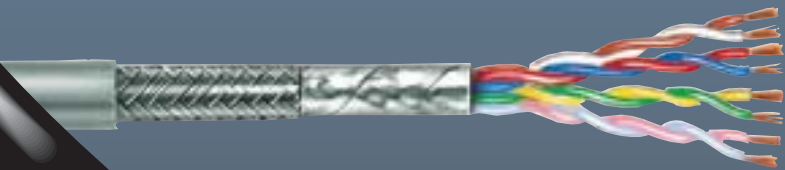


weydemeyer

in Köln seit 1923



Litzen und Leitungen



Verkabelungstechnik



Sehr geehrter Geschäftsfreund,

willkommen in der ersten zweisprachigen Ausgabe unseres Katalogs und vielen Dank für Ihr Interesse an unserem Lieferprogramm, das wir durch eine Vielzahl neuer Produkte Ihren Anforderungen angepasst haben.

Neu sind unter Anderem:

- strahlenvernetzte Litzen aus Polyolefin-Copolymer (Seite 6)
- halogenfrei, flammwidrige Litzen, UL-approbiert (Seite 16)
- hochflexible Steuerleitungen mit geringen Querschnitten (Seite 52)
- Steuerleitungen mit geringen Querschnitten, UL-approbiert (Seite 70)
- der Bereich der koaxialen Hochfrequenzleitungen (ab Seite 118)
- Glasfaserkabel speziell für FTTH-Anwendungen (ab Seite 164)
- Sonder- und Ersatztypen im Bereich der Kabelverschraubungen (PG, NPT)
- ein System von Schutzschläuchen und Verbindern bis IP69K (ab Seite 268)
- Schrumpfkappen, -Aufteiler, Manschetten und Quetschverbinder (ab Seite 268)

Alle Informationen finden Sie auch auf unserem Internet-Auftritt unter

www.weydemeyer-koeln.de

Unsere Mitarbeiter im Innen- und Außendienst unterstützen Sie gerne jederzeit bei der Planung von Sonderkonstruktionen nach Ihren Wünschen oder durch technische Beratung.

Dear business partner,

welcome to the first bilingual issue of our catalogue and thank you for being interested in our range of products that has been completed with many new items in accordance with your requirements.

New articles shown in our catalogue are for example:

- hook up wire insulated with electron beam cross linked polyolefin-copolymer (page 6)
- halogen free, flame retardant hook up wire, UL-approved (page 16)
- multicore cable with low cross sectional areas, highly flexible (page 52)
- multicore cable with low cross sectional areas, UL-approved (page 70)
- our range of coaxial high frequency cable (from page 118 on)
- fiber optical cable especially for FTTH-applications (from page 164 on)
- a range of special and/or replacement types of cable glands (PG, NPT)
- a system of corrugated plastic conduits and connectors up to IP69K (from page 268 on)
- heat shrinkable end caps, breakout boots, sleeves and crimp connectors (from page 268 on)

All of the information can also be found at our homepage

www.weydemeyer-koeln.de

Our technical experts and outside sales staff will support you anytime in finding and implementing a customized solution for your special application.

Inhalt / Content

Schaltlitzen und -drähte / Insulated Wires

2

Steuerleitungen / Multicore Cables

28

Sonderleitungen / Special Cables

104

Glasfaserkabel / Fiber Optic Cables

140

Kabelverschraubungen / Cable Glands

168

Schutzschläuche / Conduits

264

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

308

Konfektionierung / Pre-Assembling

346

Technische Informationen / Technical Information

349

**Metrisch / Metric**

Seite / Page

Schaltlitzen, PVC / Insulated stranded wires, PVC nach VDE 0812 / acc. to VDE 0812	0,08 - 2,50 mm ²	4
Strahlenvernetztes Polyolefin Copolymer / Electron beam crosslinked polyolefin copolymer auch UL/CSA-approbiert / UL/CSA-approved, too	0,25 - 36,0 mm ²	6
Schaltlitzen, Silikon / Insulated stranded wires, silicon in Anlehnung an VDE 0250 / acc. to VDE 0250	0,15 - 16,0 mm ²	8

AWG

Schaltlitzen, PVC / Insulated stranded wires, PVC MIL-W-76D, VDE 0881/DIN 57881 für lötfreie Verbindungen / for solderless connections UL, cUL	AWG26 – AWG12 AWG24 – AWG20 AWG28 – AWG10	10 12 14
Schaltlitzen, mPPE, halogenfrei / Insulated stranded wires, mPPE, halogen free UL, cUL	AWG28 – AWG16	16
Schaltlitzen, TPE, halogenfrei / Insulated stranded wires, TPE, halogen free auch für LSA+ oder wire wrap / for IDC or wire wrap	AWG30 – AWG20	18
Schaltdrähte, ETFE / Insulated wires, ETFE IEC 673, MIL-W-22 759/18A MIL-W-16 878, VDE 0881/DIN 57881	AWG30 – AWG16 AWG32 – AWG20	20 22
Schaltlitzen, PTFE - FEP / Insulated stranded wires, PTFE - FEP MIL-W-16 878, VDE 0881/DIN 57881	AWG36 – AWG10	24
Schaltdrähte und -litzen, PTFE / Insulated wires and stranded wires, PTFE UL, style 1180 o. 1199	AWG28 – AWG20	26

Schaltlitzen, PVC

nach VDE 0812

Insulated stranded wires, PVC

acc. to VDE 0812

Leiterquerschnitt 0,08 - 2,50 mm²Size of the conductor 0,08 - 2,50 mm²

Verwendung

In jeder Art von elektrischem Gerät.
LiY dort, wo höchste Flexibilität verlangt wird.

For use in

For use in all kinds of electrical applications.
LiY for enhanced flexibility.

Aufbau

Leiter: **LiY** - verzinnete Litzen
LifY - blanke Litzen
Isolierung: **LiY** - durchgefärbtes Spezial-PVC
- weitgehend ölbeständig,
benzinfest
LifY - besonders flexibles PVC

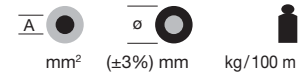
Construction

Conductor: **LiY** - tinned stranded copper wire
LifY - bare stranded copper wire
Insulation: **LiY** - coloured special PVC
- oil resistant to a certain
extent, fuel resistant
LifY - highly flexible PVC

Technische Daten mm ²	LiY							LifY		technical data mm ²
	0,08	0,14	> 0,14	0,10	0,25	> 0,25	2,50			
Betriebsspannung	100V	500V	900V	150V	220V	380V	500V			operating voltage
Prüfspannung	800V	1200V	2500V	500V	600V	1500V	2000V			test voltage
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei / at 20°C									insulation resistance
Betriebstemperatur										temperature rating
	in Ruhe			-40 ...+80°C				-40 ...+60°C		static installation
	in Bewegung			-10 ...+80°C				- 5 ...+60°C		dynamic installation

Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper
[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Farben s. unten
Order no.
Colour s. below

100 - 400 m ≥ 500 m

Flexibel nach VDE 0812 / Flexible acc. to VDE 0812

Leiterquerschnitt	LiY	LifY	LiY	LifY	LiY	LifY	LiY	LifY	LiY	LifY	LiY	LifY
10 x 0,10	0,08	0,80	0,13	9,30	7,00	LiY 0,08 + a						
18 x 0,10	0,14	1,10	0,30	8,25	6,60	LiY 0,14 + a						
14 x 0,15	0,25	1,30	0,40	10,45	8,25	LiY 0,25 + a						
16 x 0,20	0,50	1,80	0,80	13,75	10,45	LiY 0,50 + a						
24 x 0,20	0,75	2,00	1,00	17,60	12,65	LiY 0,75 + a						
32 x 0,20	1,00	2,10	1,30	20,60	17,30	LiY 1,00 + a						
30 x 0,25	1,50	2,60	1,80	29,80	24,80	LiY 1,50 + a						
35 x 0,30	2,50	3,60	3,40	46,90	41,20	LiY 2,50 + a						

Hochflexibel / Highly flexible

Leiterquerschnitt	LiY	LifY	LiY	LifY	LiY	LifY	LiY	LifY	LiY	LifY	LiY	LifY
51 x 0,05	0,10	1,10	0,20	14,00	10,60	LifY 0,10 + a						
128 x 0,05	0,25	1,40	0,50	23,60	17,70	LifY 0,25 + a						
256 x 0,05	0,50	2,00	0,80	36,80	27,60	LifY 0,50 + a						
384 x 0,05	0,75	2,20	1,20	47,00	35,40	LifY 0,75 + a						
512 x 0,05	1,00	2,70	1,40	60,30	45,20	LifY 1,00 + a						
392 x 0,07	1,50	3,50	2,20	79,00	58,70	LifY 1,50 + a						
651 x 0,07	2,50	3,90	3,50	116,00	86,90	LifY 2,50 + a						

Farben a

LiY:

ge rt gn br sw bl ws rs gr vio
Doppelfarben auf Anfrage

LifY:

ge rt gn br sw bl ws gr

Colours a

LiY:

ye rd gn bn bk bu wh pk gy vt
Twin colours on request

LifY:

ye rd gn bn bk bu wh gy

Aufmachung / Mindestbestellmenge

- Spulen zu je 500 m / 1.000 m oder Ringe zu je 200 m / 100 m
- kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up / Minimum order quantity

- spools of 500 m / 1.000 m or coils of 200 m / 100 m
- short samples (20 cm) free of charge

Schaltlitzen, strahlenvernetztes
Polyolefin Copolymer

auch UL/CSA-approbiert

Insulated stranded wires, electron
beam crosslinked polyolefin copolymer

UL/CSA-approved, too



Leiterquerschnitt 0,25 – 36,0 mm²

Size of the conductor 0,25 – 36,0 mm²

Verwendung

Zur inneren Verdrahtung in jeder Art von elektrischem Gerät mit spezifizierten Anforderung an die Wärmebeständigkeit (Klasse B für Temperaturen bis 125°C, Klasse F für Temperaturen bis 155°C). Varianten mit UL/CSA-Approbatation verfügbar, Bahn-Zulassung auf Anfrage.

For use in

For internal wiring of all kinds of electrical applications with specified requirements in regard to temperature stability (class B for up to 125°C, class F for up to 155°C). UL/CSA approved versions available, railway authorities licensed types on request.

Aufbau

- Leiter: - verzinnete Litzen
Isolierung: - elektronenstrahlvernetztes Polyolefin Copolymer
- halogenfrei, Raucharm, flammwidrig, lötlöslich
- hohe Wärmedruckbeständigkeit

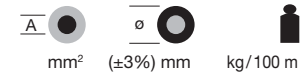
Construction

- Conductor: - tinned stranded copper wire
Insulation: - electron beam cross linked polyolefin copolymer
- halogen free, low smoke, flame retardant, doesn't melt during soldering
- high thermal pressure resistance

Technische Daten	Li9X-B		Li9X-B		Li9X-F		Li9X-F		technical data
	mm²	≤ 0,50	> 0,50	UL	≤ 0,50	> 0,50	UL	mm²	
Betriebsspannung	450 V	600 V	300 V	450 V	900 V	600 V			operating voltage
Prüfspannung	750 V	1000 V	2000 V	750 V	2500 V	2500 V			test voltage
Betriebstemperatur	-40 ...+125°C			-55 ...+155°C					temperature rating

Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper
[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Farben s. unten
Order no.
Colour s. below

Li9X-B

0,25	1,60	0,40
0,34	1,70	0,50
0,50	1,90	0,70
0,75	2,20	1,10
1,00	2,60	1,50
1,50	2,80	1,90
2,50	3,60	3,00
4,00	4,15	4,60
6,00	4,90	6,50
10,00	6,20	11,00
16,00	7,50	16,50
25,00	9,00	25,00
35,00	10,30	34,50

auf Anfrage
on request

Li9X-B0,25	+	a
Li9X-B0,34	+	a
Li9X-B0,50	+	a
Li9X-B0,75	+	a
Li9X-B1,00	+	a
Li9X-B1,50	+	a
Li9X-B2,50	+	a
Li9X-B4,00	+	a
Li9X-B6,00	+	a
Li9X-B10,00	+	a
Li9X-B16,00	+	a
Li9X-B25,00	+	a
Li9X-B35,00	+	a

Li9X-F

0,25	1,60	0,40
0,34	1,70	0,50
0,50	1,90	0,70
0,75	2,20	1,10
1,00	2,60	1,50
1,50	2,80	1,90
2,50	3,60	3,00
4,00	4,15	4,60
6,00	4,90	6,50
10,00	6,20	11,00
16,00	7,50	16,50
25,00	9,00	25,00
35,00	10,30	34,50

auf Anfrage
on request

Li9X-F0,25	+	a
Li9X-F0,34	+	a
Li9X-F0,50	+	a
Li9X-F0,75	+	a
Li9X-F1,00	+	a
Li9X-F1,50	+	a
Li9X-F2,50	+	a
Li9X-F4,00	+	a
Li9X-F6,00	+	a
Li9X-F10,00	+	a
Li9X-F16,00	+	a
Li9X-F25,00	+	a
Li9X-F35,00	+	a

Varianten mit UL/CSA-Approbatation auf Anfrage

UL approved types on request

Farben ^a

gn/ge sw bl br rt ws
Weitere Farben auf Anfrage

Colours ^a

gn/ye bk bu bn rd wh
Additional colours on request

Schaltlitzen, Silikon

in Anlehnung an VDE 0250

Insulated stranded wires, silicon

acc. to VDE 0250

Leiterquerschnitt 0,15 - 16,0 mm²Size of the conductor 0,15 - 16,0 mm²

Verwendung

In jeder Art von elektrischem Gerät wo Wärme oder Kälte unmittelbar einwirken.
Si-Lif für höchste Flexibilität.

For use in

For use in all kinds of electrical applications exposed to direct heat or cold.
Si-Lif for enhanced flexibility.

Aufbau

Leiter: **SiF** - verzinnete Litzen
Si-Lif - blanke Litzen
Isolierung: **Si** - durchgefärbtes Silikon
- beständig gegen hochmolekulare Öle, Fette, verdünnte Säuren, Laugen, Seewasser, Ozon

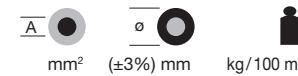
Construction

Conductor: **SiF** - tinned stranded copper wire
Si-Lif - bare stranded copper wire
Insulation: **Si** - coloured silicon
- resistant to oil, grease, diluted acid, base, sea water, ozone

Technische Daten	Si-Lif	Si-Lif	Si-Lif	Si-Li	Si-Li	technical data
mm ²	0,15	0,20	0,50	0,25	> 0,25	mm ²
Betriebsspannung	150 V	300 V	500 V	300 V	500 V	operating voltage
Prüfspannung	2000 V					test voltage
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei / at 20°C					insulation resistance
Betriebstemperatur						temperature rating
andauernd	-50 ...+180°C					long term
kurzzeitig	-60 ...+250°C					short term

Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper
[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Farben s. unten
Order no.
Colour s. below

100 - 400 m ≥ 500 m

Hochflexibel / High flexible

39 x 0,07	0,15	1,00	0,30	30,30	22,60	SiF 0,15 + a
102 x 0,05	0,20	1,70	0,60	32,40	24,30	Si-Lif 0,20 + a
256 x 0,05	0,50	1,90	0,90	56,20	42,10	Si-Lif 0,50 + a

Flexibel / Flexible

14 x 0,15	0,25	1,90	0,60	22,00	17,60	SiF 0,25 + a
16 x 0,20	0,50	2,10	0,90	27,50	20,90	SiF 0,50 + a
24 x 0,20	0,75	2,30	1,10	35,00	25,85	SiF 0,75 + a
32 x 0,20	1,00	2,40	1,40	38,00	28,60	SiF 1,00 + a
30 x 0,25	1,50	2,70	2,00	45,00	33,55	SiF 1,50 + a
50 x 0,25	2,50	3,20	3,00	70,00	52,25	SiF 2,50 + a
56 x 0,30	4,00	4,00	4,40	84,00	auf Anfrage on request	SiF 4,00 + sw/bk
84 x 0,30	6,00	4,60	6,20	108,00		SiF 6,00 + sw/bk
80 x 0,40	10,00	6,50	12,40	185,00		SiF 10,00 + sw/bk
128 x 0,40	16,00	7,70	18,50	271,00		SiF 16,00 + sw/bk

weitere Querschnitte auf Anfrage / additional dimensions on request

Farben a

0,15 - 2,50 mm²:

ge rt gn br sw bl ws gr

≥ 0,75 mm²:

auch gn -ge

≥ 4 mm²:

nur sw

Colours a

0,15 - 2,50 mm²:

ye rd gn bn bk bu wh gy

≥ 0,75 mm²:

also gn -ye

≥ 4 mm²:

only bk

Aufmachung / Mindestbestellmenge

100 m / 200 m

Make up / Minimum order quantity

100 m / 200 m

Schaltlitzen, PVC

in Anlehnung an MIL-W-76D
bzw. VDE 0881/DIN 57881

Insulated stranded wires, PVC

in acc. with MIL-W-76D
and VDE 0881/DIN 57881



Leiterquerschnitt AWG26 – AWG12 **Size of the conductor AWG26 – AWG12**

Verwendung

In jeder Art von elektrischen Maschinen und Anlagen, wo nach AWG aufgebaute Querschnitte verlangt werden.

For use in

For use in all kinds of electrical machines and installations where conductors acc. to AWG standard are mandatory.

Aufbau

- Leiter:** AWG
- nach AWG aufgebaute verzinnete Litzen
- Isolierung:** - durchgefärbtes Spezial-PVC
- weitgehend ölbeständig, säure- und laugenbeständig, flammwidrig, wärme- und kälteelastisch, vibrationsfest
- MWC
- höhere Wandstärke für größere Betriebsspannung

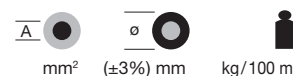
Construction

- Conductor** AWG
- tinned stranded copper wire acc. to AWG
- Insulation:** - coloured special PVC
- oil resistant to a certain extent, resistant to acid, base, vibration, flame retardant, keeps elasticity within a wide temperature range
- MWC
- higher insulation thickness for higher operating and test voltage

Technische Daten	LWC	MWC	technical data
Betriebsspannung	250 V	1000 V	operating voltage
Prüfspannung	1500 V	3000 V	test voltage
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei / at 20°C		insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter		onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter		repeat bending
Betriebstemperatur			temperature rating
in Ruhe	-55 ...+80°C		static installation
in Bewegung	-20 ...+80°C		dynamic installation

Nähere Angaben zum Aufbau nach AWG sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Detailed specifications regarding AWG stranding as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper
[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Farben s. unten
Order no.
Colour s. below

100 - 400 m ≥ 500 m

Typ L

	100 - 400 m	≥ 500 m	
AWG26/7	0,14	1,00	0,20
AWG24/7	0,22	1,10	0,30
AWG22/7	0,34	1,30	0,50
AWG20/7	0,56	1,50	0,60
	11,90	6,60	LW-C-26 + a
	13,00	7,70	LW-C-24 + a
	15,40	8,80	LW-C-22 + a
	17,60	9,90	LW-C-20 + a

Typ M

	100 - 400 m	≥ 500 m	
AWG24/7	0,22	1,40	0,40
AWG22/7	0,34	1,60	0,60
AWG20/7	0,56	1,80	0,80
AWG18/19	0,93	2,10	1,20
AWG16/19	1,30	2,30	1,50
AWG14/19	1,90	2,60	2,20
AWG12/19	3,20	3,10	3,30
	15,40	8,80	MW-C-24 + a
	17,60	9,90	MW-C-22 + a
	21,60	12,10	MW-C-20 + a
	28,00	16,50	MW-C-18 + a
	37,80	25,30	MW-C-16 + a
	51,80	34,50	MW-C-14 + a
	73,40	49,10	MW-C-12 + a

Farben a

ge rt gn br sw bl ws gr vio or
Doppelfarben auf Anfrage

Colours a

ye rd gn bn bk bu wh gy vt or
Twin colours on request

Aufmachung / Mindestbestellmenge

- Spulen zu je 500 m oder Ringe zu je 200 m / 100 m
- kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up / Minimum order quantity

- spools of 500 m or coils of 200 m / 100 m
- short samples (20 cm) free of charge

Schaltlitzen, PVC

für lötfreie Verbindungen, z.B. Termi-Point

Insulated stranded wires, PVC

for solderless connections, e.g. Termi-Point

**Leiterquerschnitt AWG24 – AWG20****Size of the conductor AWG24 – AWG20****Verwendung**

Für alle Anwendungen in denen Verbindungen durch Termi-Point- oder Schneid-Klemm-Technik hergestellt werden oder nach AWG aufgebaute Querschnitte verlangt werden.

For use in

For use in all kinds of applications with Termi-Point- or IDC connection or where conductors acc. to AWG standard are mandatory.

Aufbau

- Leiter: - verzinnete Litzen nach AWG
- Isolierung: - halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A)
- hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
- TSR**
- höhere Wandstärke für größere Betriebsspannung

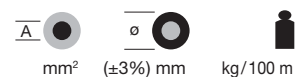
Construction

- Conductor: - tinned stranded copper wire acc. to AWG
- Insulation: - coloured semi-rigid special PVC (≥ 95 Shore A)
- high notch-rupture strength, high tensile strength, low shrinkage
- TSR**
- higher insulation thickness for higher operating and test voltage

Technische Daten	MSR	TSR	technical data
Betriebsspannung	300 V	600 V	operating voltage
Prüfspannung	1500 V	2000 V	test voltage
Betriebstemperatur			temperature rating
in Ruhe	-40 ...+90°C		static installation
in Bewegung	-20 ...+90°C		dynamic installation

Nähere Angaben zum Aufbau nach AWG sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Detailed specifications regarding AWG stranding as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper
[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Farben s. unten
Order no.
Colour s. below

100 - 400 m ≥ 500 m

Typ M

AWG22/7	0,34	1,05	0,40	18,00	11,30	MSR-22-730 + ^a
---------	------	------	------	-------	-------	---------------------------

Typ T

AWG24/7	0,22	1,15	0,40	17,80	10,45	TSR-24-732 + ^a
AWG20/7	0,56	1,45	0,70	21,60	12,65	TSR-20-728 + ^a

Farben ^a

ge rt gn br sw bl ws gr vio or

Colours ^a

ye rd gn bn bk bu wh gy vt or

Aufmachung / Mindestbestellmenge

- Spulen zu je 500 m oder Ringe zu je 200 m / 100 m
- kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up / Minimum order quantity

- spools of 500 m or coils of 200 m / 100 m
- short samples (20 cm) free of charge

Schaltlitzen, PVC

approbiert nach UL bzw. cUL

Insulated stranded wires, PVC

UL / cUL approved



Leiterquerschnitt AWG28 – AWG10 **Size of the conductor AWG28 –AWG10**

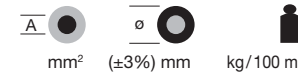
Verwendung **For use in**
 Überall, wo nach AWG aufgebaute Querschnitte oder UL bzw. cUL approbierte Schaltlitzen verlangt werden. *For use in internal wiring of appliances or where UL or cUL approved wires are mandatory.*

Aufbau **Construction**
 Leiter: - verzinnete Litzen nach AWG *Conductor: - stranded copper wire acc. to AWG*
 Isolation: **Style 1007/1569, 1015:** *Insulation: **Style 1007/1569, 1015:***
 - durchgefärbtes Spezial-PVC *- coloured special PVC*
 - ölbeständig, flammwidrig *- oil resistant, flame retardant*
Style 1061: ***Style 1061:***
 - halbhartes PVC für LSA+ *- semi rigid PVC for IDC*
 - weitgehend ölbeständig *- oil resistant to a certain extent*

Technische Daten	1007/1569	1015	1061	technical data
Betriebsspannung	300 V	600 V	300 V	operating voltage
Prüfspannung	3000 V	6000 V	2500 V	test voltage
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei / at 20°C			insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter			onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter			repeat bending
Betriebstemperatur				temperature rating
in Ruhe	-30 ...+105°C		-30 ...+80°C	static installation
in Bewegung	-5 ...+105°C		-5 ...+80°C	dynamic installation

Nähere Angaben zum Aufbau nach AWG sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Detailed specifications regarding AWG stranding as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper
 [EURO / 100 m]

Bestellbez.
 Farben s. unten
Order no.
 Colour s. below

UL1061/ T2

	≥ 762 m	≥ 7.620 m	
AWG28	0,09	0,91	0,16
AWG26	0,14	1,02	0,22
AWG24	0,22	1,15	0,32
AWG22	0,34	1,30	0,45
AWG20	0,56	1,50	0,69

≥ 762 m ≥ 3.810 m

UL1007/1569 TR64

	≥ 762 m	≥ 3.810 m	
AWG28	0,09	1,20	0,22
AWG26	0,14	1,40	0,31
AWG24	0,22	1,50	0,42
AWG22	0,34	1,60	0,56
AWG20	0,56	1,90	0,82
AWG18	0,93	2,20	1,26
AWG16	1,30	2,40	1,68

≥ 305 m ≥ 1.525 m

UL1015/TEW

	≥ 305 m	≥ 1.525 m	
AWG22	0,34	2,40	1,20
AWG20	0,56	2,70	1,32
AWG18	0,93	3,10	1,77
AWG16	1,30	3,30	2,23
AWG14	1,90	3,70	3,10
AWG12	3,35	4,20	4,52
AWG10	5,37	4,80	6,73

Farben a

ge rt gn br sw bl ws gr vio or

Colours a

ye rd gn bn bk bu wh gy vt or ye/gn

Aufmachung / Mindestbestellmenge

- Spulen zu je 1.525 m / 762 m / 305 m
- kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up / Minimum order quantity

- spools of 1.525 m / 762 m / 305 m
- short samples (20 cm) free of charge

Schaltlitzen, PPE, halogenfrei, flammwidrig

approbiert nach UL bzw. cUL

Insulated stranded wires, PPE, halogen free, flame retardant

UL / cUL approved



Leiterquerschnitt AWG28 – AWG16 **Size of the conductor AWG28 –AWG16**

Verwendung

Überall, wo nach AWG aufgebaute Querschnitte oder UL bzw. cUL approbierte Schaltlitzen verlangt werden. Durch die Verwendung eines modifizierten Polyphenylen-Ethers bietet diese halogenfreie und flammwidrige Type bei geringer Isolationswandstärke deutliche Vorteile in Bezug auf Gewicht und Platzbedarf.

For use in

For use in internal wiring of appliances or where UL or cUL approved wires are mandatory. By using a modified polyphenylene ether these types are not only halogen free and flame retardant but also offer considerable advantages in respect of outer diameter and weight.

Aufbau

Leiter: - verzinnzte Litzen nach AWG

Construction

Conductor: - tinned stranded copper wire acc. to AWG

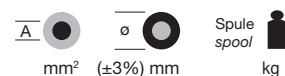
Isolation: **Style 11027 / 11028 / 11029 / 11030**
- modifiziertes Polyphenylen-Ether
- halogenfrei, flammwidrig
(Vertikalfammtest VW-1)

Insulation: **Style 11027 / 11028 / 11029 / 11030**
- modified polyphenylene ether
- halogen free, flame retardant
(vertical flame tested VW-1)

Technische Daten	11030	11027	11028	11029	technical data
Betriebsspannung	90 V	300 V	600 V	1000 V	operating voltage
Prüfspannung	2500 V	3000 V	6000 V	10000 V	test voltage
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei / at 20°C				insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter				onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter				repeat bending
Betriebstemperatur	-40 ...+105°C				temperature rating
in Ruhe					static installation
in Bewegung					dynamic installation

Nähere Angaben zum Aufbau nach AWG sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Detailed specifications regarding AWG stranding as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper
[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Farben s. unten
Order no.
Colour s. below

				≥ 305 m	≥ 915 m	
11030						
AWG28/7	0,09	0,65	0,12	21,00	auf Anfrage	mPPE-AWG 28/7-11030 + a
AWG26/7	0,14	0,75	0,17	23,00	on request	mPPE-AWG 26/7-11030 + a
11027						
AWG28/7	0,09	0,85	0,14	23,00	auf Anfrage	mPPE-AWG 28/7-11027 + a
AWG26/7	0,14	0,93	0,19	24,00	on request	mPPE-AWG 26/7-11027 + a
AWG24/7	0,22	1,05	0,28	26,00	▼	mPPE-AWG 24/7-11027 + a
11028						
AWG26/7	0,14	1,05	0,21	25,00	auf Anfrage	mPPE-AWG 26/7-11028 + a
AWG24/7	0,22	1,15	0,30	27,00	on request	mPPE-AWG 24/7-11028 + a
AWG22/7	0,34	1,30	0,44	30,00	▼	mPPE-AWG 22/7-11028 + a
AWG20/7	0,56	1,55	0,67	40,00	▼	mPPE-AWG 20/7-11028 + a
11029						
AWG24/7	0,22	1,30	0,33	29,00	auf Anfrage	mPPE-AWG 24/7-11029 + a
AWG20/7	0,56	1,65	0,71	41,00	on request	mPPE-AWG 20/7-11029 + a
AWG18/19	0,93	2,00	1,15	56,00	▼	mPPE-AWG 18/19-11029 + a
AWG16/19	1,30	2,20	1,55	70,00	▼	mPPE-AWG 16/19-11029 + a

Farben a

ge rt gn br sw bl ws
Doppelfarben auf Anfrage

Colours a

ye rd gn bn bk bu wh
Twin colours on request

Aufmachung / Mindestbestellmenge

- Spulen zu je 305 m
- kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up / Minimum order quantity

- spools of 305 m
- short samples (20 cm) free of charge

**Schaltlitzen, halogenfrei,
flammwidrig**

(auch für LSA+ oder wire wrap)

**Insulated stranded wires, halogen
free, flame retardant**

(for IDC or wire wrap)

**Leiterquerschnitt AWG30 – AWG20****Size of the conductor AWG30 –AWG20****Verwendung**

Für alle Anwendungen in denen Vorkehrungsmaßnahmen für den Brandfall gefordert sind wie Vermeidung korrosiver Gase und verringerte Rauchgasdichte. Auch zur Herstellung von Verbindungen durch Schneid-Klemm-Technik bzw. wenn Querschnitte nach AWG verlangt werden.

For use in

For use in all kinds of applications where higher safety standards make halogen free installations mandatory in order to prevent additional damage in case of fire. Also suitable for IDC connection or where conductors acc. to AWG standard are requested.

Aufbau

Leiter: – nach AWG aufgebaute verzinnte Leiter

Construction

Conductor: – tinned copper wire acc. to AWG

Isolierung: **LiH:**
– für LSA+ geeignetes, durchgefärbtes Spezial-TPE

Insulation: **LiH:**
– coloured special TPE, suitable for IDC connection

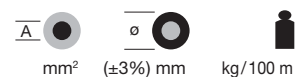
MCZ:
– für wire wrap geeignetes, durchgefärbtes Polymer

MCZ:
– coloured polymer, suitable for wire wrap connection

Technische Daten	MCZ		LiH		technical data
	AWG26	AWG20	AWG26	> AWG26	
Betriebsspannung	250 V	500 V	900 V		operating voltage
Prüfspannung	1500 V	1200 V	2500 V		test voltage
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei / at 20°C				insulation resistance
einmalige Biegung	4 x Außendurchmesser / 4 x outer diameter				onetime bending
wiederholte Biegung	6 x Außendurchmesser / 6 x outer diameter				repeat bending
Betriebstemperatur	-50 ...+130°C		-40 ...+90°C		temperature rating

Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper
[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Farben s. unten
Order no.
Colour s. below

LIH

				≥ 100 m	≥ 500 m	
AWG26/7	0,14	1,00	0,20	17,00	10,80	LIH AWG 26 + ^a
AWG24/7	0,22	1,40	0,40	20,00	12,90	LIH AWG 24 + ^a
AWG20/7	0,56	1,80	0,70	27,00	18,10	LIH AWG 20 + ^a

MCZ

				≥ 250 m	≥ 1.000 m	
AWG30/1	0,05	0,54	0,09	18,00	auf Anfrage	MCZ 30-130 + ^a
AWG26/1	0,14	0,69	0,18	26,00	on request	MCZ 26-126 + ^a
AWG24/1	0,22	0,79	0,25	31,00	▼	MCZ 24-124 + ^a

Farben ^a

ge rt gn br sw bl ws gr vio or

Colours ^a

ye rd gn bn bk bu wh gy vt or

Aufmachung / Mindestbestellmenge

- Spulen zu je 500 m (MCZ 250 m)
- Ringe zu je 100 m
- kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up / Minimum order quantity

- spools of 500 m (MCZ 250 m)
- coils zu je 100 m
- short samples (20 cm) free of charge

Schaltdrähte, ETFE

nach IEC 673, MIL-W-22 759/18A

Insulated wires, ETFE

acc. to IEC 673, MIL-W-22 759/18A



Leiterquerschnitt AWG30 – AWG16

Size of the conductor AWG30 – AWG16

Verwendung

In der chemischen Industrie, der Luft- und Raumfahrt, sowie in allen Bereichen, in denen hohe Anforderungen an die chemische, mechanische, thermische und elektrische Beständigkeit gestellt werden. Die Drähte sind für wire-wrap-Verdrahtung geeignet.

For use in

For use within the chemical and aerospace industry, as well as for all kinds of applications with special requirements concerning chemical, mechanical, thermal and electrical characteristics. These wires are also suitable for wire-wrap connections.

Aufbau

- Leiter:** **MT:**
- versilberte Drähte nach AWG
MTZ / TTZ:
- verzinnete Litzen und Drähte nach AWG
- Isolierung:** - durchgefärbtes Ethylen-Tetrafluor-ethylen
- besonders kerbfest mit hohem Leiterfestwert, für wire-wrap-Verdrahtung geeignet
TTZ:
- höhere Wandstärke für größere Betriebsspannung

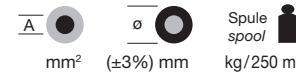
Construction

- Conductor:** **MT:**
- silver plated copper wire acc. to AWG
MTZ / TTZ:
- tinned copper wire acc. to AWG
- Insulation:** - coloured ethylene-tetrafluorethylen
- notch-rupture resistant with a tight fit to the conductor, suitable for wire-wrap connection
TTZ:
- higher insulation thickness for higher operating and test voltage

Technische Daten	Draht/wire		Litze/stranded wire	technical data
	MT /MTZ	TTZ		
Betriebsspannung	250 V	600 V	250 V	operating voltage
Prüfspannung	1500 V	2500 V	3400 V	test voltage
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei / at 20°C			insulation resistance
einmalige Biegung	4 x Außendurchmesser / 4 x outer diameter			onetime bending
wiederholte Biegung	6 x Außendurchmesser / 6 x outer diameter			repeat bending
Betriebstemperatur	-100 ...+150°C			temperature rating

Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper
[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Farben s. unten
Order no.
Colour s. below

≥ 250 m ≥ 1000 m

Typ MT, versilbert / Type MT, silver plated

AWG30/1	0,05	0,55	0,23	21,00	auf Anfrage	MT30-	130 + a
---------	------	------	------	-------	-------------	-------	---------

Typ MTZ, verzinkt / Type MTZ, tinned copper

AWG30/1	0,05	0,55	0,23	16,00	auf Anfrage	MTZ30-	130 + a
AWG28/1	0,08	0,60	0,31	18,00	on request	MTZ28-	128 + a
AWG26/1	0,14	0,70	0,44	20,00	↓	MTZ26-	126 + a
AWG24/1	0,23	0,80	0,63	23,00	↓	MTZ24-	124 + a

Typ TTZ, verzinkt / Typ TTZ, tinned copper

AWG24/1	0,22	1,00	0,87	29,00	auf Anfrage	TTZ24-	124 + a
AWG22/1	0,34	1,20	1,22	33,00	on request	TTZ22-	122 + a
AWG20/1	0,56	1,30	1,71	40,00	↓	TTZ20-	120 + a

Typ MTZ Litze, verzinkt / Type MTZ stranded wire, tinned copper

AWG28/7	0,09	0,68	0,40	20,00	auf Anfrage	MTZ28-	736 + b
AWG26/19	0,15	0,81	0,60	26,00	on request	MTZ26-	1938 + b
AWG24/19	0,24	0,91	0,90	29,00	↓	MTZ24-	1936 + b
AWG20/19	0,60	1,30	1,80	33,00	↓	MTZ20-	1932 + b
AWG18/19	0,96	1,55	2,50	61,00	↓	MTZ18-	1930 +sw/bk
AWG16/19	1,20	1,70	3,25	74,00	↓	MTZ16-	1929 +sw/bk

Farben a

ge rt gn br sw bl ws gr vio or

Colours a

ye rd gn bn bk bu wh gy vt or

Farben b

ge rt sw bl ws

Colours b

ye rd bk bu wh

Aufmachung / Mindestbestellmenge

- Spulen zu je 250 m / 1.000 m
- kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up / Minimum order quantity

- spools of 250 m / 1.000 m
- short samples (20 cm) free of charge

Schaltdrähte, PTFE

in Anlehnung an MIL-W-16 878 bzw. VDE 0881/DIN 57881

Insulated wires, PTFE

acc. to MIL-W-16 878 and VDE 0881/DIN57881



Leiterquerschnitt AWG32 – AWG20

Size of the conductor AWG32 – AWG20

Verwendung

In der chemischen Industrie, der Luft- und Raumfahrt, sowie in allen Bereichen, in denen höchste Anforderungen an die chemische, mechanische, thermische und elektrische Beständigkeit gestellt werden. Nicht entflammbar und z.B. beständig gegen Ozon und Mikroorganismen.

For use in

For use within the chemical and aerospace industry, as well as for all kinds of applications with highest requirements concerning chemical, mechanical, thermal and electrical characteristics. These wires are non flammable and resistant to e.g. ozone and microorganism.

Aufbau

- Leiter:** - versilberte Drähte nach AWG,
Isolierung: - durchgefärbte Polytetrafluorethylen
- nicht entflammbar und völlig beständig gegen Ozon, Mikroorganismen, Lösungsmittel und Witterungseinflüsse
T: - höhere Wandstärke für größere Betriebsspannung

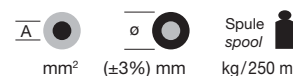
Construction

- Conductor:** - silver plated copper wire acc. to AWG
Insulation: - coloured polytetrafluorethylene
- non flammable, completely resistant to ozone, microorganism, solvent and climatic condition
T: - higher insulation thickness for higher operating and test voltage

Technische Daten	M	T	technical data
Betriebsspannung	250 V	600 V	operating voltage
Prüfspannung	1500 V	2000 V	test voltage
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei / at 20°C		insulation resistance
Betriebstemperatur			temperature rating
des Leiters	-100 ...+200°C		of the conductor
der Isolation	-100 ...+260°C		of the insulation

Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper
[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Farben s. unten
Order no.
Colour s. below

≥ 250 m ≥ 1000 m

Typ M

Typ	0,03	0,50	0,20	30,00	auf Anfrage on request	MX32-132 + a
AWG32/1	0,03	0,50	0,20	30,00	auf Anfrage on request ↓	MX32-132 + a
AWG30/1	0,05	0,56	0,30	22,00		MX30-130 + a
AWG28/1	0,08	0,63	0,40	24,00		MX28-128 + a
AWG26/1	0,13	0,71	0,50	26,00		MX26-126 + a

Typ T

Typ	0,08	0,83	0,50	29,00	auf Anfrage on request	TX28-128 + a
AWG28/1	0,08	0,83	0,50	29,00	auf Anfrage on request ↓	TX28-128 + a
AWG26/1	0,13	0,90	0,80	31,00		TX26-126 + a
AWG24/1	0,20	1,00	1,00	35,00		TX24-124 + a
AWG22/1	0,32	1,13	1,50	39,00		TX22-122 + a
AWG20/1	0,52	1,30	1,90	48,00		TX20-120 + a

Farben a

ge rt gn br sw bl ws gr vio or

Colours a

ye rd gn bn bk bu wh gy vt or

Aufmachung / Mindestbestellmenge

- Spulen zu je 250 m / 1.000 m
- kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up / Minimum order quantity

- spools of 250 m / 1.000 m
- short samples (20 cm) free of charge

Schaltlitzen, PTFE / FEP

in Anlehnung an MIL-W-16 878
bzw. VDE 0881/DIN 57881

Insulated stranded wires, PTFE / FEP

in acc. with MIL-W-16 878
and VDE 0881/DIN57881



Leiterquerschnitt AWG36 – AWG10 Size of the conductor AWG36 – AWG10

Verwendung

In der chemischen Industrie, der Luft- und Raumfahrt, sowie in allen Bereichen, in denen höchste Anforderungen an die chemische, mechanische, thermische und elektrische Beständigkeit gestellt werden. Nicht entflammbar und z.B. beständig gegen Ozon und Mikroorganismen.

For use in

For use within the chemical and aerospace industry, as well as for all kinds of applications with highest requirements concerning chemical, mechanical, thermal and electrical characteristics. These wires are non flammable and resistant to e.g. ozone and microorganism.

Aufbau

- Leiter: - versilberte Litzen
Isolierung: **L / M / T:**
- durchgefärbte Polytetrafluorethylen
- nicht entflammbar und völlig beständig gegen Ozon, Mikroorganismen, Lösungsmittel und Witterungseinflüsse
HE:
- ungefärbtes fluoriertes Ethylen Propylen
- äußerst beständig gegen Öle, Fette, Säuren, Laugen und Lösungsmittel

Construction

- Conductor: - silver plated stranded copper wire
Insulation: **L / M / T:**
- coloured polytetrafluorethylen
- non flammable, completely resistant to ozone, microorganism, solvent and climatic condition.
HE:
- transparent/natural colour fluorinated ethylene propylene
- extremely resistant to oil, grease, acid, base and solvent.

Technische Daten	L	M	T	HE	technical data
Betriebsspannung	160 V	250 V	600 V	2 kV AWG10: 3 kV	operating voltage
Prüfspannung	1500 V	1500 V	2000 V	10 kV AWG10: 15 kV	test voltage
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei / at 20°C				insulation resistance
Betriebstemperatur des Leiters der Isolation	-100 ...+200°C		-90 ...+200°C		temperature rating of the conductor of the insulation
	-100 ...+260°C		-90 ...+200°C		

Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

Farben ^a

ge rt gn br sw bl ws gr vio or

Colours ^a

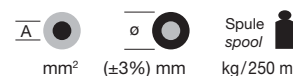
ye rd gn bn bk bu wh gy vt or

Aufmachung / Mindestbestellmenge

- Spulen zu je 250 m / 1.000 m
- kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up / Minimum order quantity

- spools of 250 m / 1.000 m
- short samples (20 cm) free of charge



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper
[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Farben s. unten
Order no.
Colour s. below

Typ L	mm ²	(±3%) mm	kg/250 m	≥ 250 m	≥ 1000 m	Bestellbez.
				119,00	auf Anfrage	
AWG36/7	0,01	0,32	0,10	119,00	auf Anfrage	LX36-744 + a
Typ M				≥ 250 m	≥ 1000 m	Bestellbez.
AWG32/7	0,03	0,56	0,20	29,00	auf Anfrage	
AWG30/7	0,06	0,61	0,30	31,00	on request	MX30-738 + a
AWG28/7	0,09	0,69	0,40	32,00		MX28-736 + a
AWG26/7	0,14	0,79	0,50	33,00		MX26-734 + a
AWG24/7	0,22	0,92	0,80	35,00		MX24-732 + a
AWG22/7	0,34	1,07	1,20	44,00		MX22-730 + a
AWG20/7	0,56	1,27	1,80	50,00		MX20-728 + a
AWG26/19	0,14	0,79	0,60	44,00		MX26-1938 + a
AWG24/19	0,22	0,92	0,80	46,00		MX24-1936 + a
AWG22/19	0,34	1,07	1,30	52,00		MX22-1934 + a
AWG20/19	0,56	1,27	1,90	61,00		MX20-1932 + a
Typ T				≥ 250 m	≥ 1000 m	Bestellbez.
AWG32/7	0,03	0,76	0,30	39,00	auf Anfrage	
AWG30/7	0,06	0,81	0,40	33,00	on request	TX30-738 + a
AWG28/7	0,09	0,89	0,50	35,00		TX28-736 + a
AWG26/7	0,14	0,99	0,80	37,00		TX26-734 + a
AWG24/7	0,22	1,12	1,00	42,00		TX24-732 + a
AWG22/7	0,34	1,27	1,40	48,00		TX22-730 + a
AWG20/7	0,56	1,47	2,00	57,00		TX20-728 + a
AWG18/7	0,93	1,76	3,10	72,00		TX18-726 + a
AWG26/19	0,14	0,99	0,80	46,00		TX26-1938 + a
AWG24/19	0,22	1,12	1,30	52,00		TX24-1936 + a
AWG22/19	0,34	1,27	1,50	61,00		TX22-1934 + a
AWG20/19	0,56	1,47	2,10	70,00		TX20-1932 + a
AWG18/19	0,93	1,76	3,20	90,00		TX18-1930 + a
AWG16/19	1,30	2,00	4,20	110,00		TX16-1929 + a
AWG14/19	1,90	2,35	6,20	140,00		TX14-1927 + a
AWG12/19	3,20	2,85	8,80	172,00		TX12-1925 + a
AWG14/37	2,40	2,35	6,80	263,00		TX14-3729 + a
AWG10/37	4,70	3,35	12,60	459,00		TX10-3726 + a
Typ HE				≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez.
AWG18/7	0,93	3,10		275,00	auf Anfrage	
AWG16/19	1,30	3,50		340,00	on request	HE 16-1929-35
AWG10/37	4,70	6,80		1.310,00		HE 10-3726-68

Schaltlitzen und -drähte, PTFE

UL-approbiert, style 1180 bzw. 1199

Stranded wire and wires, PTFE

UL approved, style 1180 or 1199



Leiterquerschnitt AWG28 – AWG20

Size of the conductor AWG28 – AWG20

Verwendung

In der chemischen Industrie, der Luft- und Raumfahrt, sowie in allen Bereichen, in denen höchste Anforderungen an die chemische, mechanische, thermische und elektrische Beständigkeit gestellt werden. Diese UL-approbierten Typen sind nicht entflammbar und z.B. beständig gegen Ozon und Mikroorganismen.

Aufbau

- Leiter:
- .../1 : versilberter Draht
 - .../7 : versilberte Litzen
- Isolierung:
- durchgefärbtes Polytetrafluorethylen
 - nicht entflammbar und völlig beständig gegen Ozon, Mikroorganismen, Lösungsmittel und Witterungseinflüsse
- T:**
- höhere Wandstärke für größere Betriebsspannung

For use in

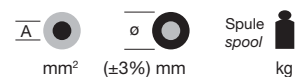
For use within the chemical and aerospace industry, as well as for kinds of applications with highest requirements concerning chemical, mechanical, thermal and electrical characteristics. These UL-approved wires are non flammable and resistant to e.g. ozone and microorganism.

Construction

- Conductor:
- .../1 : silver plated solide wire
 - .../7 : silver plated stranded wire
- Insulation:
- coloured polytetrafluorethylene
 - non flammable, completely resistant to ozone, microorganism, solvent and climatic condition
- T:**
- higher insulation thickness for higher operating and test voltage

Technische Daten	M	T	technical data
Betriebsspannung	300 V	600 V	operating voltage
Prüfspannung	4000 V	4000 V	test voltage
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei / at 20°C		insulation resistance
Betriebstemperatur	-100 ...+200°C		temperature rating

Technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper
[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Farben s. unten
Order no.
Colour s. below

				≥ 153 m	≥ 918 m	
	mm ²	(±3%) mm	kg			
Typ M						
AWG28/1	0,08	1,02	0,80	56,00	auf Anfrage	MX28/1-1180 + a
AWG28/7	0,09	1,08	0,80	73,40	on request	MX28/7-1180 + a
AWG24/7	0,22	1,34	1,10	75,00	▼	MX24/7-1180 + a
Typ T						
AWG28/1	0,08	1,38	1,00	64,80	auf Anfrage	TX28/1-1199 + a
AWG24/1	0,20	1,57	1,30	69,00	on request	TX24/1-1199 + a
AWG26/7	0,14	1,53	1,20	90,00	↓	TX26/7-1199 + a
AWG24/7	0,22	1,66	1,40	82,00		TX24/7-1199 + a
AWG22/7	0,34	1,80	1,70	86,40		TX22/7-1199 + a
AWG20/7	0,56	2,00	2,10	95,00		TX20/7-1199 + a

Farben a

ge rt sw bl ws

Colours a

ye rd bk bu wh

Aufmachung / Mindestbestellmenge

- Spulen zu je 500 ft / 153 m
- kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up / Minimum order quantity

- spools of 500 ft / 153 m
- short samples (20 cm) free of charge

13 15

PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers



Leiterquerschnitt 0,14 mm²
ungeschirmt / geschirmt

Size of the conductor 0,14 mm²
unshielded / shielded

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling as well as electronics.

Aufbau der Leitung

- Leiter:** - verzinnnte, feindrähtige (18 x 0,10 mm) Kupferlitzen
- Isolierung:** - thermoplastisches PVC, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe, Ø 1,1 mm
- Schirmung:** - verzinnnte Kupferdrähte Ø 0,1 mm, (nur BG 15) optische Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel:** - thermoplastisches PVC, weitgehend öl- und benzinbeständig, Wandstärke mit der Anzahl der Adern von 0,6 mm auf 1,0 mm ansteigend
- Farbe der ungeschirmten Variante (BG 13) kieselgrau nach RAL7032, Farbe der geschirmten Variante (BG 15) transparent

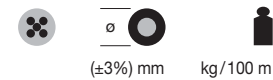
Construction

- Conductor:** - tinned stranded, (18 x 0,10 mm) copper wire
- Insulation:** - coloured thermoplastic PVC, secondary colour abrasive-resistant ring identification, 1,1 mm
- Shield:** - tinned copper braid shielding, (BG 15 only) wire 0,1 mm, approx. 85% coverage
- Outer sheath:** - thermoplastic PVC, extensively oil- and fuel resistant, wall thickness increasing with the number of cores from 0,6 mm to 1,0 mm
- colour of the unshielded type (BG 13) pebble grey acc. to RAL7032, colour of the shielded type (BG 15) transparent

Technische Daten	LIYY + LiYCY		LIYCY	technical data
	Ader zu Ader / core to core	Ader zu Schirm / core to shield		
Betriebsspannung	350 V	350 V	350 V	operating voltage
Prüfspannung	2000 V	1200 V	1200 V	test voltage
Kapazität	80 pF/m	90 pF/m	90 pF/m	capacitance
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei / at 20°C		20 MOhm x km bei / at 20°C	insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter		5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter		10 x outer diameter	repeat bending
Betriebstemperatur				temperature rating
in Ruhe	-30 ...+80°C		-30 ...+80°C	static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C		-10 ...+80°C	dynamic installation

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Weydemeyer colour sequence as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Ungeschirmt, Außenmantel kieselgrau RAL7032 / Unshielded, outer sheath pebble grey RAL7032

Core Count	Unshielded Price (€)	Shielded Price (€)	Ordering Info	Product Code
2 x	3,4	1,5	a. Anfrage on request	LiYY 2x0,14/13
3 x	3,8	2,1		LiYY 3x0,14/13
4 x	4,1	2,3		LiYY 4x0,14/13
5 x	4,2	2,5		LiYY 5x0,14/13
6 x	4,5	2,9		LiYY 6x0,14/13
7 x	4,5	3,0		LiYY 7x0,14/13
8 x	5,2	4,2		LiYY 8x0,14/13
10 x	5,8	4,7		LiYY 10x0,14/13
12 x	6,1	5,5		LiYY 12x0,14/13
16 x	6,8	6,4		LiYY 16x0,14/13
20 x	7,6	8,4		LiYY 20x0,14/13
24 x	8,4	10,0		LiYY 24x0,14/13
28 x	8,9	11,0		LiYY 28x0,14/13
32 x	9,5	12,5		LiYY 32x0,14/13
36 x	9,6	13,4		LiYY 36x0,14/13
50 x	11,6	19,0	LiYY 50x0,14/13	

Geschirmt, Außenmantel transparent / Shielded, outer sheath transparent

Core Count	Unshielded Price (€)	Shielded Price (€)	Ordering Info	Product Code
3 x	4,1	2,5	a. Anfrage on request	LiYCY 3x0,14/15
4 x	4,2	2,7		LiYCY 4x0,14/15
5 x	4,5	3,0		LiYCY 5x0,14/15
6 x	4,8	3,6		LiYCY 6x0,14/15
7 x	4,8	3,8		LiYCY 7x0,14/15
8 x	5,3	4,3		LiYCY 8x0,14/15
10 x	5,9	5,3		LiYCY 10x0,14/15
12 x	6,3	6,0		LiYCY 12x0,14/15
16 x	7,5	7,7		LiYCY 16x0,14/15
20 x	8,2	10,0		LiYCY 20x0,14/15
24 x	8,7	11,6		LiYCY 24x0,14/15
32 x	9,6	14,1		LiYCY 32x0,14/15
36 x	9,9	15,1		LiYCY 36x0,14/15
50 x	11,4	19,9		LiYCY 50x0,14/15

Aufmachung

Üblicherweise Ringe und Trommelware
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils and reels
Short samples (20 cm) free of charge

23 25

PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers



Leiterquerschnitt 0,25 mm²
ungeschirmt / geschirmt

Size of the conductor 0,25 mm²
unshielded / shielded

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling as well as electronics.

Aufbau der Leitungen

Leiter: - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen (14 x 0,15 mm)
Isolierung: - thermoplastisches PVC, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe, Ø 1,3 mm
Schirmung: - verzinnnte Kupferdrähte Ø 0,1 mm, (nur BG 25) optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel: - thermoplastisches PVC, weitgehend öl- und benzinbeständig, Wandstärke mit der Anzahl der Adern von 0,6 mm auf 1,0 mm ansteigend
- Farbe der ungeschirmten Variante (BG 23) kieselgrau nach RAL7032, Farbe der geschirmten Variante (BG 25) transparent

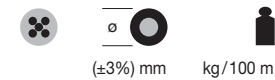
Construction

Conductor: - tinned stranded, copper wire (14 x 0,15 mm)
Insulation: - coloured thermoplastic PVC, secondary colour abrasive-resistant ring identification, Ø 1,3 mm
Shield: - tinned copper braid shielding, wire (BG 25 only) Ø 0,1 mm, approx. 85% coverage
Outer sheath: - thermoplastic PVC, extensively oil- and fuel resistant, wall thickness increasing with the number of cores from 0,6 mm to 1,0 mm
- colour of the unshielded type (BG 23) pebble grey acc. to RAL7032, colour of the shielded type (BG 25) transparent

Technische Daten	LIYY + LiYCY		LIYCY	technical data
	Ader zu Ader / core to core	Ader zu Schirm / core to shield		
Betriebsspannung	350 V		350 V	operating voltage
Prüfspannung	2000 V		1200 V	test voltage
Kapazität	65 pF/m		100 pF/m	capacitance
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei/at 20°C			insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter			onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter			repeat bending
Betriebstemperatur				temperature rating
in Ruhe	-30 ...+80°C			static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C			dynamic installation

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Weydemeyer colour sequence as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Ungeschirmt, Außenmantel kieselgrau RAL7032 / Unshielded, outer sheath pebble grey RAL7032

Core Count	23	25	23	25	23	25	Order no.
2 x	4,0	2,3	54,00	46,00	a. Anfrage		LiYY 2x0,25/23
3 x	4,1	2,5	63,00	54,00	on request		LiYY 3x0,25/23
4 x	4,3	3,0	72,00	63,00			LiYY 4x0,25/23
5 x	4,7	3,5	84,00	72,00			LiYY 5x0,25/23
6 x	5,1	4,1	93,00	82,00			LiYY 6x0,25/23
7 x	5,3	5,5	105,00	90,00			LiYY 7x0,25/23
8 x	6,2	5,8	125,00	108,00			LiYY 8x0,25/23
10 x	6,6	6,6	146,00	125,00			LiYY 10x0,25/23
12 x	7,0	7,8	167,00	142,00			LiYY 12x0,25/23
16 x	8,1	9,9	237,00	205,00			LiYY 16x0,25/23
20 x	9,4	13,4	300,00	258,00			LiYY 20x0,25/23
24 x	10,2	15,5	373,00	321,00			LiYY 24x0,25/23
32 x	10,6	17,5	465,00	400,00			LiYY 32x0,25/23
36 x	11,2	19,5	509,00	435,00			LiYY 36x0,25/23
50 x	13,4	26,8	724,00	621,00			LiYY 50x0,25/23

Geschirmt, Außenmantel transparent / Shielded, outer sheath transparent

Core Count	23	25	23	25	23	25	Order no.
2 x	4,1	2,8	93,00	82,00	a. Anfrage		LiYCY 2x0,25/25
3 x	4,3	3,0	135,00	116,00	on request		LiYCY 3x0,25/25
4 x	4,6	3,4	146,00	125,00			LiYCY 4x0,25/25
5 x	5,2	4,4	154,00	135,00			LiYCY 5x0,25/25
6 x	5,6	4,8	167,00	142,00			LiYCY 6x0,25/25
7 x	5,6	4,9	175,00	152,00			LiYCY 7x0,25/25
8 x	6,0	5,8	187,00	161,00			LiYCY 8x0,25/25
10 x	6,9	7,3	207,00	179,00			LiYCY 10x0,25/25
12 x	7,7	9,0	258,00	223,00			LiYCY 12x0,25/25
16 x	8,4	11,2	321,00	275,00			LiYCY 16x0,25/25
20 x	9,1	13,5	394,00	338,00			LiYCY 20x0,25/25
24 x	9,9	15,4	465,00	400,00			LiYCY 24x0,25/25
32 x	10,9	19,2	600,00	514,00			LiYCY 32x0,25/25
36 x	12,1	22,9	663,00	568,00			LiYCY 36x0,25/25
50 x	13,5	29,9	899,00	772,00			LiYCY 50x0,25/25

Aufmachung

Üblicherweise Ringe und Trommelware
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils and reels
Short samples (20 cm) free of charge

33 35

PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers



Leiterquerschnitt 0,38 mm²
ungeschirmt / geschirmt

Size of the conductor 0,38 mm²
unshielded / shielded

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling as well as electronics.

Aufbau der Leitungen

Leiter: - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen (19 x 0,16 mm)
Isolierung: - thermoplastisches PVC, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe, Ø 1,6 mm
Schirmung: - verzinnnte Kupferdrähte Ø 0,1 mm, (nur BG 35) optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel: - thermoplastisches PVC, weitgehend öl- und benzinbeständig, Wandstärke mit der Anzahl der Adern von 0,6 mm auf 1,0 mm ansteigend
- Farbe der ungeschirmten Variante (BG 33) kieselgrau nach RAL7032, Farbe der geschirmten Variante (BG 35) grau

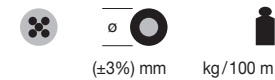
Construction

Conductor: - tinned stranded, copper wire (19 x 0,16 mm)
Insulation: - coloured thermoplastic PVC, secondary colour abrasive-resistant ring identification, Ø 1,6 mm
Shield: - tinned copper braid shielding, wire (BG 35 only) Ø 0,1mm, approx. 85% coverage
Outer sheath: - thermoplastic PVC, extensively oil and fuel resistant, wall thickness increasing with the number of cores from 0,6 mm to 1,0 mm
- colour of the unshielded type (BG 33) pebble grey acc. to RAL7032, colour of the shielded type (BG 35) grey

Technische Daten	LIYY + LIYCY		LIYCY	technical data
	Ader zu Ader / core to core	Ader zu Schirm / core to shield		
Betriebsspannung	350 V	350 V	350 V	operating voltage
Prüfspannung	2000 V	1200 V	1200 V	test voltage
Kapazität	160 pF/m	190 pF/m	190 pF/m	capacitance
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei/at 20°C		min. 20 MOhm x km bei/at 20°C	insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter		5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter		10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter	repeat bending
Betriebstemperatur				temperature rating
in Ruhe	-30 ...+80°C		-30 ...+80°C	static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C		-10 ...+80°C	dynamic installation

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Weydemeyer colour sequence as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 ≥ 100 m ≥ 500 m

Ungeschirmt, Außenmantel kieselgrau RAL7032 / Unshielded, outer sheath pebble grey RAL7032

Core Count	< 100	≥ 100 m	≥ 500 m	Order no.		
2 x ●	4,4	2,6	57,00	50,00	a. Anfrage on request	LIYY 2x0,38/33
3 x ●	4,7	3,2	69,00	59,00		LIYY 3x0,38/33
4 x ●	5,0	3,8	77,00	68,00		LIYY 4x0,38/33
5 x ●	5,6	4,5	90,00	76,00		LIYY 5x0,38/33
6 x ●	6,2	5,9	105,00	90,00		LIYY 6x0,38/33
7 x ●	6,2	6,2	131,00	112,00		LIYY 7x0,38/33
8 x ●	6,5	6,6	146,00	125,00		LIYY 8x0,38/33
10 x ●	7,5	8,2	175,00	152,00		LIYY 10x0,38/33
12 x ●	8,0	10,1	207,00	179,00		LIYY 12x0,38/33
16 x ●	8,9	12,5	279,00	240,00		LIYY 16x0,38/33
20 x ●	10,3	14,2	352,00	302,00		LIYY 20x0,38/33
24 x ●	11,6	17,9	414,00	355,00		LIYY 24x0,38/33
32 x ●	12,6	23,8	527,00	454,00		LIYY 32x0,38/33

Geschirmt, Außenmantel kieselgrau RAL7032 / Shielded, outer sheath pebble grey RAL7032

Core Count	< 100	≥ 100 m	≥ 500 m	Order no.		
1 x ●	2,9	1,5	57,00	50,00	a. Anfrage on request	LIYCY 1x0,38/35
2 x ●	4,7	3,2	105,00	90,00		LIYCY 2x0,38/35
3 x ●	5,0	3,8	152,00	130,00		LIYCY 3x0,38/35
4 x ●	5,6	4,7	167,00	142,00		LIYCY 4x0,38/35
5 x ●	6,2	6,2	181,00	157,00		LIYCY 5x0,38/35
6 x ●	6,7	7,3	195,00	169,00		LIYCY 6x0,38/35
7 x ●	6,7	7,6	214,00	183,00		LIYCY 7x0,38/35

Aufmachung

Üblicherweise Ringe und Trommelware
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils and reels
Short samples (20 cm) free of charge

53 55

PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers



Leiterquerschnitt 0,50 mm²
ungeschirmt / geschirmt

Size of the conductor 0,50 mm²
unshielded / shielded

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling as well as electronics.

Aufbau der Leitungen

Leiter: - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen (16 x 0,20 mm)
Isolierung: - thermoplastisches PVC, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe, Ø 1,8 mm
Schirmung: - verzinnnte (nur BG 55) Kupferdrähte Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel: - thermoplastisches PVC, weitgehend öl- und benzinbeständig, Wandstärke mit der Anzahl der Adern von 0,6 mm auf 1,4 mm ansteigend
- Farbe der ungeschirmten Variante (BG 53) kieselgrau nach RAL7032, Farbe der geschirmten Variante (BG 55) transparent

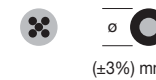
Construction

Conductor: - tinned stranded, copper wire (16 x 0,20 mm)
Insulation: - coloured thermoplastic PVC, secondary colour abrasive-resistant ring identification, Ø 1,8 mm
Shield: - tinned copper braid (BG 55 only) shielding, wire Ø 0,1 mm, approx. 85% coverage
Outer sheath: - thermoplastic PVC, extensively oil- and fuel resistant, wall thickness increasing with the number of cores from 0,6 mm to 1,4 mm
- colour of the unshielded type (BG 53) pebble grey acc. to RAL7032, colour of the shielded type (BG 55) transparent

Technische Daten	LIYY + LiYCY		technical data
	Ader zu Ader / core to core	Ader zu Schirm / core to shield	
Betriebsspannung	350 V	350 V	operating voltage
Prüfspannung	2000 V	1500 V	test voltage
Kapazität	145 pF/m	120 pF/m	capacitance
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei /at 20°C		insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter		onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter		repeat bending
Betriebstemperatur			temperature rating
	in Ruhe	-30 ...+80°C	
in Bewegung	-10 ...+80°C		dynamic installation

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Weydemeyer colour sequence as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



kg/100 m

Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Ungeschirmt, Außenmantel kieselgrau RAL7032 / Unshielded, outer sheath pebble grey RAL7032

Leiteranzahl	Ungeschirmt	Geschirmt	Nettopreis < 100 m	Nettopreis ≥ 100 m	Nettopreis ≥ 500 m	Bestellbezeichnung
2 x	4,8	3,5	63,00	54,00	a. Anfrage	LiYY 2x0,50/53
3 x	5,2	4,3	72,00	63,00	on request	LiYY 3x0,50/53
4 x	6,0	5,6	84,00	72,00		LiYY 4x0,50/53
5 x	6,6	6,3	93,00	82,00		LiYY 5x0,50/53
6 x	7,0	7,6	125,00	108,00		LiYY 6x0,50/53
7 x	7,0	8,0	146,00	125,00		LiYY 7x0,50/53
8 x	8,0	9,0	167,00	142,00		LiYY 8x0,50/53
10 x	9,0	11,0	207,00	179,00		LiYY 10x0,50/53
12 x	10,0	14,0	258,00	223,00		LiYY 12x0,50/53
16 x	11,0	18,0	321,00	275,00		LiYY 16x0,50/53
20 x	12,0	22,0	394,00	338,00		LiYY 20x0,50/53
24 x	13,6	27,0	465,00	400,00		LiYY 24x0,50/53
32 x	14,6	32,5	600,00	514,00		LiYY 32x0,50/53
36 x	15,0	34,5	663,00	568,00		LiYY 36x0,50/53
50 x	18,5	50,0	899,00	772,00		LiYY 50x0,50/53

Geschirmt, Außenmantel transparent / Shielded, outer sheath transparent

Leiteranzahl	Ungeschirmt	Geschirmt	Nettopreis < 100 m	Nettopreis ≥ 100 m	Nettopreis ≥ 500 m	Bestellbezeichnung
2 x	5,2	3,8	125,00	108,00	a. Anfrage	LiYCY 2x0,50/55
3 x	5,6	4,8	167,00	142,00	on request	LiYCY 3x0,50/55
4 x	6,2	6,3	187,00	161,00		LiYCY 4x0,50/55
5 x	6,8	8,3	207,00	179,00		LiYCY 5x0,50/55
6 x	7,6	9,7	237,00	205,00		LiYCY 6x0,50/55
7 x	7,6	10,4	258,00	223,00		LiYCY 7x0,50/55
8 x	8,2	12,0	279,00	240,00		LiYCY 8x0,50/55
10 x	9,6	14,0	352,00	302,00		LiYCY 10x0,50/55
12 x	10,6	17,0	414,00	355,00		LiYCY 12x0,50/55
16 x	10,8	21,0	506,00	435,00		LiYCY 16x0,50/55
20 x	12,2	26,0	600,00	514,00		LiYCY 20x0,50/55
24 x	13,2	31,0	703,00	603,00		LiYCY 24x0,50/55
32 x	15,2	42,0	869,00	745,00		LiYCY 32x0,50/55

Aufmachung

Üblicherweise Ringe und Trommelware
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils and reels
Short samples (20 cm) free of charge

73 75

PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layersLeiterquerschnitt 0,75 mm²
ungeschirmt / geschirmtSize of the conductor 0,75 mm²
unshielded / shielded**Verwendung**Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-,
Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik.**For use in**Interconnection cable for control, automation,
instrumentation and signalling as well as electronics.**Aufbau der Leitungen**

Leiter: - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen
(24 x 0,20 mm)

Isolierung: - thermoplastisches PVC,
Zweitfarbe:
abriebfeste Farbringe, Ø 2,0 mm

Schirmung: - verzinnnte
(nur BG 75) Kupferdrähte Ø 0,1 mm,
optische Bedeckung ca. 85%

Außenmantel: - thermoplastisches PVC, weit-
gehend öl- und benzinbeständig,
Wandstärke mit der Anzahl der
Adern von 0,6 mm auf 1,4 mm
ansteigend
- Farbe der ungeschirmten Variante
(BG 73) kieselgrau nach RAL7032,
Farbe der geschirmten Variante
(BG 75) transparent

Construction

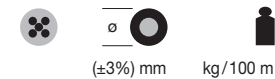
Conductor: - tinned stranded copper wire
(24 x 0,20 mm)

Insulation: - coloured thermoplastic PVC,
secondary colour abrasive-resistant
ring identification, Ø 2,0 mm

Shield: - tinned copper braid
(BG 75 only) shielding, wire Ø 0,1 mm,
approx. 85% coverage

Outer sheath: - thermoplastic PVC, extensively
oil- and fuel resistant, wall
thickness increasing with the
number of cores from 0,6 mm
to 1,4 mm
- colour of the unshielded type
(BG 73) pebble grey acc. to
RAL7032, colour of the shielded
type (BG 75) transparent

Technische Daten	LiYY + LiYCY		technical data
	Ader zu Ader / core to core	Ader zu Schirm / core to shield	
Betriebsspannung	350 V	350 V	operating voltage
Prüfspannung	2000 V	1500 V	test voltage
Kapazität	140 pF/m	160 pF/m	capacitance
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei / at 20°C		insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter		onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter		repeat bending
Betriebstemperatur			temperature rating
	in Ruhe	-30 ...+80°C	
in Bewegung			static installation
			dynamic installation

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen
Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und
Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische
Informationen.Weydemeyer colour sequence as well as technical information
like current ratings or conductor resistance can be found in
the chapter technical informations.Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Ungeschirmt, Außenmantel kieselgrau RAL7032 / Unshielded, outer sheath pebble grey RAL7032

2 x ●	5,3	4,5	72,00	63,00	a. Anfrage on request	LiYY 2x0,75/73
3 x ●	5,6	5,5	84,00	72,00		LiYY 3x0,75/73
4 x ●	6,1	7,0	93,00	82,00		LiYY 4x0,75/73
5 x ●	6,7	8,0	125,00	108,00		LiYY 5x0,75/73
6 x ●	7,3	9,5	146,00	125,00		LiYY 6x0,75/73
7 x ●	7,3	10,0	187,00	161,00		LiYY 7x0,75/73
8 x ●	7,9	13,0	207,00	179,00		LiYY 8x0,75/73
10 x ●	9,8	15,0	258,00	223,00		LiYY 10x0,75/73
12 x ●	10,3	18,0	300,00	258,00		LiYY 12x0,75/73
16 x ●	11,4	23,0	394,00	338,00		LiYY 16x0,75/73
20 x ●	12,7	30,0	486,00	417,00		LiYY 20x0,75/73
24 x ●	14,6	33,0	580,00	498,00		LiYY 24x0,75/73
32 x ●	15,8	42,0	766,00	656,00	LiYY 32x0,75/73	

Geschirmt, Außenmantel transparent / Shielded, outer sheath transparent

2 x ●	5,8	5,6	146,00	125,00	a. Anfrage on request	LiYCY 2x0,75/75
3 x ●	6,2	6,8	207,00	179,00		LiYCY 3x0,75/75
4 x ●	6,7	8,3	237,00	205,00		LiYCY 4x0,75/75
8 x ●	8,9	16,5	321,00	275,00		LiYCY 8x0,75/75
10 x ●	10,1	19,5	394,00	338,00		LiYCY 10x0,75/75
12 x ●	10,6	23,0	465,00	400,00		LiYCY 12x0,75/75
16 x ●	12,1	28,0	600,00	514,00		LiYCY 16x0,75/75
24 x ●	14,5	40,0	828,00	710,00		LiYCY 24x0,75/75
32 x ●	16,1	50,0	1.014,00	869,00		LiYCY 32x0,75/75

AufmachungÜblicherweise Ringe und Trommelware
Kurze Muster (20 cm) kostenlos**Make up**Generally coils and reels
Short samples (20 cm) free of charge

103 153



PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers

Leiterquerschnitt 1,00 oder 1,50 mm² ungeschirmt

Size of the conductor 1,00 or 1,50 mm²
unshielded

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-,
Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik.

For use in

Interconnection cable for control, automation,
instrumentation and signalling as well as electronics.

Aufbau der Leitungen

Construction

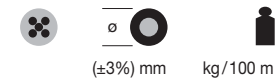
- Leiter: - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen
(32 x 0,20 mm / 30 x 0,25 mm)
- Isolierung: - thermoplastisches PVC,
Zweitfarbe: abriebfeste
Farbringe, Ø 2,1 mm / 2,6 mm
- Außenmantel: - thermoplastisches PVC, weit-
gehend öl- und benzinbeständig,
Wandstärke mit der Anzahl der
Adern von 0,6 mm auf 1,4 mm
ansteigend
- Farbe kieselgrau nach RAL7032

- Conductor: - tinned stranded copper wire
(32 x 0,20 mm / 30 x 0,25 mm)
- Insulation: - coloured thermoplastic PVC,
secondary colour abrasive-resistant
ring identification, Ø 2,1 mm / 2,6 mm
- Outer sheath: - thermoplastic PVC, extensively
oil- and fuel resistant, wall
thickness increasing with the
number of cores from 0,6 mm
to 1,4 mm
- colour pebble grey acc. to RAL7032

Technische Daten	1,00 mm ²	1,50 mm ²	technical data
Betriebsspannung	350 V	350 V	operating voltage
Prüfspannung	2000 V	2000V	test voltage
Kapazität	155 pF/m	160 pF/m	capacitance
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei /at 20°C		insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter		onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter		repeat bending
Betriebstemperatur			temperature rating
in Ruhe	-30 ...+80°C		static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C		dynamic installation

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen
Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und
Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische
Informationen.

Weydemeyer colour sequence as well as technical information
like current ratings or conductor resistance can be found in
the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Ungeschirmt, Leiterquerschnitt 1,00 mm², Außenmantel kieselgrau RAL7032 / Unshielded, size of conductor 1,00 mm², outer sheath pebble grey RAL7032

Core Count	1,00 mm ²	1,50 mm ²	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Order no.
2 x	5,8	5,5	84,00	72,00	a. Anfrage on request	LiYY 2x1,00/103
3 x	6,2	6,5	105,00	90,00		LiYY 3x1,00/103
4 x	6,7	8,0	135,00	116,00		LiYY 4x1,00/103
6 x	9,3	12,5	187,00	161,00		LiYY 6x1,00/103

Ungeschirmt, Leiterquerschnitt 1,50 mm², Außenmantel kieselgrau RAL7032 / Unshielded, size of conductor 1,50 mm², outer sheath pebble grey RAL7032

Core Count	1,00 mm ²	1,50 mm ²	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Order no.
2 x	7,0	7,5	93,00	82,00	a. Anfrage on request	LiYY 2x1,50/153
3 x	7,5	9,5	125,00	108,00		LiYY 3x1,50/153
4 x	8,1	11,5	167,00	142,00		LiYY 4x1,50/153
7 x	9,9	18,0	300,00	258,00		LiYY 7x1,50/153
8 x	11,2	20,0	373,00	321,00		LiYY 8x1,50/153
12 x	13,6	30,0	506,00	435,00		LiYY 12x1,50/153

Aufmachung

Üblicherweise Ringe und Trommelware
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils and reels
Short samples (20 cm) free of charge

C

PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers



Leiterquerschnitt 0,14 / 0,25 / 0,38 / 0,50 mm² geschirmt

Size of the conductor 0,14 / 0,25 / 0,38 / 0,50 mm² shielded

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling as well as electronics.

Aufbau der Leitungen

Leiter: - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen
Isolierung: - thermoplastisches PVC
Schirmung: - verzinnnte Kupferdrähte Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 85%

Construction

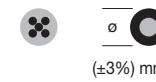
Conductor: - tinned stranded copper wire
Insulation: - coloured thermoplastic PVC
Shield: - tinned copper braid shielding, wire Ø 0,1 mm, approx. 85% coverage
Outer sheath: - thermoplastic PVC, cold resistant
- colour pebble grey acc. to RAL7032

Außenmantel: - thermoplastisches PVC, kältefest
- Farbe kieselgrau nach RAL7032

Technische Daten	0,14 mm ² (18 x 0,10)	0,25 mm ² (14 x 0,15)	0,38 mm ² (19 x 0,16)	0,50 mm ² (16 x 0,20)	technical data
Betriebsspannung	350 V	350 V	350 V	350 V	operating voltage
Prüfspannung	1200 V	2000 V	2000 V	2000 V	test voltage
Kapazität					capacitance
Ader-Ader	90 pF/m	100 pF/m	190 pF/m	120 pF/m	core-core
Ader Schirm (einadrig)	195 pF/m	245 pF/m	300 pF/m	265 pF/m	core-screen (single core)
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei / at 20°C				insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter				onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter				repeat bending
Betriebstemperatur					temperature rating
in Ruhe	-30 ...+80°C				static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C				dynamic installation

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Weydemeyer colour sequence as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



kg/100 m

Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Leiterquerschnitt 0,14 mm² / Size of conductor 0,14 mm²

Leiter	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	6 x	7 x	Nettopreis < 100 m	Nettopreis ≥ 100 m	Nettopreis ≥ 500 m	Bestellbez.
1 x	2,4	1,0	42,00	37,00	a. Anfrage on request	LiYCY 1x0,14/C *)					
2 x	3,7	2,2	72,00	63,00	LiYCY 2x0,14/C *)						
3 x	4,1	2,5	105,00	90,00	LiYCY 3x0,14/C						
4 x	4,2	3,2	125,00	108,00	LiYCY 4x0,14/C						
5 x	4,5	3,8	135,00	116,00	LiYCY 5x0,14/C						
6 x	4,8	4,4	146,00	125,00	LiYCY 6x0,14/C						
7 x	5,4	4,6	154,00	135,00	LiYCY 7x0,14/C						

Leiterquerschnitt 0,25 mm² / Size of conductor 0,25 mm²

Leiter	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	6 x	7 x	Nettopreis < 100 m	Nettopreis ≥ 100 m	Nettopreis ≥ 500 m	Bestellbez.
1 x	2,6	1,2	51,00	46,00	a. Anfrage on request	LiYCY 1x0,25/C *)					
2 x	4,1	2,4	93,00	82,00	LiYCY 2x0,25/C *)						
3 x	4,3	3,0	135,00	116,00	LiYCY 3x0,25/C						
4 x	4,6	3,5	146,00	125,00	LiYCY 4x0,25/C						
5 x	5,2	4,4	154,00	135,00	LiYCY 5x0,25/C						
6 x	5,6	5,5	167,00	142,00	LiYCY 6x0,25/C						
7 x	5,6	5,7	175,00	152,00	LiYCY 7x0,25/C						

Leiterquerschnitt 0,38 mm² / Size of conductor 0,38 mm²

Leiter	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	6 x	7 x	Nettopreis < 100 m	Nettopreis ≥ 100 m	Nettopreis ≥ 500 m	Bestellbez.
1 x	2,9	1,5	57,00	50,00	a. Anfrage on request	LiYCY 1x0,38/C					
2 x	4,7	3,2	57,00	50,00	LiYCY 2x0,38/C						
3 x	5,0	3,8	152,00	130,00	LiYCY 3x0,38/C						
4 x	5,6	4,7	167,00	142,00	LiYCY 4x0,38/C						
5 x	6,2	6,2	181,00	157,00	LiYCY 5x0,38/C						
6 x	6,7	7,3	195,00	169,00	LiYCY 6x0,38/C						
7 x	6,7	7,6	214,00	183,00	LiYCY 7x0,38/C						

Leiterquerschnitt 0,50 mm² / Size of conductor 0,50 mm²

Leiter	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	6 x	7 x	Nettopreis < 100 m	Nettopreis ≥ 100 m	Nettopreis ≥ 500 m	Bestellbez.
1 x	3,1	1,8	63,00	54,00	a. Anfrage on request	LiYCY 1x0,50/C *)					
2 x	5,2	3,8	125,00	108,00	LiYCY 2x0,50/C *)						
3 x	5,6	4,8	167,00	142,00	LiYCY 3x0,50/C						
4 x	6,2	6,5	187,00	161,00	LiYCY 4x0,50/C						
5 x	6,8	8,4	207,00	179,00	LiYCY 5x0,50/C						
6 x	7,6	9,7	237,00	205,00	LiYCY 6x0,50/C						
7 x	7,6	10,4	258,00	223,00	LiYCY 7x0,50/C						

Aufmachung

Üblicherweise Ringe und Trommelware
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

*) Auch in sw, bl, rt, ws (Preis auf Anfrage)

Make up

Generally coils and reels
Short samples (20 cm) free of charge

*) Also available in bk, bu, rd, wh (price on request)

C

PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers



Leiterquerschnitt 0,75 / 1,00 / 1,50 / 2,50 / 4,00 mm² geschirmt
Size of conductor 0,75 / 1,00 / 1,50 / 2,50 / 4,00 mm² shielded

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling as well as electronics.

Aufbau der Leitungen

Leiter: - verzinnzte, feindrähtige Kupferlitzen
Isolierung: - thermoplastisches PVC,
Schirmung: - verzinnzte Kupferdrähte Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 85%

Construction

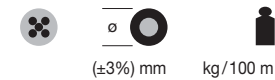
Conductor: - tinned stranded, copper wire (see table for stranding)
Insulation: - coloured thermoplastic PVC,
Shield: - tinned copper braid shielding, wire Ø 0,1 mm, approx. 85% coverage
Outer sheath: - thermoplastic PVC, cold resistant - colour pebble grey acc. to RAL7032

Außenmantel: - thermoplastisches PVC, kältefest
- Farbe kieselgrau nach RAL7032

Technische Daten	0,75 mm ² (24 x 0,20)	1,00 mm ² (32 x 0,20)	1,5 mm ² (30 x 0,25)	2,50 mm ² (50 x 0,25)	4,00 mm ² (56 x 0,30)	technical data
Betriebsspannung	350 V	350 V	350 V	350 V	350 V	operating voltage
Prüfspannung	1200 V	2000 V	2000 V	2000 V	2000 V	test voltage
Kapazität						capacitance
Ader-Ader	160 pF/m	130 pF/m	130 pF/m	130 pF/m	-	core-core
Ader-Schirm (einadrig)	320 pF/m	350 pF/m	375 pF/m	400 pF/m	510 pF/m	core-shield (single core)
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei / at 20°C					insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter					onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter					repeat bending
Betriebstemperatur						temperature rating
in Ruhe	-30 ...+80°C					static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C					dynamic installation

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Weydemeyer colour sequence as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Leiterquerschnitt 0,75 mm² / Size of conductor 0,75 mm²

Leiter	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	6 x	7 x	Nettopreis < 100 m	Nettopreis ≥ 100 m	Nettopreis ≥ 500 m	Bestellbez. Order no.
1 x	3,2	2,2	72,00	63,00	a. Anfrage on request	LiYCY 1x0,75/C *)					
2 x	5,8	5,6	146,00	125,00	LiYCY 2x0,75/C *)						
3 x	6,2	6,8	207,00	179,00	LiYCY 3x0,75/C						
4 x	6,7	8,3	237,00	205,00	LiYCY 4x0,75/C						
5 x	7,7	10,3	258,00	223,00	LiYCY 5x0,75/C						
6 x	8,3	12,4	279,00	240,00	LiYCY 6x0,75/C						
7 x	8,3	13,3	300,00	258,00	LiYCY 7x0,75/C						

Leiterquerschnitt 1,00 mm² / Size of conductor 1,00 mm²

Leiter	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	6 x	7 x	Nettopreis < 100 m	Nettopreis ≥ 100 m	Nettopreis ≥ 500 m	Bestellbez. Order no.
1 x	3,4	2,5	84,00	72,00	a. Anfrage on request	LiYCY 1x1,00/C					
2 x	6,1	6,3	167,00	142,00	LiYCY 2x1,00/C						
3 x	6,8	8,2	249,00	214,00	LiYCY 3x1,00/C						
4 x	7,4	10,0	279,00	240,00	LiYCY 4x1,00/C						
5 x	8,0	12,0	311,00	268,00	LiYCY 5x1,00/C						
6 x	9,0	14,6	352,00	302,00	LiYCY 6x1,00/C						
7 x	9,0	15,4	382,00	328,00	LiYCY 7x1,00/C						

Leiterquerschnitt 1,50 mm² / Size of conductor 1,50 mm²

Leiter	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	6 x	7 x	Nettopreis < 100 m	Nettopreis ≥ 100 m	Nettopreis ≥ 500 m	Bestellbez. Order no.
1 x	4,1	3,5	93,00	82,00	a. Anfrage on request	LiYCY 1x1,50/C					
2 x	7,5	9,2	187,00	161,00	LiYCY 2x1,50/C						
3 x	8,0	11,7	279,00	240,00	LiYCY 3x1,50/C						
4 x	9,0	14,2	321,00	275,00	LiYCY 4x1,50/C						
5 x	9,6	16,8	373,00	321,00	LiYCY 5x1,50/C						
6 x	10,5	19,7	414,00	355,00	LiYCY 6x1,50/C						
7 x	10,5	20,9	590,00	442,00	LiYCY 7x1,50/C						

Leiterquerschnitt 2,50 mm² / Size of conductor 2,50 mm²

Leiter	1 x	2 x	3 x	4 x	Nettopreis < 100 m	Nettopreis ≥ 100 m	Nettopreis ≥ 500 m	Bestellbez. Order no.
1 x	5,0	5,5	187,00	140,00	a. Anfrage on request	LiYCY 1x2,50/C		
2 x	10,0	16,5	362,00	271,00	LiYCY 2x2,50/C			
3 x	10,7	17,8	484,00	363,00	LiYCY 3x2,50/C			
4 x	11,5	21,0	575,00	431,00	LiYCY 4x2,50/C			

Leiterquerschnitt 4,00 mm² / Size of conductor 4,00 mm²

Leiter	1 x	Nettopreis < 100 m	Nettopreis ≥ 100 m	Nettopreis ≥ 500 m	Bestellbez. Order no.
1 x	6,0	8,5	262,00	196,00	a. Anfrage LiYCY 1x4,00/C

Aufmachung

Üblicherweise Ringe und Trommelware
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

*) Auch in sw, bl, rt, ws (Preis auf Anfrage)

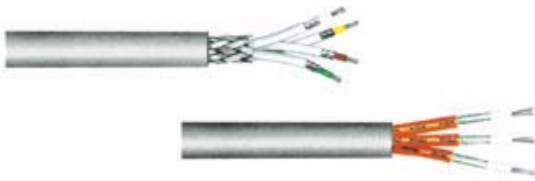
Make up

Generally coils and reels
Short samples (20 cm) free of charge

*) Also available in bk, bu, rd, wh (price on request)

38 27

PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers



Leiterquerschnitt 0,25 / 0,38 mm² mit einzeln geschirmten Adern

Size of the conductor 0,25 / 0,38 mm² individually shielded cores

Verwendung

Bewegliche Verbindungsleitung in der Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik mit besonders hohen Anforderungen an störungsarme Signalübertragung.

For use in

Interconnection cable for instrumentation and signalling as well as electronics when a high level of electromagnetic shielding is required

Aufbau der Leitungen

- Leiter: - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen (Aufbau siehe Tabelle)
- Isolierung: - thermoplastisches PVC
- Schirmung: **BG 38**
- Geflecht über den Einzeladern: verzinnnte Kupferdrähte Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 85%
- Geflecht über dem Verseilverbund: verzinnnte Kupferdrähte Ø 0,16 mm, optische Bedeckung ca. 83%
- BG 27**
- Umspinnung über den Einzeladern: verzinnnte Kupferdrähte Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 90%
- Zwischenmantel: - thermoplastisches PVC
- Außenmantel: - thermoplastisches PVC
- Farbe kieselgrau nach RAL7032

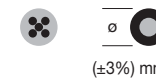
Construction

- Conductor: - tinned stranded, copper wire (see table for stranding)
- Insulation: - thermoplastic PVC
- Shield: **BG 38**
- individual shield: tinned copper braid shielding, wire Ø 0,1 mm, approx. 85% coverage
- cable shield: tinned copper braid shielding, wire Ø 0,16 mm, approx. 83% coverage
- BG 27**
- individual shield: covering with a thread, tinned wire Ø 0,1 mm, approx. 90% coverage
- Interm. sheath: - thermoplastic PVC
- Outer sheath: - thermoplastic PVC
- colour pebble grey acc. to RAL7032

Technische Daten	0,25 mm ²	0,38 mm ²	technical data
	(14 x 0,15)	(19 x 0,16)	
Betriebsspannung	250 V	350 V	operating voltage
Prüfspannung	1000 V	2000 V	test voltage
Kapazität Ader-Schirm	310 pF/m	420 pF/m	capacitance core-shield
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei / at 20°C		insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter		onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter		repeat bending
Betriebstemperatur			temperature rating
in Ruhe	-40 ...+80°C		static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C		dynamic installation

Die Adern der BG 27 sind durchnummeriert.
Weydemeyer Farbfolge für BG 38 sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leitewiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Cores BG 27 are numbered.
Weydemeyer colour sequence for BG 38 as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



kg/100 m

Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Leiterquerschnitt 0,38 mm² / Size of conductor 0,38 mm²

			< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	
1 x ●	4,2	3,2	187,00	140,00	a. Anfrage on request ↓	LiYCY-CY 1-38
2 x ●	7,8	8,8	424,00	318,00		LiYCY-CY 2-38
3 x ●	8,1	10,8	567,00	425,00		LiYCY-CY 3-38
4 x ●	9,2	13,6	682,00	511,00		LiYCY-CY 4-38
5 x ●	10,4	16,6	814,00	610,00		LiYCY-CY 5-38
6 x ●	11,2	19,5	926,00	694,00		LiYCY-CY 6-38
7 x ●	11,2	20,6	1.019,00	764,00		LiYCY-CY 7-38

Leiterquerschnitt 0,25 mm² / Size of conductor 0,25 mm²

			< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	
3 x ●	6,5	6,6	146,00	125,00	a. Anfrage on request ↓	LiY(CB)Y-Y 3x0,25/27
4 x ●	7,2	8,0	167,00	142,00		LiY(CB)Y-Y 4x0,25/27
6 x ●	8,8	11,8	282,00	211,00		LiY(CB)Y-Y 6x0,25/27
8 x ●	9,5	14,3	406,00	304,00		LiY(CB)Y-Y 8x0,25/27
16 x ●	13,1	27,6	718,00	538,00		LiY(CB)Y-Y 16x0,25/27
20 x ●	14,5	34,0	875,00	656,00		LiY(CB)Y-Y 20x0,25/27
32 x ●	18,5	54,2	1.248,00	936,00		LiY(CB)Y-Y 32x0,25/27

Aufmachung

Üblicherweise Ringe und Trommelware
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils and reels
Short samples (20 cm) free of charge

+1C **56**PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers**Leiterquerschnitt 0,14 / 0,50 mm²
mit einer bzw. zwei einzeln geschirmten Adern****Size of the conductor 0,14 / 0,50 mm²
one respectively two individually shielded cores****Verwendung**

Verbindungsleitung mit hohen Anforderungen an störungsarme Signalübertragung für eine bzw. zwei Ader(n), z.B. bei Gegensprechanlagen oder in der Mikrofonteknik.

For use in

Interconnection cable when a high level of electromagnetic shielding is required for one respectively two cores like in intercom systems or microphony.

Aufbau der Leitungen

- Leiter:**
- verzinnnte, fein(st)drähtige Kupferlitzen, (Aufbau siehe Tabelle)
- Isolierung:**
- thermoplastisches PVC
- Schirmung:**
- BG +1C**
 - Geflecht über einer Einzelader: verzinnnte Kupferdrähte Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 95%
 - BG 56**
 - Geflecht über zwei Einzeladern: verzinnnte Kupferdrähte Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 80%
- Zwischenmantel:**
- BG 56**
 - thermoplastisches PVC (0,5 mm Wandstärke)
- Außenmantel:**
- thermoplastisches PVC
 - Farbe Kieselgrau nach RAL7032

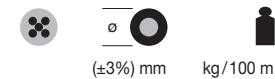
Construction

- Conductor:**
- tinned stranded copper wire (see table for stranding)
- Insulation:**
- thermoplastic PVC
- Shield:**
- BG +1C**
 - one conductor individually shielded: tinned copper braid shielding, wire Ø 0,1 mm, approx. 95% coverage
 - BG 56**
 - two conductors individually shielded: tinned copper braid shielding, wire Ø 0,1 mm, approx. 80% coverage
- Intermediate sheath:**
- BG 56**
 - thermoplastic PVC (0,5 mm wall thickness)
- Outer sheath:**
- thermoplastic PVC
 - colour pebble grey acc. to RAL7032

Technische Daten	0,14 mm ² (18 x 0,10)	0,50 mm ² (16 x 0,20)	technical data
Betriebsspannung	350 V	250 V	operating voltage
Prüfspannung	1200 V	1000 V	test voltage
Kapazität Ader-Ader	60 pF/m	80 pF/m	capacitance core-core
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei /at 20°C		insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter		onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter		repeat bending
Betriebstemperatur			temperature rating
in Ruhe	-40 ...+80°C		static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C		dynamic installation

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Weydemeyer colour sequence as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

**Bestellbez.
Order no.**

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Leiterquerschnitt 0,14 mm² / Size of conductor 0,14 mm²

(2+1) x ●	4,2	2,5	155,00	116,00	a. Anfrage on request ↓	LiY-LiYC-Y 2+1C
(3+1) x ●	4,5	2,7	166,00	124,00		LiY-LiYC-Y 3+1C
(4+1) x ●	4,8	3,1	192,00	144,00		LiY-LiYC-Y 4+1C
(5+1) x ●	5,1	3,5	202,00	151,00		LiY-LiYC-Y 5+1C
(6+1) x ●	5,1	3,8	219,00	164,00		LiY-LiYC-Y 6+1C

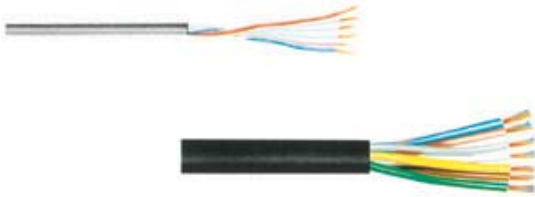
Leiterquerschnitt 0,50 mm² / Size of conductor 0,50 mm²

(2+2) x ●	8,4	9,1	258,00	223,00	a. Anfrage on request ↓	LiYY-LiYCY 4-56
(4+2) x ●	8,9	12,0	279,00	240,00		LiYY-LiYCY 6-56
(6+2) x ●	10,0	14,5	410,00	307,00		LiYY-LiYCY 8-56
(8+2) x ●	10,1	15,6	431,00	323,00		LiYY-LiYCY 10-56
(10+2) x ●	11,3	18,7	467,00	350,00		LiYY-LiYCY 12-56
(14+2) x ●	12,5	23,1	552,00	414,00		LiYY-LiYCY 16-56

AufmachungÜblicherweise Ringe, Trommelware auf Anfrage
Kurze Muster (20 cm) kostenlos.**Make up**Generally coils, reels on request
Short samples (20 cm) free of charge

04 54

PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers



Leiterquerschnitt 0,04 / 0,50 mm²
hochflexibel, ungeschirmt

Size of the conductor 0,04 / 0,50 mm²
highly flexible, unshielded

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik bei hohen Anforderungen an die Flexibilität oder häufiger Biegebeanspruchung.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling as well as electronics when flexibility for repeated bending stress is required.

Aufbau der Leitungen

Leiter: - verzinnzte, feinstdrähtige Kupferlitzen (Aufbau siehe Tabelle),
Isolierung: - thermoplastisches PVC, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe
Außenmantel: - thermoplastisches PVC
BG 04
 - Farbe kieselgrau nach RAL7032
BG 54
 - Farbe schwarz nach RAL9005

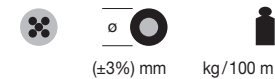
Construction

Conductor: - tinned fine stranded copper wire (see table for stranding),
Insulation: - thermoplastic PVC, secondary colour abrasive resistant ring identification
Outer sheath: - thermoplastic PVC
BG 04
 - colour pebble grey acc. to RAL7032
BG 54
 - colour black acc. to RAL9005

Technische Daten	0,04 mm ² (20 x 0,05)	0,50 mm ² (256 x 0,05)	technical data
Betriebsspannung	250 V	350 V	<i>operating voltage</i>
Prüfspannung	800 V	1200 V	<i>test voltage</i>
Kapazität Ader-Ader	60 pF/m	100 pF/m	<i>capacitance core-core</i>
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei /at 20°C		<i>insulation resistance</i>
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter		<i>onetime bending</i>
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter		<i>repeat bending</i>
Betriebstemperatur			<i>temperature rating</i>
in Ruhe	-40 ...+80°C		<i>static installation</i>
in Bewegung	-10 ...+80°C		<i>dynamic installation</i>

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Weydemeyer colour sequence as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper
 [EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Leiterquerschnitt 0,04 mm² / Size of conductor 0,04 mm²

3 x ●	2,6	0,8	90,00	72,00	a. Anfrage on request ↓	LifYY 3-04
4 x ●	2,8	1,1	95,00	76,00		LifYY 4-04
7 x ●	3,2	1,4	114,00	91,00		LifYY 7-04
12 x ●	4,1	2,1	202,00	151,00		LifYY 12-04
16 x ●	4,5	2,5	231,00	173,00		LifYY 16-04
24 x ●	5,6	4,0	316,00	237,00		LifYY 24-04
36 x ●	6,4	5,3	467,00	350,00		LifYY 36-04

Leiterquerschnitt 0,50 mm² / Size of conductor 0,50 mm²

2 x ●	5,6	2,4	93,00	82,00	a. Anfrage on request ↓	LifYY 2-54
3 x ●	5,8	4,6	125,00	108,00		LifYY 3-54
4 x ●	6,3	5,7	187,00	140,00		LifYY 4-54
5 x ●	7,1	7,8	187,00	161,00		LifYY 5-54
7 x ●	7,7	9,2	237,00	205,00		LifYY 7-54
8 x ●	8,5	11,4	374,00	280,00		LifYY 8-54
12 x ●	10,4	16,4	511,00	383,00		LifYY 12-54
16 x ●	10,6	18,8	527,00	454,00		LifYY 16-54

Aufmachung

Üblicherweise Ringe, für ø 0,50 mm² auch Trommelware
 Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

Make up

Generally coils, for ø 0,50 mm² also reels
 Short samples (20 cm) free of charge

LifYDY

PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers


**Leiterquerschnitt 0,05 / 0,10 mm²
hochflexibel, geschirmt**
**Size of the conductor 0,05 / 0,10 mm²
highly flexible, shielded**
Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelung-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik für störungsarme Signalübertragung bei höchsten Anforderungen an die Flexibilität oder häufiger Biegebeanspruchung.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling as well as electronics when electromagnetic shielding and highest flexibility for repeated bending stress is required.

Aufbau der Leitungen

Leiter: - blanke, feinstdrähtige Kupferlitzen
Isolierung: - thermoplastisches PVC,
Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe

Construction

Conductor: - bare fine stranded copper wire
Insulation: - thermoplastic PVC, secondary colour abrasive resistant ring identification

Schirmung: - Umspinnung aus blanken Kupferdrähten,
optische Bedeckung ca. 90%

Shielding: - covering with a bare copper thread,
approx. 90% coverage

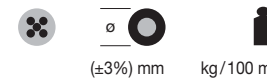
Außenmantel: - besonders weiches PVC
- Farbe schwarz nach RAL9005

Outer sheath: - special soft PVC
- colour black acc. to RAL9005

Technische Daten	0,05 mm ² (26x0,05)	0,10 mm ² (51x0,05)	technical data
Betriebsspannung	100 V	200 V	operating voltage
Prüfspannung	500 V	500 V	test voltage
Leiterwiderstand	400 Ohm/km	200 Ohm/km	conductor impedance
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei /at 20°C		insulation resistance
Biegeradius	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter		bending radius
Betriebstemperatur			temperature rating
in Ruhe	-20 ...+70°C		static installation
in Bewegung	-5 ...+70°C		dynamic installation

Die Farbfolge der Adern nach DIN 47100 sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Colour code acc. to DIN 47100 as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper
[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 500 m ≥ 500 m

Leiterquerschnitt 0,05 mm² / Size of conductor 0,05 mm²

Leiteranzahl	0,05 mm ²	0,10 mm ²	< 500 m	≥ 500 m	Bestellbezeichnung
2 x	2,7	1,0	50,00	45,00	LifYDY 2x0,05 sw
3 x	2,8	1,2	60,00	50,00	LifYDY 3x0,05 sw
4 x	3,0	1,3	65,00	58,00	LifYDY 4x0,05 sw
5 x	3,2	1,5	80,00	70,00	LifYDY 5x0,05 sw
7 x	3,4	1,8	90,00	81,00	LifYDY 7x0,05 sw
8 x	3,7	2,0	120,00	108,00	LifYDY 8x0,05 sw
12 x	4,4	2,7	230,00	165,00	LifYDY 12x0,05 sw
16 x	4,8	4,0	330,00	220,00	LifYDY 16x0,05 sw

Leiterquerschnitt 0,10 mm² / Size of conductor 0,10 mm²

Leiteranzahl	0,05 mm ²	0,10 mm ²	< 500 m	≥ 500 m	Bestellbezeichnung
2 x	3,6	1,9	61,00	55,00	LifYDY 2x0,10 sw
3 x	3,7	2,1	70,00	63,00	LifYDY 3x0,10 sw
4 x	4,0	2,5	81,00	73,00	LifYDY 4x0,10 sw
5 x	4,3	2,9	91,00	82,00	LifYDY 5x0,10 sw
7 x	4,6	3,4	112,00	102,00	LifYDY 7x0,10 sw
8 x	4,9	3,7	140,00	125,00	LifYDY 8x0,10 sw
12 x	5,7	4,9	205,00	180,00	LifYDY 12x0,10 sw
16 x	6,3	6,0	265,00	236,00	LifYDY 16x0,10 sw

Aufmachung

0,05 mm²: bis 8-adrig: 250 m Spulen
alle anderen: 100 m Spulen
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

0,05 mm² up to 8 cores: 250 m spools
all others: 100 m spools
Short samples (20 cm) free of charge

028 28

PVC isoliert, paarverseilt
PVC insulated, twisted pairs



Leiterquerschnitt 0,08 / 0,25 mm² mit geschirmten Aderpaaren

Size of the conductor 0,08 / 0,25 mm² individually shielded pairs

Verwendung

Bewegliche Verbindungsleitung in der Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik mit besonders hohen Anforderungen an störungsarme Signalübertragung. Verbessertes Nebensprechverhalten durch paarweise Verseilung.

For use in

Interconnection cable for instrumentation and signalling as well as electronics when a high level of electromagnetic shielding is required. Shielded twisted pairs for improved crosstalk performance.

Aufbau der Leitungen

Leiter: **BG 028**
- blanke, feinstdrähtige Kupferlitzen
BG 28
- verzinnete, feindrähtige Kupferlitzen

Isolierung: - thermoplastisches PVC

Paarschirmung: **BG 028**
- Umspinnung aus CU Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 95%
BG 28
- Geflecht aus CUv Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 75%

Zw.-Mantel: - thermoplastisches PVC

Ges.-Schirmung: - Geflecht aus CUv Ø 0,1 mm, optische Bedeckung ca. 85%

Außenmantel: - thermoplastisches PVC
- Farbe kieselgrau nach RAL7032 (BG 28 einpaarig = schwarz)

Construction

Conductor: **BG 028**
- bare fine stranded copper wire
BG 28
- tinned stranded copper wire

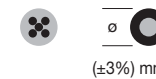
Insulation: - thermoplastic PVC,
Pair shielding: **BG 028**
- covering with CU Ø 0,1 mm, approx. 95% coverage
BG 28
- tinned CU wire braid Ø 0,1 mm, approx. 75% coverage

Intermed. sheath: - thermoplastic PVC

Overall shielding: - tinned CU wire braid Ø 0,1 mm, approx. 85% coverage

Outer sheath: - thermoplastic PVC
- colour pebble grey acc. to RAL7032 (one paired version BG 28 = black)

Technische Daten	0,08 mm ² (40 x 0,05)	0,25 mm ² (14 x 0,15)	technical data
Betriebsspannung	100 V	250 V	operating voltage
Prüfspannung	800 V	1000 V	test voltage
Kapazität (Ader - Ader)	80 pF/m	120 pF/m	(core - core) capacitance
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei /at 20°C		insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter		onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter		repeat bending
Betriebstemperatur			temperature rating
in Ruhe	-30 ...+80°C		static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C		dynamic installation



(±3%) mm

kg/100 m

Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m

≥ 100 m

≥ 500 m

Leiterquerschnitt 0,08 mm², Paarschirmung aus Kupferumlegung / Size of conductor 0,08 mm², pair shielding with copper thread

2 x	9,0	10,9	374,00	280,00	a. Anfrage on request ↓	LifY(CB)Y-CY 2x2x0,08/028
3 x	9,4	11,7	403,00	302,00		LifY(CB)Y-CY 3x2x0,08/028
4 x	10,2	14,0	510,00	382,00		LifY(CB)Y-CY 4x2x0,08/028
6 x	12,0	18,7	700,00	525,00		LifY(CB)Y-CY 6x2x0,08/028
8 x	13,8	26,5	780,00	585,00		LifY(CB)Y-CY 8x2x0,08/028
12 x	15,4	32,4	1.104,00	828,00		LifY(CB)Y-CY12x2x0,08/028

Leiterquerschnitt 0,25 mm², Paarschirmung aus Kupfergeflecht / Size of conductor 0,25 mm², pair shielding with copper braid

1 x	6,3	6,3	266,00	199,00	a. Anfrage on request ↓	LiYCY-CY 1x2x0,25/28
2 x	10,2	14,0	373,00	321,00		LiYCY-CY 2x2x0,25/28
3 x	11,0	16,7	465,00	400,00		LiYCY-CY 3x2x0,25/28
4 x	12,4	20,8	547,00	470,00		LiYCY-CY 4x2x0,25/28
6 x	15,1	28,1	940,00	705,00		LiYCY-CY 6x2x0,25/28
8 x	16,5	36,7	1.191,00	893,00		LiYCY-CY 8x2x0,25/28
10 x	19,5	47,0	1.435,00	1.076,00		LiYCY-CY 10x2x0,25/28
12 x	20,1	50,8	1.656,00	1.242,00		LiYCY-CY 12x2x0,25/28
16 x	22,8	62,4	2.055,00	1.541,00		LiYCY-CY 16x2x0,25/28
32 x	29,5	122,0	3.886,00	2.914,00		LiYCY-CY 32x2x0,25/28

Aufmachung

Üblicherweise Ringe, Trommelware auf Anfrage
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils, reels on request
Short samples (20 cm) free of charge

Die Aderpaare der BG 028 sind durchnummeriert.
Die Weydemeyer Farbfolge für BG 28 sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen

The pairs BG 028 are numbered.
Weydemeyer colour sequence for BG 28 as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

08 14 22 52

PVC isoliert, paarverseilt
PVC insulated, twisted pairsLeiterquerschnitt 0,08 / 0,14 / 0,20 / 0,50 mm²
hochflexibel, geschirmtSize of the conductor 0,08 / 0,14 / 0,20 / 0,50 mm²
highly flexible, shielded

Verwendung

Bewegliche Verbindungsleitung in der Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik mit hohen Anforderungen an störungsarme Signalübertragung. Verbessertes Nebensprechverhalten durch paarweise Verseilung.

For use in

Interconnection cable for instrumentation and signalling as well as electronics when electromagnetic shielding is required. Twisted pairs for improved crosstalk performance.

Aufbau der Leitungen

Leiter: - blanke, feinstdrähtige Kupferlitzen
Isolierung: - thermoplastisches PVC
Verseilung: - mit kurzen Schlaglängen zu Paaren verseilt

Gesamt-schirmung: - Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten Ø 0,10 mm, optische Bedeckung ca. 85%

Außenmantel: - thermoplastisches PVC
- Farbe kieselgrau nach RAL7032

Construction

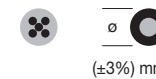
Conductor: - tinned fine stranded copper wire
Insulation: - thermoplastic PVC
Stranding: - stranded pairs with a short pitch of layer

Overall shielding: - tinned copper wire braid Ø 0,10 mm, approx. 85% coverage
Outer sheath: - thermoplastic PVC
- colour pebble grey acc. to RAL7032

Technische Daten	0,08 mm ²	0,14 mm ²	0,20 mm ²	0,50 mm ²	technical data
	(40 x 0,05)	(72 x 0,05)	(102 x 0,05)	(256 x 0,05)	
Betriebsspannung	100 V	150 V	250 V	375 V	operating voltage
Prüfspannung	800 V	800 V	500 V	1000 V	test voltage
Kapazität Ader-Ader	80 pF/m	110 pF/m	110 pF/m	110 pF/m	capacitance core-core
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei / at 20°C				insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter				onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter				repeat bending
Betriebstemperatur					temperature rating
in Ruhe	-30 ...+80°C				static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C				dynamic installation

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Weydemeyer colour sequence as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



kg / 100 m

Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Leiterquerschnitt 0,08 mm² / Size of conductor 0,08 mm²

Leiterquerschnitt	0,08 mm ²	0,14 mm ²	0,20 mm ²	0,50 mm ²		
2 x	4,6	2,8	208,00	156,00	a. Anfrage on request	LifYCY 2x2x0,08/08
3 x	4,7	3,2	187,00	161,00		LifYCY 3x2x0,08/08
4 x	5,0	3,7	207,00	179,00		LifYCY 4x2x0,08/08
6 x	5,7	4,8	258,00	223,00		LifYCY 6x2x0,08/08
8 x	6,0	5,0	321,00	275,00		LifYCY 8x2x0,08/08
12 x	7,7	8,4	612,00	459,00		LifYCY 12x2x0,08/08
18 x	8,8	11,1	892,00	669,00		LifYCY 18x2x0,08/08
24 x	9,5	13,1	1.070,00	802,00		LifYCY 24x2x0,08/08
32 x	11,6	15,9	1.343,00	1.007,00		LifYCY 32x2x0,08/08

Leiterquerschnitt 0,14 mm² / Size of conductor 0,14 mm²

Leiterquerschnitt	0,14 mm ²	0,20 mm ²	0,50 mm ²			
1 x	3,8	2,4	192,00	144,00	a. Anfrage on request	LifYCY 1x2x0,14/14
2 x	5,5	4,3	231,00	173,00		LifYCY 2x2x0,14/14
3 x	5,7	4,8	276,00	207,00		LifYCY 3x2x0,14/14
4 x	6,2	5,3	331,00	248,00		LifYCY 4x2x0,14/14
6 x	7,6	7,3	410,00	307,00		LifYCY 6x2x0,14/14
8 x	8,2	8,7	536,00	402,00		LifYCY 8x2x0,14/14
12 x	9,6	11,8	700,00	525,00		LifYCY 12x2x0,14/14

Leiterquerschnitt 0,20 mm² / Size of conductor 0,20 mm²

Leiterquerschnitt	0,20 mm ²	0,50 mm ²				
2 x	6,0	5,0	187,00	161,00	a. Anfrage on request	LifYCY 2x2x0,20/22
3 x	6,5	5,7	237,00	205,00		LifYCY 3x2x0,20/22
4 x	7,0	6,9	279,00	240,00		LifYCY 4x2x0,20/22
6 x	8,5	10,2	373,00	321,00		LifYCY 6x2x0,20/22
8 x	9,2	11,3	595,00	446,00		LifYCY 8x2x0,20/22
12 x	10,8	17,6	600,00	514,00		LifYCY 12x2x0,20/22
18 x	13,0	23,2	828,00	710,00		LifYCY 18x2x0,20/22
24 x	14,7	31,0	1.402,00	1.051,00		LifYCY 24x2x0,20/22
32 x	16,6	40,7	1.406,00	1.206,00		LifYCY 32x2x0,20/22

Leiterquerschnitt 0,50 mm² / Size of conductor 0,50 mm²

Leiterquerschnitt	0,50 mm ²					
2 x	9,0	11,6	362,00	271,00	a. Anfrage on request	LifYCY 2x2x0,50/52
3 x	9,7	12,9	446,00	334,00		LifYCY 3x2x0,50/52
4 x	10,5	14,0	552,00	414,00		LifYCY 4x2x0,50/52
6 x	12,7	22,2	716,00	537,00		LifYCY 6x2x0,50/52
8 x	13,0	25,3	903,00	677,00		LifYCY 8x2x0,50/52
12 x	15,8	33,0	1.259,00	944,00		LifYCY 12x2x0,50/52

Aufmachung

Üblicherweise Ringe, Trommelware auf Anfrage
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils, reels on request
Short samples (20 cm) free of charge

77

PVC isoliert, für eigensichere Anlagen
 PVC insulated, for intrinsically safe circuits


**Leiterquerschnitt 0,75 mm², geschirmt,
 flammwidrig und selbstverlöschend**
**Size of the conductor 0,75 mm², shielded,
 flame retardant and self-extinguishing**
Verwendung

Verbindungsleitung für eigensichere Anlagen mit einem hellblau (RAL 5015) eingefärbten Aussenmantel. Flammwidrig und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2.

For use in

Interconnection cable for intrinsically safe circuits with a light blue (RAL 5015) outer sheath. Flame retardant and self extinguishing acc. to IEC 60332-1-2.

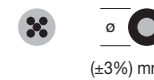
Aufbau der Leitungen

Leiter: - verzinnzte, feindrähtige Kupferlitzen
Isolierung: - thermoplastisches PVC, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe
Versieilung: - mit Schlaglängen von 20 mm zu Paaren verseilt, sonst adrig verseilt
Gesamt-schirmung: - Geflecht aus verzinnzten Kupferdrähten, opt. Bedeckung ca. 80%
Außenmantel: - thermoplastisches PVC, weitgehend unempfindlich gegen Spritzer herkömmlicher Maschinenöle
 - Farbe hellblau nach RAL5015

Construction

Conductor: - tinned fine stranded copper wire
Insulation: - thermoplastic PVC, secondary colour abrasive resistant ring identification
Stranding: - stranded pairs with a 20 mm pitch of layer, otherwise stranded cores
Overall shielding: - tinned copper wire braid, approx. 80% coverage
Outer sheath: - thermoplastic PVC, extensively resistant against spilt standard machinery oil
 - colour light blue acc. to RAL5015

Technische Daten	0,75 mm ² (24 x 0,20)	technical data
Betriebsspannung	500 V	operating voltage
Prüfspannung	1200 V	test voltage
Kapazität		capacitance
Ader-Ader	110 pF/m	core-core
Ader-Schirm (einadrig)	340 pF/m	core-shield (single core)
Induktivität		inductance
Ader-Ader	0,7 mH/km	core-core
Ader-Schirm	0,5 mH/km	core-shield
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei /at 20°C	insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter	repeat bending
Betriebstemperatur		temperature rating
in Ruhe	-30 ... +80°C	static installation
in Bewegung	-10 ... +80°C	dynamic installation



kg/100 m

 Nettopreise inkl. Kupfer
 net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

 Bestellbez.
 Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Adrig / Stranded cores

1 x	3,8	2,4	91,00	68,00	a. Anfrage on request	LiYCY 1x0,75/77
2 x	5,7	5,2	146,00	125,00	↓	LiYCY 2x0,75/77
3 x	6,0	6,4	207,00	179,00	↓	LiYCY 3x0,75/77

Paarig / Twisted pairs

2 x	8,9	11,2	237,00	205,00	a. Anfrage on request	LiYCY 2x2x0,75/77
3 x	9,4	13,5	279,00	240,00	↓	LiYCY 3x2x0,75/77
4 x	10,8	17,4	373,00	321,00	↓	LiYCY 4x2x0,75/77
6 x	13,3	24,2	547,00	470,00	↓	LiYCY 6x2x0,75/77

Aufmachung

Üblicherweise Ringe, Trommelware auf Anfrage
 Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils, reels on request
 Short samples (20 cm) free of charge

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Weydemeyer colour sequence as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

18 118

PVC isoliert, paarverseilt
PVC insulated, twisted pairs**Leiterquerschnitt 0,14 mm²**
ungeschirmt / geschirmt**Size of the conductor 0,14 mm²**
unshielded / shielded**Verwendung**

Bewegliche Verbindungsleitung in der Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik mit hohen Anforderungen an störungsarme Signalübertragung. Verbessertes Nebensprechverhalten durch paarweise Verseilung.

For use in

Interconnection cable for instrumentation and signalling as well as electronics when electromagnetic shielding is required. Shielded twisted pairs for improved crosstalk performance.

Aufbau der Leitungen

Leiter: - blanke, feindrähtige Kupferlitzen
Isolierung: - thermoplastisches PVC, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe, Ø 1,05 mm
Schirmung: - verzinnnte Kupferdrähte, (nur BG 118) optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel: - thermoplastisches PVC, Wandstärke 0,8mm (≥ 24 paarig: 1,0 mm)
- Farbe Kieselgrau nach RAL7032

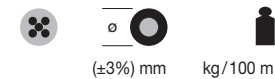
Construction

Conductor: - bare stranded copper wire
Insulation: - thermoplastic PVC, colour abrasive resistant ring identification, ø 1,05 mm
Shield: - tinned copper braid shielding, (BG 118 only) approx. 85% coverage
Outer sheath: - thermoplastic PVC, wall thickness 0,8 mm (≥ 24 pairs: 1,0 mm)
- colour pebble grey acc. to RAL7032

Technische Daten	0,14 mm ² (18x0,10)	technical data
Betriebsspannung	250 V	operating voltage
Prüfspannung	1000 V	test voltage
Kapazität Ader-Ader	80 pF/m (BG 18) 100 pF/m (BG 118)	capacitance core-core
Wellenwiderstand	60 - 70 Ohm (f > 100 Hz)	characteristic impedance
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei /at 20°C	insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter	repeat bending
Betriebstemperatur		temperature rating
in Ruhe	-30 ...+80°C	static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C	dynamic installation

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Weydemeyer colour sequence as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Ungeschirmt / Unshielded

Leiteranzahl	Ø	kg/100m	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez.
2 x	5,2	2,4	98,00	73,00	a. Anfrage on request	LiYY 2x2x0,14/18
4 x	5,6	3,7	156,00	117,00	↓	LiYY 4x2x0,14/18
6 x	6,9	5,3	207,00	155,00	↓	LiYY 6x2x0,14/18
8 x	7,4	6,1	266,00	199,00	↓	LiYY 8x2x0,14/18
12 x	8,6	9,3	394,00	295,00	↓	LiYY 12x2x0,14/18
16 x	9,8	11,8	510,00	382,00	↓	LiYY 16x2x0,14/18
24 x	12,3	18,6	732,00	549,00	↓	LiYY 24x2x0,14/18
32 x	14,4	20,6	940,00	705,00	↓	LiYY 32x2x0,14/18

Geschirmt / Shielded

Leiteranzahl	Ø	kg/100m	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez.
2 x	5,3	3,8	171,00	128,00	a. Anfrage on request	LiYCY 2x2x0,14/118
3 x	5,6	4,4	198,00	148,00	↓	LiYCY 3x2x0,14/118
4 x	5,7	4,8	244,00	183,00	↓	LiYCY 4x2x0,14/118
6 x	7,4	7,8	303,00	227,00	↓	LiYCY 6x2x0,14/118
8 x	7,8	8,7	372,00	279,00	↓	LiYCY 8x2x0,14/118
12 x	9,3	11,9	531,00	398,00	↓	LiYCY 12x2x0,14/118

Aufmachung

Üblicherweise Ringe,
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils
Short samples (20 cm) free of charge

59



PVC isoliert, paarverseilt
PVC insulated, twisted pairs

**Leiterquerschnitt 0,50 mm²
 geschirmt mit Simatic-Farbcode**

**Size of the conductor 0,50 mm²
 shielded with Simatic colour code**

Verwendung

Bewegliche Verbindungsleitung in der Steuerungs-,
 Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, insbesondere
 im Kraftwerksbau sowie zum Betreiben von
 Stromerzeugungsanlagen. Geeignet für Maxi-Termi-
 Point-Verdichtungstechnik.

For use in

*Interconnection cable for control, automation,
 instrumentation and signalling especially for power
 plant construction and for power generating
 units. Suitable for Maxi-Termi-Point wire
 connection.*

Aufbau der Leitungen

Leiter: - blanke, feindrähtige Kupferlitzen
Isolierung: - kerbfestes PVC, Wandstärke
 0,25 mm
Verseilung: - verseilung zweier Adern zum
 Paar und von vier Paaren zum
 Bündel
Schirmung: - verzinnnte Kupferdrähte, optische
 Bedeckung ca. 90%
Außenmantel: - thermoplastisches PVC
 - Farbe kieselgrau nach RAL7032

Construction

Conductor: - bare stranded copper wire
Insulation: - notch-rupture resistant PVC,
 wall thickness 0,25 mm
Stranding: - cores twisted to pairs,
 four pairs stranded to a bundle
Shield: - tinned copper braid shielding,
 approx. 90% coverage
Outer sheath: - thermoplastic PVC
 - colour pebble grey acc. to RAL7032

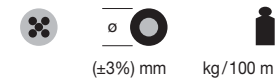
Technische Daten	0,50 mm ² (7 x 0,30)	technical data
Betriebsspannung	600 V	operating voltage
Prüfspannung	2000 V	test voltage
Kapazität Ader-Ader	120 pF/m	capacitance core-core
Wellenwiderstand	370 Ohm (f = 800 Hz)	characteristic impedance
Signaldämpfung	0,11 dB/km (f = 800 Hz)	signal attenuation
Nebensprechdämpfung	70 dB/km (f = 800 Hz)	crosstalk attenuation
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei /at 20°C	insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter	repeat bending
Betriebstemperatur		temperature rating
in Ruhe	-30 ...+70°C	static installation
in Bewegung	- 5 ...+70°C	dynamic installation

Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Farbfolge je Bündel: 1. Paar: bl, rt 2. Paar: gr, ge
 3. Paar: gn, br 4. Paar: ws, sw

Technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

Colour code per bundle: 1. pair: bu, rd 2. pair: gy, ye
 3. pair: gn, bn 4. pair: wh, bk



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

	< 100m	≥ 100 m	≥ 500 m	
2 x ●●	7,5	7,3	340,00	255,00
4 x ●●	10,0	11,7	510,00	382,00
8 x ●●	13,0	21,2	732,00	549,00
12 x ●●	15,0	28,7	950,00	712,00

a. Anfrage
on request

JE-LiYCY 2x2x0,50/59
 JE-LiYCY 4x2x0,50/59
 JE-LiYCY 8x2x0,50/59
 JE-LiYCY 12x2x0,50/59

Aufmachung

Üblicherweise Ringe, Trommelware auf Anfrage.
 Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils, reels on request
 Short samples (20 cm) free of charge

12

PVC isoliert, paarverseilt
PVC insulated, twisted pairs



**Leiterquerschnitt 0,14 mm²
ungeschirmt mit einem geschirmten Paar**

**Size of the conductor 0,14 mm²
unshielded with one shielded pair**

Verwendung

Bewegliche Verbindungsleitung in der Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik mit hohen Anforderungen an störungsarme Signalübertragung. Verbessertes Nebensprechverhalten durch paarweise Verseilung. Das erste Paar ist durch eine Kupferdrahtumlegung besonders gegen elektrische Störung geschützt.

For use in

Interconnection cable for instrumentation and signalling as well as electronics when electromagnetic shielding is required. Twisted pairs for improved crosstalk performance. The first pair is covered with a bare copper thread for special protection against electromagnetic interference.

Aufbau der Leitungen

- Leiter:** - blanke, feindrähtige Kupferlitzen
Isolierung: - thermoplastisches PVC,
Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe
Ø 1,05 mm
Schirmung: - Umspinnung aus blanken Kupferdrähten, opt. Bedeckung ca. 95%
(nur das erste Paar)
Außenmantel: - thermoplastisches PVC
- Farbe Kieselgrau nach RAL7032

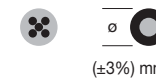
Construction

- Conductor:** - bare stranded copper wire
Insulation: - thermoplastic PVC,
colour abrasive resistant ring
identification, ø 1,05 mm
Shield: - covering with a bare copper
thread, approx. 95% coverage
(first pair only)
Outer sheath: - thermoplastic PVC
- colour pebble grey acc. to RAL7032

Technische Daten	0,14 mm ² (18 x 0,10)	technical data
Betriebsspannung	250 V	operating voltage
Prüfspannung	500 V	test voltage
Kapazität Ader-Ader	140 pF/m (geschirmtes Paar / shielded pair)	capacitance core-core
Isolationswiderstand	min. 20 MΩm x km bei /at 20°C	insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter	repeat bending
Betriebstemperatur		temperature rating
in Ruhe	-30 ...+80°C	static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C	dynamic installation

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Weydemeyer colour sequence as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



(±3%) mm

kg/100 m

Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

			Nettopreise inkl. Kupfer net prices incl. copper			Bestellbez. Order no.	
			< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m		
(2+1) x	●●	5,8	4,0	146,00	125,00	a. Anfrage on request ↓	LiY-LiY(CB)Y (2+1)x2x0,14/12
(3+1) x	●●●	6,4	4,7	167,00	142,00		LiY-LiY(CB)Y (3+1)x2x0,14/12
(5+1) x	●●●●	7,9	7,1	207,00	179,00		LiY-LiY(CB)Y (5+1)x2x0,14/12
(7+1) x	●●●●●	8,4	8,4	279,00	240,00		LiY-LiY(CB)Y (7+1)x2x0,14/12
(9+1) x	●●●●●●	9,6	10,2	410,00	307,00		LiY-LiY(CB)Y (9+1)x2x0,14/12
(11+1) x	●●●●●●●	10,0	10,8	467,00	350,00		LiY-LiY(CB)Y (11+1)x2x0,14/12
(15+1) x	●●●●●●●●	11,6	15,6	575,00	431,00	LiY-LiY(CB)Y (15+1)x2x0,14/12	

Aufmachung

Üblicherweise Ringe a 100 m
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils of 100 m
Short samples (20 cm) free of charge

Si-SL

Silikon isoliert, lagenverseilt
Silicone insulated, stranded layers



Leiterquerschnitt 0,50 / 0,75 / 1,50 mm²
hitzebeständig

Size of the conductor 0,50 / 0,75 / 1,50 mm²
heat resistant

Verwendung

Verbindungsleitung im Steuerungs- und Anlagenbau für Anwendungen, in denen hohe Flexibilität bei sehr hohen und tiefen Temperaturen gefordert ist. Typische Bereiche sind Gießerei- und Hütten-technik, Glas- und Keramikfertigung aber auch die chemische Industrie.

For use in

Interconnection cable for control and automation in applications where high flexibility at very high and low temperatures is required. Typical industries are foundry and metallurgy, as well as manufacturing plants for glass or ceramics.

Aufbau der Leitungen

Leiter: - Verzinnete, feindrähtige Kupferlitzen
Isolierung: - Silikon
Außenmantel: - Silikon, rotbraun
- beständig gegen hochmolekulare Öle, pflanzliche und tierische Fette, Clophen, Weichmacher, Alkohol, verdünnte Säuren, Laugen, Salzlösungen, Seewasser, Oxidationsmittel, Sauerstoff, Ozon und tropische Einflüsse. Es hat einen hohen Flammpunkt und hinterläßt nach einem Brand isolierendes Siliziumdioxid.

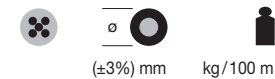
Construction

Conductor: - tinned stranded copper wire
Insulation: - Silicone
Outer sheath: - Silicone, redbrown
- resistant to high molecular oil, fat of animal or vegetal origin, clophen, plasticizer, alcohol, grease, diluted acid, base, sea water, oxygen, ozone and tropical influence. The insulation has a high flashing point and leaves insulating SiO₂ in case of combustion.

Technische Daten	0,50 mm ² (16 x 0,20)	0,75 mm ² (24 x 0,20)	1,50 mm ² (30 x 0,25)	technical data
Betriebsspannung	500 V			operating voltage
Prüfspannung	2000 V			test voltage
Durchschlagfestigkeit	25 kV/mm			dielectric voltage withstand
Dielektrizitätskonstante	3			dielectric constant
Isolationswiderstand	min. 1200 MOhm x km bei /at 20°C			insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter			onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter			repeat bending
Betriebstemperatur	-50...+180°C			temperature rating

Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Leiterquerschnitt 0,50 mm² / Size of the conductor 0,50 mm²

Leiter	2 x	3 x	4 x	6 x	8 x	10 x	12 x	Preis < 100 m	Preis ≥ 100 m	Preis ≥ 500 m	Bestellbez.
2 x	5,9	3,9	258,00	223,00	a. Anfrage on request	Si-SL-O	2x0,50				
3 x	6,2	5,1	284,00	240,00	Si-SL-O	3x0,50					
4 x	6,8	5,8	321,00	275,00	Si-SL-O	4x0,50					
6 x	8,5	8,6	506,00	435,00	Si-SL-O	6x0,50					
8 x	9,5	11,4	750,00	562,00	Si-SL-O	8x0,50					
10 x	11,0	14,5	832,00	624,00	Si-SL-O	10x0,50					
12 x	11,5	16,2	919,00	689,00	Si-SL-O	12x0,50					

Leiterquerschnitt 0,75 mm² / Size of the conductor 0,75 mm²

Leiter	2 x	3 x	4 x	5 x	Preis < 100 m	Preis ≥ 100 m	Preis ≥ 500 m	Bestellbez.
2 x	6,3	4,6	300,00	258,00	a. Anfrage on request	Si-SL-O	2x0,75	
3 x	6,7	5,8	352,00	302,00	Si-SL-J	3x0,75		
4 x	7,7	7,8	414,00	355,00	Si-SL-J	4x0,75		
5 x	8,8	9,7	486,00	417,00	Si-SL-J	5x0,75		

Leiterquerschnitt 1,50 mm² / Size of the conductor 1,50 mm²

Leiter	2 x	3 x	4 x	5 x	Preis < 100 m	Preis ≥ 100 m	Preis ≥ 500 m	Bestellbez.
2 x	7,7	8,0	373,00	321,00	a. Anfrage on request	Si-SL-O	2x1,50	
3 x	8,2	9,9	414,00	355,00	Si-SL-J	3x1,50		
4 x	9,3	12,3	506,00	435,00	Si-SL-J	4x1,50		
5 x	10,1	15,1	600,00	514,00	Si-SL-J	5x1,50		

Aufmachung

Üblicherweise Ringe.
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Farbfolge 0,50 mm²:

ws - br - gn - ge - gr - rs - bl - rt - sw - vio - ws/gn - ws/ge

Farbfolge 0,75 / 1,50 mm²:

2 adrig: br - bl
3 adrig: br - bl - gn/ge
4 adrig: br - gr - sw - gn/ge
5 adrig: br - gr - sw - bl - gn/ge

Make up

Generally coils.
Short samples (20 cm) free of charge.

Colour code 0,50 mm²:

wh - bn - gn - ye - gy - pk - bu - rd - bk - vt - wh/gn - wh/ye

Colour code 0,75 / 1,50 mm²:

2 cores: bn - bu
3 cores: bn - bu - gn/ye
4 cores: bn - gy - bk - gn/ye
5 cores: bn - gy - bk - bu - gn/ye

ASS

Halogenfrei, Silikon isoliert,
paarverseilt
*Halogen free, Silicone insulated,
twisted pairs*



**Leiterquerschnitt 0,14 / 0,25 / 0,50 mm²
geschirmt, hitzebeständig**

**Size of the conductor 0,14 / 0,25 / 0,50 mm²
shielded, heat resistant**

Verwendung

Verbindungsleitung im Steuerungs- und Anlagenbau für Anwendungen, in denen höchste Flexibilität und störungsfreie Signalübertragung bei sehr hohen und tiefen Temperaturen gefordert ist. Typische Bereiche sind Gießerei- und Hütten-technik, Glas- und Keramikfertigung aber auch die chemische Industrie.

For use in

Interconnection cable for control and automation in applications where very high flexibility and electromagnetic shielding at very high and low temperatures is required. Typical industries are foundry and metallurgy, as well as manufacturing plants for glass or ceramics.

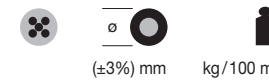
Aufbau der Leitungen

Leiter: - verzinnete, feinstdrähtige Kupferlitzen
Isolierung: - Silikon
Verseilung - mit Schlaglängen von 40 mm zu Paaren verseilt
Schirmung: - Umspinnung aus verzinnenden Kupferdrähten, optische Bedeckung ca. 90%
Außenmantel: - Silikon, rot
- beständig gegen hochmolekulare Öle, pflanzliche und tierische Fette, Clophen, Weichmacher, Alkohol, verdünnte Säuren, Laugen, Salzlösungen, Seewasser, Oxidationsmittel, Sauerstoff, Ozon und tropische Einflüsse. Es hat einen hohen Flammpunkt und hinterläßt nach einem Brand isolierendes SiO₂.

Construction

Conductor: - tinned stranded copper wire
Insulation: - Silicone
Stranding: - cores twisted to pairs, stranding length 40 mm,
Shield: - covering with a tinned copper thread, approx. 90% coverage
Outer sheath: - Silicone, red
- resistant to high molecular oil, fat of animal or vegetal origin, clophen, plasticizer, alcohol, grease, diluted acid, base, sea water, oxygen, ozone and tropical influence. The insulation has a high flashing point and leaves insulating SiO₂ in case of combustion.

Technische Daten	0,14 mm ² (72 x 0,05)	0,25 mm ² (65 x 0,07)	0,50 mm ² (129 x 0,07)	technical data
Aderdurchmesser	1,40 mm	1,60 mm	1,90 mm	diameter of insulated wire
Betriebsspannung	300 V			operating voltage
Prüfspannung	1500 V			test voltage
Leiterwiderstand	< 143 Ohm/km	< 80 Ohm/km	< 40 Ohm/km	conductor resistance
Isolationswiderstand	min. 1200 MOhm x km bei / at 20°C			insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter			onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter			repeat bending
Betriebstemperatur	-50...+180°C			temperature rating



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Leiterquerschnitt 0,14 mm² / Size of the conductor 0,14 mm²

1 x ●	3,0	1,4	294,00	220,00	a. Anfrage on request ↓	ASS 1x0,14
3 x ●	5,0	3,3	426,00	319,00		ASS 3x0,14
1 x ●●	4,8	2,9	506,00	379,00		ASS 1x2x0,14
2 x ●●	6,3	4,6	780,00	585,00		ASS 2x2x0,14
3 x ●●	7,0	5,9	978,00	733,00		ASS 3x2x0,14
4 x ●●	7,4	7,0	1.142,00	856,00		ASS 4x2x0,14

Leiterquerschnitt 0,25 mm² / Size of the conductor 0,25 mm²

1 x ●	3,2	1,6	331,00	248,00	a. Anfrage on request ↓	ASS 1x0,25
3 x ●	5,5	4,3	531,00	398,00		ASS 3x0,25
1 x ●●	4,8	3,5	600,00	450,00		ASS 1x2x0,25
2 x ●●	6,9	6,6	812,00	609,00		ASS 2x2x0,25
3 x ●●	7,2	7,2	1.003,00	752,00		ASS 3x2x0,25
4 x ●●	8,0	9,0	1.195,00	896,00		ASS 4x2x0,25

Leiterquerschnitt 0,50 mm² / Size of the conductor 0,50 mm²

1 x ●	3,6	2,3	435,00	326,00	a. Anfrage on request ↓	ASS 1x0,50
3 x ●	6,2	5,7	643,00	482,00		ASS 3x0,50
1 x ●●	5,4	4,3	716,00	537,00		ASS 1x2x0,50
2 x ●●	8,0	9,2	946,00	709,00		ASS 2x2x0,50
3 x ●●	8,5	10,4	1.115,00	836,00		ASS 3x2x0,50
4 x ●●	9,4	12,4	1.318,00	988,00		ASS 4x2x0,50

Aufmachung

Üblicherweise Ringe
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Weydemeyer Farbfolge sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Make up

Generally coils
Short samples (20 cm) free of charge

Weydemeyer colour sequence as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

UL/cUL Style 1061/2464

PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers



Leiterquerschnitt AWG30 (0,057 mm²)
ungeschirmt/geschirmt

Size of the conductor AWG30 (0,057 mm²)
unshielded/shielded

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling or electronics. For applications with IDC connection or where UL/cUL approved cables are mandatory.

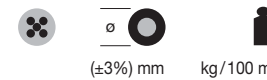
Aufbau der Leitungen

- Leiter:** - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen (7 x 0,1 mm) AWG30 nach UL Style 1061 und VDE 0881
- Isolierung:** - halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 0,9 mm
- hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
- Schirmung:** - verzinnnte Kupferdrähte, optische Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel:** - thermoplastisches PVC, weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach IEC und
- Farbe schwarz nach RAL9005

Construction

- Conductor:** - tinned stranded copper wire (7 x 0,1 mm) AWG30 acc. to UL style 1061 and VDE 0881
- Insulation:** - coloured semi-rigid special PVC (≥ 95 Shore A) secondary colour abrasive-resistant ring identification, Ø 0,9 mm
- high notch-rupture strength, high tensile strength, low shrinkage
- Shield:** - tinned copper braid shielding, approx. 85% coverage
- Outer sheath:** - thermoplastic PVC, extensively oil- and fuel resistant, persistent to warmth and cold as well as flame retardant acc. to IEC and VDE
- colour black acc. to RAL9005

Technische Daten	AWG30	technical data
Betriebsspannung	300 V	operating voltage
Prüfspannung	1500 V	test voltage
Kapazität Ader - Ader	65 pF/m	capacitance core - core
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei /at 20°C	insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser / 20 x outer diameter	repeat bending
Betriebstemperatur		temperature rating
Ader nach UL 1061	80°C	core acc. to UL 1061
Mantel nach VDE 0207	105°C	sheath acc. to VDE 0207
in Ruhe	-30 ...+80°C	static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C	dynamic installation



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Ungeschirmt / Unshielded

Leitungen	mm	kg/100m	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez.
2 x	3,4	1,3	107,00	80,00	a. Anfrage on request	2x AWG30 UL/cUL sw
3 x	3,5	1,5	119,00	89,00	↓	3x AWG30 UL/cUL sw
4 x	3,7	1,7	144,00	108,00		4x AWG30 UL/cUL sw
6 x	4,2	2,3	194,00	145,00		6x AWG30 UL/cUL sw
10 x	5,1	3,3	266,00	199,00	↓	10x AWG30 UL/cUL sw
12 x	5,3	3,6	310,00	232,00		12x AWG30 UL/cUL sw

Geschirmt / Shielded

Leitungen	mm	kg/100m	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez.
2 x	3,9	2,3	235,00	176,00	a. Anfrage on request	2x AWG30 C UL/cUL sw
3 x	4,0	2,5	256,00	192,00	↓	3x AWG30 C UL/cUL sw
4 x	4,2	2,7	282,00	211,00		4x AWG30 C UL/cUL sw
6 x	4,7	3,5	314,00	235,00		6x AWG30 C UL/cUL sw
8 x	5,4	3,9	372,00	279,00	↓	8x AWG30 C UL/cUL sw
10 x	5,6	4,6	404,00	303,00		10x AWG30 C UL/cUL sw
12 x	5,8	5,2	447,00	335,00	↓	12x AWG30 C UL/cUL sw
16 x	6,2	6,0	531,00	398,00		16x AWG30 C UL/cUL sw

Aufmachung

Üblicherweise Ringe
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils
Short samples (20 cm) free of charge

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Colour code as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

UL/cUL Style 1061/2464

PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers



Leiterquerschnitt AWG28 (0,09 mm²)
ungeschirmt / geschirmt

Size of the conductor AWG28 (0,09 mm²)
unshielded / shielded

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling or electronics. For applications with IDC connection or where UL/cUL approved cables are mandatory.

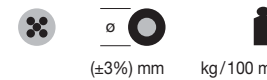
Aufbau der Leitungen

- Leiter:** - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen (7x0,127 mm) AWG28 nach UL Style 1061 und VDE 0881
- Isolierung:** - halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 0,9 mm
- hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
- Schirmung:** - verzinnnte Kupferdrähte, optische Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel:** - thermoplastisches PVC, weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach IEC und VDE
- Farbe schwarz nach RAL9005

Construction

- Conductor:** - tinned stranded copper wire (7x0,127 mm) AWG28 acc. to UL style 1061 and VDE 0881
- Insulation:** - coloured semi-rigid special PVC (≥ 95 Shore A) secondary colour abrasive-resistant ring identification, Ø 0,9 mm
- high notch-rupture strength, high tensile strength, low shrinkage
- Shield:** - tinned copper braid shielding, approx. 85% coverage
- Outer sheath:** - thermoplastic PVC, extensively oil- and fuel resistant, persistent to warmth and cold as well as flame retardant acc. to IEC and VDE
- colour black acc. to RAL9005

Technische Daten	AWG28	technical data
Betriebsspannung	300 V	operating voltage
Prüfspannung	1500 V	test voltage
Kapazität Ader - Ader	65 pF/m	capacitance core - core
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei /at 20°C	insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser / 20 x outer diameter	repeat bending
Betriebstemperatur		temperature rating
Ader nach UL 1061	80°C	core acc. to UL 1061
Mantel nach VDE 0207	105°C	sheath acc. to VDE 0207
in Ruhe	-30 ...+80°C	static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C	dynamic installation



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Ungeschirmt / Unshielded

Leiteranzahl	Leiterdurchmesser (mm)	Leitengewicht (kg/100m)	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbezeichnung
2 x	3,5	1,3	60,00	45,00	a. Anfrage on request	2x AWG28 UL/cUL sw
3 x	3,6	1,5	70,00	52,00		3x AWG28 UL/cUL sw
4 x	3,8	1,7	87,00	65,00		4x AWG28 UL/cUL sw
6 x	4,4	2,3	119,00	89,00		6x AWG28 UL/cUL sw
10 x	5,3	3,3	160,00	120,00		10x AWG28 UL/cUL sw
12 x	5,5	3,6	187,00	140,00		12x AWG28 UL/cUL sw

Geschirmt / Shielded

Leiteranzahl	Leiterdurchmesser (mm)	Leitengewicht (kg/100m)	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbezeichnung
2 x	4,0	2,3	144,00	108,00	a. Anfrage on request	2x AWG28 C UL/cUL sw
3 x	4,1	2,5	156,00	117,00		3x AWG28 C UL/cUL sw
4 x	4,3	2,7	170,00	127,00		4x AWG28 C UL/cUL sw
6 x	4,9	3,5	198,00	148,00		6x AWG28 C UL/cUL sw
8 x	5,6	3,9	228,00	171,00		8x AWG28 C UL/cUL sw
10 x	5,8	4,6	260,00	195,00		10x AWG28 C UL/cUL sw
12 x	6,0	5,2	288,00	216,00		12x AWG28 C UL/cUL sw
16 x	6,5	6,0	340,00	255,00		16x AWG28 C UL/cUL sw

Aufmachung

Üblicherweise Ringe bzw. Fertigungslängen auf Trommeln.
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils or manufacturing lengths on reels
Short samples (20 cm) free of charge

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Colour code as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

AWG Style 1061

PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers



**Leiterquerschnitt AWG26 (0,14 mm²)
ungeschirmt / geschirmt**

**Size of the conductor AWG26 (0,14 mm²)
unshielded / shielded**

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder vorgegebenen Querschnitte nach AWG.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling or electronics. For applications with IDC connection or where conductors acc. to AWG standard are mandatory.

Aufbau der Leitungen

- Leiter:** - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen (7 x 0,16 mm) AWG26, nach UL Style 1061 und VDE 0881
- Isolierung:** - halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 1,0 mm
- hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
- Schirmung:** - CUv, optische Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel:** - thermoplastisches PVC, weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach IEC und VDE
- Farbe grau nach RAL7035

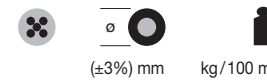
Construction

- Conductor:** - tinned stranded copper wire (7 x 0,16 mm) AWG26 acc. to UL style 1061 and VDE 0881
- Insulation:** - coloured semi-rigid special PVC (≥ 95 Shore A) secondary colour abrasive-resistant ring identification, Ø 1,0 mm
- high notch-rupture strength, high tensile strength, low shrinkage
- Shield:** - CUv, approx. 85% coverage
- Outer sheath:** - thermoplastic PVC, extensively oil- and fuel resistant, persistent to warmth and cold as well as flame retardant acc. to IEC and VDE
- colour grey acc. to RAL7035

Technische Daten	AWG26	technical data
Betriebsspannung	300 V	operating voltage
Prüfspannung	1500 V	test voltage
Kapazität Ader - Ader	130 pF/m	capacitance core - core
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei /at 20°C	insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser / 20 x outer diameter	repeat bending
Betriebstemperatur		temperature rating
Ader nach UL 1061	80°C	core acc. to UL 1061
Mantel nach VDE 0207	105°C	sheath acc. to VDE 0207
in Ruhe	-30 ...+80°C	static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C	dynamic installation

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Colour code as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Ungeschirmt / Unshielded

Leiteranzahl	Ø (mm)	kg/100m	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez.
2 x	3,7	1,8	41,00	32,00	a. Anfrage on request	2x AWG26 grau
3 x	3,9	2,0	55,00	44,00	↓	3x AWG26 grau
4 x	4,1	2,2	64,00	50,00		4x AWG26 grau
6 x	4,7	2,5	88,00	69,00		6x AWG26 grau
10 x	5,7	3,8	137,00	107,00		10x AWG26 grau
12 x	5,8	4,6	161,00	127,00		12x AWG26 grau
16 x	6,5	5,6	211,00	166,00		16x AWG26 grau
18 x	6,8	6,2	256,00	192,00		18x AWG26 grau
24 x	7,8	8,2	331,00	248,00		24x AWG26 grau
30 x	8,4	10,0	415,00	311,00		30x AWG26 grau
36 x	9,0	11,6	506,00	379,00		36x AWG26 grau
48 x	10,2	15,0	675,00	506,00	48x AWG26 grau	
52 x	10,4	15,8	702,00	526,00	52x AWG26 grau	

Geschirmt / Shielded

Leiteranzahl	Ø (mm)	kg/100m	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez.
2 x	4,2	1,7	99,00	79,00	a. Anfrage on request	2x AWG26 C grau
3 x	4,3	1,9	113,00	89,00	↓	3x AWG26 C grau
4 x	4,6	2,3	125,00	98,00		4x AWG26 C grau
6 x	5,2	3,1	149,00	118,00		6x AWG26 C grau
8 x	5,6	4,0	174,00	137,00		8x AWG26 C grau
10 x	6,2	4,5	211,00	166,00		10x AWG26 C grau
12 x	6,4	5,1	248,00	196,00		12x AWG26 C grau
16 x	7,0	6,2	310,00	244,00		16x AWG26 C grau
18 x	7,3	6,7	372,00	279,00		18x AWG26 C grau
24 x	8,4	9,6	420,00	332,00		24x AWG26 C grau
27 x	8,5	10,4	458,00	360,00		27x AWG26 C grau
30 x	8,8	11,1	538,00	403,00	30x AWG26 C grau	
36 x	9,4	12,9	618,00	463,00	36x AWG26 C grau	
44 x	10,4	15,0	760,00	570,00	44x AWG26 C grau	
48 x	10,6	15,9	814,00	610,00	48x AWG26 C grau	
52 x	11,0	16,9	876,00	657,00	52x AWG26 C grau	
60 x	11,9	19,9	1.010,00	757,00	60x AWG26 C grau	

Aufmachung

Üblicherweise Ringe bzw. Fertigungslängen auf Trommeln.
Kurze Muster (20 cm) kostenlos
UL approbierte Leitungen in AWG 26 (schwarz und grau)
finden Sie auf der folgenden Seite.

Make up

Generally coils or manufacturing lengths on reels
Short samples (20 cm) free of charge
UL approved cables in AWG 26 (black and grey) see following page.

UL/cUL Style 1061/2464

PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers



Leiterquerschnitt AWG26 (0,14 mm²)
ungeschirmt/geschirmt

Size of the conductor AWG26 (0,14 mm²)
unshielded/shielded

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder vorgegebenen Querschnitte nach AWG.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling or electronics. For applications with IDC connection or where conductors acc. to AWG standard are mandatory.

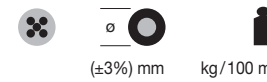
Aufbau der Leitungen

- Leiter: - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen (7 x 0,16 mm) AWG26, nach UL Style 1061 und VDE 0881
- Isolierung: - halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 1,0 mm
- Schirmung: - hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
- Schirmung: - verzinnnte Kupferdrähte, optische Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel: - thermoplastisches PVC, weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach IEC und VDE
- Außenmantel: - Farbe schwarz nach RAL9005

Construction

- Conductor: - tinned stranded copper wire (7 x 0,16 mm) AWG26 acc. to UL style 1061 and VDE 0881
- Insulation: - coloured semi-rigid special PVC (≥ 95 Shore A) secondary colour abrasive-resistant ring identification, Ø 1,0 mm
- Shield: - high notch-rupture strength, high tensile strength, low shrinkage
- Shield: - tinned copper braid shielding, approx. 85% coverage
- Outer sheath: - thermoplastic PVC, extensively oil- and fuel resistant, persistent to warmth and cold as well as flame retardant acc. to IEC and VDE
- Outer sheath: - colour black acc. to RAL9005

Technische Daten	AWG26	technical data
Betriebsspannung	300 V	operating voltage
Prüfspannung		test voltage
Ader-Ader	1500 V (UL1061)	core-core
Ader-Schirm	1500 V	core-shield
Kapazität	130 pF/m	capacitance
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei /at 20°C	insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser / 20 x outer diameter	repeat bending
Betriebstemperatur		temperature rating
Ader nach UL 1061	80°C	core acc. to UL 1061
Mantel nach VDE 0207	105°C°	sheath acc. to VDE 0207
in Ruhe	-30 ...+80°C	static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C	dynamic installation



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Ungeschirmt / Unshielded

Leiteranzahl	Ø mm	kg/100m	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez.
2 x	3,7	1,3	64,00	50,00	a. Anfrage on request	2x AWG26 UL/cUL sw
3 x	3,9	1,5	75,00	59,00		3x AWG26 UL/cUL sw
4 x	4,1	1,8	88,00	69,00		4x AWG26 UL/cUL sw
6 x	4,7	2,5	113,00	89,00		6x AWG26 UL/cUL sw
10 x	5,7	3,8	161,00	127,00		10x AWG26 UL/cUL sw
12 x	5,8	4,6	187,00	147,00		12x AWG26 UL/cUL sw
16 x	6,5	5,6	298,00	223,00		16x AWG26 UL/cUL sw
18 x	6,8	6,2	346,00	259,00		18x AWG26 UL/cUL sw
24 x	7,8	8,2	435,00	326,00		24x AWG26 UL/cUL sw

Geschirmt / Shielded

Leiteranzahl	Ø mm	kg/100m	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez.
2 x	4,2	2,6	125,00	98,00	a. Anfrage on request	2x AWG26 C UL/cUL sw
3 x	4,3	2,8	137,00	107,00		3x AWG26 C UL/cUL sw
4 x	4,6	3,1	149,00	118,00		4x AWG26 C UL/cUL sw
6 x	5,2	4,0	174,00	137,00		6x AWG26 C UL/cUL sw
8 x	6,0	5,3	187,00	147,00		8x AWG26 C UL/cUL sw
10 x	6,2	5,8	236,00	187,00		10x AWG26 C UL/cUL sw
12 x	6,4	6,1	272,00	216,00		12x AWG26 C UL/cUL sw
16 x	7,0	6,2	347,00	273,00		16x AWG26 C UL/cUL sw
18 x	7,3	6,7	371,00	293,00		18x AWG26 C UL/cUL sw
24 x	8,4	9,6	458,00	360,00		24x AWG26 C UL/cUL sw
27 x	8,5	10,4	508,00	401,00		27x AWG26 C UL/cUL sw
30 x	8,8	11,1	638,00	478,00		30x AWG26 C UL/cUL sw
36 x	9,4	12,9	775,00	581,00		36x AWG26 C UL/cUL sw
48 x	10,6	15,9	999,00	749,00		48x AWG26 C UL/cUL sw

Aufmachung

Üblicherweise Ringe bzw. Fertigungslängen auf Trommeln.
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils or manufacturing lengths on reels
Short samples (20 cm) free of charge

Standardfarbe des Außenmantels ist schwarz – grau auf Anfrage (bei Bestellung bitte angeben)

Standard colour of the outer sheath is black – grey on request (please advise accordingly)

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Colour code as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

AWG Style 1061

PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers



**Leiterquerschnitt AWG24 (0,22 mm²)
ungeschirmt / geschirmt**

**Size of the conductor AWG24 (0,22 mm²)
unshielded / shielded**

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder vorgegebenen Querschnitte nach AWG.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling or electronics. For applications with IDC connection or where conductors acc. to AWG standard are mandatory.

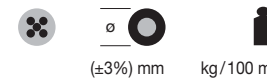
Aufbau der Leitungen

- Leiter:** - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen (7 x 0,20 mm) AWG24 nach UL Style 1061 und VDE 0881
- Isolierung:** - halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 1,1 mm
- hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
- Schirmung:** - verzinnnte Kupferdrähte, optische Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel:** - thermoplastisches PVC, weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach IEC und VDE
- Farbe lichtgrau nach RAL7035

Construction

- Conductor:** - tinned stranded copper wire (7 x 0,20 mm) AWG24 acc. to UL style 1061 and VDE 0881
- Insulation:** - coloured semi-rigid special PVC (≥ 95 Shore A) secondary colour abrasive-resistant ring identification, Ø 1,1 mm
- high notch-rupture strength, high tensile strength, low shrinkage
- Shield:** - tinned copper braid shielding, approx. 85% coverage
- Outer sheath:** - thermoplastic PVC, extensively oil- and fuel resistant, persistent to warmth and cold as well as flame retardant acc. to IEC and VDE
- colour light grey acc. to RAL7035

Technische Daten	AWG24	technical data
Betriebsspannung	300 V	operating voltage
Prüfspannung		test voltage
Ader-Ader	1500 V (UL 1061)	core-core
Ader Schirm	1500 V	core-shield
Kapazität	150 pF/m	capacitance
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei / at 20°C	insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser / 20 x outer diameter	repeat bending
Betriebstemperatur		temperature rating
Ader nach UL 1061	80°C	core acc. to UL 1061
Mantel nach VDE 0207	105°C	sheath acc. to VDE 0207
in Ruhe	-30 ...+80°C	static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C	dynamic installation



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Ungeschirmt / Unshielded

Leiteranzahl	Ø (mm)	kg/100m	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez.
2 x	4,0	1,6	55,00	44,00	a. Anfrage on request	2x AWG24 grau
3 x	4,1	1,9	64,00	50,00		3x AWG24 grau
4 x	4,4	2,3	78,00	61,00		4x AWG24 grau
6 x	5,2	3,2	104,00	82,00		6x AWG24 grau
10 x	6,3	5,5	174,00	137,00		10x AWG24 grau
12 x	6,6	6,0	231,00	173,00		12x AWG24 grau
16 x	7,3	7,5	272,00	216,00		16x AWG24 grau
24 x	8,9	11,6	396,00	312,00		24x AWG24 grau
27 x	9,3	12,4	463,00	347,00		27x AWG24 grau
30 x	9,6	13,4	494,00	370,00		30x AWG24 grau
44 x	11,5	19,2	760,00	570,00		44x AWG24 grau
52 x	12,2	21,5	875,00	656,00		52x AWG24 grau

Geschirmt / Shielded

Leiteranzahl	Ø (mm)	kg/100m	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez.
2 x	4,5	1,9	137,00	107,00	a. Anfrage on request	2x AWG24 C grau
3 x	4,6	2,4	149,00	118,00		3x AWG24 C grau
4 x	4,9	2,8	161,00	127,00		4x AWG24 C grau
6 x	5,7	3,9	187,00	147,00		6x AWG24 C grau
8 x	6,5	5,0	224,00	175,00		8x AWG24 C grau
10 x	6,8	5,8	248,00	196,00		10x AWG24 C grau
12 x	7,1	6,4	297,00	235,00		12x AWG24 C grau
16 x	7,9	8,5	410,00	307,00		16x AWG24 C grau
18 x	8,2	9,9	452,00	339,00		18x AWG24 C grau
24 x	9,5	12,4	544,00	429,00		24x AWG24 C grau
27 x	9,6	13,3	650,00	487,00		27x AWG24 C grau
30 x	9,9	14,5	702,00	526,00		30x AWG24 C grau
36 x	10,7	16,8	768,00	604,00		36x AWG24 C grau
44 x	11,6	19,8	978,00	733,00		44x AWG24 C grau
48 x	12,0	22,0	1.014,00	799,00		48x AWG24 C grau
52 x	12,3	23,4	1.142,00	856,00		52x AWG24 C grau

Aufmachung

Üblicherweise Ringe bzw. Fertigungslängen auf Trommeln.
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils or manufacturing lengths on reels
Short samples (20 cm) free of charge

UL approbierte Leitungen in AWG 24 (schwarz und grau) finden Sie auf der folgenden Seite.

UL approved cables in AWG 24 (black and grey) see following page.

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leitewiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Colour code as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

UL/cUL Style 1061/2464



PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers



Leiterquerschnitt AWG24 (0,22 mm²)
ungeschirmt / geschirmt

Size of the conductor AWG24 (0,22 mm²)
unshielded / shielded

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling or electronics. For applications with IDC connection or where UL/cUL approved cables are mandatory.

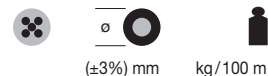
Aufbau der Leitungen

- Leiter:** - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen (7 x 0,20 mm) AWG24 nach UL Style 1061 und VDE 0881,
- Isolierung:** - halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 1,1 mm
- hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
- Schirmung:** - verzinnnte Kupferdrähte, optische Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel:** - thermoplastisches PVC, weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach IEC und VDE
- Farbe schwarz nach RAL9005

Construction

- Conductor:** - tinned stranded copper wire (7 x 0,20 mm) AWG24 acc. to UL style 1061 and VDE 0881
- Insulation:** - coloured semi-rigid special PVC (≥ 95 Shore A) secondary colour abrasive-resistant ring identification, Ø 1,1 mm
- high notch-rupture strength, high tensile strength, low shrinkage
- Shield:** - tinned copper braid shielding, approx. 85% coverage
- Outer sheath:** - thermoplastic PVC, extensively oil- and fuel resistant, persistent to warmth and cold as well as flame retardant acc. to IEC and VDE
- colour is black acc. to RAL9005

Technische Daten	AWG24	technical data
Betriebsspannung	300 V	operating voltage
Prüfspannung		test voltage
Ader-Ader	1500 V (acc. to UL 1061)	core-core
Ader Schirm	1500 V	core-shield
Kapazität	150 pF/m	capacitance
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei / at 20°C	insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser / 20 x outer diameter	repeat bending
Betriebstemperatur		temperature rating
Ader nach UL 1061	80°C	core acc. to UL 1061
Mantel nach VDE 0207	105°C	sheath acc. to VDE 0207
in Ruhe	-30 ...+80°C	static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C	dynamic installation



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper
[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	
Ungeschirmt / Unshielded				
2 x ●	4,0	1,6	75,00	64,00
3 x ●	4,1	1,9	88,00	69,00
4 x ●	4,4	2,3	99,00	79,00
6 x ●	5,2	3,2	125,00	98,00
10 x ●	6,3	5,5	198,00	156,00
12 x ●	6,6	6,0	236,00	187,00
16 x ●	7,3	7,5	297,00	235,00
18 x ●	7,6	8,2	410,00	307,00
24 x ●	8,9	11,6	543,00	407,00
			a. Anfrage on request	
			↓	
Geschirmt / Shielded				
2 x ●	4,5	1,9	149,00	118,00
3 x ●	4,6	2,4	161,00	127,00
4 x ●	4,9	2,8	174,00	137,00
6 x ●	5,7	3,9	211,00	166,00
8 x ●	6,5	5,0	248,00	196,00
10 x ●	6,8	5,8	272,00	216,00
12 x ●	7,1	6,4	310,00	244,00
16 x ●	7,9	8,5	409,00	321,00
18 x ●	8,2	9,9	433,00	341,00
24 x ●	9,5	12,4	581,00	458,00
27 x ●	9,6	13,3	643,00	506,00
36 x ●	10,7	16,8	958,00	718,00
44 x ●	11,6	19,8	989,00	779,00
48 x ●	12,0	22,0	1.076,00	847,00
52 x ●	12,3	23,4	1.360,00	1.020,00
60 x ●	13,1	27,5	1.556,00	1.167,00
			a. Anfrage on request	
			↓	

Aufmachung

Üblicherweise Ringe bzw. Fertigungslängen auf Trommeln.
Schnittlängen ohne Label.
Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

Standardfarbe ist schwarz – grau auf Anfrage (bei Bestellung bitte angeben)

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leitewiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Make up

Generally coils or manufacturing lengths on reels.
Cutting lengths without labels.
Short samples (20 cm) free of charge

Standard colour is black – grey on request (please advise accordingly)

Colour code as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

UL/cUL Style 1061/2464

PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers



Leiterquerschnitt AWG22 (0,34 mm²)
ungeschirmt / geschirmt

Size of the conductor AWG22 (0,34 mm²)
unshielded / shielded

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling or electronics. For applications with IDC connection or where UL/cUL approved cables are mandatory.

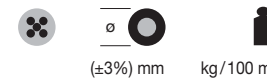
Aufbau der Leitungen

- Leiter:** - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen (7x0,25 mm) AWG22 nach UL Style 1061 und VDE 0881
- Isolierung:** - halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 1,3 mm
- hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
- Schirmung:** - verzinnnte Kupferdrähte, optische Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel:** - thermoplastisches PVC, weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach IEC und VDE
- Farbe schwarz nach RAL9005

Construction

- Conductor:** - tinned stranded (7x0,25 mm) copper wire AWG22 acc. to UL style 1061 and VDE 0881
- Insulation:** - coloured semi-rigid special PVC (≥ 95 Shore A) secondary colour abrasive-resistant ring identification, Ø 1,3 mm
- high notch-rupture strength, high tensile strength, low shrinkage
- Shield:** - tinned copper braid shielding, approx. 85% coverage
- Outer sheath:** - thermoplastic PVC, extensively oil- and fuel resistant, persistent to warmth and cold as well as flame retardant acc. to IEC and VDE
- colour black acc. to RAL9005

Technische Daten	AWG22	technical data
Betriebsspannung	300 V	operating voltage
Prüfspannung		test voltage
Ader-Ader	1500 V (acc. to UL 1061)	core-core
Ader Schirm	1500 V	core-shield
Kapazität	150 pF/m	capacitance
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei / at 20°C	insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser / 20 x outer diameter	repeat bending
Betriebstemperatur		temperature rating
Ader nach UL 1061	80°C	core acc. to UL 1061
Mantel nach VDE 0207	105°C	sheath acc. to VDE 0207
in Ruhe	-30 ...+80°C	static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C	dynamic installation



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Ungeschirmt / Unshielded

Leiteranzahl	Ø (mm)	kg/100m	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez.
2 x	4,3	2,7	87,00	69,00	a. Anfrage on request	2x AWG22 UL/cUL sw
3 x	4,4	3,2	102,00	82,00		3x AWG22 UL/cUL sw
4 x	4,8	3,7	111,00	89,00		4x AWG22 UL/cUL sw
6 x	5,7	5,2	149,00	119,00		6x AWG22 UL/cUL sw
8 x	6,5	6,6	187,00	150,00		8x AWG22 UL/cUL sw
12 x	7,2	8,5	310,00	232,00		12x AWG22 UL/cUL sw
16 x	8,0	10,9	422,00	316,00		16x AWG22 UL/cUL sw
18 x	8,4	12,0	468,00	351,00		18x AWG22 UL/cUL sw
24 x	9,8	15,5	606,00	454,00		24x AWG22 UL/cUL sw

Geschirmt / Shielded

Leiteranzahl	Ø (mm)	kg/100m	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez.
2 x	4,8	3,3	159,00	128,00	a. Anfrage on request	2x AWG22 C UL/cUL sw
3 x	4,9	4,0	171,00	137,00		3x AWG22 C UL/cUL sw
4 x	5,4	4,9	184,00	148,00		4x AWG22 C UL/cUL sw
6 x	6,2	6,3	251,00	188,00		6x AWG22 C UL/cUL sw
8 x	6,8	7,9	248,00	198,00		8x AWG22 C UL/cUL sw
10 x	7,5	8,7	295,00	236,00		10x AWG22 C UL/cUL sw
12 x	7,8	9,8	344,00	275,00		12x AWG22 C UL/cUL sw
16 x	8,6	13,5	420,00	337,00		16x AWG22 C UL/cUL sw
18 x	9,0	14,2	552,00	414,00		18x AWG22 C UL/cUL sw
24 x	10,5	17,8	712,00	534,00		24x AWG22 C UL/cUL sw

Aufmachung

Üblicherweise Ringe bzw. Fertigungslängen auf Trommeln.
Schnittlängen ohne Label.
Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

Make up

Generally coils or manufacturing lengths on reels.
Cutting lengths without labels.
Short samples (20 cm) free of charge

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Colour code as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

AWG Style 1061

PVC isoliert, lagenverseilt
 PVC insulated, stranded layers



**Leiterquerschnitt AWG20 (0,56 mm²)
 ungeschirmt / geschirmt**

**Size of the conductor AWG20 (0,56 mm²)
 unshielded / shielded**

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Mess- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder vorgegebenen Querschnitte nach AWG.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling or electronics. For applications with IDC connection or where conductors acc. to AWG standard are mandatory.

Aufbau der Leitungen

- Leiter:** - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen (7 x 0,32 mm) AWG20 nach UL Style 1061 und VDE 0881
- Isolierung:** - halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe, Ø 1,5 mm
 - hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
- Schirmung:** - CUv, optische Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel:** - thermoplastisches PVC, weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach IEC und VDE
 - Farbe lichtgrau nach RAL7035

Construction

- Conductor:** - tinned stranded copper wire (7 x 0,32 mm) AWG20 acc. to UL style 1061 and VDE 0881
- Insulation:** - coloured semi-rigid special PVC (≥ 95 Shore A) secondary colour abrasive-resistant ring identification, Ø 1,5 mm
 - high notch-rupture strength, high tensile strength, low shrinkage
- Shield:** - CUv, approx. 85% coverage
- Outer sheath:** - thermoplastic PVC, extensively oil- and fuel resistant, persistent to warmth and cold as well as flame retardant acc. to IEC and VDE
 - colour light grey acc. to RAL7035

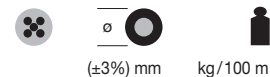
Technische Daten	AWG20	technical data
Betriebsspannung	300 V	operating voltage
Prüfspannung		test voltage
Ader-Ader	1500 V (UL 1061)	core-core
Ader Schirm	1500 V	core-shield
Kapazität	200 pF/m	capacitance
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei / at 20°C	insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser / 20 x outer diameter	repeat bending
Betriebstemperatur		temperature rating
Ader nach UL 1061	80°C	core acc. to UL 1061
Mantel nach VDE 0207	105°C	sheath acc. to VDE 0207
in Ruhe	-30 ...+80°C	static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C	dynamic installation

Aufmachung

Üblicherweise Ringe bzw. Fertigungslängen auf Trommeln. Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

Make up

Generally coils or manufacturing lengths on reels. Short samples (20 cm) free of charge



Nettopreise inkl. Kupfer
 net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
 Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Ungeschirmt / Unshielded

Leitungen	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez.
2 x ●	4,7	2,7	75,00	2x AWG20 grau
3 x ●	4,9	3,3	88,00	3x AWG20 grau
4 x ●	5,4	4,1	105,00	4x AWG20 grau
6 x ●	6,3	6,5	137,00	6x AWG20 grau
10 x ●	7,7	10,2	236,00	10x AWG20 grau
12 x ●	8,1	12,0	272,00	12x AWG20 grau
16 x ●	8,9	15,2	378,00	16x AWG20 grau
18 x ●	9,4	16,8	422,00	18x AWG20 grau
24 x ●	11,0	22,4	527,00	24x AWG20 grau
27 x ●	11,2	24,0	596,00	27x AWG20 grau
30 x ●	11,6	26,1	671,00	30x AWG20 grau
36 x ●	12,6	32,0	768,00	36x AWG20 grau
44 x ●	14,2	39,4	978,00	44x AWG20 grau
48 x ●	14,4	41,6	1.031,00	48x AWG20 grau
60 x ●	15,9	50,5	1.286,00	60x AWG20 grau

a. Anfrage
 on request

Geschirmt / Shielded

Leitungen	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez.
2 x ●	5,2	4,1	142,00	2x AWG20 C grau
3 x ●	5,4	4,9	161,00	3x AWG20 C grau
4 x ●	5,9	5,9	187,00	4x AWG20 C grau
6 x ●	6,8	8,0	211,00	6x AWG20 C grau
8 x ●	7,9	10,0	248,00	8x AWG20 C grau
10 x ●	8,3	11,3	297,00	10x AWG20 C grau
12 x ●	8,6	12,9	384,00	12x AWG20 C grau
16 x ●	9,5	16,3	420,00	16x AWG20 C grau
18 x ●	9,9	18,0	531,00	18x AWG20 C grau
24 x ●	11,5	23,6	619,00	24x AWG20 C grau
27 x ●	11,7	25,7	796,00	27x AWG20 C grau
30 x ●	12,2	29,1	814,00	30x AWG20 C grau
36 x ●	13,2	34,2	940,00	36x AWG20 C grau
44 x ●	14,8	40,6	1.174,00	44x AWG20 C grau
48 x ●	15,0	43,4	1.162,00	48x AWG20 C grau
52 x ●	15,4	46,8	1.403,00	52x AWG20 C grau

a. Anfrage
 on request

UL approbierte Leitungen in AWG 20 (schwarz und grau) finden Sie auf der folgenden Seite.

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leitewiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

UL approved cables in AWG 20 (black and grey) see following page.

Colour code as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

UL/cUL Style 1061/2464



PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers



Leiterquerschnitt AWG20 (0,56 mm²)
ungeschirmt / geschirmt

Size of the conductor AWG20 (0,56 mm²)
unshielded / shielded

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling or electronics. For applications with IDC connection or where UL/cUL approved cables are mandatory.

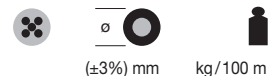
Aufbau der Leitungen

- Leiter: - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen (7 x 0,32 mm) AWG20 nach UL Style 1061 und VDE 0881
- Isolierung: - halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 1,5 mm
- Schirmung: - hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
- Schirmung: - verzinnnte Kupferdrähte, optische Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel: - thermoplastisches PVC, weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach IEC und VDE - Farbe schwarz nach RAL9005

Construction

- Conductor: - tinned stranded copper wire (7 x 0,32 mm) AWG20 acc. to UL style 1061 and VDE 0881
- Insulation: - coloured semi-rigid special PVC (≥ 95 Shore A) secondary colour abrasive-resistant ring identification, Ø 1,5 mm
- Shield: - high notch-rupture strength, high tensile strength, low shrinkage
- Shield: - tinned copper braid shielding, approx. 85% coverage
- Outer sheath: - thermoplastic PVC, extensively oil- and fuel resistant, persistent to warmth and cold as well as flame retardant acc. to IEC and VDE - colour black acc. to RAL9005

Technische Daten	AWG20	technical data
Betriebsspannung	300 V	operating voltage
Prüfspannung		test voltage
Ader-Ader	2500 V (UL 1061)	core-core
Ader Schirm	1500 V	core-shield
Kapazität	200 pF/m	capacitance
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei / at 20°C	insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser / 20 x outer diameter	repeat bending
Betriebstemperatur		temperature rating
Ader nach UL 1061	80°C	core acc. to UL 1061
Mantel nach VDE 0207	105°C	sheath acc. to VDE 0207
in Ruhe	-30 ...+80°C	static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C	dynamic installation



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper
[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

Ungeschirmt / Unshielded			< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez. Order no.
	2 x ●	4,7	2,7	88,00	69,00	
3 x ●	4,9	3,3	113,00	89,00	↓	3x AWG20 UL/cUL sw
4 x ●	5,4	4,1	125,00	98,00		4x AWG20 UL/cUL sw
6 x ●	6,3	6,5	161,00	127,00		6x AWG20 UL/cUL sw
10 x ●	7,7	10,2	272,00	216,00		10x AWG20 UL/cUL sw
12 x ●	8,1	12,0	297,00	235,00		12x AWG20 UL/cUL sw
16 x ●	8,9	15,2	385,00	303,00		16x AWG20 UL/cUL sw
18 x ●	9,4	16,8	527,00	395,00	18x AWG20 UL/cUL sw	
24 x ●	11,0	22,4	581,00	458,00	24x AWG20 UL/cUL sw	
Geschirmt / Shielded						
2 x ●	5,2	4,1	161,00	127,00	a. Anfrage on request	2x AWG20 C UL/cUL sw
3 x ●	5,4	4,9	174,00	137,00	↓	3x AWG20 C UL/cUL sw
4 x ●	5,9	5,9	211,00	166,00		4x AWG20 C UL/cUL sw
6 x ●	6,8	8,0	248,00	196,00		6x AWG20 C UL/cUL sw
8 x ●	7,9	10,0	272,00	216,00		8x AWG20 C UL/cUL sw
10 x ●	8,3	11,3	321,00	255,00		10x AWG20 C UL/cUL sw
12 x ●	8,6	12,9	385,00	303,00		12x AWG20 C UL/cUL sw
16 x ●	9,5	16,3	446,00	351,00	16x AWG20 C UL/cUL sw	
18 x ●	9,9	18,0	584,00	438,00	18x AWG20 C UL/cUL sw	
24 x ●	11,5	23,6	771,00	578,00	24x AWG20 C UL/cUL sw	
27 x ●	11,7	25,7	850,00	637,00	27x AWG20 C UL/cUL sw	
30 x ●	12,2	29,1	816,00	643,00	30x AWG20 C UL/cUL sw	
36 x ●	13,2	34,2	1.062,00	796,00	36x AWG20 C UL/cUL sw	
52 x ●	15,4	46,8	1.514,00	1.135,00	52x AWG20 C UL/cUL sw	
60 x ●	16,2	53,1	1.731,00	1.298,00	60x AWG20 C UL/cUL sw	

Aufmachung

Üblicherweise Ringe bzw. Fertigungslängen auf Trommeln. Schnittlängen ohne Label. Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

Make up

Generally coils or manufacturing lengths on reels. Cutting lengths without labels. Short samples (20 cm) free of charge

Standardfarbe ist schwarz – grau auf Anfrage (bei Bestellung bitte angeben)

Standard colour is black – grey on request (please advise accordingly)

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leitewiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Colour code as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

UL/cUL Style 1061/2464

PVC isoliert, lagenverseilt
PVC insulated, stranded layers



Leiterquerschnitt AWG18 (0,90 mm²)
ungeschirmt / geschirmt

Size of the conductor AWG18 (0,90 mm²)
unshielded / shielded

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling or electronics. For applications with IDC connection or where conductors acc. to AWG standard are mandatory.

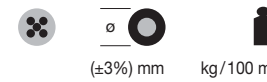
Aufbau der Leitungen

- Leiter:** - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen (7 x 0,40 mm) AWG18 nach UL Style 1061 und VDE 0881
- Isolierung:** - halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC (≥ 95 Shore A), Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe Ø 1,72 mm
- hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
- Schirmung:** - verzinnnte Kupferdrähte, optische Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel:** - thermoplastisches PVC, weitgehend öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach IEC und VDE
- Farbe schwarz nach RAL9005

Construction

- Conductor:** - tinned stranded copper wire (7 x 0,40 mm) AWG18 acc. to UL style 1061 and VDE 0881
- Insulation:** - coloured semi-rigid special PVC (≥ 95 Shore A) secondary colour abrasive-resistant ring identification, Ø 1,72 mm
- high notch-rupture strength, high tensile strength, low shrinkage
- Shield:** - tinned copper braid shielding, approx. 85% coverage
- Outer sheath:** - thermoplastic PVC, extensively oil- and fuel resistant, persistent to warmth and cold as well as flame retardant acc. to IEC and VDE
- colour black acc. to RAL9005

Technische Daten	AWG18	technical data
Betriebsspannung	300 V	operating voltage
Prüfspannung		test voltage
Ader-Ader	2500 V (acc. to UL 1061)	core-core
Ader Schirm	1500 V	core-shield
Kapazität	200 pF/m	capacitance
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km bei / at 20°C	insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser / 20 x outer diameter	repeat bending
Betriebstemperatur		temperature rating
Ader nach UL 1061	80°C	core acc. to UL 1061
Mantel nach VDE 0207	105°C	sheath acc. to VDE 0207
in Ruhe	-30 ...+80°C	static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C	dynamic installation



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

Ungeschirmt / Unshielded

	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	
2 x ●	5,4	4,6	165,00	124,00
3 x ●	5,7	5,8	176,00	132,00
4 x ●	6,1	6,8	187,00	140,00
6 x ●	7,4	10,0	308,00	230,00
8 x ●	8,0	13,0	394,00	295,00

a. Anfrage
on request

- 2x AWG18 UL/cUL sw
- 3x AWG18 UL/cUL sw
- 4x AWG18 UL/cUL sw
- 6x AWG18 UL/cUL sw
- 8x AWG18 UL/cUL sw

Geschirmt / Shielded

	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	
2 x ●	5,7	5,7	241,00	180,00
3 x ●	6,0	7,0	255,00	190,00
4 x ●	6,6	8,0	273,00	204,00
6 x ●	7,8	12,0	382,00	287,00
8 x ●	8,8	15,0	481,00	360,00

a. Anfrage
on request

- 2x AWG18 C UL/cUL sw
- 3x AWG18 C UL/cUL sw
- 4x AWG18 C UL/cUL sw
- 6x AWG18 C UL/cUL sw
- 8x AWG18 C UL/cUL sw

Aufmachung

Üblicherweise Ringe bzw. Fertigungslängen auf Trommeln. Schnittlängen ohne Label. Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

Make up

Generally coils or manufacturing lengths on reels. Cutting lengths without labels. Short samples (20 cm) free of charge

Standardfarbe ist schwarz – grau auf Anfrage (bei Bestellung bitte angeben)

Standard colour is black – grey on request (please advise accordingly)

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterviderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Colour code as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

UL/cUL Style 1061/2464

PVC isoliert, paarverseilt
PVC insulated, twisted pairs



Leiterquerschnitt AWG28 / AWG26 / AWG24 geschirmt

Size of the conductor AWG28 / AWG26 / AWG24 shielded

Verwendung

Verbindungsleitung für hohe Anforderungen an störungsarme Signalübertragung mit verbessertem Nebensprechverhalten durch paarweise Verseilung. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden.

For use in

Interconnection cable when electromagnetic shielding is required. Twisted pairs for improved crosstalk performance. For applications with IDC connection or where UL/cUL approved cables are mandatory.

Aufbau der Leitungen

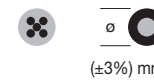
Construction

- Leiter: - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen nach UL Style 1061 und VDE0881
- Isolierung: - halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC, - hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
- Schirmung: - verzinnnte Kupferdrähte, optische Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel: - thermoplastisches PVC, öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach IEC und VDE - Farbe schwarz nach RAL9005

- Conductor: - tinned stranded copper wire acc. to UL style 1061 and VDE 0881
- Insulation: - coloured semi-rigid special PVC - high notch-rupture strength, high tensile strength, low shrinkage
- Shield: - tinned copper braid shielding, approx. 85% coverage
- Outer sheath: - thermoplastic PVC, oil- and fuel resistant, persistent to warmth and cold as well as flame retardant acc. to IEC and VDE - colour black acc. to RAL9005

Technische Daten	AWG28 (7 x 0,13)	AWG26 (7 x 0,16)	AWG24 (7 x 0,20)	technical data
Aderdurchmesser	0,90 mm	1,00 mm	1,10 mm	diameter of insulated wire
Betriebsspannung	300 V	300 V	300 V	operating voltage
Prüfspannung	1500 V	1500 V	1500 V	test voltage
Kapazität	72 pF/m	84 pF/m	96 pF/m	capacitance
Isolationswiderstand *)	100 MOhm x km	153 MOhm x km	153 MOhm x km	insulation resistance *)
Leiterwiderstand *)	210 Ohm/km	149 Ohm/km	93,3 Ohm/km	conductor resistance *)
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter			onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter			repeat bending
Betriebstemperatur				temperature rating
Ader nach UL 1061	80°C			core acc. to UL 1061
Mantel nach VDE 0207	105°C			sheath acc. to VDE 0207
in Ruhe	-30 ...+105°C	-55 ...+105°C	-30 ...+105°C	static installation
in Bewegung	-10 ...+105°C	-20 ...+105°C	-30 ...+105°C	dynamic installation

*) bei / at 20°C



(±3%) mm

kg/100 m

Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Leiterquerschnitt AWG28 / Size of the conductor AWG28

Leiterquerschnitt	AWG	mm	kg/100m	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez.
1 x	28	4,1	2,5	151,00	89,00	a. Anfrage on request	1Px AWG28 C UL/cUL sw
2 x	28	5,2	3,3	184,00	107,00	↓	2Px AWG28 C UL/cUL sw
3 x	28	5,5	4,0	227,00	130,00		3Px AWG28 C UL/cUL sw
4 x	28	5,6	4,1	259,00	148,00		4Px AWG28 C UL/cUL sw
6 x	28	7,2	7,1	313,00	181,00		6Px AWG28 C UL/cUL sw
8 x	28	7,5	7,2	389,00	226,00		8Px AWG28 C UL/cUL sw
12 x	28	9,0	9,4	562,00	326,00		12Px AWG28 C UL/cUL sw

Leiterquerschnitt AWG26 / Size of the conductor AWG26

Leiterquerschnitt	AWG	mm	kg/100m	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez.
1 x	26	4,1	2,6	130,00	104,00	a. Anfrage on request	1Px AWG26 C UL/cUL sw
2 x	26	5,8	4,8	155,00	125,00	↓	2Px AWG26 C UL/cUL sw
3 x	26	6,1	5,7	183,00	144,00		3Px AWG26 C UL/cUL sw
4 x	26	6,4	6,2	196,00	156,00		4Px AWG26 C UL/cUL sw
6 x	26	7,7	8,0	287,00	225,00		6Px AWG26 C UL/cUL sw
8 x	26	8,1	9,5	365,00	287,00		8Px AWG26 C UL/cUL sw
12 x	26	9,5	13,1	482,00	378,00		12Px AWG26 C UL/cUL sw
18 x	26	10,9	17,8	818,00	613,00		18Px AWG26 C UL/cUL sw

Leiterquerschnitt AWG24 / Size of the conductor AWG24

Leiterquerschnitt	AWG	mm	kg/100m	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez.
1 x	24	4,5	2,8	156,00	125,00	a. Anfrage on request	1Px AWG24 C UL/cUL sw
2 x	24	6,1	5,6	183,00	144,00	↓	2Px AWG24 C UL/cUL sw
3 x	24	6,4	6,3	221,00	175,00		3Px AWG24 C UL/cUL sw
4 x	24	6,9	6,6	260,00	206,00		4Px AWG24 C UL/cUL sw
6 x	24	8,1	10,3	325,00	257,00		6Px AWG24 C UL/cUL sw
8 x	24	8,9	11,9	431,00	339,00		8Px AWG24 C UL/cUL sw
12 x	24	10,6	15,8	612,00	481,00		12Px AWG24 C UL/cUL sw

Aufmachung

Üblicherweise Ringe.
Schnittlängen ohne Label.
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils.
Cutting lengths without labels.
Short samples (20 cm) free of charge.

Standardfarbe ist schwarz – grau auf Anfrage (bei Bestellung bitte angeben).

Standard colour is black – grey on request (please advise accordingly).

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Colour code as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

UL/cUL Style 1061/2464

PVC isoliert, paarverseilt
PVC insulated, twisted pairs



Leiterquerschnitt AWG22 / AWG20
geschirmt

Size of the conductor AWG22 / AWG20
shielded

Verwendung

Verbindungsleitung für hohe Anforderungen an störungsarme Signalübertragung mit verbessertem Nebensprechverhalten durch paarweise Verseilung. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden.

For use in

Interconnection cable when electromagnetic shielding is required. Twisted pairs for improved crosstalk performance. For applications with IDC connection or where UL/cUL approved cables are mandatory.

Aufbau der Leitungen

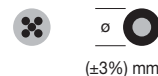
- Leiter:** - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen nach UL Style 1061 und VDE0881
- Isolierung:** - halbhartes, durchgefärbtes Spezial-PVC, - hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
- Schirmung:** - verzinnnte Kupferdrähte, optische Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel:** - thermoplastisches PVC, öl- und benzinbeständig, wärme- und kältebeständig, sowie flammwidrig nach IEC und VDE - Farbe schwarz nach RAL9005

Construction

- Conductor:** - tinned stranded copper wire acc. to UL style 1061 and VDE 0881
- Insulation:** - coloured semi-rigid special PVC - high notch-rupture strength, high tensile strength, low shrinkage
- Shield:** - tinned copper braid shielding, approx. 85% coverage
- Outer sheath:** - thermoplastic PVC, oil- and fuel resistant, persistent to warmth and cold as well as flame retardant acc. to IEC and VDE - colour black acc. to RAL9005

Technische Daten	AWG22 (7 x 0,25)	AWG20 (7 x 0,32)	technical data
Aderdurchmesser	1,30 mm	1,50 mm	lead diameter
Betriebsspannung	300 V	300 V	operating voltage
Prüfspannung	1500 V	1500 V	test voltage
Kapazität	100 pF/m	108 pF/m	capacitance
Isolationswiderstand *)	153 MOhm x km	153 MOhm x km	insulation resistance *)
Leiterwiderstand *)	55 Ohm/km	34,6 Ohm/km	conductor resistance *)
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter		onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter		repeat bending
Betriebstemperatur			temperature rating
Ader nach UL 1061	80°C		core acc. to UL 1061
Mantel nach VDE 0207	105°C		sheath acc. to VDE 0207
in Ruhe	-55 ...+105°C	-55 ...+105°C	static installation
in Bewegung	-20 ...+105°C	-20 ...+105°C	dynamic installation

*) bei / at 20°C



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Leiterquerschnitt AWG22 / Size of the conductor AWG22

Leiterquerschnitt AWG22 / Size of the conductor AWG22	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez. / Order no.		
1 x ●●	5,3	4,0	174,00	137,00	a. Anfrage on request	1Px AWG22 C UL/cUL sw
2 x ●●	7,0	5,9	202,00	156,00	↓	2Px AWG22 C UL/cUL sw
3 x ●●	7,3	8,1	243,00	196,00		3Px AWG22 C UL/cUL sw
4 x ●●	7,8	9,6	286,00	225,00		4Px AWG22 C UL/cUL sw
6 x ●●	9,6	12,5	359,00	287,00		6Px AWG22 C UL/cUL sw
8 x ●●	10,1	16,0	474,00	371,00		8Px AWG22 C UL/cUL sw

Leiterquerschnitt AWG20 / Size of the conductor AWG20

Leiterquerschnitt AWG20 / Size of the conductor AWG20	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Bestellbez. / Order no.		
1 x ●●	5,2	4,8	171,00	144,00	a. Anfrage on request	1Px AWG20 C UL/cUL sw
2 x ●●	7,5	8,7	217,00	174,00	↓	2Px AWG20 C UL/cUL sw
3 x ●●	7,9	10,9	260,00	206,00		3Px AWG20 C UL/cUL sw
4 x ●●	8,5	12,8	287,00	225,00		4Px AWG20 C UL/cUL sw
6 x ●●	10,1	17,2	510,00	382,00		6Px AWG20 C UL/cUL sw
8 x ●●	11,2	22,6	600,00	450,00		8Px AWG20 C UL/cUL sw
12 x ●●	13,0	30,1	855,00	641,00		12Px AWG20 C UL/cUL sw

Aufmachung

Üblicherweise Ringe.
Schnittlängen ohne Label.
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils.
Cutting lengths without labels.
Short samples (20 cm) free of charge.

Standardfarbe ist schwarz – grau auf Anfrage (bei Bestellung bitte angeben).

Standard colour is black – grey on request (please advise accordingly).

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Colour code as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

UL/cUL Style 10493/21198



halogenfrei, flammwidrig, lagenverseilt
halogen free, flame retardant, stranded layers



Leiterquerschnitt AWG26 (0,14 mm²)
ungeschirmt / geschirmt

Size of the conductor AWG26 (0,14 mm²)
unshielded / shielded

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden. Diese Type ist außerdem halogenfrei, flammwidrig und selbstverlöschend gem. IEC 332-1.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling or electronics. For applications with IDC connection or where UL/cUL approved cables are mandatory. This cable is also halogen free, flame retardant and self extinguishing acc. to IEC 332-1.

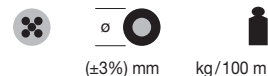
Aufbau der Leitungen

- Leiter: - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen (7 x 0,16 mm) AWG26
- Isolierung: - halbhartes, eingefärbtes TPM, Zweitfarbe: abriebfeste Farbbrünne, Ø 1,0 mm
- hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
- Schirmung: - verzinnnte Kupferdrähte, optische Bedeckung ca. 80%
- Außenmantel: - TPU: beständig gegen Öle und Fette, hohe Biegeelastizität und Gleitfähigkeit, flammwidrig nach IEC
- Farbe schwarz

Construction

- Conductor: - tinned stranded copper wire (7 x 0,16 mm) AWG26
- Insulation: - coloured semi-rigid TPM, secondary colour: abrasive-resistant, ring identification, Ø 1,0 mm
- high notch-rupture strength, high tensile strength, low shrinkage
- Shield: - tinned copper braid shielding, approx. 80% coverage
- Outer sheath: - TPU: resistant to oil and grease, low friction coefficient, good bending fatigue strength, flame retardant acc. to IEC
- colour black

Technische Daten	AWG26	technical data
Betriebsspannung	300 V	operating voltage
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser / 20 x outer diameter	repeat bending
Zugbeanspruchung		tensile strength
bei Verlegung	max. 50 N/mm ²	during installation
im Betrieb	max. 15 N/mm ²	under working conditions
Betriebstemperatur		temperature rating
in Ruhe	-50 ...+80°C	static installation
in Bewegung	-30 ...+80°C	dynamic installation



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper
[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Ungeschirmt / Unshielded

Core Count	Conductor Size (mm)	Weight (kg/100m)	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Order no.
2 x	3,6	1,7	130,00	74,00	a. Anfrage on request	Medox 2x AWG26 sw
3 x	3,8	2,1	140,00	85,00		Medox 3x AWG26 sw
4 x	4,0	2,6	162,00	93,00		Medox 4x AWG26 sw
6 x	4,6	3,4	205,00	118,00		Medox 6x AWG26 sw
10 x	5,5	4,4	454,00	263,00		Medox 10x AWG26 sw
12 x	5,7	4,9	486,00	270,00		Medox 12x AWG26 sw

Geschirmt / Shielded

Core Count	Conductor Size (mm)	Weight (kg/100m)	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Order no.
2 x	4,3	2,4	259,00	148,00	a. Anfrage on request	Medox 2x AWG26 C sw
3 x	4,5	3,0	270,00	156,00		Medox 3x AWG26 C sw
4 x	4,7	3,2	292,00	167,00		Medox 4x AWG26 C sw
6 x	5,2	3,9	324,00	185,00		Medox 6x AWG26 C sw
8 x	6,2	5,4	400,00	233,00		Medox 8x AWG26 C sw
10 x	6,2	5,6	497,00	285,00		Medox 10x AWG26 C sw
12 x	6,4	6,1	529,00	304,00		Medox 12x AWG26 C sw
16 x	6,9	7,2	567,00	326,00		Medox 16x AWG26 C sw

Aufmachung

Üblicherweise Ringe bzw. Fertigungslängen auf Trommeln. Schnittlängen ohne Label. Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils or manufacturing lengths on reels. Cutting lengths without labels. Short samples (20 cm) free of charge.

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leitewiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Colour code as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

UL/cUL Style 10493/21198



halogenfrei, flammwidrig, lagenverseilt
halogen free, flame retardant, stranded layers



Leiterquerschnitt AWG24 (0,22 mm²)
ungeschirmt / geschirmt

Size of the conductor AWG24 (0,22 mm²)
unshielded / shielded

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden. Diese Type ist außerdem halogenfrei, flammwidrig und selbstverlöschend gem. IEC 332-1.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling or electronics. For applications with IDC connection or where UL/cUL approved cables are mandatory. This cable is also halogen free, flame retardant and self extinguishing acc. to IEC 332-1.

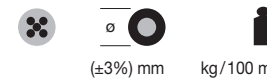
Aufbau der Leitungen

- Leiter: - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen (7 x 0,20 mm) AWG24
- Isolierung: - halbhartes, eingefärbtes TPM, Zweitfarbe: abriebfeste Farbringe, Ø 1,15 mm
- hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
- Schirmung: - verzinnnte Kupferdrähte, optische Bedeckung ca. 80%
- Außenmantel: - TPU: beständig gegen Öle und Fette, hohe Biegeelastizität und Gleitfähigkeit, flammwidrig nach IEC
- Farbe schwarz

Construction

- Conductor: - tinned stranded copper wire (7 x 0,20 mm) AWG24
- Insulation: - coloured semi-rigid TPM, secondary colour: abrasive-resistant, ring identification, Ø 1,15 mm
- high notch-rupture strength, high tensile strength, low shrinkage
- Shield: - tinned copper braid shielding, approx. 80% coverage
- Outer sheath: - TPU: resistant to oil and grease, low friction coefficient, good bending fatigue strength, flame retardant acc. to IEC
- colour black

Technische Daten	AWG24	technical data
Betriebsspannung	300 V	operating voltage
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser / 20 x outer diameter	repeat bending
Zugbeanspruchung		tensile strength
bei Verlegung	max. 50 N/mm ²	during installation
im Betrieb	max. 15 N/mm ²	under working conditions
Betriebstemperatur		temperature rating
in Ruhe	-50 ...+80°C	static installation
in Bewegung	-30 ...+80°C	dynamic installation



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Ungeschirmt / Unshielded

Core Count	Core Diameter (mm)	Weight (kg/100m)	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Order no.
2 x	3,9	2,1	130,00	78,00	a. Anfrage on request	Medox 2x AWG24 sw
3 x	4,1	2,6	173,00	100,00		Medox 3x AWG24 sw
4 x	4,4	2,8	194,00	111,00		Medox 4x AWG24 sw
6 x	5,1	3,8	248,00	144,00		Medox 6x AWG24 sw
10 x	6,1	5,7	518,00	300,00		Medox 10x AWG24 sw
12 x	6,3	6,3	562,00	322,00		Medox 12x AWG24 sw

Geschirmt / Shielded

Core Count	Core Diameter (mm)	Weight (kg/100m)	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Order no.
2 x	4,6	2,8	270,00	156,00	a. Anfrage on request	Medox 2x AWG24 C sw
3 x	4,8	3,5	292,00	167,00		Medox 3x AWG24 C sw
4 x	5,1	3,9	302,00	174,00		Medox 4x AWG24 C sw
6 x	5,7	4,9	335,00	196,00		Medox 6x AWG24 C sw
8 x	6,8	6,8	464,00	270,00		Medox 8x AWG24 C sw
10 x	6,8	7,2	594,00	340,00		Medox 10x AWG24 C sw
12 x	7,0	7,8	637,00	367,00		Medox 12x AWG24 C sw
16 x	7,7	9,6	691,00	396,00		Medox 16x AWG24 C sw

Aufmachung

Üblicherweise Ringe bzw. Fertigungslängen auf Trommeln.
Schnittlängen ohne Label.
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils or manufacturing lengths on reels
Cutting lengths without labels.
Short samples (20 cm) free of charge.

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leitewiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Colour code as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

UL/cUL Style 10493/21198

halogenfrei, flammwidrig, lagenverseilt
halogen free, flame retardant, stranded layers



Leiterquerschnitt AWG20 (0,56 mm²)
ungeschirmt / geschirmt

Size of the conductor AWG20 (0,56 mm²)
unshielded / shielded

Verwendung

Verbindungsleitung in der Steuerungs-, Regelungs-, Meß- und Signaltechnik, sowie der Elektronik. Für Kontaktierung durch Schneid-Klemm-Technik oder wenn UL/cUL approbierte Leitungen verlangt werden. Diese Type ist außerdem halogenfrei, flammwidrig und selbstverlöschend gem. IEC 332-1.

For use in

Interconnection cable for control, automation, instrumentation and signalling or electronics. For applications with IDC connection or where UL/cUL approved cables are mandatory. This cable is also halogen free, flame retardant and self extinguishing acc. to IEC 332-1.

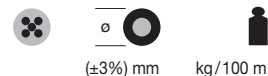
Aufbau der Leitungen

- Leiter: - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen (7 x 0,32 mm) AWG20
- Isolierung: - halbhartes, eingefärbtes TPM, Zweitfarbe: abriebfeste Farbbrünge, Ø 1,5 mm
- hohe Kerbfestigkeit, geringe Schrumpfung, hohe Zugfestigkeit
- Schirmung: - verzinnnte Kupferdrähte, optische Bedeckung ca. 80%
- Außenmantel: - TPU: beständig gegen Öle und Fette, hohe Biegeelastizität und Gleitfähigkeit, flammwidrig nach IEC
- Farbe schwarz

Construction

- Conductor: - tinned stranded copper wire (7 x 0,32 mm) AWG20
- Insulation: - coloured semi-rigid TPM, secondary colour: abrasive-resistant, ring identification, Ø 1,5 mm
- high notch-rupture strength, high tensile strength, low shrinkage
- Shield: - tinned copper braid shielding, approx. 80% coverage
- Outer sheath: - TPU: resistant to oil and grease, low friction coefficient, good bending fatigue strength, flame retardant acc. to IEC
- colour black

Technische Daten	AWG26	technical data
Betriebsspannung	300 V	operating voltage
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter	onetime bending
wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser / 20 x outer diameter	repeat bending
Zugbeanspruchung		tensile strength
bei Verlegung	max. 50 N/mm ²	during installation
im Betrieb	max. 15 N/mm ²	under working conditions
Betriebstemperatur		temperature rating
in Ruhe	-50 ...+80°C	static installation
in Bewegung	-30 ...+80°C	dynamic installation



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Ungeschirmt / Unshielded

Core Count	Conductor Size (mm)	Weight (kg/100m)	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Order no.
2 x	4,6	3,2	194,00	111,00	a. Anfrage on request	Medox 2x AWG20 sw
3 x	4,8	4,2	238,00	140,00		Medox 3x AWG20 sw
4 x	5,2	4,6	270,00	156,00		Medox 4x AWG20 sw
6 x	6,1	6,4	356,00	207,00		Medox 6x AWG20 sw
10 x	7,5	9,6	648,00	370,00		Medox 10x AWG20 sw
12 x	7,8	11,2	713,00	407,00		Medox 12x AWG20 sw

Geschirmt / Shielded

Core Count	Conductor Size (mm)	Weight (kg/100m)	< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	Order no.
2 x	5,3	4,0	292,00	167,00	a. Anfrage on request	Medox 2x AWG20 C sw
3 x	5,6	5,5	346,00	200,00		Medox 3x AWG20 C sw
4 x	6,0	6,1	389,00	222,00		Medox 4x AWG20 C sw
6 x	6,7	7,7	464,00	267,00		Medox 6x AWG20 C sw
8 x	7,7	10,2	616,00	355,00		Medox 8x AWG20 C sw
10 x	8,2	11,4	799,00	460,00		Medox 10x AWG20 C sw
12 x	8,5	13,1	853,00	492,00		Medox 12x AWG20 C sw
16 x	9,3	16,3	940,00	537,00		Medox 16x AWG20 C sw

Aufmachung

Üblicherweise Ringe bzw. Fertigungslängen auf Trommeln.
Schnittlängen ohne Label.
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils or manufacturing lengths on reels
Cutting lengths without labels.
Short samples (20 cm) free of charge.

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leitewiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Colour code as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

222 228

halogenfrei, paarverseilt
halogen free, twisted pairs



Leiterquerschnitt AWG24, geschirmt bzw. paargeschirmt / gesamtgeschirmt

Size of the conductor AWG24, shielded respectively pair wise and commonly shielded

Verwendung

Verbindungsleitung für hohe Anforderungen an störungsarme Signalübertragung mit verbessertem Nebensprechverhalten durch paarweise Verseilung. Für alle Anwendungen in denen wegen starken Publikumsverkehrs oder hoher Sachwerte halogenfreie Leitungen mit geringer Rauchgasentwicklung und Toxizität gefordert werden.

For use in

Interconnection cable when electromagnetic shielding is required. Twisted pairs for improved crosstalk performance. For use in all kinds of applications with a high level of traffic of people where halogen free cables are requested because of their low toxicity and low smoke in case of fire.

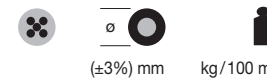
Aufbau der Leitungen

- Leiter: - verzinnnte, feindrähtige Kupferlitzen AWG24 (7 x 0,20 mm)
- Isolierung: - eingefärbtes PE, ø 1,2 mm
- Paarschirmung: - verzinnnte Kupferdrähte, (nur BG 228) optische Bedeckung ca. 75%
- Zwischenmantel
- (nur BG 228): - Spezialpolymer, schwarz
- Schirmung: - verzinnnte Kupferdrähte, optische Bedeckung ca. 85%
- Außenmantel: - PUR, weitgehend beständig gegen Ölspritzer handelsüblicher Öle, trittfest
- Farbe schwarz

Construction

- Conductor: - tinned stranded copper wire AWG24 (7 x 0,20 mm)
- Insulation: - coloured PE, ø 1,2 mm
- Pair wise shield: - tinned copper braid shielding, (BG 228 only) approx. 75% coverage
- Intermediate sheath
- (BG 228 only): - special polymer, black
- Shield: - tinned copper braid shielding, approx. 85% coverage
- Outer sheath: - PUR, extensively resistant against spilt oil, non-crushable
- colour black

Technische Daten	BG 222	BG 228	technical data
Betriebsspannung	250V	250V	operating voltage
Prüfspannung	800V	800V	test voltage
Kapazität	56nF/m	56nF/m	capacitance
Induktivität	0,7mH/km	0,7mH/km	inductance
Wellenwiderstand	90Ohm	77Ohm	characteristic impedance
Isolationswiderstand	2000 MOhm x km bei / at 20°C		insulation resistance
Leiterwiderstand	92 Ohm/km bei / at 20°C		conductor resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter		onetime bending
wiederholte Biegung	20 x Außendurchmesser / 20 x outer diameter		repeat bending
Betriebstemperatur			emperature rating
in Ruhe	-30 ...+80°C		static installation
in Bewegung	-10 ...+80°C		dynamic installation



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Geschirmt / Shielded

1 x	4,7	2,9	324,00	185,00	a. Anfrage on request ↓	1x2 -222
2 x	5,6	4,4	421,00	241,00		2x2 -222
3 x	6,3	5,1	443,00	256,00		3x2 -222
4 x	7,4	6,4	464,00	263,00		4x2 -222
6 x	8,5	8,6	583,00	333,00		6x2 -222
8 x	8,7	9,5	724,00	415,00		8x2 -222
12 x	10,7	14,5	972,00	555,00		12x2 -222

Paargeschirmt, gesamtgeschirmt / Pair wise and commonly shielded

1 x	6,1	5,0	367,00	211,00	a. Anfrage on request ↓	1x2 -228
2 x	9,3	10,7	724,00	415,00		2x2 -228
3 x	9,9	13,3	853,00	489,00		3x2 -228
4 x	11,1	15,6	1.048,00	600,00		4x2 -228

Aufmachung

Üblicherweise Ringe.
Kurze Muster (20 cm) kostenlos

Make up

Generally coils.
Short samples (20 cm) free of charge.

Farbcode sowie die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Colour code as well as technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.

LiTCT

FEP isoliert,
lagenverseilt (auf Anfrage auch in UL/cUL)
FEP insulated,
stranded layers (on request also UL/cUL)



Leiterquerschnitt AWG30 / AWG24 / AWG22 / AWG20
geschirmt, hochhitzebeständig

Size of the conductor AWG30 / AWG24 / AWG22 / AWG20
shielded, highly heat resistant

Verwendung

Verbindungsleitung im Steuerungs- und Anlagenbau für Anwendungen, bei denen hohe Anforderungen an störungsarme Signalübertragung bei sehr hohen und tiefen Temperaturen erfüllt werden müssen. Typische Bereiche sind Koch- und Backanlagen, Öfen in Ziegeleien aber auch die chemische Industrie.

For use in

Interconnection cable for control and automation in applications where electromagnetic shielding at very high and low temperatures is required. Typical categories are ovens in the food processing industry as well as the chemical sector.

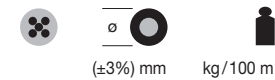
Aufbau der Leitungen

Leiter: - versilberte, feindrähtige Kupferlitzen
Isolierung: - FEP
(fluoriertes Ethylen-Propylen),
UL-Version: PTFE,
Schirmung: - Geflecht aus versilberten Kupferdrähten,
optische Bedeckung ca. 85%
Außenmantel: - FEP. Nicht entflammbar und beständig gegen Öle, Fette, Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Ozon, Witterung und Mikroklulture
Farbe weiß

Construction

Conductor: - silver plated stranded copper wire
Insulation: - FEP
(fluorinated ethylen propylen),
UL approved type: PTFE
Shield: - silver plated copper braid
shielding,
approx. 85% coverage
Outer sheath: - FEP. Non flammable and resistant to oil, grease, acid, base, thinner, oxygen, ozone, climatic conditions and microculture.
colour white

Technische Daten	AWG30	AWG24	AWG22	AWG20	technical data
	0,06 mm² (7 x 0,10)	0,24 mm² (19 x 0,13)	0,38 mm² (19 x 0,16)	0,56 mm² (19 x 0,20)	
Betriebsspannung	600 V				operating voltage
Prüfspannung	3400 V				test voltage
Dielektrizitätskonstante	2,1				dielectric constant
Isolationswiderstand	min. 500 MOhm x km bei / at 20°C				insulation resistance
einmalige Biegung	5 x Außendurchmesser / 5 x outer diameter				onetime bending
wiederholte Biegung	10 x Außendurchmesser / 10 x outer diameter				repeat bending
Betriebstemperatur	-100 ...+200°C				temperature rating



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m ≥ 100 m ≥ 500 m

Leiterquerschnitt AWG30 / Size of conductor AWG30

Leiterquerschnitt AWG30 / Size of conductor AWG30	1,8	2,7	2,9	3,0	0,7	1,2	1,6	1,9	454,00	767,00	1.037,00	1.382,00	263,00	441,00	592,00	792,00	a. Anfrage on request	LiTCT 1x0,06	LiTCT 2x0,06	LiTCT 3x0,06	LiTCT 4x0,06
1 x AWG30	1,8	2,7	2,9	3,0	0,7	1,2	1,6	1,9	454,00	767,00	1.037,00	1.382,00	263,00	441,00	592,00	792,00	a. Anfrage on request	LiTCT 1x0,06	LiTCT 2x0,06	LiTCT 3x0,06	LiTCT 4x0,06

Leiterquerschnitt AWG24 / Size of conductor AWG24

Leiterquerschnitt AWG24 / Size of conductor AWG24	2,1	3,2	3,4	3,7	1,2	2,2	2,6	3,0	626,00	907,00	1.210,00	1.523,00	359,00	518,00	692,00	870,00	a. Anfrage on request	LiTCT 1x0,24	LiTCT 2x0,24	LiTCT 3x0,24	LiTCT 4x0,24
1 x AWG24	2,1	3,2	3,4	3,7	1,2	2,2	2,6	3,0	626,00	907,00	1.210,00	1.523,00	359,00	518,00	692,00	870,00	a. Anfrage on request	LiTCT 1x0,24	LiTCT 2x0,24	LiTCT 3x0,24	LiTCT 4x0,24

Leiterquerschnitt AWG22 / Size of conductor AWG22

Leiterquerschnitt AWG22 / Size of conductor AWG22	2,3	3,8	4,0	4,4	1,3	2,6	3,5	4,2	767,00	1.037,00	1.382,00	1.652,00	441,00	592,00	792,00	944,00	a. Anfrage on request	LiTCT 1x0,38	LiTCT 2x0,38	LiTCT 3x0,38	LiTCT 4x0,38
1 x AWG22	2,3	3,8	4,0	4,4	1,3	2,6	3,5	4,2	767,00	1.037,00	1.382,00	1.652,00	441,00	592,00	792,00	944,00	a. Anfrage on request	LiTCT 1x0,38	LiTCT 2x0,38	LiTCT 3x0,38	LiTCT 4x0,38

Leiterquerschnitt AWG20 / Size of conductor AWG20

Leiterquerschnitt AWG20 / Size of conductor AWG20	2,4	4,1	4,4	4,7	1,6	3,4	4,5	5,5	1.004,00	1.339,00	1.609,00	1.922,00	574,00	767,00	922,00	1.103,00	a. Anfrage on request	LiTCT 1x0,56	LiTCT 2x0,56	LiTCT 3x0,56	LiTCT 4x0,56
1 x AWG20	2,4	4,1	4,4	4,7	1,6	3,4	4,5	5,5	1.004,00	1.339,00	1.609,00	1.922,00	574,00	767,00	922,00	1.103,00	a. Anfrage on request	LiTCT 1x0,56	LiTCT 2x0,56	LiTCT 3x0,56	LiTCT 4x0,56

Aufmachung

Üblicherweise Ringe.
Kurze Muster (20 cm) kostenlos.

Make up

Generally coils.
Short samples (20 cm) free of charge.

Farbfolge: 1. Ader: ws 2. Ader: br
3. Ader: gr 4. Ader: ge

Colour code: 1. core: ws 2. core: br
3. core: gr 4. core: ge

Die für die jeweiligen Querschnitte gültigen Werte für Leiterwiderstand und Strombelastbarkeit finden Sie im Kapitel technische Informationen.

Technical information like current ratings or conductor resistance can be found in the chapter technical informations.



Flachbandleitungen / *Planar Cables*

Seite / Page

Metrisch, PVC / *Metric, PVC*

0,14 ... 0,75 mm² mit Farbcodierung / *colour coded*

106

AWG, PVC / *AWG, PVC*

AWG28 teilweise UL approbiert / *partially UL approved*

108

NF-, HF-, Bus- und Servoleitungen / *LF-, RF-, Bus- and Robotic Cables*

Niederfrequenz-Leitungen / *Low frequency cables*

110

Koaxiale Hochfrequenz-Leitungen / *Coaxial high frequency cables*

PVC / PVC

118

hitzebeständig / *heat resistant*

126

Busleitungen / *Bus cables*

132

Servoleitungen / *Servo drive cables*

138

Mit Farbcodierung

PVC isoliert

Colour coded

PVC insulated

Leiterquerschnitt 0,14 / 0,25 / 0,50 / 0,75 mm²Size of the conductor 0,14 / 0,25 / 0,50 / 0,75 mm²

Verwendung

Als Verbindungsleitung mit verbesserter Erkennbarkeit der Adern und höhere Beweglichkeit im Vergleich zu konventionellen Kabelbäumen.

For use in

For use in all kinds of electrical applications. Easier identification of the cores at better flexibility compared to conventional wiring harnesses.

Aufbau der Litzen

- Leiter: - verzinnete Litzen
 Isolierung: - durchgefärbtes PVC
 Verbund: - unmittelbar aneinander geschweißte Adern
 - leicht trennbar, Aderdurchmesser = Dicke der Leitung

Construction

- Conductor: - tinned stranded copper wire
 Insulation: - coloured PVC
 Bonding: - cores are directly connected to each other
 - easy to divide, core diameter = cable thickness

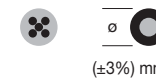
Technische Daten	0,14 mm ² (18 x 10)	0,25 mm ² (14 x 0,15)	0,50 mm ² (16 x 0,20)	0,75 mm ² (24 x 0,20)	technical data
Aderdurchmesser	1,1 mm	1,3 mm	1,8 mm	2,0 mm	core diameter
Leiterwiderstand	135 Ohm/km	79 Ohm/km	40 Ohm/km	26 Ohm/km	conductor resistance
Betriebsspannung	350 V	350 V	350 V	350 V	operating voltage
Prüfspannung	1200 V	1200 V	2000 V	2000 V	test voltage
Isolationswiderstand	min. 200 MOhm x km bei /at 20°C				insulation resistance
Betriebstemperatur					temperature rating
in Ruhe	-30 ...+70°C				static installation
in Bewegung	-10 ...+70°C				dynamic installation

Farbfolge nach IEC:

ws br gn ge gr rs bl rt
 sw vio ws/gn ws/ge ws/bl ws/sw ws/rt ws/br
 br/gr br/ge br/bl br/sw gr/ge gr/rt gr/sw ge/rt

Colour code acc. to IEC:

wh bn gn ye gr pk bl rd
 bk vt wh/gn wh/ye wh/bu wh/bk wh/rd wh/bn
 bn/gr bn/ye bn/bu bn/bk gr/ye gr/rd gr/bk ye/rd



kg/100 m

Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 100 m

≥ 100 m

≥ 500 m

Leiterquerschnitt 0,14 mm² / Size of conductor 0,14 mm²

Leiter	0,14 mm ²	0,25 mm ²	0,50 mm ²	0,75 mm ²	a. Anfrage on request	Bestellbez. Order no.
2 x ●	2,2	0,5	54,00	30,00	↓	2x LiY 0,14 FBL
3 x ●	3,3	0,8	65,00	37,00		3x LiY 0,14 FBL
4 x ●	4,4	1,0	76,00	45,00		4x LiY 0,14 FBL
6 x ●	6,6	1,5	108,00	63,00		6x LiY 0,14 FBL
8 x ●	8,8	2,0	140,00	86,00		8x LiY 0,14 FBL
10 x ●	11,0	2,5	173,00	100,00		10x LiY 0,14 FBL
12 x ●	13,2	3,0	227,00	134,00		12x LiY 0,14 FBL
16 x ●	17,6	4,0	281,00	163,00		16x LiY 0,14 FBL
20 x ●	22,0	5,0	335,00	193,00		20x LiY 0,14 FBL
24 x ●	26,4	6,0	389,00	226,00		24x LiY 0,14 FBL

Leiterquerschnitt 0,25 mm² / Size of conductor 0,25 mm²

Leiter	0,25 mm ²	0,50 mm ²	0,75 mm ²	1,00 mm ²	a. Anfrage on request	Bestellbez. Order no.
2 x ●	2,6	0,8	65,00	41,00	↓	2x LiY 0,25 FBL
3 x ●	3,9	1,2	76,00	48,00		3x LiY 0,25 FBL
4 x ●	5,2	1,6	97,00	59,00		4x LiY 0,25 FBL
6 x ●	7,8	2,4	140,00	85,00		6x LiY 0,25 FBL
8 x ●	10,4	3,2	173,00	100,00		8x LiY 0,25 FBL
10 x ●	13,0	4,0	227,00	130,00		10x LiY 0,25 FBL
12 x ●	15,6	4,8	270,00	159,00		12x LiY 0,25 FBL
16 x ●	20,8	6,4	356,00	204,00		16x LiY 0,25 FBL
20 x ●	26,0	8,0	432,00	248,00		20x LiY 0,25 FBL

Leiterquerschnitt 0,50 mm² / Size of conductor 0,50 mm²

Leiter	0,50 mm ²	0,75 mm ²	1,00 mm ²	1,50 mm ²	a. Anfrage on request	Bestellbez. Order no.
2 x ●	3,6	1,5	97,00	56,00	↓	2x LiY 0,50 FBL
3 x ●	5,4	2,3	119,00	70,00		3x LiY 0,50 FBL
4 x ●	7,2	3,0	162,00	96,00		4x LiY 0,50 FBL
6 x ●	10,8	4,5	216,00	126,00		6x LiY 0,50 FBL
8 x ●	14,4	6,0	292,00	167,00		8x LiY 0,50 FBL
10 x ●	18,0	7,5	335,00	193,00		10x LiY 0,50 FBL
12 x ●	21,6	9,0	389,00	222,00		12x LiY 0,50 FBL
16 x ●	28,8	12,0	486,00	277,00		16x LiY 0,50 FBL

Leiterquerschnitt 0,75 mm² / Size of conductor 0,75 mm²

Leiter	0,75 mm ²	1,00 mm ²	1,50 mm ²	2,00 mm ²	a. Anfrage on request	Bestellbez. Order no.
8 x ●	16,0	8,0	367,00	211,00	↓	8x LiY 0,75 FBL
10 x ●	20,0	10,0	454,00	259,00		10x LiY 0,75 FBL
12 x ●	24,0	12,0	551,00	315,00		12x LiY 0,75 FBL

UL approbiert (Style 2651) oder halogenfrei

UL approved (Style 2651) or halogen free



Leiterquerschnitt AWG28

Size of the conductor AWG28

Verwendung

Als Verbindungsleitung mit zur Mehrebenen-Verdrahtung von Elektronik, Rastermaß 1,27 mm für IDC Flachband-Steckverbinder.

For use in

For use as multi level interconnection cable in electronics or computers, pitch of 1,27 mm for IDC planar cable connectors.

Aufbau der Litzen

- Leiter: - verzinnete feindrähtige Kupferlitzen AWG28 (7 x 0,127)
- Isolierung: **UL approbierte Variante:** - durchgefärbtes PVC
Halogenfreie Variante: - Polyolefinmischung, FRNC
- Verbund: - im Rastermaß nebeneinander angeordnete Adern
- graue Varianten mit einseitig farbiger Randmarkierung
- cc-Type mit eingefärbten Adern, Farbfolge nach IEC

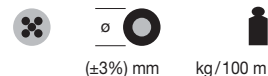
Construction

- Conductor: - tinned fine stranded copper wire, AWG28 (7 x 0,127)
- Insulation: **UL approved type:** - coloured PVC
Halogen free type: - polyolefine compound, FRNC
- Bonding: - cores are directly connected to each other, 1,27 mm pitch
- grey planar cables have a coloured core on one side
- cc version cores are coloured acc. IEC code

Technische Daten	UL	H	technical data
Aderdurchmesser	0,93 mm ±0,08	0,92 mm ±0,05	core diameter
Leiterwiderstand	240 Ohm/km	230 Ohm/km	conductor resistance
Betriebsspannung	max. 300 V		operating voltage
Prüfspannung	2000 V		test voltage
Isolationswiderstand	min. 20 MOhm x km (bei / at 20°C)	min. 50 MOhm x km (bei / at 20°C)	insulation resistance
Kapazität	sym. / asym. 38 / 64 pF/m		capacitance sym. / asym.
Wellenwiderstand	sym. / asym. 160 / 103 Ohm		impedance sym. / asym.
Betriebstemperatur	-20 ...+105°C	-30 ...+90°C	temperature rating

Farbfolge nach IEC:
ws br gn ge gr rs bl rt
sw vio
(Farbfolge wiederholt sich nach jeweils 10 Adern)

Colour code acc. to IEC:
wh bn gn ye gr pk bl rd
bk vt
(colour code repeats each 10 cores)



Nettopreise inkl. Kupfer
net prices incl. copper

[EURO / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

< 91 m ≥ 91 m ≥ 488 m

UL approbiert, grau / UL approved grey

9 x ●	11,4	1,6	76,00	43,00	a. Anfrage on request ↓	9x FBL 28 UL gr
10 x ●	12,7	1,8	81,00	47,00		10x FBL 28 UL gr
12 x ●	15,2	2,1	87,00	54,00		12x FBL 28 UL gr
14 x ●	17,8	2,5	108,00	61,00		14x FBL 28 UL gr
15 x ●	19,1	2,7	119,00	69,00		15x FBL 28 UL gr
16 x ●	20,3	2,9	130,00	78,00		16x FBL 28 UL gr
20 x ●	25,4	3,6	162,00	93,00		20x FBL 28 UL gr
24 x ●	30,5	4,3	184,00	108,00		24x FBL 28 UL gr
25 x ●	31,8	4,5	194,00	115,00		25x FBL 28 UL gr
26 x ●	33,0	4,7	205,00	122,00		26x FBL 28 UL gr
34 x ●	43,2	6,1	248,00	144,00		34x FBL 28 UL gr
37 x ●	47,0	6,7	292,00	170,00		37x FBL 28 UL gr
40 x ●	50,8	7,2	324,00	185,00		40x FBL 28 UL gr
50 x ●	63,5	9,0	389,00	222,00		50x FBL 28 UL gr
60 x ●	76,2	10,8	454,00	259,00	60x FBL 28 UL gr	
64 x ●	81,3	11,5	464,00	267,00	64x FBL 28 UL gr	

UL approbiert, farbig / UL approved, coloured

10 x ●	12,7	1,9	130,00	78,00	a. Anfrage on request ↓	10x FBL 28 UL cc
14 x ●	17,8	2,6	184,00	108,00		14x FBL 28 UL cc
16 x ●	20,3	3,0	205,00	122,00		16x FBL 28 UL cc
20 x ●	25,4	3,8	270,00	156,00		20x FBL 28 UL cc
26 x ●	33,0	4,9	346,00	200,00		26x FBL 28 UL cc
34 x ●	43,2	6,4	432,00	252,00		34x FBL 28 UL cc
37 x ●	47,0	7,0	475,00	275,00		37x FBL 28 UL cc
40 x ●	50,8	7,5	518,00	296,00		40x FBL 28 UL cc
50 x ●	63,5	9,5	648,00	370,00		50x FBL 28 UL cc
64 x ●	81,3	12,2	820,00	474,00		64x FBL 28 UL cc

Halogenfrei, grau / Halogen free, grey

10 x ●	12,7	1,8	119,00	71,00	a. Anfrage on request ↓	10x FBL 28 H gr
16 x ●	20,3	2,9	206,00	119,00		16x FBL 28 H gr
20 x ●	25,4	3,6	216,00	126,00		20x FBL 28 H gr
26 x ●	33,0	4,7	292,00	167,00		26x FBL 28 H gr
40 x ●	50,8	7,2	486,00	278,00		40x FBL 28 H gr

Niederfrequenz-Leitungen

Unsere Niederfrequenzleitungen sind geschirmte Steuer- oder Geräteanschlussleitungen für verschiedene Anwendungen, überwiegend in der Kommunikationstechnik.

Low frequency cables

Our portfolio of audio cables offers shielded types for control and interconnection on various applications, mainly for communication.

NF 1	Für Mikrofone, Tonköpfe, Diktiergeräte	NF 1	For microphones, audio heads, dictating machines
Innerer Leiter:	0,08 mm ² Cu (10 x 0,10 mm)	Inner Conductor:	0,08 mm ² Cu (10 x 0,10 mm)
Aufbau:	1-adrig, geschirmt	Construction:	1 core, shielded
Schirmung:	Umseilung mit Cu-Drähten, 90% opt. Bedeckung	Shield:	Cu-wire thread shield, 90% coverage
Isolierung:	(innen / außen) PE / PVC (grau)	Insulation:	(internal / external) PE / PVC (grey)
NF 4	Für sym. Mikrofone, als Geräteanschluss- und Steuerleitung	NF 4	For sym. microphones or as control and junction cable
Innerer Leiter:	0,08 mm ² Cu (10 x 0,10 mm)	Inner Conductor:	0,08 mm ² Cu (10 x 0,10 mm)
Aufbau:	2-adrig, gesamt geschirmt	Construction:	2 cores, shielded
Schirmung:	Geflecht mit Cu-Drähten, 80% opt. Bedeckung	Shield:	Cu-wire braid shield, 80% coverage
Isolierung:	(innen / außen) PVC / PVC (grau)	Insulation:	(internal / external) PVC / PVC (grey)
NF 5	Kapazitätsarme Diodenleitung als Zwillingsleitung	NF 5	Low capacitance diode cable as twin cable
Innerer Leiter:	0,08 mm ² Cu (10 x 0,10 mm)	Inner Conductor:	0,08 mm ² Cu (10 x 0,10 mm)
Aufbau:	2-adrig, einzeln geschirmt	Construction:	2 cores, individually shielded
Schirmung:	Umseilung mit Cu-Drähten, 90% opt. Bedeckung	Shield:	Cu-wire thread shield, 90% coverage
Isolierung:	(innen / außen) PE / PVC (grau)	Insulation:	(internal / external) PE / PVC (grey)
NF 6	Kapazitätsarme Mikrofonleitung für Stereoanwendungen	NF 6	Low capacitance microphone cable for stereo applications
Innerer Leiter:	0,08 mm ² Cu (10 x 0,10 mm)	Inner Conductor:	0,08 mm ² Cu (10 x 0,10 mm)
Aufbau:	4-adrig, einzeln geschirmt	Construction:	4 cores, individually shielded
Schirmung:	Umseilung mit Cu-Drähten, 90% opt. Bedeckung	Shield:	Cu-wire thread shield, 90% coverage
Isolierung:	(innen / außen) PE / PVC (grau)	Insulation:	(internal / external) PE / PVC (grey)

Betriebsspannung Operating voltage	Kapazität Capacitance	 (±3%) mm	 kg/100 m	Nettopreise inkl. Kupfer net prices incl. copper [EURO / 100 m]			Bestellbez. Order no.
				< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	
350 V	ca. 80 pF/m	2,4	0,9	76,00	49,00	43,00	NF 1
							
250 V	ca. 100 pF/m	3,3	1,6	108,00	65,00	56,00	NF 4
							
350 V	ca. 80pF/m	5,8 x 2,8	2,3	119,00	66,00	58,00	NF 5
							
250 V	ca. 90pF/m	5,2	3,7	216,00	130,00	113,00	NF 6
							



Niederfrequenz-Leitungen

Low frequency cables

Unsere Niederfrequenzleitungen sind geschirmte Steuer- oder Geräteanschlussleitungen für verschiedene Anwendungen, überwiegend in der Kommunikationstechnik.

Our portfolio of audio cables offers shielded types for control and interconnection on various applications, mainly for communication.

NF 7	Geräteanschluss- und Steuerleitung mit Gesamtabschirmung	NF 7	Shielded interconnection and control cable
Innerer Leiter: Aufbau: Schirmung: Isolierung:	0,11 mm ² Cu (14 x 0,10 mm) 3-adrig, gesamt geschirmt Umseilung mit Cu-Drähten, 90% opt. Bedeckung (innen / außen) PVC / PVC (grau)	Inner Conductor: Construction: Shield: Insulation:	0,11 mm ² Cu (14 x 0,10 mm) 3 cores, shielded Cu-wire thread shield, 90% coverage (internal / external) PVC / PVC (grey)
NF 8	Abgeschirmte Anschlussleitung, z.B. als Fotoblitzleitung	NF 8	Shielded interconnection cable e. g. for flashlight
Innerer Leiter: Aufbau: Schirmung: Isolierung:	0,14 mm ² Cu (18 x 0,10 mm) 1-adrig, gesamt geschirmt Umseilung mit Cu-Drähten, 90% opt. Bedeckung (innen / außen) PE / PVC (schwarz)	Inner Conductor: Construction: Shield: Insulation:	0,14 mm ² Cu (18 x 0,10 mm) 1 cores, shielded Cu-wire thread shield, 90% coverage (internal / external) PE / PVC (black)
NF 9	Kapazitätsarme Diodenleitung als Zwillingsleitung	NF 9	Low capacitance twin cable for diodes
Innerer Leiter: Aufbau: Schirmung: Isolierung:	0,14 mm ² Cu (18 x 0,10 mm) 2-adrig, einzeln geschirmt Umseilung mit Cu-Drähten, 90% opt. Bedeckung (innen / außen) PE / PVC (grau)	Inner Conductor: Construction: Shield: Insulation:	0,14 mm ² Cu (18 x 0,10 mm) 2 cores, individually shielded Cu-wire thread shield, 90% coverage (internal / external) PE / PVC (grey)
NF 11	Geschirmte Steuer- und Geräteanschlussleitung	NF 11	Shielded interconnection and control cable
Innerer Leiter: Aufbau: Schirmung: Isolierung:	0,14 mm ² Cu (18 x 0,10 mm) 5-adrig, geschirmt Geflecht mit Cu-Drähten, 80% opt. Bedeckung (innen / außen) PVC / PVC (grau)	Inner Conductor: Construction: Shield: Insulation:	0,14 mm ² Cu (18 x 0,10 mm) 5 cores, shielded Cu-wire braid shield, 80% coverage (internal / external) PVC / PVC (grey)

Betriebsspannung Operating voltage	Kapazität Capacitance	 (±3%) mm	 kg/100 m	Nettopreise inkl. Kupfer net prices incl. copper [EURO / 100 m]			Bestellbez. Order no.
				< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	

250 V	ca. 150 pF/m	3,5	2,0	119,00	66,00	58,00	NF 7
-------	--------------	-----	-----	--------	-------	-------	------



250 V	ca. 145 pF/m	1,9	0,7	76,00	49,00	43,00	NF 8
-------	--------------	-----	-----	-------	-------	-------	------



250 V	ca. 130 pF/m	6,0 x 2,7	2,9	119,00	66,00	58,00	NF 9
-------	--------------	-----------	-----	--------	-------	-------	------



250 V	ca. 180 pF/m	4,5	3,0	195,00	119,00	100,00	NF 11
-------	--------------	-----	-----	--------	--------	--------	-------





Niederfrequenz-Leitungen

Unsere Niederfrequenzleitungen sind geschirmte Steuer- oder Geräteanschlussleitungen für verschiedene Anwendungen, überwiegend in der Kommunikationstechnik.

Low frequency cables

Our portfolio of audio cables offers shielded types for control and interconnection on various applications, mainly for communication.

NF 11b	Geschirmte Schaltlitze für Fernmelde- und EDV-Technik	NF 11b	Shielded cable for telecom and computer
Innerer Leiter: Aufbau: Schirmung: Isolierung:	0,50 mm ² Cu _{Sn} (16 x 0,20 mm) 1-adrig, geschirmt Umseilung mit Cu _{Sn} Drähten, 90% opt. Bedeckung (innen / außen) PVC / PVC (grau)	Inner Conductor: Construction: Shield: Insulation:	0,50 mm ² Cu _{Sn} (16 x 0,20 mm) 1 core, shielded Cu _{Sn} wire thread shield, 90% coverage (internal / external) PVC / PVC (grey)
NF 12	Geräteanschluss- und Steuerleitung mit Gesamtabschirmung	NF 12	Shielded interconnection and control cable
Innerer Leiter: Aufbau: Schirmung: Isolierung:	0,50 mm ² Cu _{Sn} (27 x 0,15 mm) 1-paarig versellt, geschirmt Geflecht mit Cu _{Sn} Drähten, 80% opt. Bedeckung (innen / außen) PVC / PVC (grau)	Inner Conductor: Construction: Shield: Insulation:	0,50 mm ² Cu _{Sn} (27 x 0,15 mm) twisted pair, shielded Cu _{Sn} wire braid shield, 80% coverage (internal / external) PVC / PVC (grey)
NF 13	Geräteanschluss- und Steuerleitung mit Gesamtabschirmung, besonders flexibel	NF 13	Shielded interconnection and control cable, highly flexible
Innerer Leiter: Aufbau: Schirmung: Isolierung:	0,50 mm ² Cu _{Sn} (64 x 0,10 mm) 1-paarig versellt, geschirmt Geflecht mit Cu _{Sn} Drähten, 80% opt. Bedeckung (innen / außen) PVC / PVC (schwarz)	Inner Conductor: Construction: Shield: Insulation:	0,50 mm ² Cu _{Sn} (64 x 0,10 mm) twisted pair, shielded Cu _{Sn} wire braid shield, 80% coverage (internal / external) PVC / PVC (black)
NF 14	Geschirmte Mikrofon- und Verstärkerleitung, besonders flexibel	NF 14	Shielded microphone and amplifier cable, highly flexible
Innerer Leiter: Aufbau: Schirmung: Isolierung:	0,50 mm ² Cu _{Sn} (64 x 0,10 mm) 4-adrig, geschirmt Geflecht mit Cu _{Sn} Drähten, 80% opt. Bedeckung (innen / außen) PVC / PVC (schwarz)	Inner Conductor: Construction: Shield: Insulation:	0,50 mm ² Cu _{Sn} (64 x 0,10 mm) 4 cores, shielded Cu _{Sn} wire braid shield, 80% coverage (internal / external) PVC / PVC (black)

Betriebsspannung Operating voltage	Kapazität Capacitance	 (±3%) mm	 kg/100 m	Nettopreise inkl. Kupfer net prices incl. copper [EURO / 100 m]			Bestellbez. Order no.
				< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	

500 V	ca. 265 pF/m	2,7	1,4	76,00	49,00	43,00	NF 11b
-------	--------------	-----	-----	-------	-------	-------	--------



250 V	ca. 140 pF/m	4,9	3,3	195,00	119,00	100,00	NF 12
-------	--------------	-----	-----	--------	--------	--------	-------



250 V	ca. 140 pF/m	4,9	3,3	216,00	130,00	113,00	NF 13
-------	--------------	-----	-----	--------	--------	--------	-------



250 V	ca. 200 pF/m	6,0	5,8	303,00	179,00	156,00	NF 14
-------	--------------	-----	-----	--------	--------	--------	-------





Niederfrequenz-Leitungen

Unsere Niederfrequenzleitungen sind geschirmte Steuer- oder Geräteanschlussleitungen für verschiedene Anwendungen, überwiegend in der Kommunikationstechnik.

Low frequency cables

Our portfolio of audio cables offers shielded types for control and interconnection on various applications, mainly for communication.

NF 16	Geräteanschluss- und Steuerleitung mit Gesamtabschirmung	NF 16	Shielded interconnection and control cable
Innerer Leiter: Aufbau: Schirmung: Isolierung:	0,75 mm ² Cu _{Sn} (42 x 0,15 mm) 1-paarig verseilt, geschirmt Geflecht mit Cu _{Sn} Drähten, 80% opt. Bedeckung (innen / außen) PVC / PVC (grau)	Inner Conductor: Construction: Shield: Insulation:	0,75 mm ² Cu _{Sn} (42 x 0,15 mm) 1 twisted pair, shielded Cu _{Sn} wire braid shield, 80% coverage (internal / external) PVC / PVC (grey)
NF 17	Geschirmte Steuer- und Geräteanschlussleitung, besonders flexibel	NF 17	Shielded interconnection and control cable, highly flexible
Innerer Leiter: Aufbau: Schirmung: Isolierung:	0,75 mm ² Cu _{Sn} (96 x 0,10 mm) 1-paarig verseilt, geschirmt Geflecht mit Cu _{Sn} Drähten, 80% opt. Bedeckung (innen / außen) PVC / PVC (schwarz)	Inner Conductor: Construction: Shield: Insulation:	0,75 mm ² Cu _{Sn} (96 x 0,10 mm) 1 twisted pair, shielded Cu _{Sn} wire braid shield, 80% coverage (internal / external) PVC / PVC (black)

Betriebsspannung Operating voltage	Kapazität Capacitance	 (±3%) mm	 kg/100 m	Nettopreise inkl. Kupfer net prices incl. copper [EURO / 100 m]			Bestellbez. Order no.
				< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	

250 V	ca. 160 pF/m	5,5	4,2	227,00	130,00	114,00	NF 16
-------	--------------	-----	-----	--------	--------	--------	-------



250 V	ca. 160 pF/m	5,5	4,2	260,00	153,00	133,00	NF 17
-------	--------------	-----	-----	--------	--------	--------	-------



PE-isolierte koaxiale Hochfrequenz-Leitungen

Unsere Koaxialkabel sind geeignet für alle Anwendungen mit besonderen Anforderungen an Bandbreite und Signalstabilität bei hohen Frequenzen, überwiegend in der Datenkommunikationstechnik sowie der Video- und Satellitenempfangstechnik.

PE-insulated coaxial high frequency cables

Our range of coaxial cables is suitable for all applications demanding high bandwidth and signal integrity at high frequencies mainly for data, video or satellite communication.

RG 218 /U	Wellenwiderstand 50 Ω	RG 218 /U	Impedance 50 Ω
Innerer Leiter: Dämpfung:	Cu-Draht ø 5,0 mm 3 dB (100 MHz), 5 dB (200 MHz), 11 dB (800 MHz)	Inner Conductor: Attenuation:	Cu wire ø 5,0mm 3 dB (100 MHz), 5 dB (200 MHz), 11 dB (800 MHz)
Schirmung:	Geflecht mit Cu-Drähten, Außen-ø 17,6mm	Shield:	Cu-wire braid shield, outer-ø 17,6mm
Isolierung:	(Dielektrikum / Außenmantel) PE, ø 17,3 mm / PVC (schwarz)	Insulation:	(dielectric / outer sheath) PE, ø 17,3 mm / PVC (black)
RG 214 /U	Wellenwiderstand 50 Ω	RG 214 /U	Impedance 50 Ω
Innerer Leiter: Dämpfung:	Cu _{Ag} Litze ø 2,3 mm 7 dB (100 MHz), 10 dB (200 MHz), 23 dB (800 MHz)	Inner Conductor: Attenuation:	Cu _{Ag} stranded wire ø 2,3 mm 7 dB (100 MHz), 10 dB (200 MHz), 23 dB (800 MHz)
Schirmung:	doppeltes Geflecht mit Cu _{Ag} Drähten, Außen-ø 7,8 mm	Shield:	double Cu _{Ag} wire braid shield, outer-ø 7,8 mm
Isolierung:	(Dielektrikum / Außenmantel) PE, ø 7,3 mm / PVC (schwarz)	Insulation:	(dielectric / outer sheath) PE, ø 7,3 mm / PVC (black)
RG 213 /U	Wellenwiderstand 50 Ω	RG 213 /U	Impedance 50 Ω
Innerer Leiter: Dämpfung:	Cu-Litze ø 2,3 mm 7 dB (100 MHz), 10 dB (200 MHz), 23 dB (800 MHz)	Inner Conductor: Attenuation:	Cu stranded wire ø 2,3 mm 7 dB (100 MHz), 10 dB (200 MHz), 23 dB (800 MHz)
Schirmung:	Geflecht mit Cu-Drähten, Außen-ø 8,2 mm	Shield:	Cu-wire braid shield, outer-ø 8,2 mm
Isolierung:	(Dielektrikum / Außenmantel) PE, ø 7,3 mm / PVC (schwarz)	Insulation:	(dielectric / outer sheath) PE, ø 7,3 mm / PVC (black)
RG 223 /U	Wellenwiderstand 50 Ω	RG 223 /U	Impedance 50 Ω
Innerer Leiter: Dämpfung:	Cu _{Ag} Draht ø 0,9 mm 14 dB (100 MHz), 20 dB (200 MHz), 43 dB (800 MHz)	Inner Conductor: Attenuation:	Cu _{Ag} wire ø 0,9 mm 14 dB (100 MHz), 20 dB (200 MHz), 43 dB (800 MHz)
Schirmung:	doppeltes Geflecht mit Cu _{Ag} Drähten, Außen-ø 4,8mm	Shield:	double Cu _{Ag} wire braid shield, outer-ø 4,8mm
Isolierung:	(Dielektrikum / Außenmantel) PE, ø 4,3 mm / PVC (schwarz)	Insulation:	(dielectric / outer sheath) PE, ø 4,3 mm / PVC (black)

Betriebsspannung Operating voltage	Kapazität Capacitance	ø (±3%) mm	kg/100 m	Nettopreise inkl. Kupfer net prices incl. copper			Bestellbez. Order no.	
				[EURO / 100 m]	< 100 m	≥ 100 m		≥ 500 m
11.000 V	ca. 101 pF/m	22,1	67,4	1.858,00	1.118,00	897,00	RG 218 /U	
								
5.000 V	ca. 101 pF/m	10,8	17,9	1.016,00	640,00	512,00	RG 214 /U	
								
5.000 V	ca. 101 pF/m	10,3	15,9	283,00	227,00	182,00	RG 213/U	
								
			5,2	6,0	346,00	211,00	173,00	RG 223 /U
								

PE-isolierte koaxiale Hochfrequenz-Leitungen

Unsere Koaxialkabel sind geeignet für alle Anwendungen mit besonderen Anforderungen an Bandbreite und Signalstabilität bei hohen Frequenzen, überwiegend in der Datenkommunikationstechnik sowie der Video- und Satellitenempfangstechnik.

PE-insulated coaxial high frequency cables

Our range of coaxial cables is suitable for all applications demanding high bandwidth and signal integrity at high frequencies mainly for data, video or satellite communication.

RG 58 C/U FRNC Wellenwiderstand 50 Ω

Innerer Leiter: Cu_{Sn} Litze ø 0,9 mm
 Dämpfung: 15 dB (100 MHz), 24 dB (200 MHz), 51 dB (800 MHz)
 Schirmung: Geflecht mit Cu_{Sn} Drähten, Außen-ø 3,5mm
 Isolierung: (Dielektrikum / Außenmantel) PE, ø 2,95 mm / FRNC (grau)

RG 58 C/U FRNC Impedance 50 Ω

Inner Conductor: Cu_{Sn} stranded wire ø 0,9 mm
 Attenuation: 15 dB (100 MHz), 24 dB (200 MHz), 51 dB (800 MHz)
 Shield: Cu_{Sn} wire braid shield, outer-ø 3,5 mm
 Insulation: (dielectric / outer sheath) PE, ø 2,95 mm / FRNC (grey)

RG 58 C/U Wellenwiderstand 50 Ω

Innerer Leiter: Cu_{Sn} Litze ø 0,9 mm
 Dämpfung: 17 dB (100 MHz), 24 dB (200 MHz), 51 dB (800 MHz)
 Schirmung: Geflecht mit Cu_{Sn} Drähten, Außen-ø 3,5 mm
 Isolierung: (Dielektrikum / Außenmantel) PE, ø 2,95 mm / PVC (schwarz)

RG 58 C/U Impedance 50 Ω

Inner Conductor: Cu_{Sn} stranded wire ø 0,9 mm
 Attenuation: 17 dB (100 MHz), 24 dB (200 MHz), 51 dB (800 MHz)
 Shield: Cu_{Sn} wire braid shield, outer-ø 3,5 mm
 Insulation: (dielectric / outer sheath) PE, ø 2,95 mm / PVC (black)

RG 174 A/U Wellenwiderstand 50 Ω

Innerer Leiter: Stahl-Kupfer-Litze ø 0,5 mm
 Dämpfung: 30 dB (100 MHz), 45 dB (200 MHz), 93 dB (800 MHz)
 Schirmung: Geflecht mit Cu_{Sn} Drähten, Außen-ø 2,0 mm
 Isolierung: (Dielektrikum / Außenmantel) PE, ø 1,5 mm / PVC (schwarz)

RG 174 A/U Impedance 50 Ω

Inner Conductor: steel-copper stranded wire ø 0,5 mm
 Attenuation: 30 dB (100 MHz), 45 dB (200 MHz), 93 dB (800 MHz)
 Shield: Cu_{Sn} wire braid shield, outer-ø 2,0 mm
 Insulation: (dielectric / outer sheath) PE, ø 1,5 mm / PVC (black)

RG 11 A/U Wellenwiderstand 75 Ω

Innerer Leiter: Cu_{Sn} Litze ø 1,2 mm
 Dämpfung: 7 dB (100 MHz), 11 dB (200 MHz), 24 dB (800 MHz)
 Schirmung: Geflecht mit Cu-Drähten, Außen-ø 8,2 mm
 Isolierung: (Dielektrikum / Außenmantel) PE, ø 7,3 mm / PVC (schwarz)

RG 11 A/U Impedance 75 Ω

Inner Conductor: Cu_{Sn} stranded wire ø 1,2 mm
 Attenuation: 7 dB (100 MHz), 11 dB (200 MHz), 24 dB (800 MHz)
 Shield: Cu-wire braid shield, outer-ø 8,2 mm
 Insulation: (dielectric / outer sheath) PE, ø 7,3 mm / PVC (black)

Betriebsspannung Operating voltage	Kapazität Capacitance	ø (±3%) mm	kg/100 m	Nettopreise inkl. Kupfer net prices incl. copper			Bestellbez. Order no.
				[EURO / 100 m]	< 100 m	≥ 100 m	
	ca. 98 pF/m	5,0	3,6	130,00	81,00	69,00	RG 58 C/U FRNC
1.900 V	ca. 101 pF/m	5,0	3,6	93,00	75,00	61,00	RG 58 C/U
1.500 V	ca. 101 pF/m	2,8	1,2	135,00	108,00	87,00	RG 174 A/U
5.000 V	ca. 68 pF/m	10,3	13,9	346,00	200,00	175,00	RG 11 A/U



PE-isolierte koaxiale Hochfrequenz-Leitungen

Unsere Koaxialkabel sind geeignet für alle Anwendungen mit besonderen Anforderungen an Bandbreite und Signalstabilität bei hohen Frequenzen, überwiegend in der Datenkommunikationstechnik sowie der Video- und Satellitenempfangstechnik.

PE-insulated coaxial high frequency cables

Our range of coaxial cables is suitable for all applications demanding high bandwidth and signal integrity at high frequencies mainly for data, video or satellite communication.

RG 216 /U	Wellenwiderstand 75 Ω	RG 216 /U	Impedance 75 Ω
Innerer Leiter:	Cu ₅₀ , Litze ø 1,2 mm	Inner Conductor:	Cu ₅₀ , stranded wire ø 1,2 mm
Dämpfung:	7 dB (100 MHz), 11 dB (200 MHz), 24 dB (800 MHz)	Attenuation:	7 dB (100 MHz), 11 dB (200 MHz), 24 dB (800 MHz)
Schirmung:	doppeltes Geflecht mit Cu-Drähten, Außen-ø 8,7 mm	Shield:	double Cu-wire braid shield, outer-ø 8,7 mm
Isolierung:	(Dielektrikum / Außenmantel) PE, ø 7,3 mm / PVC (schwarz)	Insulation:	(dielectric / outer sheath) PE, ø 7,3 mm / PVC (black)

RG 59 B/U FRNC	Wellenwiderstand 75 Ω	RG 59 B/U FRNC	Impedance 75 Ω
Innerer Leiter:	Stahl-Kupfer-Draht ø 0,6 mm	Inner Conductor:	steel-copper wire ø 0,6 mm
Dämpfung:	11 dB (100 MHz), 16 dB (200 MHz), 33 dB (800 MHz)	Attenuation:	11 dB (100 MHz), 16 dB (200 MHz), 33 dB (800 MHz)
Schirmung:	Geflecht mit Cu-Drähten, Außen-ø 4,5 mm	Shield:	Cu-wire braid shield, outer-ø 4,5 mm
Isolierung:	(Dielektrikum / Außenmantel) PE, ø 3,7 mm / FRNC (grau)	Insulation:	(dielectric / outer sheath) PE, ø 3,7 mm / FRNC (grey)

RG 59 B/U	Wellenwiderstand 75 Ω	RG 59 B/U	Impedance 75 Ω
Innerer Leiter:	Stahl-Kupfer-Draht ø 0,6 mm	Inner Conductor:	steel-copper wire ø 0,6 mm
Dämpfung:	11 dB (100 MHz), 16 dB (200 MHz), 35 dB (800 MHz)	Attenuation:	11 dB (100 MHz), 16 dB (200 MHz), 35 dB (800 MHz)
Schirmung:	Geflecht mit Cu-Drähten, Außen-ø 4,5 mm	Shield:	Cu-wire braid shield, outer-ø 4,5 mm
Isolierung:	(Dielektrikum / Außenmantel) PE, ø 3,7 mm / PVC (schwarz)	Insulation:	(dielectric / outer sheath) PE, ø 3,7 mm / PVC (black)

RG 62 A/U	Wellenwiderstand 93 Ω	RG 62 A/U	Impedance 93 Ω
Innerer Leiter:	Stahl-Kupfer-Draht ø 0,65 mm	Inner Conductor:	steel-copper wire ø 0,65 mm
Dämpfung:	10 dB (100 MHz), 15 dB (200 MHz), 32 dB (800 MHz)	Attenuation:	10 dB (100 MHz), 15 dB (200 MHz), 32 dB (800 MHz)
Schirmung:	Geflecht mit Cu-Drähten, Außen-ø 4,4 mm	Shield:	Cu-wire braid shield, outer-ø 4,4 mm
Isolierung:	(Dielektrikum / Außenmantel) PE, ø 3,7 mm / PVC (schwarz)	Insulation:	(dielectric / outer sheath) PE, ø 3,7 mm / PVC (black)

Betriebsspannung Operating voltage	Kapazität Capacitance	ø (±3%) mm	kg/100 m	Nettopreise inkl. Kupfer net prices incl. copper			Bestellbez. Order no.
				[EURO / 100 m]	< 100 m	≥ 100 m	
5.000 V	ca. 68 pF/m	10,8	17,6	530,00	303,00	266,00	RG 216 /U



ca. 67 pF/m	6,2	5,0	130,00	81,00	69,00	RG 59B/UFRNC
-------------	-----	-----	--------	-------	-------	--------------



2.300 V	ca. 68 pF/m	6,2	5,0	93,00	75,00	61,00	RG 59 B/U
---------	-------------	-----	-----	-------	-------	-------	-----------



750 V	ca. 42 pF/m	6,2	5,2	105,00	85,00	69,00	RG 62 A/U
-------	-------------	-----	-----	--------	-------	-------	-----------



PE-isolierte koaxiale Hochfrequenz-Leitungen

Unsere Koaxialkabel sind geeignet für alle Anwendungen mit besonderen Anforderungen an Bandbreite und Signalstabilität bei hohen Frequenzen, überwiegend in der Datenkommunikationstechnik sowie der Video- und Satellitenempfangstechnik.

PE-insulated coaxial high frequency cables

Our range of coaxial cables is suitable for all applications demanding high bandwidth and signal integrity at high frequencies mainly for data, video or satellite communication.

RG 22 B/U	Wellenwiderstand 95 Ω	RG 22 B/U	Impedance 95 Ω
Innerer Leiter:	Cu-Litze $\varnothing 2 \times (7 \times 0,4)$ mm	Inner Conductor:	stranded Cu wire, 2 x (7 x 0,4 mm)
Dämpfung:	5 dB (1 MHz), 15 dB (10 MHz), 29 dB (400 MHz)	Attenuation:	5 dB (1 MHz), 15 dB (10 MHz), 29 dB (400 MHz)
Schirmung:	doppeltes Geflecht mit 1 x Cu, 1 x Cu _{Sn} Drähten, Außen- \varnothing 8,1 mm (Dielektrikum / Außenmantel)	Shield:	double braid shield 1xCu, 1 x Cu _{Sn} wire, outer- \varnothing 8,1 mm (dielectric / outer sheath)
Isolierung:	PE (2 x 2,3/ \varnothing 7,3 mm) / PVC (schwarz)	Insulation:	PE (2 x 2,3/ \varnothing 7,3 mm) / PVC (black)

Betriebsspannung Operating voltage	Kapazität Capacitance	\varnothing ($\pm 3\%$) mm	kg/100 m	Nettopreise inkl. Kupfer net prices incl. copper			Bestellbez. Order no.
				[EURO / 100 m]			
				< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	
1.000 V	ca. 52 pF/m	10,7	18	551,00	319,00	279,00	RG 22 B/U



Hitzebeständige koaxiale Hochfrequenz-Leitungen

Hitzebeständige Koaxialkabel sind geeignet für alle Anwendungen mit besonderen Anforderungen an Bandbreite und Signalstabilität bei hohen Frequenzen in thermisch belasteter Umgebung. Sie sind konstruiert für den Einsatz in der EDV sowie der Video- und Satellitenempfangstechnik.

Heat resistant coaxial high frequency cables

Our heat resistant coaxial cables are suitable for all applications demanding high bandwidth and signal integrity at high frequencies and at high thermal loads. They are designed mainly for DP, video or satellite communication.

RG 188 A/U	Wellenwiderstand 50 Ω	RG 188 A/U	Impedance 50 Ω
Innerer Leiter:	Stahl-Kupfer-Ag Litze ø 0,54 mm	Inner Conductor:	steel-copper-Ag stranded wire ø 0,54 mm
Dämpfung:	11 dB (10 MHz), 33 dB (100 MHz), 65 dB (400 MHz)	Attenuation:	11 dB (10 MHz), 33 dB (100 MHz), 65 dB (400 MHz)
Schirmung:	Geflecht mit Cu _{Ag} Drähten, Außen-ø 2,0 mm	Shield:	Cu _{Ag} wire braid shield, outer-ø 2,0 mm
Isolierung:	(Dielektrikum / Außenmantel) PTFE, ø 1,5 mm / PTFE (weiß)	Insulation:	(dielectric / outer sheath) PTFE, ø 1,5 mm / PTFE (white)
RG 400 /U	Wellenwiderstand 50 Ω	RG 400 /U	Impedance 50 Ω
Innerer Leiter:	Stahl-Kupfer-Ag-Litze ø 1,0 mm	Inner Conductor:	steel-copper-Ag stranded wire ø 1,0 mm
Dämpfung:	15 dB (10 MHz), 20 dB (200 MHz), 46 dB (800 MHz)	Attenuation:	15 dB (10 MHz), 20 dB (200 MHz), 46 dB (800 MHz)
Schirmung:	doppeltes Geflecht mit Cu _{Ag} Drähten, Außen-ø 4,2 mm	Shield:	double Cu _{Ag} wire braid shield, outer-ø 4,2 mm
Isolierung:	(Dielektrikum / Außenmantel) PTFE, ø 3,0 mm / FEP (braun)	Insulation:	(dielectric / outer sheath) PTFE, ø 3,0 mm / FEP (brown)
RG 196 A/U	Wellenwiderstand 50 Ω	RG 196 A/U	Impedance 50 Ω
Innerer Leiter:	Stahl-Kupfer-AG Litze ø 0,3 mm	Inner Conductor:	steel-copper-AG stranded wire ø 0,3 mm
Dämpfung:	16 dB (10 MHz), 48 dB (100 MHz), 98 dB (400 MHz)	Attenuation:	16 dB (10 MHz), 48 dB (100 MHz), 98 dB (400 MHz)
Schirmung:	Geflecht mit Cu _{Ag} Drähten, Außen-ø 1,3 mm	Shield:	Cu _{Ag} wire braid shield, outer-ø 1,3 mm
Isolierung:	(Dielektrikum / Außenmantel) PTFE, ø 0,83 mm / PTFE (weiß)	Insulation:	(dielectric / outer sheath) PTFE, ø 0,83 mm / PTFE (white)
RG 142 B/U	Wellenwiderstand 50 Ω	RG 142 B/U	Impedance 50 Ω
Innerer Leiter:	Stahl-Kupfer-Draht AG ø 0,95 mm	Inner Conductor:	steel-copper AG wire ø 0,95 mm
Dämpfung:	18 dB (100 MHz), 26 dB (200 MHz), 43 dB (500 MHz)	Attenuation:	18 dB (100 MHz), 26 dB (200 MHz), 43 dB (500 MHz)
Schirmung:	doppeltes Geflecht mit Cu _{Ag} Drähten, Außen-ø 4,2 mm	Shield:	double Cu _{Ag} wire braid shield, outer-ø 4,2 mm
Isolierung:	(Dielektrikum / Außenmantel) PTFE, ø 3,0 mm / FEP (braun)	Insulation:	(dielectric / outer sheath) PTFE, ø 3,0 mm / FEP (brown)

Betriebsspannung Operating voltage	Kapazität Capacitance	ø (±3%) mm	kg/100 m	Nettopreise inkl. Kupfer net prices incl. copper [EURO / 100 m]			Bestellbez. Order no.
				< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	
1.500 V	ca. 95pF/m	2,7mm	1,8kg/100m	476,00	275,00	240,00	RG 188 A/U
1.900 V	ca. 95 pF/m	5,0	6,3	1.037,00	597,00	522,00	RG 400 /U
1.500 V	ca. 93 pF/m	1,9	0,9	324,00	186,00	162,00	RG 196 A/U
1.900 V	ca. 95pF/m	5,0	6,3	1.016,00	582,00	509,00	RG 142 B/U



Hitzebeständige koaxiale Hochfrequenz-Leitungen

Hitzebeständige Koaxialkabel sind geeignet für alle Anwendungen mit besonderen Anforderungen an Bandbreite und Signalstabilität bei hohen Frequenzen in thermisch belasteter Umgebung. Sie sind konstruiert für den Einsatz in der EDV sowie der Video- und Satellitenempfangstechnik.

Heat resistant coaxial high frequency cables

Our heat resistant coaxial cables are suitable for all applications demanding high bandwidth and signal integrity at high frequencies and at high thermal loads. They are designed mainly for DP, video or satellite communication.

RG 316 /U	Wellenwiderstand 50 Ω	RG 316 /U	Impedance 50 Ω
Innerer Leiter:	Stahl-Kupfer-Ag Litze ø 0,54 mm	Inner Conductor:	steel-copper-Ag stranded wire ø 0,54 mm
Dämpfung:	28 dB (100 MHz), 40 dB (200 MHz), 90 dB (800 MHz)	Attenuation:	28 dB (100 MHz), 40 dB (200 MHz), 90 dB (800 MHz)
Schirmung:	Geflecht mit Cu _{Ag} Drähten, Außen-ø 2,0 mm	Shield:	Cu _{Ag} wire braid shield, outer-ø 2,0 mm
Isolierung:	(Dielektrikum / Außenmantel) PTFE, ø 1,5 mm / FEP (braun)	Insulation:	(dielectric / outer sheath) PTFE, ø 1,5 mm / FEP (brown)
RG 178 B/U	Wellenwiderstand 50 Ω	RG 178 B/U	Impedance 50 Ω
Innerer Leiter:	Stahl-Kupfer-Ag-Litze ø 0,3 mm	Inner Conductor:	steel-copper-Ag stranded wire ø 0,3 mm
Dämpfung:	43 dB (100 MHz), 62 dB (200 MHz), 134 dB (800 MHz)	Attenuation:	43 dB (100 MHz), 62 dB (200 MHz), 134 dB (800 MHz)
Schirmung:	Geflecht mit Cu _{Ag} Drähten, Außen-ø 1,3 mm	Shield:	Cu _{Ag} wire braid shield, outer-ø 1,3 mm
Isolierung:	(Dielektrikum / Außenmantel) PTFE, ø 0,83 mm / FEP (braun)	Insulation:	(dielectric / outer sheath) PTFE, ø 0,83 mm / FEP (brown)
RG 179 B/U	Wellenwiderstand 75 Ω	RG 179 B/U	Impedance 75 Ω
Innerer Leiter:	Stahl-Kupfer-Ag-Litze ø 0,3 mm	Inner Conductor:	steel-copper-Ag stranded wire ø 0,3 mm
Dämpfung:	28 dB (100 MHz), 41 dB (200 MHz), 92 dB (800 MHz)	Attenuation:	28 dB (100 MHz), 41 dB (200 MHz), 92 dB (800 MHz)
Schirmung:	Geflecht mit Cu _{Ag} Drähten, Außen-ø 2,0 mm	Shield:	Cu _{Ag} wire braid shield, outer-ø 2,0 mm
Isolierung:	(Dielektrikum / Außenmantel) PTFE, ø 1,53 mm / FEP (braun)	Insulation:	(dielectric / outer sheath) PTFE, ø 1,53 mm / FEP (brown)
RG 187 A/U	Wellenwiderstand 75 Ω	RG 187 A/U	Impedance 75 Ω
Innerer Leiter:	Stahl-Kupfer-Ag-Litze ø 0,3 mm	Inner Conductor:	steel-copper-Ag stranded wire ø 0,3 mm
Dämpfung:	28 dB (100 MHz), 41 dB (200 MHz), 92 dB (800 MHz)	Attenuation:	28 dB (100 MHz), 41 dB (200 MHz), 92 dB (800 MHz)
Schirmung:	Geflecht mit Cu _{Ag} Drähten, Außen-ø 2,0 mm	Shield:	Cu _{Ag} wire braid shield, outer-ø 2,0 mm
Isolierung:	(Dielektrikum / Außenmantel) PTFE, ø 1,53 mm / PTFE (weiß)	Insulation:	(dielectric / outer sheath) PTFE, ø 1,53 mm / PTFE (white)

Betriebsspannung Operating voltage	Kapazität Capacitance	ø (±3%) mm	kg/100 m	Nettopreise inkl. Kupfer net prices incl. copper [EURO / 100 m]			Bestellbez. Order no.
				< 100 m	≥ 100 m	≥ 500 m	
1.500 V	ca. 95 pF/m	2,5	1,5	215,00	171,00	131,00	RG 316 /U
							
1.500 V	ca. 95 pF/m	1,9	0,8	170,00	135,00	103,00	RG 178 B/U
							
1.500 V	ca. 64 pF/m	2,6	1,4	215,00	171,00	146,00	RG 179 B/U
							
1.500 V	ca. 64 pF/m	2,7	1,9	454,00	260,00	227,00	RG 187 A/U
							



Hitzebeständige koaxiale Hochfrequenz-Leitungen

Hitzebeständige Koaxialkabel sind geeignet für alle Anwendungen mit besonderen Anforderungen an Bandbreite und Signalstabilität bei hohen Frequenzen in thermisch belasteter Umgebung. Sie sind konstruiert für den Einsatz in der EDV sowie der Video- und Satellitenempfangstechnik.

Heat resistant coaxial high frequency cables

Our heat resistant coaxial cables are suitable for all applications demanding high bandwidth and signal integrity at high frequencies and at high thermal loads. They are designed mainly for DP, video or satellite communication.

RG 180 B/U	Wellenwiderstand 95 Ω	RG 180 B/U	Impedance 95 Ω
Innerer Leiter:	Stahl-Kupfer-Ag Litze ø 0,3 mm	Inner Conductor:	steel-copper-Ag stranded wire ø 0,3 mm
Dämpfung:	20 dB (100 MHz), 33 dB (200 MHz)	Attenuation:	20 dB (100 MHz), 33 dB (200 MHz)
Schirmung:	Geflecht mit Cu _{Ag} Drähten, Außen-ø 3,1 mm	Shield:	Cu _{Ag} wire braid shield, outer-ø 3,1 mm
Isolierung:	(Dielektrikum / Außenmantel) PTFE, ø 2,6 mm / FEP (braun)	Insulation:	(dielectric / outer sheath) PTFE, ø 2,6 mm / FEP (brown)
RG 195 A/U	Wellenwiderstand 95 Ω	RG 195 A/U	Impedance 95 Ω
Innerer Leiter:	Stahl-Kupfer-Ag-Litze ø 0,3 mm	Inner Conductor:	steel-copper-Ag stranded wire ø 0,3 mm
Dämpfung:	22 dB (100 MHz), 32 dB (200 MHz), 66 dB (800 MHz)	Attenuation:	22 dB (100 MHz), 32 dB (200 MHz), 66 dB (800 MHz)
Schirmung:	Geflecht mit Cu _{Ag} Drähten, Außen-ø 3,1 mm	Shield:	CuAg wire braid shield, outer-ø 3,1 mm
Isolierung:	(Dielektrikum / Außenmantel) PTFE, ø 2,53 mm / PTFE (weiß)	Insulation:	(dielectric / outer sheath) PTFE, ø 2,53 mm / PTFE (white)

Betriebsspannung Operating voltage	Kapazität Capacitance	ø (±3%) mm	kg/100 m	Nettopreise inkl. Kupfer net prices incl. copper			Bestellbez. Order no.
				[EURO / 100 m]	< 100 m	≥ 100 m	
1.500 V	ca. 49 pF/m	3,7	2,8	584,00	335,00	292,00	RG 180 B/U
							
1.500 V	ca. 49 pF/m	3,8	3,2	692,00	397,00	347,00	RG 195 A/U
							

Busleitungen

zur festen Verlegung, sowie hochflexibel für den bewegten Einsatz

Busleitungen für alle gängigen Systeme aus industriellen Anwendungen. Für die meisten Bussysteme bieten wir auf unterschiedliche Umweltbedingung abgestimmte spezielle Konstruktionen. Sonderkonstruktionen mit Mindestmengen auf Anfrage.

AS-I (Aktuator-Sensor-Interface)

Schirmung: -
Betriebs- / Prüfspannung: 300 V / 2.000 V
Leiteraufbau: 2 x 1,50 mm²
Wellenwiderstand: -
Betriebskapazität: -

Bus cables

for fixed installation or highly flexible for dynamic use

Bus cable for all common systems in industrial applications. Different designs depending on environmental conditions available. Customized constructions at minimum production quantities on request.

AS-I (Aktuator-Sensor-Interface)

Shielding: -
Operating / test voltage: 300 V / 2.000 V
Conductor: 2 x 1,50 mm²
Impedance: -
Operating capacitance: -

Bitbus

Schirmung: CU-Drahtgeflecht
Betriebs- / Prüfspannung: 250 V / 1.500 V
Leiteraufbau: 3 x 2 x 0,22 mm² oder
3 x 2 x 0,25 mm²
Wellenwiderstand: 100 - 120 Ω
Betriebskapazität: 60 nF/km

Bitbus

Shielding: Cu wire braid
Operating / test voltage: 250 V / 1.500 V
Conductor: 3 x 2 x 0,22 mm² or
3 x 2 x 0,25 mm²
Impedance: 100 - 120 Ω
Operating capacitance: 60 nF/km

CAN (Controller Area Network)

Schirmung: CU-Drahtgeflecht
Betriebs- / Prüfspannung: 250 V / 1.500 V
Leiteraufbau: 0,22 bis 0,75 mm²
Wellenwiderstand: 120 Ω
Betriebskapazität: 60 nF/km

CAN (Controller Area Network)

Shielding: Cu wire braid
Operating / test voltage: 250 V / 1.500 V
Conductor: 0,22 up to 0,75 mm²
Impedance: 120 Ω
Operating capacitance: 60 nF/km

Device-Net

Schirmung: CU-Drahtgeflecht
Betriebs- / Prüfspannung: 300 V / 1.500 V
Leiteraufbau: AWG24 + AWG22 oder
AWG18 + AWG15, 2-paarig
Wellenwiderstand: 120 Ω
Betriebskapazität: 40 nF/km

Device-Net





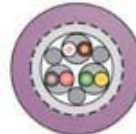
Shielding: Cu wire braid
Operating / test voltage: 300 V / 1.500 V
Conductor: AWG24 + AWG22 or
AWG18 + AWG15, 2 pairs
Impedance: 120 Ω
Operating capacitance: 40 nF/km

DIN-Meßbus (wie Bitbus)

Schirmung: CU-Drahtgeflecht
Betriebs- / Prüfspannung: 250 V / 1.500 V
Leiteraufbau: 3 x 2 x 0,22 mm² oder
3 x 2 x 0,25 mm²
Wellenwiderstand: 100 - 120 Ω
Betriebskapazität: 60 nF/km

DIN-Meßbus (as Bitbus)

Shielding: Cu wire braid
Operating / test voltage: 250 V / 1.500 V
Conductor: 3 x 2 x 0,22 mm² or
3 x 2 x 0,25 mm²
Impedance: 100 - 120 Ω
Operating capacitance: 60 nF/km

	Leiterwiderstand (Schleife) Electrical resistance (loop)	Temperaturbereich [°C] Temperature range [°C]	Außenmantel Outer sheath	Bestellbez. Order no.
	27,4 Ω/km 27,4 Ω/km 27,4 Ω/km 27,4 Ω/km	-30...+75 -30...+75 -40...+70 -40...+70	PVC, ge PVC, sw TPE, ge TPE, sw	AS-I YY 2x1,5 ge AS-I YY 2x1,5 sw AS-I TPE 2x1,5 ge AS-I TPE 2x1,5 sw
	186 Ω/km 160 Ω/km	-40...+80 -30...+70	PVC PUR	BB LiCY 3x2x0,22 BB LiC11Y 3x2x0,25
		-40...+80 -40...+80 -40...+80 -40...+80 -30...+70 -30...+70	PVC PVC PVC PVC PUR PUR	CAN 1x2x0,22 CAN 1x2x0,34 CAN 1x2x0,50 CAN 1x2x0,75 CAN 2x2x0,25 CAN 4x2x0,25
		-30...+70 -30...+70 -5...+75 -5...+75	PVC PVC PUR PUR	Dnet Y 2xAWG22+2xAWG24 Dnet Y 2xAWG15+2xAWG18 Dnet 11Y 2xAWG22+2xAWG24 Dnet 11Y 2xAWG15+2xAWG18
	186 Ω/km 160 Ω/km	-40...+80 -30...+70	PVC PUR	DMB Y 3x2x0,22 DMB 11Y 3x2x0,25

Busleitungen

zur festen Verlegung, sowie hochflexibel für den bewegten Einsatz

Busleitungen für alle gängigen Systeme aus industriellen Anwendungen. Für die meisten Bussysteme bieten wir auf unterschiedliche Umweltbedingung abgestimmte spezielle Konstruktionen. Sonderkonstruktionen mit Mindestmengen auf Anfrage.

EIB (European Installation Bus)

Schirmung: durch Folie
 Betriebs- / Prüfspannung: 300 V / 4.000 V
 Leiteraufbau: 2 x 2 x 0,80 mm² oder 2 x 2 x 0,80 + 3 x 1, mm²
 Wellenwiderstand: -
 Betriebskapazität: 100 nF/km

Feldbusleitung (gem. Fieldbus Foundation)

Schirmung: durch Folie
 Betriebs- / Prüfspannung: 300 V / -
 Leiteraufbau: 1 x 2 x AWG18 flexibel + 1 x AWG20 flexibel
 Wellenwiderstand: 100 Ω / 1 MHz
 Betriebskapazität: 60 nF/km

Feldbusleitung Twinax

Schirmung: CU-Drahtgeflecht
 Betriebs- / Prüfspannung: -
 Leiteraufbau: 1 x 2 x AWG20
 Wellenwiderstand: 105 Ω
 Betriebskapazität: -

Industrial Ethernet

Schirmung: CU-Drahtgeflecht + Folie
 Leiteraufbau: 2 x 2 x AWG ___ Draht oder Litze
 Wellenwiderstand: 100 Ω
 Betriebskapazität: 1,6 nF/km

Interbus als Fernbus

Schirmung: CU-Drahtgeflecht
 Betriebs- / Prüfspannung: 250 V / 1.500 V
 Leiteraufbau: 3 x 2 x 0,22 mm² (bzw. 0,25 mm²)
 Wellenwiderstand: 100 Ω
 Betriebskapazität: 60 nF/km

Bus cables

for fixed installation or highly flexible for dynamic use

Bus cable for all common systems in industrial applications. Different designs depending on environmental conditions available. Customized constructions at minimum production quantities on request.

EIB (European Installation Bus)

Shielding: foil shielded
 Operating / test voltage: 300 V / 4.000 V
 Conductor: 2 x 2 x 0,80 mm² oder 2 x 2 x 0,80 + 3 x 1,5 mm²
 Impedance: -
 Operating capacitance: 100 nF/km

Fieldbus cable (acc. to Fieldbus Foundation)

Shielding: foil shielded
 Operating / test voltage: 300 V / -
 Conductor: 1 x 2 x AWG18 flexible + 1 x AWG20 flexible
 Impedance: 100 Ω / 1 MHz
 Operating capacitance: 60 nF/km

Fieldbus cable Twinax



Shielding: Cu wire braid
 Operating / test voltage: -
 Conductor: 1 x 2 x AWG20
 Impedance: 105 Ω
 Operating capacitance: -

Industrial Ethernet

Shielding: Cu wire braid + foil
 Conductor: 2 x 2 x AWG ___ solid or stranded wire
 Impedance: 100 Ω
 Operating capacitance: 1,6 nF/km

Interbus as Fernbus

Shielding: Cu wire braid
 Operating / test voltage: 250 V / 1.500 V
 Conductor: 3 x 2 x 0,22 mm² (or 0,25 mm²)
 Impedance: 100 Ω
 Operating capacitance: 60 nF/km

	Leitenwiderstand (Schleife) Electrical resistance (loop)	Temperaturbereich [°C] Temperature range [°C]	Außenmantel Outer sheath	Bestellbez. Order no.
	<130 Ω/km <130 Ω/km <130 Ω/km <130 Ω/km	-30...+70 -30...+70 -30...+70 -30...+70	PVC FRNC PVC FRNC	EIB J-Y(St)Y 2x2x0,8 EIB J-H(St)H 2x2x0,8 EIB J-Y(St)Y 2x2x0,8+3x1,50 EIB J-H(St)H 2x2x0,8+3x1,50
	43 Ω/km	-50...+105	TPE 7	FF 1x2xAWG18 + AWG20
	72 Ω/km 72 Ω/km		PVC PE	FBT Y 1x2x0,96 FBT 2Y 1x2x0,96
			PE PUR PVC PE PUR PVC	IE 02YS(St)C2Y 2x2xAWG22 IE 02YS(St)C11Y 2x2xAWG22 IE 02YS(St)CY 2x2xAWG22 IE 02YS(St)C2Y 2x2xAWG26 IE 02YS(St)C11Y 2x2xAWG26 IE 02YS(St)CY 2x2xAWG26
	186 Ω/km 160 Ω/km 186 Ω/km	-40...+80 -30...+70 -40...+80	PVC PUR PVC als Yv	FB CY 3x2x0,22 FB C11Y 3x2x0,25/7 FB CYv 3x2x0,22

Busleitungen

zur festen Verlegung, sowie hochflexibel für den bewegten Einsatz

Busleitungen für alle gängigen Systeme aus industriellen Anwendungen. Für die meisten Bussysteme bieten wir auf unterschiedliche Umweltbedingung abgestimmte spezielle Konstruktionen. Sonderkonstruktionen mit Mindestmengen auf Anfrage.

Installationsfernbus

Schirmung: CU-Drahtgeflecht
 Betriebs- / Prüfspannung: 250 V / 1.500 V
 Leiteraufbau: 3 x 2 x 0,22 mm² + 3 x 1,0 mm²
 Wellenwiderstand: 100 Ω
 Betriebskapazität: 100 nF/km

Profibus FMS/ DP

Schirmung: CU-Drahtgeflecht
 Betriebs- / Prüfspannung: 250 V / 1.500 V
 Leiteraufbau: 1 x 2 x AWG22 (I7) oder kombiniert 1 x 2 x AWG22/7 + 3 x 0,75mm²
 Wellenwiderstand: 150 Ω
 Betriebskapazität: 30 nF/km

Profibus PA

Schirmung: CU-Drahtgeflecht
 Betriebs- / Prüfspannung: 300 V / 1.500 V
 Leiteraufbau: 1 x 2 x AWG18 flexibel
 Wellenwiderstand: 100 Ω
 Betriebskapazität: 60 nF/km

Plastic Optical Fiber

Kerndurchmesser: 980 μm
 Faserdurchmesser: 1.000 μm
 Numerische Apertur: 0,47
 Bandbreite: 10 MHz/km

Bus cables

for fixed installation or highly flexible for dynamic use

Bus cable for all common systems in industrial applications. Different designs depending on environmental conditions available. Customized constructions at minimum production quantities on request.

Installation fieldbus

Shielding: Cu wire braid
 operating / test voltage: 250 V / 1.500 V
 Conductor: 3 x 2 x 0,22 mm² + 3 x 1,0 mm²
 Impedance: 100 Ω
 Operating capacitance: 100 nF/km

Profibus FMS/ DP

Shielding: Cu wire braid
 Operating / test voltage: 250 V / 1.500 V
 Conductor: 1 x 2 x AWG22 (I7) or combined 1 x 2 x AWG22/7 + 3 x 0,75mm²
 Impedance: 150 Ω
 Operating capacitance: 30 nF/km

Profibus PA




Shielding: Cu wire braid
 Operating / test voltage: 300 V / 1.500 V
 Conductor: 1 x 2 x AWG18 flexible
 Impedance: 100 Ω
 Operating capacitance: 60 nF/km

Plastic Optical Fiber

Core diameter: 980 μm
 Fiber diameter: 1.000 μm
 Numerical aperture: 0,47
 Bandwidth: 10 MHz/km

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Other types available on request

	Leitenwiderstand (Schleife) Electrical resistance (loop)	Temperaturbereich [°C] Temperature range [°C]	Außenmantel Outer sheath	Bestellbez. Order no.
	186 Ω/km 160 Ω/km 186 Ω/km	-40...+80 -30...+70 -40...+80	PVC PUR PVC	IFB CY 3x2x0,22 + 3x1,0 IFB C11Y 3x2x0,25/7 + 3x1,0 IFB CyY 3x2x0,22 + 3x1,0
	110 Ω/km 110 Ω/km 110 Ω/km 110 Ω/km 110 Ω/km 110 Ω/km	-40...+70 -40...+70 -40...+70 -30...+70 -30...+70 -30...+70	PVC FRNC PE PUR PVC PUR	PB DP Y 1x2xAWG22 PB DP H 1x2xAWG22 PB DP Y2Y 1x2xAWG22 PB DP 11Y 1x2xAWG22/7 PB DP Y 1x2xAWG22/7+3G0,75 PB DP 11Y 1x2xAWG22/7+3G0,75
	40 Ω/km 40 Ω/km	-40...+70 -5...+70	PVC (Yv) FRNC,sw bl	PB PA-02YS(St+C)Yv1x2xAWG18 PB PA-02YS(St+C)H1x2xAWG18
		-40...+70 -30...+70 -30...+70 -30...+70	PE PUR PUR PUR	POF /2,2 2Y POF /3,6 11Y POF /4,0 11Y POF /5,5 11Y

Servoleitungen

Unsere PVC-freien Motoranschluss- und Geberleitungen sind für den dauerflexiblen Einsatz geeignet und finden Verwendung für Versorgung und Steuerung von Motoren an Robotern und in Schleppketten.

Der kerbzähe und adhäsionsfreie PUR-Außenmantel zeichnet sich durch sehr gute Beständigkeit gegenüber Öl, Chemikalien und Witterung aus und gewährleistet hohe Standzeiten.

Servo drive cables

Our halogen free servo drive and encoder cables are suitable for constant flexible use and are applied for control and power supply of robotic motors or within drag chains.

Their PUR outer sheath shows high durability and notch-rupture strength, is adhesion free and resistant against oil, chemicals and environmental conditions.

System Indramat

Gesamtschirmung: CU-Drahtgeflecht
 Betriebs-/Prüfspannung: Signaladern 250 V / 1.500 V
 Versorgungsadern 500 V / 2.000 V
 Dynamische Belastbarkeit: 3m/s; 7m/s²
 Lagertemperatur: -40...+80°C
 Betriebstemperatur: -0...+80°C
 Min. Biegeradius: 11 x Außen-Ø

System Indramat

Total shielding: Cu wire braid
 Operating / test voltage: signal strands 250 V / 1.500 V
 power supply strands 500 V / 2.000 V
 Dynamic load: 3 m/s; 7 m/s²
 Storage temperature: -40...+80°C
 Operating temperature: -0...+80°C
 Min. bending radius: 11 x outer Ø

System Indramat

Gesamtschirmung: CU-Drahtgeflecht
 Betriebs-/Prüfspannung: Signaladern 250 V / 1.000 V
 Versorgungsadern 600 V / 4.000 V
 Dynamische Belastbarkeit: 3m/s; 7m/s²
 Lagertemperatur: -30...+80°C
 Betriebstemperatur: -10...+80°C
 Min. Biegeradius: 12 x Außen-Ø

System Indramat

Total shielding: Cu wire braid
 Operating / test voltage: signal strands 250 V / 1.000 V
 power supply strands 600 V / 4.000 V
 Dynamic load: 3 m/s; 7 m/s²
 Storage temperature: -30...+80°C
 Operating temperature: -10...+80°C
 Min. bending radius: 10 x outer Ø

System Siemens - Motoranschlussleitung

Gesamtschirmung: CU-Drahtgeflecht
 Betriebs-/Prüfspannung: Signaladern 300 V / 750 V
 Versorgungsadern 600 V / 3.000 V
 Dynamische Belastbarkeit: 3m/s; 7m/s²
 Lagertemperatur: -50...+80°C
 Betriebstemperatur: -30...+80°C
 Min. Biegeradius: 15 x Außen-Ø

System Siemens - Servo motor cable

Total shielding: Cu wire braid
 Operating / test voltage: signal strands 300 V / 750 V
 power supply strands 600 V / 3.000 V
 Dynamic load: 3 m/s; 7 m/s²
 Storage temperature: -50...+80°C
 Operating temperature: -30...+80°C
 Min. bending radius: 15 x outer Ø

System Siemens - Geberleitung

Gesamtschirmung: CU-Drahtgeflecht
 Betriebs-/Prüfspannung: Signaladern 350 V / 2.000 V
 Versorgungsadern 500 V / 2.000 V
 Dynamische Belastbarkeit: -
 Lagertemperatur: -25...+80°C
 Betriebstemperatur: -25...+80°C
 Min. Biegeradius: 10 x Außen-Ø

System Siemens - Feedback cable

Total shielding: Cu wire braid
 Operating / test voltage: signal strands 350 V / 2.000 V
 power supply strands 500 V / 2.000 V
 Dynamic load: -
 Storage temperature: -25...+80°C
 Operating temperature: -25...+80°C
 Min. bending radius: 10 x outer Ø

Leitungsaufbau
 Construction

Gewicht [kg/100m]
 Weight [kg/100m]

Außen-Ø ±3% [mm]
 Outer Ø ±3% [mm]

Bestellbez.
 Order no.



Lif12YC11Y 4x(2x0,25)+2x1,0

11,5

8,8

Moto1



Lif12Y-12Y(CB)C11Y 4x1,5+2x1,0
 Lif12Y-12Y(CB)C11Y 4x2,5+2x1,0
 Lif12Y-12Y(CB)C11Y 4x4,0+2x1,0
 Lif12Y-12Y(CB)C11Y 4x6,0+2x1,0
 Lif12Y-12Y(CB)C11Y 4x10,0+2x1,0
 Lif12Y-12Y(CB)C11Y 4x16,0+2x1,0

21,0
 28,0
 35,0
 49,0
 73,0
 102,0

12,0
 12,8
 14,4
 17,4
 20,4
 23,4

Moto2
 Moto3
 Moto4
 Moto5
 Moto6
 Moto7



Lif12Y-12Y(St-C)C11Y 4x1,50 + 2x(2x0,75)
 Lif12Y-12Y(St-C)C11Y 4x2,50 + 2x(2x0,75)
 Lif12Y-12Y(St-C)C11Y 4x4,00 + 2x(2x1,00)
 Lif12Y-12Y(St-C)C11Y 4x6,00 + 2x(2x1,00)
 Lif12Y-12Y(St-C)C11Y 4x10,0 + 2x(2x1,00)
 Lif12Y-12Y(St-C)C11Y 4x16,0 + 2x(2x1,00)
 Lif12Y-12Y(St-C)C11Y 4x25,0 + 2x(2x1,00)

23,0
 30,0
 42,0
 57,5
 80,5
 112,0
 158,0

12,5
 15,0
 16,5
 19,2
 22,8
 26,0
 30,0

MotoS1
 MotoS2
 MotoS3
 MotoS4
 MotoS5
 MotoS6
 MotoS7



Lif12Y(CB)-Lif12Y(CB)C11Y 3x(2x0,14)+2x0,5
 Lif12YC11Y 4x(2x0,38)+4x0,5
 Lif12YC-Lif12YC11Y 3x(2x0,14)+4x0,14+4x0,23+2x0,5

12,0
 14,4
 23,0

8,0
 8,8
 10,5

Geber1
 Geber2
 Geber3



Allgemein / General

Seite / Page

Piktogramme / Icons	142
Konstruktion / Construction	143
Fasern / Fibers	
geometrische und optische Daten / <i>physical and optical characteristics</i>	144
Aufbau und Abmessungen, Farbcodes / <i>construction and dimensions, colour codes</i>	145
Kabelkurzbezeichnung / Cable identification	146

Glasfaserkabel / Fiber Optic Cables

Für Innenanwendungen / For indoor use

Simplexelemente „Breakoutkabel“ / <i>subcables for each fiber “breakout cable”</i>	147
fest ummantelte Fasern „Distributionskabel“ / <i>tight buffered fibers “distribution cable”</i>	148
Simplexelemente „Breakoutkabel“ / <i>subcables for each fiber “breakout cable”</i>	149

Für Innen- und Außenanwendungen / For indoor and outdoor use

zentrale Bündelader / <i>central loose tube</i>	150
verseilte Bündeladern / <i>stranded loose tubes</i>	152

Für Außenanwendungen / For outdoor use

zentrale Bündelader / <i>central loose tube</i>	154
verseilte Bündeladern / <i>stranded loose tubes</i>	156
verseilte Bündeladern und Kupfervierern / <i>stranded loose tubes and copper wire quad</i>	158
verseilte Bündeladern / <i>stranded loose tubes</i>	159
zentrale Bündelader, Zusatzarmierung / <i>central loose tube with additional corrugated steel armor</i>	160
verseilte Bündelader, Zusatzarmierung / <i>stranded loose tube with additional corrugated steel armor</i>	161

Glasfaserkabel für spezielle Anwendungen / Fiber Optic Cables for Special Applications

Hochflexibel und trommelbar / suitable for deployment - retrieval applications	162
FTTH Anschlussleitung / FTTH suitable to interconnect equipment	164
FTTH Gruppenanschlussleitung / FTTH subgrouping cable	165
UL approbiert / UL approved	166
Abwasserkabel Sewer LINK / waste water cable Sewer LINK	167

Piktogramme
Icons



Kabel mit hoher Zugkraft

Das Kabel kann mit einer Kraft von min. 3000 N (300 daN) belastet werden.

Cable with high tensile strength

The maximum tensile strength is min. 3000 N (300 daN).



Kabel mit flammwidrigem und halogen-freiem Mantel, IEC 60332-3 Kat. C

Der Aussenmantel des Kabels ist selbstlöschend und nicht brandfortleitend. Das Mantelmaterial ist zudem halogenfrei und entwickelt daher im Brandfall keine toxischen oder korrosiven Gase.

Cable with a flame-retardant and halogen free sheath, IEC60332-3 Cat. C

The sheath is self extinguishing, flame retardant and halogen free. In case of fire the sheath material will not produce toxic or corrosive gases.



Kabel für hohe Querdruckbelastung

Das Kabel kann mit einem Querdruck von min. 300 N/cm dauernd belastet werden, ohne die optischen Werte der Glasfasern zu beeinträchtigen oder das Kabel irreversibel zu beschädigen.

Cable with a high crush resistance

Crush resistance of min. 300 N/cm (long term). The load won't irreversibly affect the optical characteristics of the fiber or damage the cable.



Nagetierschutz

Die Fasern im Inneren des Kabels sind vor Verletzungen durch Nagetiere geschützt.

Rodent protection

The fibers inside the cable are protected against rodents.



Metallfreies Kabel

Das Kabel weist keine metallischen Materialien auf und muss somit weder geerdet noch abgeschirmt werden. Die Übertragungseigenschaften von Lichtwellenleiter sind unempfindlich gegenüber elektromagnetischen Feldern.

Non-metallic cable

No metals are used in the cable and therefore it requires neither to be grounded nor shielded. Communication via optical fiber cables is insensitive to electromagnetic fields.



Längswasserdichtes Kabel

Wasser, das in Berührung mit der Kabelseele kommt (z.B. verletztes Kabel), kann sich im Kabel nicht ausbreiten.

Longitudinally watertight

If the sheath is damaged, water will not spread along the cable core.



Metallisch armiertes Kabel

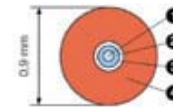
Kabel mit erhöhter mechanischer Belastbarkeit und/oder chemischer Beständigkeit.

Metallic armored cable

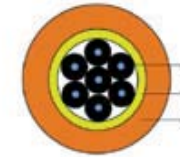
Cable with increased mechanical and/or chemical resistance.

Konstruktion
Construction

**Vollader /
Tight buffer fiber**



**Volladerkabel /
Tight buffer fiber**



**Kompaktader /
Semi tight buffer fiber**



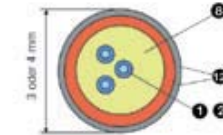
**Simplex-, Duplexkabel /
Subcables, duplex cable**



**Breakout Kabel /
Breakout cable**



**Bündelader 2-schichtig /
Loose tube 2 layer**



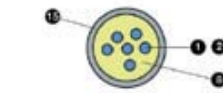
**Zentrale Bündelader /
Central loose tube**



**Verseilte Bündelader /
Stranded loose tube**



**Edelstahlbündelader /
Stranded stainless steel loose tubes**



**Zentralrohraufbau /
Central tube construction**



**Verseilter Aufbau /
Stranded construction**



- 1 optischer Kern / Optical core: 9µm, 50µm, 62,5µm
- 2 optischer Mantel / Cladding: 125µm
- 3 primäre Ummantelung / Primary coating: 250µm
- 4 Sekundärbeschichtung / Secondary coating: 900µm
- 5 Vollader / Tight buffered fiber
- 6 Zugentlastung / Strain relief
- 7 Aussenmantel / Outer sheath
- 8 Gel / Water blocking jelly
- 9 Kompaktader / Semi tight buffered fiber

- 10 Simplexkabel / Simplex fiber cable
- 11 Füllelement / Filler element
- 12 Aderhülle aus Kunststoff / Plastic loose tube wall
- 13 Bündelader / Loose tube
- 14 Zentrumsträger / Central strength member
- 15 Aderhülle aus Edelstahl / Stainless steel loose tube wall
- 16 Edelstahlbündelader / Stainless steel loose tube
- 17 Metalldrähte / Metallic wire

Fasern
Fibers

Geometrische Daten / Physical characteristics

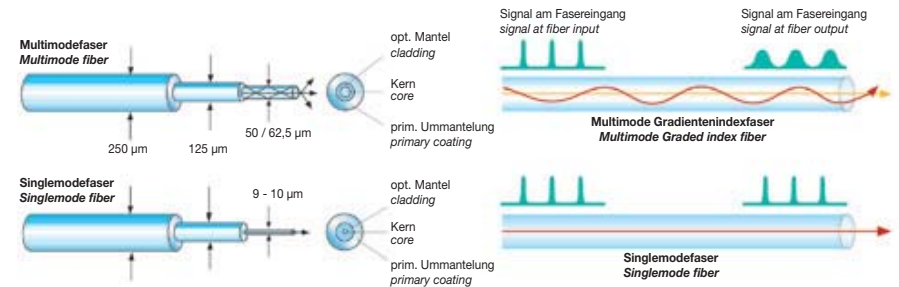
	Singlemode		Multimode			Polymer Optical Fiber	Polymer Cladded Fiber
	FSMA OS1	FSMF OM2	FG5F OM2	FG5M OM3	FG6A OM1	POF 980/1000	PCF 200/230
Modenfelddurchmesser bei 1300 [µm] Mode field diameter at 1300	9,2 ^{+0,4}	9,2 ^{+0,4}	-	-	-	-	-
Kerndurchmesser [µm] Core diameter	-	-	50 ⁺³	50 ^{+2,5}	62,5 ⁺³	980	200
Manteldurchmesser [µm] Cladding diameter	125 ⁺²	125 ⁺²	125 ⁺²	125 ⁺²	125 ⁺²	1000	230
Unrundheit d. Modenfeldes / Kerns % Mode field / core none circularity	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	-	-
Unrundheit des Mantels / Faser % Cladding / fiber none circularity	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 1	≤ 2	-	-
Exzentrizität zw. Kern und Mantel [µm] Core / cladding concentricity error	≤ 0,8	≤ 0,8	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	-	-

Optische Daten / Optical characteristics

Dämpfung Attenuation	650 nm [dB/km]	-	-	-	-	160	10,0
	850 nm [dB/km]	-	-	≤ 2,5	≤ 2,7	≤ 3,0	8,0
	1310 nm [dB/km]	≤ 0,4	≤ 0,36	≤ 0,7	≤ 0,9	≤ 0,8	8,0
	1550 nm [dB/km]	≤ 0,25	≤ 0,22	-	-	-	-
Chromatische Dispersion Dispersion coefficient	1310 nm ps/(nm*km)	≤ 3,5	≤ 3,5	-	-	-	-
	1550 nm ps/(nm*km)	≤ 18	≤ 18	-	-	-	-
Bandbreiten-Längenprodukt Bandwidth-length products	650 nm [MHz*km]	-	-	-	-	1,0	1,7
	850 nm [MHz*km]	-	-	600	1500	250	2,0
	1300 nm [MHz*km]	-	-	1200	500	800	-
Numerische Apertur Numerical aperture		-	-	0,20 ±0,02	0,20 ±0,02	0,275 ±0,02	0,37
Nulldurchgang der Dispersion Zero dispersion wavelength	[nm]	1302	1302	-	-	-	-
		1322	1322	-	-	-	-
Cut-off Wellenlänge Cut-off wavelength	[nm]	≤ 1260	≤ 1260	-	-	-	-
gemäß / acc. to		ITU-T G. 652 A		EN 50 173			

Faser Aufbau und Abmessungen, Farbcodes
Fiber construction and dimensions, colour codes

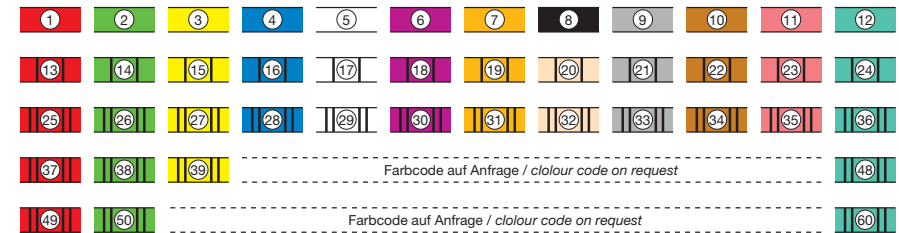
Aufbau und Abmessungen / Construction and dimensions



Standard-Farbcode für Fasern, Volladern und Kompaktadern

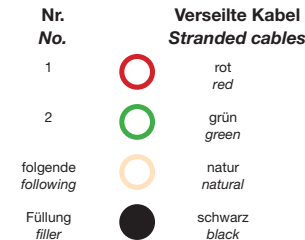
Standard colour code for fibers as well as tight and semi tight buffered fibers

(in Anlehnung an / acc. to: Swisscom 840.05.02 Code Nr.3)



Farbcode für Bündeladern / Colour code for loose tubes

(in Anlehnung an / acc. to: Swisscom 840.05.02 Code Nr.1)



Kabelkurzbezeichnung / Cable identification

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Bsp./eg. I - V (ZN) H H 2 G 50 / 125 2,5 B 600

<p>1 I- = Innenkabel A- = Außenkabel</p> <p>2 V = Vollader D = Bündelader</p> <p>3 Q = Quellvlies</p> <p>4 (ZN) = Zugentlastungselement</p> <p>5 Material Zwischenmantel Y = PVC H = FRNC (halogenfrei, flammw.) 2Y = PE 4Y = PA 11Y = PUR</p> <p>6 B = Nichtmetallischer Nagetierschutz W = Metallischer Nagetierschutz</p> <p>7 Material Außenmantel siehe 5</p> <p>8 Anzahl der Fasern</p> <p>9 G = Gradientenindexfaser E = Single mode faser</p> <p>10 Kern-/ Modenfelddurchmesser in µm</p> <p>11 Manteldurchmesser in µm</p> <p>12 Dämpfungskoeffizient dB/km</p> <p>13 Wellenlänge B = 850 nm F = 1300 nm H = 1550 nm</p> <p>14 Bandbreite MHz*km / (Dispersion in ps/nm*km)</p>	<p>I- = Indoor cable A- = Outdoor cable</p> <p>V = Tight buffer fiber D = Loose tube</p> <p>Q = Water blocking tape</p> <p>(ZN) = Central strenght member</p> <p>Intermediate sheath material Y = PVC H = FRNC (halogen free, flame retardant) 2Y = PE 4Y = PA 11Y = PUR</p> <p>B = non metallic rodent protection W = metallic rodent protection</p> <p>Outer sheath material see 5</p> <p>Number of fibers</p> <p>G = Graded index fiber E = Single mode fiber</p> <p>Core / mode field diameter in µm</p> <p>Cladding diameter in µm</p> <p>Attenuation dB/km</p> <p>Wave length B = 850 nm F = 1300 nm H = 1550 nm</p> <p>Band width MHz*km / (Dispersion in ps/nm*km)</p>
--	--

I-V (ZN) H



I-V (ZN) HH



Für Innenanwendungen mit Simplexelementen („Breakoutkabel“ mit zweitem Außenmantel)

For indoor use with subcables for each fiber (“breakout cable” with additional outer sheath)



Beschreibung

- für direkte Steckermontage und Geräteanschluss
- zwei Kompakt-/ Volladern mit je einer Faser
- I-V(ZN)H:**
Duplexkabel – „Figure Eight“-Konstruktion
- I-V(ZN)HH:**
Duplexkabel – „Figure O“-Konstruktion
- einfach zu konfektionieren
- kleine Dimensionen, hohe Flexibilität
- Kabelmantel halogenfrei und schwerbrennbar

Description

- for direct termination to connector or unit
- two cores with a semi tight or tight buffer fiber
- I-V(ZN)H:**
Duplex cable – „figure eight“-design
- I-V(ZN)HH:**
Duplex cable – „figure O“-design
- easy to install
- small dimensions, high flexibility
- outer sheath halogen free and flame retardant

Technische Daten	I-V (ZN) H	I-V (ZN) HH	technical data	
Kabeldurchmesser [mm]	2,8 x 5,6	3,8 x 6,6	[mm]	outer cable diameter
Kabelgewicht [kg/km]	14,3	35,0	[kg/km]	weight of the cable
min. Biegeradius				bending radius
ohne Zugbelastung [mm]	15 x Ø	15 x Ø	[mm]	without tensile load
mit Zugbelastung [mm]	20 x Ø	20 x Ø	[mm]	under tensile load
max. Zugkraft				max. tensile load
dauernd [kN]	0,25	0,30	[kN]	long term
kurzzeitig [kN]	0,45	0,55	[kN]	short term
max. Querdruck [kN/cm]	0,20	0,20	[kN/cm]	crush resistance
Brandlast [MJ/m]	0,31	0,53	[MJ/m]	combustion energy
Betriebstemperatur [°C]	- 5 ... +60		[°C]	operating temperature
Verlegetemperatur [°C]	-25 ... +50		[°C]	installation temperature

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

I-V (ZN) H



Für Innenanwendung mit fest ummantelten Fasern „Distributionskabel“

For indoor use with tight buffered fibers “distribution cable”



Beschreibung

- universelles Kabel für die Gebäudeverkabelung
- bis zu 156 Fasern in Volladerausführung 900 µm
- einfach zu konfektionieren
- kleine Dimensionen, hohe Flexibilität
- Kabelmantel halogenfrei und schwerbrennbar

Description

- versatile cable for distribution applications in buildings
- up to 156 fibers tight buffered 900 µm
- easy to install
- small dimensions, high flexibility
- outer sheath halogen free and flame retardant

Technische Daten		12		24		technical data	
	max. Faserzahl					max. fiber count	
Kabeldurchmesser	[mm]	7,2		8,0		[mm]	outer cable diameter
Kabelgewicht	[kg/km]	45,0		65,0		[kg/km]	weight of the cable
min. Biegeradius							bending radius
	ohne Zugbelastung [mm]	65,0		80,0		[mm]	without tensile load
	mit Zugbelastung [mm]	98,0		120,0		[mm]	under tensile load
max. Zugkraft							max. tensile load
	dauernd [kN]	1,0		1,0		[kN]	long term
	kurzzeitig [kN]	1,5		1,5		[kN]	short term
max. Querdruck	[kN/cm]	0,2		0,2		[kN/cm]	crush resistance
Brandlast	[MJ/m]	0,64		0,86		[MJ/m]	combustion energy
Betriebstemperatur	[°C]	-10 ... +60				[°C]	operating temperature
Verlegetemperatur	[°C]	-10 ... +50				[°C]	installation temperature

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

I-V(ZN)HH



Für Innenanwendungen mit Simplexelementen „Breakoutkabel“

For indoor use with subcables for each fiber “breakout cable”



Beschreibung

- universelles Kabel für die Gebäudeverkabelung
- bis zu 72 Simplexkabel 2,5 mm, ohne Zentrumselement durch Außenmantel umhüllt
- einfach zu konfektionieren
- auch geeignet für direkte Steckermontage / Feldkonfektionierung
- kleine Dimensionen, hohe Flexibilität
- Kabelmantel halogenfrei und schwerbrennbar

Description

- versatile cable for distribution applications in buildings
- up to 72 subcables 2,5mm, without central element covered by an outer sheath
- easy to install
- suitable for direct termination with standard connectors / field assembly
- small dimensions, high flexibility
- outer sheath halogen free and flame retardant

Technische Daten		12		24		technical data	
	max. Faserzahl					max. fiber count	
Kabeldurchmesser	[mm]	13,2		14,8		[mm]	outer cable diameter
Kabelgewicht	[kg/km]	170,0		350,0		[kg/km]	weight of the cable
min. Biegeradius							bending radius
	ohne Zugbelastung [mm]	125,0		175,0		[mm]	without tensile load
	mit Zugbelastung [mm]	188,0		263,0		[mm]	under tensile load
max. Zugkraft							max. tensile load
	dauernd [kN]	1,5		1,5		[kN]	long term
	kurzzeitig [kN]	2,0		2,0		[kN]	short term
max. Querdruck	[kN/cm]	0,2		0,2		[kN/cm]	crush resistance
Brandlast	[MJ/m]	1,6		2,5		[MJ/m]	combustion energy
Betriebstemperatur	[°C]	-20 ... +60				[°C]	operating temperature
Verlegetemperatur	[°C]	-25 ... +50				[°C]	installation temperature

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

I/A-DQ (ZN) BH 1.500N



Für Innen- und Außenanwendungen mit zentraler Bündelader

For indoor / outdoor use with a central loose tube



Beschreibung

- zentrale Bündelader mit bis zu 24 Fasern
- kompakter Aufbau, hohe Flexibilität, geringes Gewicht
- hohe zulässige Zugkraft, robuster Mantel
- Kabelmantel halogenfrei und schwerbrennbar
- längswasserdicht und mit Nagetierschutz für den Innen- und Außenbereich
- auch in metallisch armierter, querwasserdichter Version erhältlich

Description

- central loose tube with up to 24 fibers
- small dimensions, high flexibility, light weight
- high permissible tensile strength, rugged outer sheath
- outer sheath halogen free and flame retardant
- longitudinally watertight with rodent protection for indoor and outdoor use
- also available with metallic rodent protection laterally watertight

	Technische Daten			technical data	
	max. Faserzahl	12	24	max. fiber count	
Kabeldurchmesser [mm]	8,5	8,8		[mm]	outer cable diameter
Kabelgewicht [kg/km]	65,0	70,0		[kg/km]	weight of the cable
min. Biegeradius					bending radius
ohne Zugbelastung [mm]	128,0	132,0		[mm]	without tensile load
mit Zugbelastung [mm]	170,0	176,0		[mm]	under tensile load
max. Zugkraft					max. tensile load
dauernd [kN]	1,5	1,5		[kN]	long term
kurzzeitig [kN]	2,0	2,0		[kN]	short term
max. Querdruck [kN/cm]	0,3	0,2		[kN/cm]	crush resistance
Brandlast [MJ/m]	1,0	1,4		[MJ/m]	combustion energy
Betriebstemperatur [°C]	-20 ... +60 [°C]				operating temperature
Verlegetemperatur [°C]	0 ... +50 [°C]				installation temperature

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

I/A-DQ (ZN) BvH 2.500N



Für Innen- und Außenanwendungen mit zentraler Bündelader

For indoor / outdoor use with a central loose tube



Beschreibung

- zentrale Bündelader mit bis zu 24 Fasern
- kompakter Aufbau, hohe Flexibilität, geringes Gewicht
- höhere zulässige Zugkraft, höhere Querdruckfestigkeit
- Kabelmantel robuster, halogenfrei und schwer brennbar
- längswasserdicht und mit Nagetierschutz für den Innen- und Außenbereich
- auch in metallisch armierter, querwasserdichter Version erhältlich

Description

- central loose tube with up to 24 fibers
- small dimensions, high flexibility, light weight
- higher permissible tensile strength, high crush resistance
- halogen free and flame retardant rugged outer sheath
- longitudinally watertight with rodent protection for indoor and outdoor use
- also available with metallic rodent protection laterally watertight

	Technische Daten			technical data	
	max. Faserzahl	12	24	max. fiber count	
Kabeldurchmesser [mm]	9,8	10,1		[mm]	outer cable diameter
Kabelgewicht [kg/km]	120,0	130,0		[kg/km]	weight of the cable
min. Biegeradius					bending radius
ohne Zugbelastung [mm]	147,0	152,0		[mm]	without tensile load
mit Zugbelastung [mm]	196,0	202,0		[mm]	under tensile load
max. Zugkraft					max. tensile load
dauernd [kN]	2,5	2,5		[kN]	long term
kurzzeitig [kN]	3,0	3,0		[kN]	short term
max. Querdruck [kN/cm]	0,3	0,3		[kN/cm]	crush resistance
Brandlast [MJ/m]	1,1	1,5		[MJ/m]	combustion energy
Betriebstemperatur [°C]	-20 ... +60 [°C]				operating temperature
Verlegetemperatur [°C]	0 ... +50 [°C]				installation temperature

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

I/A-DQ (ZN) BH 3.000N



Für Innen- und Außenanwendungen mit
verseilten Bündeladern

For indoor / outdoor use with stranded
loose tubes



Beschreibung

- bis zu 12 verseilte Bündeladern mit jeweils bis zu 12 Fasern
- kompakter Aufbau, hohe Flexibilität, geringes Gewicht
- hohe zulässige Zugkraft, einblasbar,
- Kabelmantel halogenfrei und schwerbrennbar
- längswasserdicht und mit Nagetierschutz für den Innen- und Außenbereich
- auch in metallisch armierter, querwasserdichter Version erhältlich

Description

- up to 12 loose tubes with up to 12 fibers per tube
- small dimensions, high flexibility, light weight
- high permissible tensile strength,
- halogen free and flame retardant outer sheath
- longitudinally watertight with rodent protection for indoor and outdoor use
- also available with metallic rodent protection laterally watertight

Technische Daten	technical data			
	Anzahl der Bündeladern max. Faserzahl	6 72	12 144	number of loose tubes max. fiber count
Kabeldurchmesser [mm]	12,7	17,5	[mm]	outer cable diameter
Kabelgewicht [kg/km]	175,0	330,0	[kg/km]	weight of the cable
min. Biegeradius				bending radius
ohne Zugbelastung [mm]	191,0	263,0	[mm]	without tensile load
mit Zugbelastung [mm]	254,0	350,0	[mm]	under tensile load
max. Zugkraft				max. tensile load
dauernd [kN]	3,0	3,0	[kN]	long term
kurzzeitig [kN]	5,0	5,0	[kN]	short term
max. Querdruck [kN/cm]	0,3	0,3	[kN/cm]	crush resistance
Brandlast [MJ/m]	3,2	6,0	[MJ/m]	combustion energy
Betriebstemperatur [°C]	-40 ... +70		[°C]	operating temperature
Verlegetemperatur [°C]	0 ... +50		[°C]	installation temperature

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

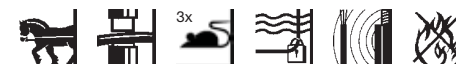
The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

I/A-DQ (ZN) BvH 9.000N



Für Innen- und Außenanwendungen mit
verseilten Bündeladern

For indoor / outdoor use with stranded
loose tubes



Beschreibung

- bis zu 12 verseilte Bündeladern mit jeweils bis zu 12 Fasern
- kompakter Aufbau, hohe Flexibilität, geringes Gewicht
- höhere zulässige Zugkraft, höhere Querdruckfestigkeit, einblasbar,
- Kabelmantel robuster, halogenfrei und schwerbrennbar
- längswasserdicht und mit Nagetierschutz für den Innen- und Außenbereich
- auch in metallisch armierter, querwasserdichter Version erhältlich

Description

- up to 12 loose tubes with up to 12 fibers per tube
- small dimensions, high flexibility, light weight
- higher permissible tensile strength, high crush resistance
- halogen free and flame retardant rugged outer sheath
- longitudinally watertight with rodent protection for indoor and outdoor use
- also available with metallic rodent protection laterally watertight

Technische Daten	technical data			
	Anzahl der Bündeladern max. Faserzahl	6 72	12 144	number of loose tubes max. fiber count
Kabeldurchmesser [mm]	14,3	20,2	[mm]	outer cable diameter
Kabelgewicht [kg/km]	230,0	430,0	[kg/km]	weight of the cable
min. Biegeradius				bending radius
ohne Zugbelastung [mm]	215,0	303,0	[mm]	without tensile load
mit Zugbelastung [mm]	286,0	404,0	[mm]	under tensile load
max. Zugkraft				max. tensile load
dauernd [kN]	9,0	9,0	[kN]	long term
kurzzeitig [kN]	11,0	11,0	[kN]	short term
max. Querdruck [kN/cm]	0,3	0,3	[kN/cm]	crush resistance
Brandlast [MJ/m]	3,4	6,2	[MJ/m]	combustion energy
Betriebstemperatur [°C]	-40 ... +70		[°C]	operating temperature
Verlegetemperatur [°C]	0 ... +50		[°C]	installation temperature

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

A-DQ(ZN)B2Y 1.500N



Für Außenanwendungen mit zentraler Bündelader

For outdoor use with a central loose tube



Beschreibung

- zentrale Bündelader mit bis zu 24 Fasern
- montagefreundlich durch kompakten Aufbau, hohe Flexibilität, geringes Gewicht
- metallfreie Zugentlastung und Nagetierschutz aus Glasgarnen
- robuster, halogenfreier Kabelmantel aus LDPE (FRNC auf Anfrage)
- längswasserdicht für den Außenbereich
- auch in metallisch armierter, querwasserdichter Version erhältlich

Description

- central loose tube with up to 24 fibers
- easy to install because of small dimensions, high flexibility, light weight
- high permissible tensile strength,
- robust outer sheath made of LDPE (FRNC on request)
- longitudinally watertight with rodent protection for outdoor use
- also available with metallic rodent protection laterally watertight

Technische Daten	technical data			
	max. Faserzahl	12	24	max. fiber count
Kabeldurchmesser [mm]	7,5	7,8	[mm]	outer cable diameter
Kabelgewicht [kg/km]	60,0	65,0	[kg/km]	weight of the cable
min. Biegeradius				bending radius
ohne Zugbelastung [mm]	113,0	117,0	[mm]	without tensile load
mit Zugbelastung [mm]	150,0	156,0	[mm]	under tensile load
max. Zugkraft				max. tensile load
dauernd [kN]	1,5	1,5	[kN]	long term
kurzzeitig [kN]	2,0	2,0	[kN]	short term
max. Querdruck [kN/cm]	0,3	0,2	[kN/cm]	crush resistance
Betriebstemperatur [°C]	-20 ... +60		[°C]	operating temperature
Verlegetemperatur [°C]	0 ... +50		[°C]	installation temperature

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

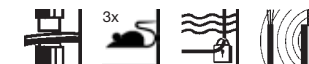
The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

A-DQ (ZN) Bv2Y 2.500N



Für Außenanwendungen mit zentraler Bündelader

For outdoor use with a central loose tube



Beschreibung

- zentrale Bündelader mit bis zu 24 Fasern
- montagefreundlich durch kompakten Aufbau, hohe Flexibilität, geringes Gewicht
- verstärkte metallfreie Zugentlastung und verbesserter Nagetierschutz aus Glasgarnen
- robuster, halogenfreier Kabelmantel aus LDPE (FRNC auf Anfrage)
- längswasserdicht für den Außenbereich, erhöhte Querdruckfestigkeit
- auch in metallisch armierter, querwasserdichter Version erhältlich

Description

- central loose tube with up to 24 fibers
- easy to install because of small dimensions, high flexibility, light weight
- higher permissible tensile strength and enhanced glass yarn rodent protection
- robust outer sheath made of LDPE (FRNC on request)
- longitudinally watertight for outdoor use, high crush resistance
- also available with metallic rodent protection laterally watertight

Technische Daten	technical data			
	max. Faserzahl	12	24	max. fiber count
Kabeldurchmesser [mm]	9,6	9,9	[mm]	outer cable diameter
Kabelgewicht [kg/km]	90,0	100,0	[kg/km]	weight of the cable
min. Biegeradius				bending radius
ohne Zugbelastung [mm]	144,0	149,0	[mm]	without tensile load
mit Zugbelastung [mm]	192,0	198,0	[mm]	under tensile load
max. Zugkraft				max. tensile load
dauernd [kN]	2,5	2,5	[kN]	long term
kurzzeitig [kN]	3,0	3,0	[kN]	short term
max. Querdruck [kN/cm]	0,3	0,3	[kN/cm]	crush resistance
Betriebstemperatur [°C]	-20 ... +60		[°C]	operating temperature
Verlegetemperatur [°C]	0 ... +50		[°C]	installation temperature

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

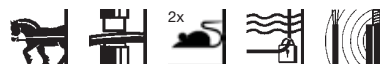
The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

A-DQ (ZN) B2Y 3.000N



Für Außenanwendungen mit
verseilten Bündeladern

For outdoor use with stranded
loose tubes



Beschreibung

- bis zu 12 verseilte Bündeladern mit jeweils bis zu 12 Fasern
- montagefreundlich durch fettfrei gehaltene Kabelseele
- metallfreie Zugentlastung und Nagetierschutz aus Glasgarnen
- robuster, halogenfreier Kabelmantel aus LDPE (FRNC auf Anfrage)
- längswasserdicht für den Außenbereich
- auch in metallisch armierter, querwasserdichter Version erhältlich

Description

- up to 12 loose tubes with up to 12 fibers per tube
- easy to install, grease free cable core
- metal free strength elements and rodent protection
- robust outer sheath made of LDPE (FRNC on request)
- longitudinally watertight for outdoor use
- also available with metallic rodent protection laterally watertight

Technische Daten	technical data			
	Anzahl der Bündeladern max. Faserzahl	6 72	12 144	number of loose tubes max. fiber count
Kabeldurchmesser [mm]	12,5	17,3	[mm]	outer cable diameter
Kabelgewicht [kg/km]	135,0	250,0	[kg/km]	weight of the cable
min. Biegeradius				bending radius
ohne Zugbelastung [mm]	188,0	260,0	[mm]	without tensile load
mit Zugbelastung [mm]	250,0	346,0	[mm]	under tensile load
max. Zugkraft				max. tensile load
dauernd [kN]	3,0	3,0	[kN]	long term
kurzzeitig [kN]	5,0	5,0	[kN]	short term
max. Querdruck [kN/cm]	0,3	0,3	[kN/cm]	crush resistance
Betriebstemperatur [°C]	-40 ... +70		[°C]	operating temperature
Verlegetemperatur [°C]	0 ... +50		[°C]	installation temperature

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

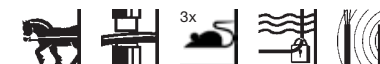
The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

A-DQ (ZN) Bv2Y 9.000N



Für Außenanwendungen mit
verseilten Bündeladern

For outdoor use with stranded
loose tubes



Beschreibung

- bis zu 12 verseilte Bündeladern mit jeweils bis zu 12 Fasern
- montagefreundlich durch fettfrei gehaltene Kabelseele
- verstärkte metallfreie Zugentlastung und verbesserter Nagetierschutz aus Glasgarnen
- robuster, halogenfreier Kabelmantel aus LDPE (FRNC auf Anfrage)
- längswasserdicht für den Außenbereich, erhöhte Querdruckfestigkeit
- auch in metallisch armierter, querwasserdichter Version erhältlich

Description

- up to 12 loose tubes with up to 12 fibers per tube
- easy to install, grease free cable core
- enhanced metal free strength elements and rodent protection
- robust outer sheath made of LDPE (FRNC on request)
- longitudinally watertight for outdoor use, high crush resistance
- also available with metallic rodent protection laterally watertight

Technische Daten	technical data			
	Anzahl der Bündeladern max. Faserzahl	6 72	12 144	number of loose tubes max. fiber count
Kabeldurchmesser [mm]	14,1	18,4	[mm]	outer cable diameter
Kabelgewicht [kg/km]	210,0	300,0	[kg/km]	weight of the cable
min. Biegeradius				bending radius
ohne Zugbelastung [mm]	212,0	276,0	[mm]	without tensile load
mit Zugbelastung [mm]	282,0	368,0	[mm]	under tensile load
max. Zugkraft				max. tensile load
dauernd [kN]	9,0	9,0	[kN]	long term
kurzzeitig [kN]	11,0	11,0	[kN]	short term
max. Querdruck [kN/cm]	0,3	0,3	[kN/cm]	crush resistance
Betriebstemperatur [°C]	-40 ... +70		[°C]	operating temperature
Verlegetemperatur [°C]	0 ... +50		[°C]	installation temperature

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

A-DQS (ZN) Bv2Y 9.000N



Für Außenanwendungen mit verseilten Bündeladern und Kupfervierern

For outdoor use with stranded loose tubes and copper wire quad



Beschreibung

- bis zu 11 verseilte Bündeladern mit jeweils bis zu 12 Fasern, bis zu 11 mit verseilte Kupfervierer
- montagefreundlich durch fettfrei gehaltene Kabelseele
- verstärkte metallfreie Zugentlastung und verbesserter Nagetierschutz aus Glasgarnen
- robuster, halogenfreier Kabelmantel aus LDPE (FRNC auf Anfrage)
- längswasserdicht für den Außenbereich, erhöhte Querdruckfestigkeit
- auch in metallisch armierter, querwasserdichter Version erhältlich

Description

- up to 11 loose tubes with up to 12 fibers per tube stranded together with up to 11 copper wire quads
- easy to install, grease free cable core
- enhanced metal free strength elements and rodent protection
- robust outer sheath made of LDPE (FRNC on request)
- longitudinally watertight for outdoor use, high crush resistance
- also available with metallic rodent protection laterally watertight

Technische Daten	technical data			
	Anzahl der Bündeladern max. Faserzahl	6 120	12 144	number of loose tubes max. fiber count
Kabeldurchmesser [mm]	14,7	19,8	[mm]	outer cable diameter
Kabelgewicht [kg/km]	230,0	330,0	[kg/km]	weight of the cable
min. Biegeradius	bending radius			
ohne Zugbelastung [mm]	221,0	297,0	[mm]	without tensile load
mit Zugbelastung [mm]	294,0	396,0	[mm]	under tensile load
max. Zugkraft	max. tensile load			
dauernd [kN]	9,0	9,0	[kN]	long term
kurzzeitig [kN]	11,0	11,0	[kN]	short term
max. Querdruck [kN/cm]	0,3	0,3	[kN/cm]	crush resistance
Betriebstemperatur [°C]	-40 ... +70			[°C] operating temperature
Verlegetemperatur [°C]	0 ... +50			[°C] installation temperature

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

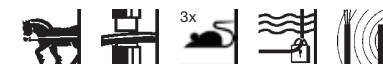
The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

A-DQ (ZN) Bv2Y 9.000N



Für Außenanwendungen mit verseilten Bündeladern

For outdoor use with stranded loose tubes



Beschreibung

- bis zu 18 verseilte Bündeladern mit jeweils bis zu 24 Fasern
- montagefreundlich durch fettfrei gehaltene Kabelseele
- verstärkte metallfreie Zugentlastung und verbesserter Nagetierschutz aus Glasgarnen
- robuster, halogenfreier Kabelmantel aus LDPE (HDPE auf Anfrage)
- längswasserdicht für den Außenbereich, erhöhte Querdruckfestigkeit
- zur Montage in Einblastechnik geeignet

Description

- up to 18 loose tubes with up to 24 fibers per tube
- easy to install, grease free cable core
- enhanced metal free strength elements and rodent protection
- robust outer sheath made of LDPE (HDPE on request)
- longitudinally watertight for outdoor use, high crush resistance
- suitable for blow in installation

Technische Daten	technical data			
	Anzahl der Bündeladern max. Faserzahl	12 216	18 432	number of loose tubes max. fiber count
Kabeldurchmesser [mm]	18,4	20,6	[mm]	outer cable diameter
Kabelgewicht [kg/km]	340,0	370,0	[kg/km]	weight of the cable
min. Biegeradius	bending radius			
ohne Zugbelastung [mm]	276,0	309,0	[mm]	without tensile load
mit Zugbelastung [mm]	368,0	412,0	[mm]	under tensile load
max. Zugkraft	max. tensile load			
dauernd [kN]	9,0	9,0	[kN]	long term
kurzzeitig [kN]	11,0	11,0	[kN]	short term
max. Querdruck [kN/cm]	0,3	0,3	[kN/cm]	crush resistance
Betriebstemperatur [°C]	-40 ... +70			[°C] operating temperature
Verlegetemperatur [°C]	0 ... +50			[°C] installation temperature

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

A-DQ (ZN) B2YW2Y 1.500N



Für Außenanwendungen mit zentraler Bündelader und Zusatzarmierung

For outdoor use with a central loose tube with additional corrugated steel armor



Beschreibung

- zentrale Bündelader mit bis zu 24 Fasern
- Zugentlastung aus Glasgarnen
- Stahlrillmantel für erhöhte mechanische Beständigkeit und als hervorragender Nagetierschutz
- robuster, halogenfreier Kabelmantel aus PE (FRNC auf Anfrage)
- längswasserdicht und querwasserdicht für den Außenbereich
- Normen: EIA/TIA, Bellcore TR-NWT-000020 / TR-TSY-000843, 24F nach IEC794-1

Description

- central loose tube with up to 24 fibers
- glass yarn strenght elements
- corrugated steel armor for excellent rodent protection and mechanical resistance
- robust outer sheath made of PE (FRNC on request)
- longitudinally and laterally watertight for outdoor use
- standards: EIA/TIA, Bellcore TR-NWT-000020 / TR-TSY-000843, 24F acc. to IEC794-1

Technische Daten	max. Faserzahl		technical data	
	12	24	max. fiber count	
Kabeldurchmesser	[mm]	13,2	13,2	[mm] outer cable diameter
Kabelgewicht	[kg/km]	180,0	185,0	[kg/km] weight of the cable
min. Biegeradius				bending radius
ohne Zugbelastung [mm]		200,0	200,0	[mm] without tensile load
	mit Zugbelastung [mm]	260,0	260,0	[mm] under tensile load
max. Zugkraft				max. tensile load
	dauernd [kN]	1,5	1,5	[kN] long term
	kurzzeitig [kN]	2,0	2,0	[kN] short term
max. Querdruck	[kN/cm]	0,3	0,3	[kN/cm] crush resistance
Betriebstemperatur	[°C]	-40 ... +60		[°C] operating temperature
Verlegetemperatur	[°C]	0 ... +50		[°C] installation temperature

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

A-DQ (ZN) B2YW2Y 3.000N



Für Außenanwendungen mit verseilten Bündeladern und Zusatzarmierung

For outdoor use with stranded loose tubes with additional corrugated steel armor



Beschreibung

- bis zu 8 verseilte Bündeladern mit jeweils bis zu 12 Fasern
- Zugentlastung aus Glasgarnen
- Stahlrillmantel für erhöhte mechanische Beständigkeit und als hervorragender Nagetierschutz
- robuster, halogenfreier Kabelmantel aus PE (FRNC auf Anfrage)
- längswasserdicht und querwasserdicht für den Außenbereich
- Normen: EIA/TIA, Bellcore TR-NWT-000020 / TR-TSY-000843

Description

- up to 8 loose tubes with up to 12 fibers per tube
- glass yarn strenght elements
- corrugated steel armor for excellent rodent protection and mechanical resistance
- robust outer sheath made of PE (FRNC on request)
- longitudinally and laterally watertight for outdoor use
- standards: EIA/TIA, Bellcore TR-NWT-000020 / TR-TSY-000843

Technische Daten	Anzahl der Bündeladern		technical data	
	max. Faserzahl	6	12	number of loose tubes
		72	144	max. fiber count
Kabeldurchmesser	[mm]	17,9	22,9	[mm] outer cable diameter
Kabelgewicht	[kg/km]	320,0	470,0	[kg/km] weight of the cable
min. Biegeradius				bending radius
ohne Zugbelastung [mm]		269,0	343,0	[mm] without tensile load
	mit Zugbelastung [mm]	338,0	458,0	[mm] under tensile load
max. Zugkraft				max. tensile load
	dauernd [kN]	5,7	5,7	[kN] long term
	kurzzeitig [kN]	7,1	7,1	[kN] short term
max. Querdruck	[kN/cm]	0,45	0,45	[kN/cm] crush resistance
Betriebstemperatur	[°C]	-40 ... +70		[°C] operating temperature
Verlegetemperatur	[°C]	0 ... +50		[°C] installation temperature

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

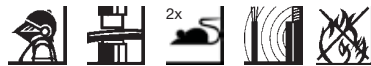
The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

I/A-V (ZN) H11Y 2.000 bis 9.000N



Für Innen- und Außenanwendungen mit Simplex-elementen hochflexibel und trommelbar

For indoor and outdoor use, subcables for each fiber, suitable for deployment/retrieval applications



Beschreibung

- 500 µm primäre Ummantelung, 900 µm Vollader, Simplexelemente ø 2 mm
- bis zu 24 Simplexkabel eingebettet in Aramidgarn für höchste Zugbelastung
- Kabelmantel aus PUR für Innen- und Außenverlegung
- hochflexibel, trommelbar, äußerst kerb-, abrieb- und torsionsbeständig
- resistent gegen chemische und petrochemische Stoffe
- für Anwendungen mit Schleppketten, in Ü-Wagen oder offshore
- Normen: MIL-Standard, TFOCA und TFOCA II

Description

- 500 µm primary buffer coating, 900 µm tight buffer, Subcable ø 2 mm
- up to 24 subcables embedded in Aramid strength members for extreme tensile load
- PUR outer sheath for indoor and outdoor use
- extremely flexible for deployment/retrieval applications, high notch rupture strength
- resistant to chemicals and petrochemicals, resistant to abrasives and cut
- for dragchain applications, news or event coverage, offshore utilization
- standards: MIL, TFOCA and TFOCA II

Technische Daten	B012		B024		technical data
	max. Faserzahl		max. fiber count		
	12	24			
Kabeldurchmesser [mm]	12,5	14,5	[mm]	outer cable diameter	
Kabelgewicht [kg/km]	91,0	156,0	[kg/km]	weight of the cable	
min. Biegeradius				bending radius	
ohne Zugbelastung [mm]	125,0	145,0	[mm]	without tensile load	
mit Zugbelastung [mm]	250,0	290,0	[mm]	under tensile load	
max. Zugkraft				max. tensile load	
dauernd [kN]	0,8	2,4	[kN]	long term	
kurzzeitig [kN]	2,2	9,6	[kN]	short term	
max. Querdruck [kN/cm]	0,4	0,4	[kN/cm]	crush resistance	
Betriebstemperatur [°C]	-55 ... +85		[°C]	operating temperature	
Verlegetemperatur [°C]	-70 ... +85		[°C]	installation temperature	

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

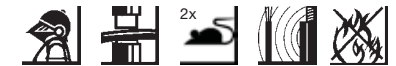
The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

I/A-V (ZN) 11Y 2.000 bis 3.000N



Für Innen- und Außenanwendungen hochflexibel und trommelbar

For indoor and outdoor use, suitable for deployment/retrieval applications



Beschreibung

- 500 µm primäre Ummantelung, 900 µm Vollader
- bis zu 24 Volladern eingebettet in Aramidgarn für hohe Zugbelastung
- Kabelmantel aus PUR für Innen- und Außenverlegung
- hochflexibel, trommelbar, äußerst kerb-, abrieb- und torsionsbeständig
- resistent gegen chemische und petrochemische Stoffe
- für Anwendungen mit Schleppketten, in Ü-Wagen oder offshore

Description

- 500 µm primary buffer coating, 900 µm tight buffer
- up to 24 fibers embedded in Aramid strength members for high tensile load
- PUR outer sheath for indoor and outdoor use
- extremely flexible for deployment/retrieval applications, high notch rupture strength
- resistant to chemicals and petrochemicals, resistant to abrasives and cut
- for dragchain applications, news or event coverage, offshore utilization

Technische Daten	D012		D024		technical data
	max. Faserzahl		max. fiber count		
	12	24			
Kabeldurchmesser [mm]	6,5	8,5	[mm]	outer cable diameter	
Kabelgewicht [kg/km]	51,0	74,0	[kg/km]	weight of the cable	
min. Biegeradius				bending radius	
ohne Zugbelastung [mm]	65,0	85,0	[mm]	without tensile load	
mit Zugbelastung [mm]	130,0	170,0	[mm]	under tensile load	
max. Zugkraft				max. tensile load	
dauernd [kN]	0,7	1,0	[kN]	long term	
kurzzeitig [kN]	2,1	3,0	[kN]	short term	
max. Querdruck [kN/cm]	0,4	0,4	[kN/cm]	crush resistance	
Betriebstemperatur [°C]	-55 ... +85		[°C]	operating temperature	
Verlegetemperatur [°C]	-70 ... +85		[°C]	installation temperature	

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

I-V(ZN)H 4E9/125µm FTTH



Für Innenanwendungen als Anschlussleitung

For indoor use, suitable to interconnect equipment



Beschreibung

- 9/125 µm Faser, 600 µm Vollader
- Farbcode: rot, grün, blau, gelb
- 4 Volladern eingebettet in Aramidgarn für hohe Zugbelastung
- Kabelmantel aus halogenfreiem, flammwidrigen Thermoplast
- extrem kompakt, geringes Gewicht, hochflexibel
- metallfrei, einfache und direkte Steckermontage
- für Fiber-To-The-Home Anwendungen
- Normen: EN187000, IEC60794, IEC60332-3, IEC60754-1/2, IEC61034-1/2

Description

- 9/125 µm fiber, 600 µm tight buffer
- color code: red, green, blue, yellow
- 4 tight buffer fibers embedded in Aramid strength members
- LSZH outer sheath for indoor use
- reduced diameter, lightweight, extremely flexible
- completely dielectric, easy to install, direct connector assembly
- for Fiber-To-The-Home applications
- standards: EN187000, IEC60794, IEC60332-3, IEC60754-1/2, IEC61034-1/2

Technische Daten		4		technical data	
max. Faserzahl				max. fiber count	
Kabeldurchmesser	[mm]	2,2mm	2,8mm	4,0mm	[mm] outer cable diameter
Kabelgewicht	[kg/km]	8,0			[kg/km] weight of the cable
Biegeradius		8 x Ø			bending radius
max. Zugkraft					max. tensile load
	dauernd [kN]	0,2			[kN] long term
	kurzzeitig [kN]	0,4			[kN] short term
max. Querdruck	[kN/cm]	0,5			[kN/cm] crush resistance
Temperaturbereich	[°C]	-20 ... +60			[°C] operating temperature

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

I-V(ZN)HH 8/14x 4E9/125µm FTTH



Für Innenanwendungen als Gruppenanschlussleitung

For indoor and outdoor use, for subgrouping cables



Beschreibung

- 9/125 µm Faser, 600 µm Vollader
- Farbcode: rot, grün, blau, gelb
- 4 Volladern eingebettet in Aramidgarn für hohe Zugbelastung
- Mantel der Vierergruppe halogenfrei und flammwidrig
- nummerierte Vierergruppen lagenverseilt um ein Zentrumsselement
- Außenmantel halogenfrei und flammwidrig
- metallfrei, einfache und direkte Steckermontage
- Verteilerleitung für Fiber-To-The-Home Anwendungen
- Normen: EN187000, IEC60794, IEC60332-3, IEC60754-1/2, IEC61034-1/2

Description

- 9/125 µm fiber, 600 µm tight buffer
- color code: red, green, blue, yellow
- 4 fibers embedded in Aramid strength members
- sheath of the quad halogen free, flame retardant
- quads are numbered layer stranded around a central element
- outer sheath halogen free, flame retardant
- completely dielectric, easy to install, direct connector assembly
- sub grouping cable for Fiber-To-The-Home applications
- standards: EN187000, IEC60794, IEC60332-3, IEC60754-1/2, IEC61034-1/2

Technische Daten		8		14		technical data	
Anzahl der Vierer *)						number of sub group elements *)	
max. Faserzahl		32		56		max. fiber count	
Kabeldurchmesser	[mm]	10,4	12,2			[mm]	outer cable diameter
Kabelgewicht	[kg/km]	130,0	160,0			[kg/km]	weight of the cable
Biegeradius		20 x Ø		20 x Ø			bending radius
max. Zugkraft							max. tensile load
	dauernd [kN]	1,2		2,2			[kN] long term
	kurzzeitig [kN]	2,3		3,0			[kN] short term
max. Querdruck	[kN/cm]	1,5		1,5			[kN/cm] crush resistance
Temperaturbereich	[°C]	-20 ... +70					[°C] operating temperature

*) auch mit 5 / 6 / 16 / 18 / 20 / 28 Vierern erhältlich

*) also available with 5 / 6 / 16 / 18 / 20 / 28 quads

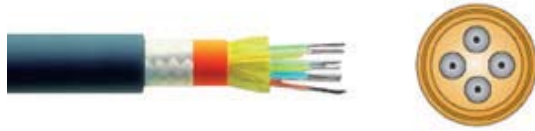
Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

I-V(ZN)HBvH UL Type OFNR, OFN



Für Innen- und Außenanwendungen mit UL approbiert

For indoor and outdoor use, UL approved



Beschreibung

- 2 bis 12 Fasern, 900 µm Vollader
- Volladern eingebettet in Aramidgarn für hohe Zugbelastung
- Zwischenmantel aus flammwidrigem, raucharmen Thermoplast
- metallfreier Nagetierschutz aus Glasgarn
- Außenmantel aus raucharmem, halogenfreien Thermoplast
- Extrem kompakt, geringes Gewicht, sehr widerstandsfähig,
- metallfrei, einfache und direkte Steckermontage
- Normen: EN187000, IEC60794, IEC60332-3, IEC60754-1/2, IEC61034-1/2

Description

- 2 to 12 fibers, 900 µm tight buffered
- tight buffer fibers embedded in Aramid strength members
- flame retardant, low smoke intermediate sheath
- metal free glas yarn rodent protection
- low smoke, halogen free outer sheath
- reduced diameter, lightweight, extremely robust
- completely dielectric, easy to install, direct connector assembly
- standards: EN187000, IEC60794, IEC60332-3, IEC60754-1/2, IEC61034-1/2

Technische Daten		technical data		
	Faserzahl	6	12	fiber count
Kabeldurchmesser	[mm]	8,3	9,9	[mm] outer cable diameter
Kabelgewicht	[kg/km]	79,0	105,0	[kg/km] weight of the cable
Biegeradius		20 x Ø	20 x Ø	bending radius
max. Zugkraft				max. tensile load
	dauernd [kN]	0,70	0,8	[kN] long term
	kurzzeitig [kN]	1,25	1,8	[kN] short term
max. Querdruck	[kN/cm]	1,5	1,5	[kN/cm] crush resistance
Temperaturbereich	[°C]	-20 ... +70		[°C] operating temperature

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

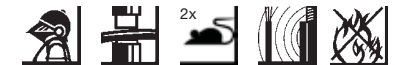
The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

A-Ds2Y 90.000N



Abwasserkabel Sewer LINK

Waste water cable Sewer LINK



Beschreibung

- höchste Robustheit und Korrosionsbeständigkeit
- für direktes Verlegen in Abwasserleitungen und chemisch aggressiver Umgebung
- bis zu 4 speziell verseilte Edelstahl-Bündeladern mit bis zu jeweils 36 Fasern
- höchste Zug- und Querdrukfestigkeit durch Konstruktion aus galvanisiertem Stahl
- spezieller PE Außenmantel längswasserdicht durch Bitumenfüllmasse
- unempfindlich gegenüber üblichen Hochdruck-Reinigungsverfahren

Description

- rugged outer sheath with high corrosion resistance
- for direct laying in waste water or chemically aggressive environment
- up to 4 special stranded stainless steel loose tubes with up to 36 fibers each
- galvanized steel wires for extreme crush resistance and high permissible tensile strength
- PE outer sheath longitudinally and laterally water tight via moisture blocking compound
- insensitive to the use of high pressure cleaner

Technische Daten		technical data				
	Kabeltyp	16 mm	20 mm	22 mm	cable type	
	max. Faserzahl	60	108	144	max. fiber count	
	max. Bündelzahl	3	3	4	max. number of loose tubes	
Kabeldurchmesser	[mm]	16,7	20,2	22,4	[mm] outer cable diameter	
Kabelgewicht in Wasser	[kg/km]	561,0	889,0	1.161,0	[kg/km] weight of the cable in water	
Biegeradius					bending radius	
	ohne Zugbelastung [mm]	250,0	303,0	236,0	[mm] without tensile load	
	unter Zugbelastung [mm]	334,0	404,0	448,0	[mm] under tensile load	
max. Zugkraft	[kN]	55,0	90,0	116,0	[kN] max. tensile load	
Druckfestigkeit	[MPa]	< 30,0	< 30,0	< 30,0	[MPa] crushing strength	
rechnerische Bruchkraft	[kN]	139,0	227,0	296,0	[kN] calculated breaking load	
max. Querdruck	[kN/cm]	2,0			[kN/cm] crush resistance	
Temperaturbereich	[°C]	-40 ... +60			[°C] operating temperature	

Optische Daten

Das Kabel ist mit verschiedenen Fasertypen erhältlich (siehe Seite 144)

Optical data

The cable is on hand with different types of fiber (see page 144)

Messing, metrische Gewinde / Brass, metric thread

Seite / Page

Mit Lamelleneinsatz / With lamellar insert

Grundversion / Basic version		170
Grundversion / Basic version	UL approbiert / UL approved	172
Für geschirmte Kabel / For shielded cables		
über Bodenplatte / via base plate	teilweise UL approbiert / partially UL approved	174
über Kontaktfeder / via contact spring	teilweise UL approbiert / partially UL approved	176
Für Flachleitungen / For flat cables		178
Für AS-i Busleitungen / For AS-i bus cables		179
Mit Mehrfachdurchführungen / With multiple lead-through		180

Mit kurzem Dichteinsatz / With short sealing insert

Einteiliger Dichteinsatz / One-piece sealing insert		182
Teilbarer Dichteinsatz / Divisible sealing insert		183
Für Flachbandkabel / For flat cables		184
Winkelverschraubung / Elbow cable gland		185
Mit Zugentlastung / With anchorage		186
Mit Zugentlastung und Knickschutz / With anchorage and bending protection		187
Mit Zugentlastung und Biegeschutz / With anchorage and bending protection		188
Mit zentrierter Zugentlastung / With centred anchorage		189

Wasserdicht / Watertight

Mit langem TPE Dichteinsatz / With long TPE sealing insert		190
Mit langem Viton Dichteinsatz / With long Viton sealing insert		191
Mit kurzem TPE Dichteinsatz / With short TPE sealing insert		192
Mit kurzem Viton Dichteinsatz / With short Viton sealing insert		193
Mit farblich codierten Dichteinsätzen / With colour coded sealing inserts		194

Zubehör / Accessories

196

Edelstahl, metrische Gewinde / Stainless steel, metric thread**Mit Lamelleneinsatz / With lamellar insert**

Grundversion / Basic version		210
Für geschirmte Kabel / For shielded cables		211

Wasserdicht / Watertight

Mit kurzem NBR Dichteinsatz / With short NBR sealing insert		212
Mit kurzem Viton Dichteinsatz / With short Viton sealing insert		213

Zubehör / Accessories

214

Kunststoff, metrische Gewinde / Plastic, metric thread

Seite / Page

Mit Lamelleneinsatz / With lamellar insert

Grundversion / Basic version	teilweise UL approbiert / partially UL approved	218
Für Flachleitungen / For flat cables		220
Für AS-i Busleitungen / For AS-i bus cables		221
Mit Mehrfachdurchführungen / With multiple lead-through		222
Mit Biegeschutzspirale / With spiral top	UL approbiert / UL approved	223
Selbstverlöschend / Self extinguishing	UL approbiert / UL approved	224

Mit kurzem Dichteinsatz / With short sealing insert

Winkelverschraubung / Elbow cable gland		225
---	--	-----

Wasserdicht / Watertight

Mit farblich codierten Dichteinsätzen / With colour coded sealing inserts		226
---	--	-----

Zubehör / Accessories

228

Ex-Verschraubung, metrische Gewinde / Ex Cable Glands, metric thread**Mit Lamelleneinsatz / With lamellar insert**

Messing – Grundversion, für geschirmte Kabel / Brass – Basic version, for shielded cables		234
Kunststoff – Grundversion, mit Silikon-Dichtring / Plastic – Basic version, with Silicone sealing ring		236

Zubehör / Accessories

238

Messing, PG Gewinde / Brass, PG thread**Mit Lamelleneinsatz / With lamellar insert**

Grundversion / Basic version		244
Für geschirmte Kabel / For shielded cables		245

Mit kurzem Dichteinsatz / With short sealing insert

Mit zentrierter Zugentlastung / With centred anchorage		246
Mit Zugentlastung / With anchorage		247

Zubehör / Accessories

248

Kunststoff, PG Gewinde / Plastic, PG thread**Mit Lamelleneinsatz / With lamellar insert**

Grundversion / Basic version		256
------------------------------	--	-----

Zubehör / Accessories

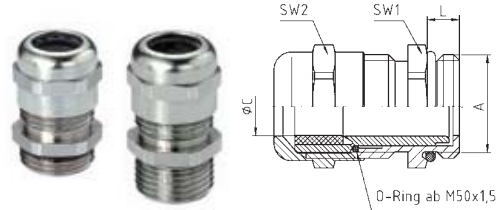
258

Mit Lamelleneinsatz

bis Schutzart IP 68

With lamellar insert

ip to protection grade IP 68



Grundversion		Basic version	
Aufbau		Construction	
Material:	Messing, galv. vernickelt	Material:	Brass, nickel-plated
Lamelleneinsatz:	Polyamid PA 6.6 GF10	Lamellar insert:	Polyamide PA 6.6 GF10
Dichtring:	CR	Sealing ring:	CR
O-Ring:	NBR-Oz	O-ring:	NBR-Oz
Eigenschaften		Properties	
Integrierte Zugentlastung; Verdrehschutz; großer Dicht- und Klemmbereich; montagefreundlich		Integrated anchorage; protection against twisting; wide sealing and clamping range; easy-to-install	
Temperaturbereich: -30°C ... +120°C		Temperature range: -30°C ... +120°C	
Schutzart: IP 68 - 5 bar		Protection grade: IP 68 - 5 bar	
Prüfnorm: EN 50262		Test standard: EN 50262	

Gewinde / Thread A	mm	mm	mm	mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
M12 x 1,5	3,0 - 6,5	5,0	14	14	100	91,00	TEC/MS M12
M16 x 1,5	5,5 - 10,0	5,5	17	17	100	92,00	TEC/MS M16
M20 x 1,5	8,0 - 13,0	6,0	22	22	50	124,00	TEC/MS M20
M25 x 1,5	11,0 - 18,0	7,0	30	30	25	206,00	TEC/MS M25
M32 x 1,5	15,0 - 21,0	8,0	34	34	10	402,00	TEC/MS M32
M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8,0	44	44	10	595,00	TEC/MS M40
M50 x 1,5	26,0 - 35,0	9,0	55	55	5	1.135,00	TEC/MS M50
M63 x 1,5	39,0 - 48,0	10,0	66	66	5	1.595,00	TEC/MS M63

Mit Reduzier-Dichtring / With reducing sealing ring							
M12 x 1,5	2,0 - 5,0	5,0	14	14	100	99,00	TEC/MS-R M12
M16 x 1,5	3,0 - 8,0	5,5	17	17	100	103,00	TEC/MS-R M16
M20 x 1,5	6,0 - 12,0	6,0	22	22	50	134,00	TEC/MS-R M20
M25 x 1,5	8,0 - 15,0	7,0	30	30	25	245,00	TEC/MS-R M25
M32 x 1,5	13,0 - 19,0	8,0	34	34	10	470,00	TEC/MS-R M32
M40 x 1,5	12,0 - 18,0	8,0	44	44	10	628,00	TEC/MS-R M40
M40 x 1,5	16,0 - 23,0	8,0	44	44	10	628,00	TEC/MS-R M40.1
M50 x 1,5	19,0 - 25,0	9,0	55	55	5	1.185,00	TEC/MS-R M50
M50 x 1,5	21,0 - 29,0	9,0	55	55	5	1.185,00	TEC/MS-R M50.1
M63 x 1,5	27,0 - 38,0	10,0	66	66	5	1.782,00	TEC/MS-R M63

Anschlussgewinde lang / Connecting thread long							
M12 x 1,5	3,0 - 6,5	12,0	14	14	100	147,00	TEC/MS-L M12
M16 x 1,5	5,5 - 10,0	12,0	17	17	100	160,00	TEC/MS-L M16
M20 x 1,5	8,0 - 13,0	12,0	22	22	50	220,00	TEC/MS-L M20
M25 x 1,5	11,0 - 18,0	15,0	30	30	25	368,00	TEC/MS-L M25
M32 x 1,5	15,0 - 21,0	15,0	34	34	10	650,00	TEC/MS-L M32
M40 x 1,5	19,0 - 27,0	15,0	44	44	10	889,00	TEC/MS-L M40
M50 x 1,5	26,0 - 35,0	15,0	55	55	5	1.578,00	TEC/MS-L M50
M63 x 1,5	39,0 - 48,0	15,0	66	66	5	2.344,00	TEC/MS-L M63

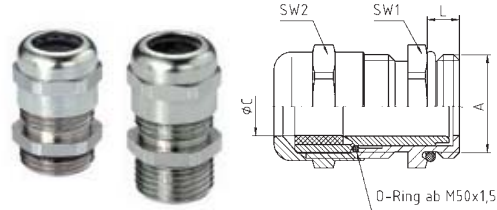
Anschlussgewinde lang mit Reduzier-Dichtring / Connecting thread long with reducing sealing ring							
M12 x 1,5	2,0 - 5,0	5,0	14	14	100	162,00	TEC/MS-L-R M12
M16 x 1,5	3,0 - 8,0	5,5	17	17	100	176,00	TEC/MS-L-R M16
M20 x 1,5	6,0 - 12,0	6,0	22	22	50	242,00	TEC/MS-L-R M20
M25 x 1,5	8,0 - 15,0	7,0	30	30	25	405,00	TEC/MS-L-R M25
M32 x 1,5	13,0 - 19,0	8,0	34	34	10	715,00	TEC/MS-L-R M32
M40 x 1,5	12,0 - 18,0	8,0	44	44	10	978,00	TEC/MS-L-R M40
M40 x 1,5	16,0 - 23,0	8,0	44	44	10	978,00	TEC/MS-L-R M40.1
M50 x 1,5	19,0 - 25,0	9,0	55	55	5	1.736,00	TEC/MS-L-R M50
M50 x 1,5	21,0 - 29,0	9,0	55	55	5	1.736,00	TEC/MS-L-R M50.1
M63 x 1,5	27,0 - 38,0	10,0	66	66	5	2.578,00	TEC/MS-L-R M63

Mit Lamelleneinsatz

UL approbiert
bis Schutzart IP 68

With lamellar insert

UL approved
up to protection grade IP 68

**Grundversion****Aufbau**

Material:	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz:	Polyamid PA 6 V-2
Dichtring:	CR-NBR
Dichtring reduziert:	TPE
O-Ring:	NBR

Eigenschaften

Integrierte Zugentlastung; Verdrehenschutz; großer Dicht- und Klemmbereich; montagefreundlich
Temperaturbereich: -20°C .. +100°C
Schutzart: IP 68 - 5 bar
Prüfnorm: EN 50262

Basic version**Construction**

Material:	Brass, nickel-plated
Lamellar insert:	Polyamide PA 6 V-2
Sealing ring:	CR-NBR
Sealing ring reducing	TPE
O-ring:	NBR

Properties

Integrated anchorage; protection against twisting; wide sealing and clamping range; easy-to-install
Temperature range: -20°C ... +100°C
Protection grade: IP 68 - 5 bar
Test standard: EN 50262

Gewinde / Thread A						EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
	mm	mm	mm	mm	St./Pcs.		

US Standard / Standard

M12 x 1,5 *	3,0 - 6,0	5	14	14	100	96,00	TEC/MS-UL M12
M16 x 1,5 *	5,0 - 9,0	5	17	17	100	102,00	TEC/MS-UL M16
M20 x 1,5 *	9,0 - 13,0	6	22	22	100	132,00	TEC/MS-UL M20
M25 x 1,5 *	11,0 - 16,0	7	27	27	50	218,00	TEC/MS-UL M25
M32 x 1,5	14,0 - 21,0	8	34	34	25	425,00	TEC/MS-UL M32
M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8	43	43	10	605,00	TEC/MS-UL M40
M50 x 1,5 *	24,0 - 35,0	9	55	55	5	1.250,00	TEC/MS-UL M50
M63 x 1,5 *	32,0 - 42,0	10	65	65	5	1.640,00	TEC/MS-UL M63
M63 x 1,5 *	38,0 - 48,0	10	65	65	5	1.870,00	TEC/MS-UL M63.1

US Mit Reduzier-Dichtring / With reducing sealing ring

M12 x 1,5	2,0 - 5,0	5	14	14	100	111,00	TEC/MS-R-UL M12
M16 x 1,5	3,0 - 9,0	5	17	17	100	114,00	TEC/MS-R-UL M16
M20 x 1,5	5,0 - 13,0	6	22	22	100	149,00	TEC/MS-R-UL M20
M25 x 1,5	8,0 - 16,0	7	27	27	50	265,00	TEC/MS-R-UL M25
M32 x 1,5	12,0 - 21,0	8	34	34	25	495,00	TEC/MS-R-UL M32
M40 x 1,5	16,0 - 27,0	8	43	43	10	650,00	TEC/MS-R-UL M40
M50 x 1,5	21,0 - 35,0	9	55	55	5	1.217,00	TEC/MS-R-UL M50
M63 x 1,5	27,0 - 48,0	10	65	65	5	2.027,00	TEC/MS-R-UL M63

US Anschlussgewinde lang / Connecting thread long

M12 x 1,5 *	3,0 - 6,0	10	14	14	100	155,00	TEC/MS-L-UL M12
M16 x 1,5 *	5,0 - 9,0	10	17	17	100	167,00	TEC/MS-L-UL M16
M20 x 1,5 *	9,0 - 13,0	10	22	22	100	235,00	TEC/MS-L-UL M20
M25 x 1,5 *	11,0 - 16,0	11	27	27	50	385,00	TEC/MS-L-UL M25
M32 x 1,5	14,0 - 21,0	13	34	34	25	675,00	TEC/MS-L-UL M32
M40 x 1,5	19,0 - 27,0	13	43	43	10	915,00	TEC/MS-L-UL M40
M50 x 1,5 *	24,0 - 35,0	14	55	55	5	1.615,00	TEC/MS-L-UL M50
M63 x 1,5 *	32,0 - 42,0	14	65	65	5	2.410,00	TEC/MS-L-UL M63
M63 x 1,5 *	38,0 - 48,0	14	65	65	5	2.410,00	TEC/MS-L-UL M63.1

*) IP 69K geprüft für M12 - M25, M50, M63 / IP 69K tested for M12 - M25, M50, M63

Mit Lamelleneinsatz

teilweise UL approbiert
bis Schutzart IP 68

With lamellar insert

partially UL approved
up to protection grade IP 68



Schirm-Verbindung über Bodenplatte

Shield connection via base plate

Aufbau

Material: Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz: PA 6 V-2
Dichtring: CR-NBR (reduziert: TPE)
O-Ring: NBR

Construction

Material: Brass, nickel-plated
Lamellar insert: PA 6 V-2
Sealing ring: CR-NBR (reducing: TPE)
O-ring: NBR

Eigenschaften

Für Kabel und Leitungen mit Schirmung; integrierte Zugentlastung; Verdrehenschutz
Temperaturbereich: -20°C ... +100°C
Schutzart: IP 68 - 5 bar / IP 69K*
Prüfnorm: EN 50262

Properties

For cables with shielding; integrated anchorage; protection against twisting
Temperature range: -20°C ... +100°C
Protection grade: IP 68 - 5 bar / IP 69K*
Test standard: EN 50262

Gewinde / Thread A						EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
	mm	mm	mm	mm	St./Pcs.		

Standard / Standard

M12 x 1,5 *	3,0 - 6,0	5	14	14	100	132,00	TEC/MS-EMV-UL M12
M16 x 1,5 *	5,0 - 9,0	5	17	17	100	153,00	TEC/MS-EMV-UL M16
M20 x 1,5 *	9,0 - 13,0	6	22	22	100	167,00	TEC/MS-EMV-UL M20
M25 x 1,5 *	11,0 - 16,0	7	27	27	50	235,00	TEC/MS-EMV-UL M25
M32 x 1,5	14,0 - 21,0	8	34	34	25	381,00	TEC/MS-EMV-UL M32
M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8	43	43	10	635,00	TEC/MS-EMV-UL M40
M50 x 1,5 *	24,0 - 35,0	9	55	55	5	1.280,00	TEC/MS-EMV-UL M50
M63 x 1,5 *	32,0 - 42,0	10	65	65	5	1.920,00	TEC/MS-EMV-UL M63
M63 x 1,5 *	38,0 - 48,0	10	65	65	5	1.920,00	TEC/MS-EMV-UL M63.1

Anschlussgewinde lang / Connecting thread long

M12 x 1,5 *	3,0 - 6,0	10	14	14	100	155,00	TEC/MS-EMV-L-UL M12
M16 x 1,5 *	5,0 - 9,0	10	17	17	100	161,00	TEC/MS-EMV-L-UL M16
M20 x 1,5 *	9,0 - 13,0	10	22	22	100	225,00	TEC/MS-EMV-L-UL M20
M25 x 1,5 *	11,0 - 16,0	11	27	27	50	338,00	TEC/MS-EMV-L-UL M25
M32 x 1,5	14,0 - 21,0	13	34	34	25	580,00	TEC/MS-EMV-L-UL M32
M40 x 1,5	19,0 - 27,0	13	43	43	10	880,00	TEC/MS-EMV-L-UL M40
M50 x 1,5 *	24,0 - 35,0	14	55	55	5	1.615,00	TEC/MS-EMV-L-UL M50
M63 x 1,5 *	32,0 - 42,0	14	65	65	5	2.115,00	TEC/MS-EMV-L-UL M63
M63 x 1,5 *	38,0 - 48,0	14	65	65	5	2.115,00	TEC/MS-EMV-L-UL M63.1

Gewinde / Thread A						EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
	mm	mm	mm	mm	St./Pcs.		

Standard (Lamelleneinsatz PA 6.6 GF10) / Standard (Lamellar insert: PA 6.6 GF10)

M12 x 1,5	3,0 - 6,5	5,0	14	14	100	128,00	TEC/MS-EMV M12
M16 x 1,5	5,5 - 10,0	5,5	17	17	100	150,00	TEC/MS-EMV M16
M20 x 1,5	8,0 - 13,0	6,0	22	22	50	163,00	TEC/MS-EMV M20
M25 x 1,5	11,0 - 18,0	7,0	30	30	25	225,00	TEC/MS-EMV M25
M32 x 1,5	15,0 - 21,0	8,0	34	34	10	370,00	TEC/MS-EMV M32
M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8,0	44	44	10	589,00	TEC/MS-EMV M40
M50 x 1,5	26,0 - 35,0	9,0	55	55	5	1.235,00	TEC/MS-EMV M50
M63 x 1,5	39,0 - 48,0	10,0	66	66	5	1.915,00	TEC/MS-EMV M63

Mit Reduzier-Dichtring / With reducing sealing ring

M12 x 1,5	2,0 - 5,0	5	14	14	100	146,00	TEC/MS-EMV-R M12
M16 x 1,5	3,0 - 9,0	5	17	17	100	170,00	TEC/MS-EMV-R M16
M20 x 1,5	5,0 - 13,0	6	22	22	50	185,00	TEC/MS-EMV-R M20
M25 x 1,5	8,0 - 16,0	7	27	27	25	261,00	TEC/MS-EMV-R M25
M32 x 1,5	12,0 - 21,0	8	34	34	10	423,00	TEC/MS-EMV-R M32
M40 x 1,5	16,0 - 27,0	8	43	43	10	1.230,00	TEC/MS-EMV-R M40
M50 x 1,5	21,0 - 35,0	9	55	55	5	1.422,00	TEC/MS-EMV-R M50
M63 x 1,5	27,0 - 48,0	10	65	65	5	2.133,00	TEC/MS-EMV-R M63

Anschlussgewinde lang mit Reduzier-Dichtring / Connecting thread long with reducing sealing ring

M12 x 1,5	2,0 - 5,0	10	14	14	100	179,00	TEC/MS-EMV-L-R M12
M16 x 1,5	3,0 - 9,0	10	17	17	100	172,00	TEC/MS-EMV-L-R M16
M20 x 1,5	5,0 - 13,0	10	22	22	50	275,00	TEC/MS-EMV-L-R M20
M25 x 1,5	8,0 - 16,0	11	27	27	25	398,00	TEC/MS-EMV-L-R M25
M32 x 1,5	12,0 - 21,0	13	34	34	10	674,00	TEC/MS-EMV-L-R M32
M40 x 1,5	16,0 - 27,0	13	43	43	10	995,00	TEC/MS-EMV-L-R M40
M50 x 1,5	21,0 - 35,0	14	55	55	5	1.850,00	TEC/MS-EMV-L-R M50
M63 x 1,5	27,0 - 48,0	14	65	65	5	2.250,00	TEC/MS-EMV-L-R M63

Mit langem Anschlussgewinde auf Anfrage / With long connecting thread on request

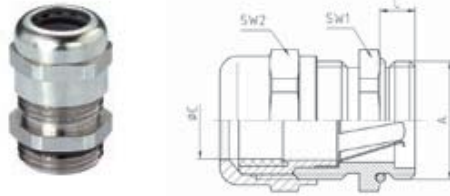
*) IP 69K geprüft für M12 - M25, M50, M63 / IP 69K tested for M12 - M25, M50, M63

Mit Lamelleneinsatz

teilweise UL approbiert
bis Schutzart IP 68

With lamellar insert

partially UL approved
up to protection grade IP 68

**Schirmverbindung über Kontaktfeder****Shield connection via contact spring****Aufbau**

Material:	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz:	Polyamid PA 6 V-2
Dichtring:	CR-NBR
Kontaktfeder:	Edelstahl
Dichtring reduziert:	TPE
O-Ring:	NBR

Eigenschaften

Für Kabel und Leitungen mit Schirmung; schnelle und einfache EMV-Verbindung des Schirmgeflechts über die Kontaktfeder und den Zwischenstützen mit dem Gehäusepotenzial; integrierte Zugentlastung; Verdrehenschutz; großer Dicht- und Klemmbereich; montagefreundlich
Temperaturbereich: -20°C ... + 100°C
Schutzart: IP 68 – 5 bar
Prüfnorm: EN 50262

Construction

Material:	Brass, nickel-plated
Lamellar insert:	Polyamide PA 6 V-2
Sealing ring:	CR-NBR
Contact spring:	Stainless steel
Sealing ring reducing:	TPE
O-ring:	NBR

Properties

For cables with shielding; quick and easy EMC connection of the cable shield via the contacting spring with the gland body and the housing potential; integrated anchorage; wide sealing and clamping range; protection against twisting; easy-to-install
Temperature range: -20°C ... + 100°C
Protection grade: IP 68 – 5 bar
Test standard: EN 50262

Gewinde / Thread A						EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
	mm	mm	mm	mm	St./Pcs.		

Standard / Standard

M12 x 1,5	3,0 - 6,0	10	14	14	100	215,00	TEC/MS-EMVD-UL M12
M16 x 1,5	5,0 - 9,0	5	17	17	100	237,00	TEC/MS-EMVD-UL M16
M20 x 1,5	9,0 - 13,0	6	22	22	100	270,00	TEC/MS-EMVD-UL M20
M25 x 1,5	11,0 - 16,0	7	27	27	50	375,00	TEC/MS-EMVD-UL M25
M32 x 1,5	14,0 - 21,0	8	34	34	25	535,00	TEC/MS-EMVD-UL M32
M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8	43	43	10	875,00	TEC/MS-EMVD-UL M40
M50 x 1,5	24,0 - 35,0	9	55	55	5	1.820,00	TEC/MS-EMVD-UL M50
M63 x 1,5	32,0 - 42,0	10	65	65	5	2.980,00	TEC/MS-EMVD-UL M63

Mit Reduzier-Dichtring / With reducing sealing ring

M16 x 1,5	3,0 - 9,0	5	17	17	100	260,00	TEC/MS-EMVD-R M16
M20 x 1,5	5,0 - 13,0	6	22	22	100	300,00	TEC/MS-EMVD-R M20
M25 x 1,5	8,0 - 16,0	7	27	27	50	415,00	TEC/MS-EMVD-R M25
M32 x 1,5	12,0 - 21,0	8	34	34	25	594,00	TEC/MS-EMVD-R M32
M40 x 1,5	16,0 - 27,0	8	43	43	10	970,00	TEC/MS-EMVD-R M40
M50 x 1,5	21,0 - 35,0	9	55	55	5	2.020,00	TEC/MS-EMVD-R M50
M63 x 1,5	27,0 - 48,0	10	65	65	5	3.295,00	TEC/MS-EMVD-R M63

Anschlussgewinde lang / Connecting thread long

M16 x 1,5	5,0 - 9,0	10	17	17	100	325,00	TEC/MS-EMVD-L-UL M16
M20 x 1,5	9,0 - 13,0	10	22	22	100	405,00	TEC/MS-EMVD-L-UL M20
M25 x 1,5	11,0 - 16,0	11	27	27	50	550,00	TEC/MS-EMVD-L-UL M25
M32 x 1,5	14,0 - 21,0	13	34	34	25	725,00	TEC/MS-EMVD-L-UL M32
M40 x 1,5	19,0 - 27,0	13	43	43	10	1.385,00	TEC/MS-EMVD-L-UL M40

Anschlussgewinde lang mit Reduzier-Dichtring / Connecting thread long with reducing sealing ring

M16 x 1,5	3,0 - 9,0	10	17	17	100	355,00	TEC/MS-EMVD-L-R M16
M20 x 1,5	5,0 - 13,0	10	22	22	100	430,00	TEC/MS-EMVD-L-R M20
M25 x 1,5	8,0 - 16,0	11	27	27	50	595,00	TEC/MS-EMVD-L-R M25
M32 x 1,5	12,0 - 21,0	13	34	34	25	805,00	TEC/MS-EMVD-L-R M32
M40 x 1,5	16,0 - 27,0	13	43	43	10	1.625,00	TEC/MS-EMVD-L-R M40

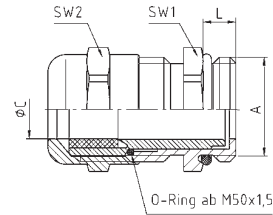
Kabelverschraubungen, Messing / Cable Glands, Brass

Mit Lamelleneinsatz

bis Schutzart IP 66

With lamellar insert

up to protection grade IP 66



Für Flachleitungen

For flat cables

Aufbau

Material:	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz:	Polyamid PA 6 V-2
Dichtring:	TPE
O-Ring:	NBR

Eigenschaften

Temperaturbereich:	-20°C ... +100°C
Schutzart:	IP 66
(für Kabelaußenmaße zwischen C max. und C min. – siehe Tabelle)	

Construction

Material:	Brass, nickel-plated
Lamellar insert:	Polyamid PA 6 V-2
Sealing ring:	TPE
O-ring:	NBR

Properties

Temperature range:	-20°C ... +100°C
Protection grade:	IP 66
(for cable dimensions between C max. and C min. – see table)	

Gewinde / Thread A	C max. C min.						EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
M20 x 1,5	5,0 x 12,0 2,0 x 9,0	6,0	22	22	100	158,00	TEC/MS-FL M20	
M25 x 1,5	6,0 x 16,3 2,0 x 11,0	7,0	27	27	50	251,00	TEC/MS-FL M25	
M32 x 1,5	9,0 x 20,0 3,0 x 13,0	8,0	34	34	25	382,00	TEC/MS-FL M32	
M40 x 1,5	10,0 x 27,0 3,0 x 17,0	8,0	43	43	10	645,00	TEC/MS-FL M40	
M50 x 1,5	13,0 x 34,0 4,0 x 24,0	9,0	55	55	5	1.265,00	TEC/MS-FL M50	
M63 x 1,5	15,0 x 45,0 5,0 x 33,0	10,0	65	65	5	1.601,00	TEC/MS-FL M63	

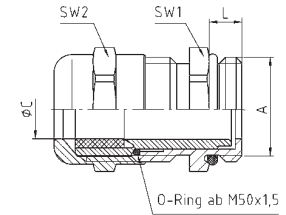
Kabelverschraubungen, Messing / Cable Glands, Brass

Mit Lamelleneinsatz

bis Schutzart IP 65

With lamellar insert

up to protection grade IP 65



Für AS-i Busleitungen

For AS-i bus cables

Aufbau

Material:	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz:	Polyamid PA 6 V-2
Dichtring:	TPE
O-Ring:	NBR

Eigenschaften

Temperaturbereich:	-20°C ... +100°C
Schutzart:	IP 65

Construction

Material:	Brass, nickel-plated
Lamellar insert:	Polyamid PA 6 V-2
Sealing ring:	TPE
O-ring:	NBR

Properties

Temperature range:	-20°C ... +100°C
Protection grade:	IP 65

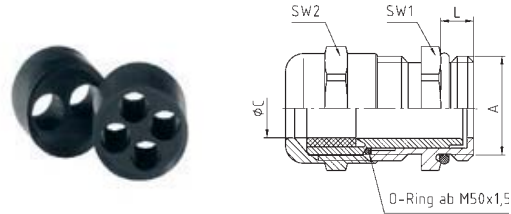
Gewinde / Thread A					EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
1 x AS-i Bus-Leitung / 1 x AS-i Bus-cable						
M20 x 1,5	6,0	22	22	100	270,00	TEC/MS-ASi 1 M20
M25 x 1,5	7,0	27	27	50	340,00	TEC/MS-ASi 1 M25
2 x AS-i Bus-Leitung / 2 x AS-i Bus-cable						
M20 x 1,5	6,0	22	22	100	270,00	TEC/MS-ASi 2 M20
M25 x 1,5	7,0	27	27	50	340,00	TEC/MS-ASi 2 M25

Mit Lamelleneinsatz

bis Schutzart IP 65

With lamellar insert

up to protection grade IP 65

**Mit Mehrfachdurchführungen****With multiple lead-through****Aufbau**

Material:	Messing, galv. vernickelt
Lamelleneinsatz:	Polyamid PA 6 V-2
Dichtring:	TPE
O-Ring:	NBR

Eigenschaften

Temperaturbereich:	-20°C ... +100°C
Schutzart:	IP 65
	sofern die Bohrungsdurchmesser im Dichteinsatz und die Kabeldurchmesser nahezu identisch sind

Construction

Material:	Brass, nickel-plated
Lamellar insert:	Polyamide PA 6 V-2
Sealing ring:	TPE
O-ring:	NBR

Properties

Temperature range:	-20°C ... +100°C
Protection grade:	IP 65
	if diameters of bore holes in the sealing insert an cable diameters ae almost identical

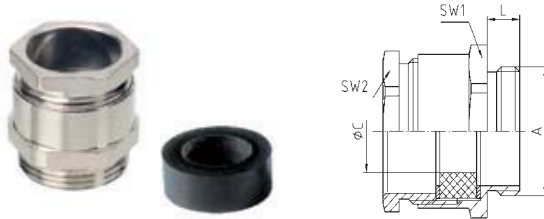
Gewinde / Thread A	ØC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
M12 x 1,5	4 x 2,0	5	14	14	100	106,00	TEC/MS-M12/4x2
M16 x 1,5	2 x 4,5	5	17	17	100	112,00	TEC/MS-M16/2x4,5
M16 x 1,5	4 x 3,5	5	17	17	100	112,00	TEC/MS-M16/2x3,5
M16 x 1,5	2 x 4,0	5	17	17	100	112,00	TEC/MS-M16/2x4
M20 x 1,5	2 x 4,0	6	22	22	100	142,00	TEC/MS-M20/4x2
M20 x 1,5	4 x 5,0	6	22	22	100	142,00	TEC/MS-M20/4x5
M20 x 1,5	2 x 6,0	6	22	22	100	142,00	TEC/MS-M20/4x6
M25 x 1,5	3 x 4,0	7	27	27	50	241,00	TEC/MS-M25/3x4
M25 x 1,5	5 x 4,0	7	27	27	50	241,00	TEC/MS-M25/5x4
M25 x 1,5	6 x 4,0	7	27	27	50	241,00	TEC/MS-M25/6x4
M25 x 1,5	4 x 5,0	7	27	27	50	241,00	TEC/MS-M25/4x5
M25 x 1,5	2 x 6,0	7	27	27	50	241,00	TEC/MS-M25/2x6
M25 x 1,5	3 x 6,0	7	27	27	50	241,00	TEC/MS-M25/3x6
M25 x 1,5	4 x 6,0	7	27	27	50	241,00	TEC/MS-M25/4x6
M25 x 1,5	4 x 6,5	7	27	27	50	241,00	TEC/MS-M25/4x6,5
M25 x 1,5	3 x 7,0	7	27	27	50	241,00	TEC/MS-M25/3x7
M25 x 1,5	2 x 8,0	7	27	27	50	241,00	TEC/MS-M25/2x8
M32 x 1,5	6 x 4,0	8	34	34	25	415,00	TEC/MS-M32/6x4
M32 x 1,5	6 x 6,0	8	34	34	25	415,00	TEC/MS-M32/6x6
M32 x 1,5	4 x 7,0	8	34	34	25	415,00	TEC/MS-M32/4x7
M32 x 1,5	2 x 8,0	8	34	34	25	415,00	TEC/MS-M32/2x8
M32 x 1,5	3 x 8,0	8	34	34	25	415,00	TEC/MS-M32/3x8
M32 x 1,5	4 x 8,0	8	34	34	25	415,00	TEC/MS-M32/4x8
M32 x 1,5	4 x 8,5	8	34	34	25	415,00	TEC/MS-M32/4x8,5
M40 x 1,5	8 x 6,5	8	43	43	10	625,00	TEC/MS-M40/8x6,5
M40 x 1,5	5 x 8,5	8	43	43	10	625,00	TEC/MS-M40/5x8,5
M40 x 1,5	4 x 10,0	8	43	43	10	625,00	TEC/MS-M40/4x10

Mit kurzem Dichteinsatz

bis Schutzart IP 55

With short sealing insert

up to protection grade IP 55



Einteiliger Dichteinsatz

One-piece sealing insert

Aufbau

Material: Messing, galv. vernickelt
 Druckringe: Stahl, verzinkt
 Dichteinsatz: SBR/NBR

Construction

Material: Brass, nickel-plated
 Washers: Steel, zinc-plated
 Sealing insert: SBR/NBR

Eigenschaften

Temperaturbereich: -30°C ... +100°C
 Schutzart: IP 55

Properties

Temperature range: -30°C ... +100°C
 Protection grade: IP 55

Gewinde / Thread						EURO	Bestellbez.
A	mm	mm	mm	mm	St./Pcs.	100 St./Pcs.	Order no.

Anschlussgewinde Standardlänge / Connecting thread standard length

M12 x 1,5	5,0 - 7,0	6	14	13	100	76,00	ST/MS/ED 6k M12
M12 x 1,5	6,0 - 8,0	6	17	15	100	86,00	ST/MS/ED 6k M12.1
M16 x 1,5	8,0 - 10,0	6	20	18	100	91,00	ST/MS/ED 6k M16
M20 x 1,5	8,0 - 10,0	6,5	22	18	50	93,00	ST/MS/ED 6k M20
M20 x 1,5	10,0 - 12,0	6,5	22	20	50	99,00	ST/MS/ED 6k M20.1
M25 x 1,5	12,0 - 14,0	7	27	22	50	138,00	ST/MS/ED 6k M25
M25 x 1,5	15,0 - 17,0	7	30	28	50	142,00	ST/MS/ED 6k M25.1
M32 x 1,5	24,0 - 26,0	8	40	37	25	261,00	ST/MS/ED 6k M32
M40 x 1,5	28,0 - 30,0	8	43	37	25	337,00	ST/MS/ED 6k M40
M50 x 1,5	31,0 - 33,0	9	55	47	10	745,00	ST/MS/ED 6k M50
M50 x 1,5	38,0 - 40,5	9	57	54	5	796,00	ST/MS/ED 6k M50.1
M63 x 1,0	45,0 - 47,0	10	65	60	5	1.208,00	ST/MS/ED 6k M63

Anschlussgewinde lang / Connecting thread long

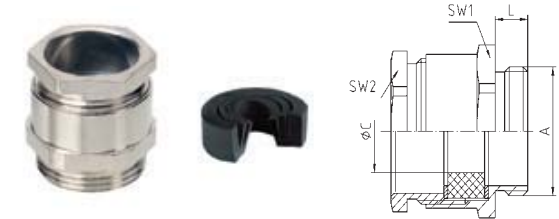
M12 x 1,5	5,0 - 7,0	15	14	13	100	92,00	ST/MS/ED-L 6k M12
M12 x 1,5	6,0 - 8,0	15	17	15	100	99,00	ST/MS/ED-L 6k M12.1
M16 x 1,5	8,0 - 10,0	15	20	18	100	113,00	ST/MS/ED-L 6k M16
M20 x 1,5	8,0 - 10,0	15	22	18	50	115,00	ST/MS/ED-L 6k M20
M20 x 1,5	10,0 - 12,0	15	22	20	50	110,00	ST/MS/ED-L 6k M20.1
M25 x 1,5	12,0 - 14,0	15	27	22	50	239,00	ST/MS/ED-L 6k M25
M25 x 1,5	15,0 - 17,0	15	30	28	50	225,00	ST/MS/ED-L 6k M25.1
M32 x 1,5	24,0 - 26,0	15	40	37	25	422,00	ST/MS/ED-L 6k M32
M40 x 1,5	28,0 - 30,0	15	43	37	25	364,00	ST/MS/ED-L 6k M40
M50 x 1,5	31,0 - 33,0	15	55	47	10	752,00	ST/MS/ED-L 6k M50
M50 x 1,5	38,0 - 40,5	15	57	54	5	901,00	ST/MS/ED-L 6k M50.1
M63 x 1,0	45,0 - 47,0	15	65	60	5	1.605,00	ST/MS/ED-L 6k M63

Mit kurzem Dichteinsatz

bis Schutzart IP 55

With short sealing insert

up to protection grade IP 55



Teilbarer Dichteinsatz

Divisible sealing insert

Aufbau

Material: Messing, galv. vernickelt
 Druckringe: Stahl, verzinkt
 Dichteinsatz: SBR/NBR ausschneidbar

Construction

Material: Brass, nickel-plated
 Washers: Steel, zinc-plated
 Sealing insert: SBR/NBR, multiple perforation

Eigenschaften

Temperaturbereich: -30°C ... +100°C
 Schutzart: IP 55

Properties

Temperature range: -30°C ... +100°C
 Protection grade: IP 55

Gewinde / Thread						EURO	Bestellbez.
A	mm	mm	mm	mm	St./Pcs.	100 St./Pcs.	Order no.

Anschlussgewinde Standardlänge / Connecting thread standard length

M12 x 1,5	4,0 - 8,0	6	17	15	100	82,00	ST/MS/AD 6k M12
M16 x 1,5	6,0 - 12,0	6	20	18	100	89,00	ST/MS/AD 6k M16
M20 x 1,5	6,0 - 12,0	6,5	22	18	50	91,00	ST/MS/AD 6k M20
M20 x 1,5	8,0 - 13,0	6,5	22	20	50	99,00	ST/MS/AD 6k M20.1
M25 x 1,5	7,0 - 15,0	7	27	22	50	167,00	ST/MS/AD 6k M25
M25 x 1,5	9,0 - 19,0	7	30	28	50	178,00	ST/MS/AD 6k M25.1
M32 x 1,5	17,0 - 27,0	8	40	37	25	300,00	ST/MS/AD 6k M32
M40 x 1,5	17,0 - 28,0	8	43	37	25	262,00	ST/MS/AD 6k M40
M50 x 1,5	23,0 - 33,0	9	55	47	10	676,00	ST/MS/AD 6k M50
M50 x 1,5	29,0 - 39,0	9	57	54	5	763,00	ST/MS/AD 6k M50.1
M63 x 1,0	35,0 - 46,0	10	65	60	5	1.285,00	ST/MS/AD 6k M63

Anschlussgewinde lang / Connecting thread long

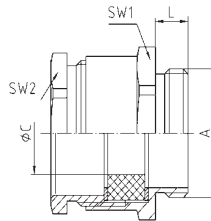
M12 x 1,5	4,0 - 8,0	15	17	15	100	103,00	ST/MS/AD-L 6k M12
M16 x 1,5	6,0 - 12,0	15	20	18	100	116,00	ST/MS/AD-L 6k M16
M20 x 1,5	6,0 - 12,0	15	22	18	50	118,00	ST/MS/AD-L 6k M20
M20 x 1,5	8,0 - 13,0	15	22	20	50	114,00	ST/MS/AD-L 6k M20.1
M25 x 1,5	7,0 - 15,0	15	27	22	50	244,00	ST/MS/AD-L 6k M25
M25 x 1,5	9,0 - 19,0	15	30	28	50	237,00	ST/MS/AD-L 6k M25.1
M32 x 1,5	17,0 - 27,0	15	40	37	25	431,00	ST/MS/AD-L 6k M32
M40 x 1,5	17,0 - 28,0	15	43	37	25	356,00	ST/MS/AD-L 6k M40
M50 x 1,5	23,0 - 33,0	15	55	47	10	777,00	ST/MS/AD-L 6k M50
M50 x 1,5	29,0 - 39,0	15	57	54	5	960,00	ST/MS/AD-L 6k M50.1
M63 x 1,0	35,0 - 46,0	15	65	60	5	1.661,00	ST/MS/AD-L 6k M63

Mit kurzem Dichteinsatz

bis Schutzart IP 55

With short sealing insert

up to protection grade IP 55



Für Flachbandkabel

For flat cables

Aufbau

Material:	Messing, galv. vernickelt
Druckringe:	Stahl, verzinkt
Dichtring:	SBR

Construction

Material:	Brass, nickel-plated
Washers:	Steel, zinc-plated
Sealing insert:	SBR

Eigenschaften

Temperaturbereich:	-30°C ... +80°C
Schutzart:	IP 55

Properties

Temperature range:	-30°C ... +80°C
Protection grade:	IP 55

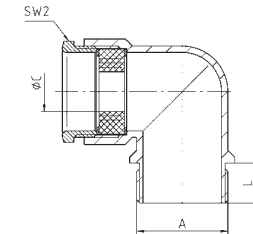
Gewinde / Thread A	ø C mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	St./Pcs.	EURO	Bestellbez.
						100 St./Pcs.	Order no.
M25 x 1,5	5,0 x 15,0	7	27	22	50	204,00	ST/MS 6k FL 16M25.1
M25 x 1,5	6,0 x 18,0	7	30	28	50	214,00	ST/MS 6k FL 21M25.1
M25 x 1,5	7,5 x 19,0	7	30	28	50	214,00	ST/MS 6k FL 21M25.2
M25 x 1,5	8,5 x 20,0	7	30	28	50	214,00	ST/MS 6k FL 21M25.3
M32 x 1,5	6,0 x 24,0	8	40	37	25	332,00	ST/MS 6k FL 29M32.1
M32 x 1,5	8,0 x 22,0	8	40	37	25	332,00	ST/MS 6k FL 29M32.4
M32 x 1,5	9,0 x 26,0	8	40	37	25	332,00	ST/MS 6k FL 29M32.5
M40 x 1,5	6,0 x 24,0	8	43	37	25	345,00	ST/MS 6k FL 29M40.1
M40 x 1,5	6,0 x 28,0	8	43	37	25	345,00	ST/MS 6k FL 29M40.2
M40 x 1,5	7,0 x 30,0	8	43	37	25	345,00	ST/MS 6k FL 29M40.3
M40 x 1,5	8,0 x 22,0	8	43	37	25	345,00	ST/MS 6k FL 29M40.4
M40 x 1,5	9,0 x 26,0	8	43	37	25	345,00	ST/MS 6k FL 29M40.5
M40 x 1,5	10,5 x 30,0	8	43	37	25	345,00	ST/MS 6k FL 29M40.6
M50 x 1,5	6,0 x 32,0	9	55	47	10	656,00	ST/MS 6k FL 36M50.1
M50 x 1,5	6,0 x 35,0	9	55	47	10	656,00	ST/MS 6k FL 36M50.2
M50 x 1,5	7,0 x 38,0	9	55	47	10	656,00	ST/MS 6k FL 36M50.3
M50 x 1,5	8,0 x 34,0	9	55	47	10	656,00	ST/MS 6k FL 36M50.4
M50 x 1,5	10,0 x 32,0	9	55	47	10	656,00	ST/MS 6k FL 36M50.5
M50 x 1,5	12,5 x 37,0	9	55	47	10	656,00	ST/MS 6k FL 36M50.6
M50 x 1,5	13,0 x 34,0	9	55	47	10	656,00	ST/MS 6k FL 36M50.7
M50 x 1,5	6,0 x 40,0	9	57	54	5	721,00	ST/MS 6k FL 42M50.1
M50 x 1,5	7,5 x 40,0	9	57	54	5	721,00	ST/MS 6k FL 42M50.2
M50 x 1,5	11,5 x 39,0	9	57	54	5	721,00	ST/MS 6k FL 42M50.3
M50 x 1,5	13,5 x 41,0	9	57	54	5	721,00	ST/MS 6k FL 42M50.4
M63 x 1,5	7,0 x 49,0	10	65	60	5	1.192,00	ST/MS 6k FL 48M63.1
M63 x 1,5	10,0 x 44,0	10	65	60	5	1.192,00	ST/MS 6k FL 48M63.2
M63 x 1,5	14,0 x 44,0	10	65	60	5	1.192,00	ST/MS 6k FL 48M63.3
M63 x 1,5	15,5 x 45,0	10	65	60	5	1.192,00	ST/MS 6k FL 48M63.4

Mit kurzem Dichteinsatz

bis Schutzart IP 68

With short sealing insert

up to protection grade IP 68



Winkelverschraubung

Elbow cable gland

Aufbau

Material:	Zinkdruckguss, galv. vernickelt
Druckringe:	Stahl, verzinkt
Dichtring:	SBR/NBR, ausschneidbar
Feststellmutter:	Messing, galv. vernickelt
O-Ring:	NBR

Construction

Material:	Zinc die-casting, nickel-plated
Washers:	Steel, zinc-plated
Sealing ring:	SBR/NBR, multiple perforation
Locknut:	Brass, nickel-plated
O-ring:	NBR

Eigenschaften

Einsatz in Installationsbereichen mit engen Platzverhältnissen durch kompakte Baumaße; eine Feststellmutter ermöglicht die Einstellung jeder beliebigen Position

Temperaturbereich:	-20°C / +100°C
Schutzart:	max. IP 68 abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten

Properties

For application in installation areas with small amounts of space due to construction dimensions; locknut allows adjustment in any position

Temperature range:	-20°C / +100°C
Protection grade:	max. IP 68 dependent on the combination with other components

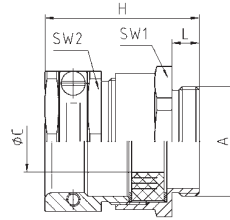
Gewinde / Thread A	ø C mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	St./Pcs.	EURO	Bestellbez.
						100 St./Pcs.	Order no.
M16 x 1,5	5,0 - 9,0	16	22	16	100	380,00	ST/ZN-W M16
M20 x 1,5	7,0 - 12,0	16	26	20	50	430,00	ST/ZN-W M20
M25 x 1,5	8,5 - 15,0	16,5	34	25	50	570,00	ST/ZN-W M25
M32 x 1,5	14,0 - 20,0	18,5	40	32	25	753,00	ST/ZN-W M32
M40 x 1,5	19,0 - 25,0	19	50	40	10	994,00	ST/ZN-W M40

Mit kurzem Dichteinsatz

bis Schutzart IP 55

With short sealing insert

up to protection grade IP 55

**Mit Zugentlastung****With anchorage****Aufbau**

Material:	Messing, galv. vernickelt
Schrauben:	Edelstahl
Druckringe:	Stahl, verzinkt
Dichtring:	SBR/NBR, ausschneidbar

Construction

Material:	Brass, nickel-plated
Bolts:	Stainless steel
Washers:	Steel, zinc-plated
Sealing insert:	SBR/NBR, multiple perforation

Eigenschaften

Temperaturbereich:	-30°C ... +100°C
Schutzart:	IP 55

Properties

Temperature range:	-30°C ... +100°C
Protection grade:	IP 55

Gewinde / Thread A	ø C mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
M16 x 1,5	6,5 - 12,0	6	20	20	50	148,00	ST/MS/Zg 6k M16
M20 x 1,5	7,5 - 13,0	6,5	22	22	50	161,00	ST/MS/Zg 6k M20
M25 x 1,5	11,0 - 19,0	7	30	30	50	309,00	ST/MS/Zg 6k M25
M32 x 1,5	17,0 - 27,0	8	40	41	25	468,00	ST/MS/Zg 6k M32
M40 x 1,5	17,0 - 28,0	8	43	41	25	474,00	ST/MS/Zg 6k M40
M50 x 1,5	34,0 - 39,0	9	57	57	10	3.073,00	ST/MS/Zg 6k M50
M63 x 1,5	38,0 - 46,0	10	65	64	5	4.214,00	ST/MS/Zg 6k M63

Mit Reduzier-Dichtring / With reducing sealing ring

M20 x 1,5	6,5 - 12,0	6,5	22	22	50	150,00	ST/MS/Zg 6k-R M20
M25 x 1,5	8,0 - 15,0	7	27	24	50	238,00	ST/MS/Zg 6k-R M25
M50 x 1,5	27,0 - 33,0	9	55	50	10	1.927,00	ST/MS/Zg 6k-R M50

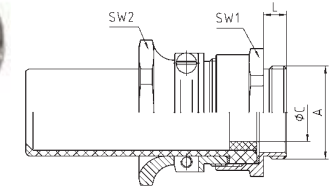
Mit langem Anschlussgewinde auf Anfrage / With long connecting thread on request

Mit kurzem Dichteinsatz

bis Schutzart IP 55

With short sealing insert

up to protection grade IP 55

**Mit Zugentlastung und Knickschutz****With anchorage and bending protection****Aufbau**

Material:	Messing, galv. vernickelt
Schrauben:	Edelstahl
Druckringe:	Stahl, verzinkt
Knickschutztülle:	Chloroprenkautschuk

Construction

Material:	Brass, nickel-plated
Bolts:	Stainless steel
Washers:	Steel, zinc-plated
Rubber bushing:	Chloroprene rubber

Eigenschaften

Temperaturbereich:	-30°C ... +100°C
Schutzart:	IP 55

Properties

Temperature range:	-30°C ... +100°C
Protection grade:	IP 55

Gewinde / Thread A	ø C mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
M16 x 1,5	6,5 - 9,0	6	20	20	50	209,00	ST/MS/Zg 6k-K M16
M20 x 1,5	6,0 - 11,5	6,5	22	22	50	223,00	ST/MS/Zg 6k-K M20
M25 x 1,5	12,5 - 18,0	7	30	30	50	365,00	ST/MS/Zg 6k-K M25
M32 x 1,5	17,0 - 26,0	8	40	41	25	623,00	ST/MS/Zg 6k-K M32
M40 x 1,5	17,0 - 26,0	8	43	41	25	628,00	ST/MS/Zg 6k-K M40
M50 x 1,5	35,0 - 38,5	9	57	57	10	3.974,00	ST/MS/Zg 6k-K M50
M63 x 1,5	38,0 - 44,0	10	65	64	5	5.095,00	ST/MS/Zg 6k-K M63

Mit Reduzier-Dichtring / With reducing sealing ring

M20 x 1,5	6,5 - 9,0	6,5	22	22	50	211,00	ST/MS/Zg 6k-K-R M20
M25 x 1,5	8,0 - 13,0	7	27	24	50	305,00	ST/MS/Zg 6k-K-R M25
M50 x 1,5	27,0 - 32,0	9	55	50	10	2.338,00	ST/MS/Zg 6k-K-R M50

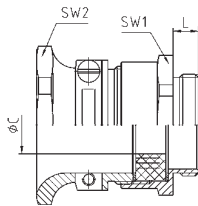
Mit langem Anschlussgewinde auf Anfrage / With long connecting thread on request

Mit kurzem Dichteinsatz

bis Schutzart IP 55

With short sealing insert

up to protection grade IP 55



Mit Zugentlastung und Biegeschutz

With anchorage and bending protection

Aufbau

Material:	Messing, galv. vernickelt
Schrauben:	Edelstahl
Druckringe:	Stahl, verzinkt
Dichtring:	SBR/NBR, ausschneidbar

Construction

Material:	Brass, nickel-plated
Bolts:	Stainless steel
Washers:	Steel, zinc-plated
Sealing insert:	SBR/NBR, multiple perforation

Eigenschaften

Temperaturbereich:	-30°C ... +100°C
Schutzart:	IP 55

Properties

Temperature range:	-30°C ... +100°C
Protection grade:	IP 55

Gewinde / Thread A	Ø C mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	St./Pcs.	EURO	Bestellbez.
						100 St./Pcs.	Order no.
M12 x 1,5	5,5 - 8,0	6	17	20	100	174,00	ST/MS/Zg-B M12
M16 x 1,5	6,0 - 11,5	6	20	24	50	211,00	ST/MS/Zg-B M16
M20 x 1,5	8,0 - 11,5	6,5	22	27	50	228,00	ST/MS/Zg-B M20
M25 x 1,5	12,0 - 19,9	7	30	34	25	323,00	ST/MS/Zg-B M25
M32 x 1,5	17,0 - 27,0	8	40	46	10	386,00	ST/MS/Zg-B M32
M40 x 1,5	17,0 - 27,0	8	43	46	10	628,00	ST/MS/Zg-B M40

Mit Reduzier-Dichtring / With reducing sealing ring

Gewinde / Thread A	Ø C mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	St./Pcs.	EURO	Bestellbez.
						100 St./Pcs.	Order no.
M20 x 1,5	6,0 - 11,5	6,5	22	24	50	213,00	ST/MS/Zg-B-R M20
M25 x 1,5	8,5 - 15,0	7	27	30	50	323,00	ST/MS/Zg-B-R M25

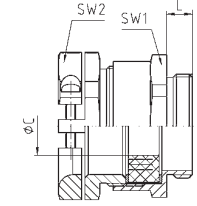
Mit langem Anschlussgewinde auf Anfrage / With long connecting thread on request

Mit kurzem Dichteinsatz

bis Schutzart IP 55

With short sealing insert

up to protection grade IP 55



Mit zentrierter Zugentlastung

With centred anchorage

Aufbau

Material:	Messing, galv. vernickelt
Schrauben:	Edelstahl
Druckringe:	Stahl, verzinkt
Dichtring:	SBR/NBR, ausschneidbar

Construction

Material:	Brass, nickel-plated
Bolts:	Stainless steel
Washers:	Steel, zinc-plated
Sealing insert:	SBR/NBR, multiple perforation

Eigenschaften

Temperaturbereich:	-30°C ... +100°C
Schutzart:	IP 55

Properties

Temperature range:	-30°C ... +100°C
Protection grade:	IP 55

Gewinde / Thread A	Ø C mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	St./Pcs.	EURO	Bestellbez.
						100 St./Pcs.	Order no.
M12 x 1,5	6,5 - 8,0	6	17	19	100	192,00	ST/MS/Zg 6k-z M12
M16 x 1,5	7,5 - 11,5	6	20	22	50	209,00	ST/MS/Zg 6k-z M16
M20 x 1,5	8,5 - 11,5	6,5	22	24	50	225,00	ST/MS/Zg 6k-z M20
M25 x 1,5	12,0 - 18,5	6,5	30	33	50	365,00	ST/MS/Zg 6k-z M25
M32 x 1,5	19,0 - 26,5	8	40	42	25	684,00	ST/MS/Zg 6k-z M32
M40 x 1,5	19,0 - 26,5	8	43	42	25	654,00	ST/MS/Zg 6k-z M40
M50 x 1,5	30,0 - 38,5	9	57	59	5	1.757,00	ST/MS/Zg 6k-z M50
M63 x 1,5	35,0 - 44,5	10	65	64	5	2.330,00	ST/MS/Zg 6k-z M63

Mit Reduzier-Dichtring / With reducing sealing ring

Gewinde / Thread A	Ø C mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	St./Pcs.	EURO	Bestellbez.
						100 St./Pcs.	Order no.
M12 x 1,5	5,5 - 7,0	6	14	16	100	181,00	ST/MS/Zg 6k-z-R M12
M20 x 1,5	7,5 - 11,5	6,5	22	22	50	211,00	ST/MS/Zg 6k-z-R M20
M25 x 1,5	11,5 - 14,5	7	27	26	50	305,00	ST/MS/Zg 6k-z-R M25
M50 x 1,5	26,5 - 32,5	9	55	52	10	1.194,00	ST/MS/Zg 6k-z-R M50

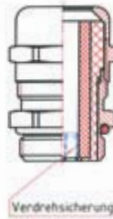
Mit langem Anschlussgewinde auf Anfrage / With long connecting thread on request

Wasserdicht

bis Schutzart IP 68

Watertight

up to protection grade IP 68

**Mit langem TPE Dichteinsatz****With long TPE sealing insert****Aufbau**

Material: Messing, galv. vernickelt
 Dichteinsatz: TPE
 O-Ring: NBR-Oz

Construction

Material: Brass, nickel-plated
 Sealing insert: TPE
 O-ring: NBR-Oz

Eigenschaften

WD-Kabelverschraubung; mit durchgehendem, ausstoßbarem Dichteinsatz und O-Ring am Anschlussgewinde; gas- und wasserdicht; öl-, alterungs- und witterungsbeständig; zug-, schub- und druckfest

Temperaturbereich: -40°C ... +120°C
 Schutzart: IP 68 – 5 bar
 Prüfnorm: EN 50262

Properties

WD cable glands; with sealing and variable inserts; o-ring at external thread; gas and watertight; resistant to oil, weather and ageing; high mechanical resistance

Temperature range: -40°C ... +120°C
 Protection grade: IP 68 – 5 bar
 Test standard: EN 50262

Gewinde / Thread A	$\varnothing C$ mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
-----------------------	-----------------------	-----------	-----------	-----------	----------	----------------------	--------------------------

Mit teilbarem Dichteinsatz / With divisible sealing

M16 x 1,5	5,0 - 10,0	5,5	17	17	50	112,00	TEC/MS-WD-AD M16
M20 x 1,5	8,0 - 14,0	6	22	22	50	162,00	TEC/MS-WD-AD M20
M25 x 1,5	12,0 - 19,0	7	30	30	25	280,00	TEC/MS-WD-AD M25
M32 x 1,5	15,0 - 22,0	8	34	34	25	550,00	TEC/MS-WD-AD M32
M40 x 1,5	22,0 - 28,0	8	44	44	10	660,00	TEC/MS-WD-AD M40
M50 x 1,5	28,0 - 36,0	9	55	55	5	1.287,00	TEC/MS-WD-AD M50

Mit einteiligem Dichteinsatz / With one-piece-sealing

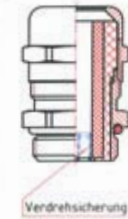
M12 x 1,5	5,0 - 7,0	5	14	14	100	106,00	TEC/MS-WD-ED M12
M16 x 1,5	4,0 - 6,5	5,5	17	17	50	116,00	TEC/MS-WD-ED M16
M16 x 1,5	8,0 - 10,0	5,5	17	17	50	116,00	TEC/MS-WD-ED M16.1
M20 x 1,5	11,0 - 14,0	6	22	22	50	166,00	TEC/MS-WD-ED M20
M25 x 1,5	15,0 - 19,0	7	30	30	25	288,00	TEC/MS-WD-ED M25
M32 x 1,5	19,0 - 22,0	8	34	34	25	566,00	TEC/MS-WD-ED M32
M40 x 1,5	25,0 - 28,0	8	44	44	10	680,00	TEC/MS-WD-ED M40
M50 x 1,5	32,0 - 36,0	9	55	55	5	1.325,00	TEC/MS-WD-ED M50
M63 x 1,5	34,0 - 38,0	10	66	66	5	2.025,00	TEC/MS-WD-ED M63
M63 x 1,5	39,0 - 44,0	10	66	66	5	2.025,00	TEC/MS-WD-ED M63.1
M63 x 1,5	45,0 - 49,0	10	66	66	5	2.025,00	TEC/MS-WD-ED M63.2

Wasserdicht

bis Schutzart IP 68

Watertight

up to protection grade IP 68

**Mit langem Viton Dichteinsatz****With long Viton sealing insert****Aufbau**

Material: Messing, galv. vernickelt
 Dichteinsatz: Viton
 O-Ring: Viton

Construction

Material: Brass, nickel-plated
 Sealing insert: Viton
 O-ring: Viton

Eigenschaften

WD-Kabelverschraubung; mit durchgehendem, ausstoßbarem Dichteinsatz und O-Ring am Anschlussgewinde; gas- und wasserdicht; öl-, alterungs- und witterungsbeständig; zug-, schub- und druckfest

Temperaturbereich: -25°C ... +230°C
 Schutzart: IP 68 – 5 bar
 Prüfnorm: EN 50262

Properties

WD cable glands; with sealing and variable inserts; o-ring at external thread; gas and watertight; resistant to oil, weather and ageing; high mechanical resistance

Temperature range: -25°C ... +230°C
 Protection grade: IP 68 – 5 bar
 Test standard: EN 50262

Gewinde / Thread A	$\varnothing C$ mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
-----------------------	-----------------------	-----------	-----------	-----------	----------	----------------------	--------------------------

M12 x 1,5	5,0 - 7,0	5	14	14	50	259,00	TEC/MS-WD-VI M12.1
M16 x 1,5	5,0 - 7,0	5,5	17	17	50	316,00	TEC/MS-WD-VI M16
M16 x 1,5	8,0 - 10,0	5,5	17	17	50	316,00	TEC/MS-WD-VI M16.1
M20 x 1,5	7,0 - 10,0	6	22	22	50	522,00	TEC/MS-WD-VI M20
M20 x 1,5	11,0 - 14,0	6	22	22	50	522,00	TEC/MS-WD-VI M20.1
M25 x 1,5	11,0 - 14,0	7	30	30	25	872,00	TEC/MS-WD-VI M25
M25 x 1,5	15,0 - 19,9	7	30	30	25	872,00	TEC/MS-WD-VI M25.1
M32 x 1,5	15,0 - 18,0	8	34	34	25	1.374,00	TEC/MS-WD-VI M32
M32 x 1,5	19,0 - 22,0	8	34	34	25	1.374,00	TEC/MS-WD-VI M32.1
M40 x 1,5	21,0 - 24,0	8	44	44	10	1.836,00	TEC/MS-WD-VI M40
M40 x 1,5	25,0 - 28,0	8	44	44	10	1.836,00	TEC/MS-WD-VI M40.1

Kabelverschraubung aus Edelstahl auf Anfrage / Cable Glands stainless steel on request

Kabelverschraubungen, Messing / Cable Glands, Brass

Wasserdicht

bis Schutzart IP 65

Watertight

up to protection grade IP 65



Mit kurzem NBR Dichteinsatz

With short NBR sealing insert

Aufbau

Material:	Messing, galv. vernickelt
Dichteinsatz:	CR/NBR
O-Ring:	NBR

Construction

Material:	Brass, nickel-plated
Sealing insert:	CR/NBR
O-ring:	NBR

Eigenschaften

WD-Kabelverschraubung; mit großem Dichtbereich und O-Ring am Anschlussgewinde; wasserdicht; öl-, alterungs- und witterungsbeständig; zug-, schub- und druckfest
 Temperaturbereich: -30°C ... +100°C
 Schutzart: IP 65

Properties

WD cable glands; with wide sealing range and o-ring at external thread; watertight; resistant to oil, weather and ageing; high mechanical resistance
 Temperature range: -30°C ... +100°C
 Protection grade: IP 65

Gewinde / Thread A	$\varnothing C$ mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
-----------------------	-----------------------	-----------	-----------	-----------	----------	----------------------	--------------------------

M6 x 1,0	2,0 - 3,2	6	8	8	100	135,00	WADI A M6
M8 x 1,25	3,0 - 5,0	6	11	11	100	143,00	WADI A M8
M10 x 1,5	4,0 - 6,0	6	12	12	100	195,00	WADI A M10
M12 x 1,5	4,0 - 7,0	6	14	14	100	92,00	WADI A M12
M16 x 1,5	7,0 - 11,5	6	20	20	50	130,00	WADI A M16
M20 x 1,5	8,0 - 15,0	6	24	24	50	185,00	WADI A M20
M25 x 1,5	13,0 - 20,0	7,5	32	32	50	306,00	WADI A M25
M32 x 1,5	18,0 - 25,5	8	38	38	25	511,00	WADI A M32
M40 x 1,5	27,0 - 34,5	8	50	50	10	1.170,00	WADI A M40
M50 x 1,5	38,0 - 44,5	10	58	58	5	1.729,00	WADI A M50
M63 x 1,5	40,0 - 48,5	11	68	68	5	2.067,00	WADI A M63
M72 x 2,0	53,0 - 60,0	18	90	90	1	5.716,00	WADI A M72
M75 x 1,5	48,0 - 55,0	18	90	90	1	11.125,00	WADI A M75
M75 x 1,5	53,0 - 60,0	18	90	90	1	11.150,00	WADI A M75.1
M80 x 2,0	53,0 - 60,0	18	90	90	1	11.274,00	WADI A M80
M85 x 2,0	58,0 - 65,0	18	100	100	1	13.488,00	WADI A M85
M90 x 2,0	63,0 - 70,0	18	100	100	1	13.965,00	WADI A M90
M100 x 3,0	68,0 - 75,0	22	125	125	1	38.105,00	WADI A M100
M110 x 3,0	68,0 - 75,0	22	125	125	1	41.050,00	WADI A M110

Kabelverschraubungen, Messing / Cable Glands, Brass

Wasserdicht

bis Schutzart IP 65

Watertight

up to protection grade IP 65



Mit kurzem Viton Dichteinsatz

With short Viton sealing insert

Aufbau

Material:	Messing, galv. vernickelt
Dichteinsatz:	Viton
O-Ring:	Viton

Construction

Material:	Brass, nickel-plated
Sealing insert:	Viton
O-ring:	Viton

Eigenschaften

Chemisch beständig und besonders geeignet für den Einsatz bei hoher Temperatur; weiter Klemmbereich, O-Ring am Anschlussgewinde; gas- und wasserdicht; öl-, alterungs- und witterungsbeständig; zug-, schub- und druckfest
 Temperaturbereich: -18°C ... +200°C
 Schutzart: IP 65

Properties

Chemically resistant and specially suitable for high temperature applications; with wide sealing range; o-ring at external thread; gas and watertight; resistant to oil, weather and ageing; high mechanical resistance
 Temperature range: -18°C ... +200°C
 Protection grade: IP 65

Gewinde / Thread A	$\varnothing C$ mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
-----------------------	-----------------------	-----------	-----------	-----------	----------	----------------------	--------------------------

M12 x 1,5	4,0 - 7,0	6	14	14	100	189,00	WADI Vi M12
M16 x 1,5	7,0 - 11,5	6	20	20	50	627,00	WADI Vi M16
M20 x 1,5	8,0 - 15,0	6	24	24	50	935,00	WADI Vi M20
M25 x 1,5	13,0 - 20,0	7,5	32	32	50	1.303,00	WADI Vi M25
M32 x 1,5	18,0 - 25,5	8	38	38	25	1.850,00	WADI Vi M32
M40 x 1,5	27,0 - 34,5	8	38	38	10	3.150,00	WADI Vi M40

Kabelverschraubung aus Edelstahl auf Anfrage / Cable glands out of stainless steel on request

Wasserdicht

bis Schutzart IP 68

Watertight

up to protection grade IP 68

**Mit farblich codierten Dichteinsätzen****With colour coded sealing inserts****Aufbau**

Material: Messing, galv. vernickelt
 Dichteinsatz: TPE, farblich codiert
 O-Ring: NBR

Construction

Material: Brass, nickel-plated
 Sealing insert: TPE, colour coded
 O-ring: NBR

Eigenschaften

WD-Kabelverschraubung; farblich codierte Dichteinsätze für unterschiedliche Klemmbereiche; großflächige Kabelabdichtung; montagefreundlich
 Temperaturbereich: -20°C ... +135°C
 Schutzart: IP 68 - 5 bar

Properties

WD cable glands; colour coded sealing inserts for different clamping ranges; large surface sealant for the cable; easy to install
 Temperature range: -20°C ... +135°C
 Protection grade: IP 68 - 5 bar

Farbcode

Klemmbereich:	Farbe:
4 - 6,5	gelb
5 - 8	grau
6,5 - 9,5	schwarz
7 - 10,5	grün
9 - 13	rot
11 - 15	weiß
14 - 18	blau
17 - 20,5	braun
20 - 25	orange
24 - 28	hellgelb
27 - 32	anthrazit
29 - 34	hellblau
32 - 36	rosa
36 - 40	weiß
39,5 - 44	weiß

Colour code

Clamping range:	Colour:
4 - 6,5	yellow
5 - 8	grey
6,5 - 9,5	black
7 - 10,5	green
9 - 13	red
11 - 15	white
14 - 18	blue
17 - 20,5	brown
20 - 25	orange
24 - 28	light yellow
27 - 32	anthracite
29 - 34	light blue
32 - 36	pink
36 - 40	white
39,5 - 44	white

Gewinde / Thread A	ϕC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
M12 x 1,5	4,0 - 6,5	5	14	14	50	105,00	D/MS- 4,0 M12
M16 x 1,5	4,0 - 6,5	6	18	17	50	118,00	D/MS- 4,0 M16
M16 x 1,5	5,0 - 8,0	6	18	17	50	118,00	D/MS- 5,0 M16
M16 x 1,5	6,5 - 9,5	6	18	17	50	118,00	D/MS- 6,5 M16
M20 x 1,5	4,0 - 6,5	6	22	22	50	157,00	D/MS- 4,0 M20
M20 x 1,5	5,0 - 8,0	6	22	22	50	157,00	D/MS- 5,0 M20
M20 x 1,5	6,5 - 9,5	6	22	22	50	157,00	D/MS- 6,5 M20
M20 x 1,5	7,0 - 10,5	6	22	22	50	157,00	D/MS- 7,0 M20
M20 x 1,5	9,0 - 13,0	6,5	22	22	50	157,00	D/MS- 9,0 M20
M25 x 1,5	4,5 - 6,5	6,5	28	24	50	192,00	D/MS- 4,5 M25
M25 x 1,5	5,0 - 8,0	6,5	28	24	50	192,00	D/MS- 5,0 M25
M25 x 1,5	6,5 - 9,5	6,5	28	24	50	192,00	D/MS- 6,5 M25
M25 x 1,5	7,0 - 10,5	6,5	28	24	50	192,00	D/MS- 7,0 M25
M25 x 1,5	9,0 - 13,0	6,5	28	24	50	192,00	D/MS- 9,0 M25
M25 x 1,5	11,5 - 15,5	6,5	28	24	50	192,00	D/MS-11,5 M25
M32 x 1,5	7,0 - 10,5	7	35	30	50	439,00	D/MS- 7,0 M32
M32 x 1,5	9,0 - 13,0	7	35	30	50	439,00	D/MS- 9,0 M32
M32 x 1,5	11,5 - 15,5	7	35	30	50	439,00	D/MS-11,5 M32
M32 x 1,5	14,0 - 18,0	7	35	30	50	439,00	D/MS-14,0 M32
M32 x 1,5	17,0 - 20,5	7	35	30	50	439,00	D/MS-17,0 M32
M40 x 1,5	11,5 - 15,5	8	43	40	10	545,00	D/MS-11,5 M40
M40 x 1,5	14,0 - 18,0	8	43	40	10	545,00	D/MS-14,0 M40
M40 x 1,5	17,0 - 20,5	8	43	40	10	545,00	D/MS-17,0 M40
M40 x 1,5	20,0 - 25,0	8	43	40	10	545,00	D/MS-20,0 M40
M40 x 1,5	24,0 - 28,0	8	43	40	10	545,00	D/MS-24,0 M40
M50 x 1,5	27,0 - 32,0	9	54	50	5	1.085,00	D/MS-27,0 M50
M50 x 1,5	29,0 - 34,0	9	54	50	5	1.085,00	D/MS-29,0 M50
M50 x 1,5	32,0 - 36,0	9	54	50	5	1.085,00	D/MS-32,0 M50
M50 x 1,5	36,0 - 40,0	9	54	57	5	1.085,00	D/MS-36,0 M50
M63 x 1,5	39,0 - 44,0	10	68	68	5	2.315,00	D/MS-39,0 M63

Mit langem Anschlussgewinde auf Anfrage / With long connecting thread on request

Zubehör

Accessories



Dichteinsätze

Sealing inserts

Aufbau

Material: Evoprene (TPE)
Temperaturbereich: -30°C ... +100°C

Construction

Material: Evoprene (TPE)
Temperature range: -30°C ... +100°C

Größe / Size Innen- ϕ / Internal ϕ
mm



St./Pcs.

EURO
100 St./Pcs.Bestellbez.
Order no.

Mehrfachdichteinsätze / Sealing inserts for installation of several single cables

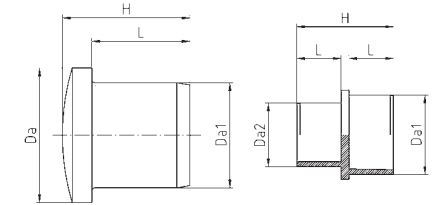
Größe / Size	Innen- ϕ / Internal ϕ	St./Pcs.	EURO	Bestellbez. / Order no.
M12 x 1,5	4 x 2,0	lose	21,00	DE 4x 2,0 M12
M16 x 1,5	4 x 3,5	lose	22,00	DE 4x 3,5 M16
M20 x 1,5	2 x 6,0	lose	24,00	DE 2x 6,0 M20
M20 x 1,5	4 x 5,0	lose	24,00	DE 4x 5,0 M20
M25 x 1,5	2 x 6,0	lose	32,00	DE 2x 6,0 M25
M25 x 1,5	3 x 7,0	lose	32,00	DE 3x 7,0 M25
M25 x 1,5	4 x 6,5	lose	32,00	DE 4x 6,5 M25
M25 x 1,5	6 x 4,0	lose	32,00	DE 6x 4,0 M25
M32 x 1,5	4 x 8,0	lose	81,00	DE 4x 8,0 M32
M32 x 1,5	6 x 6,0	lose	81,00	DE 6x 6,0 M32
M40 x 1,5	4 x 10,0	lose	153,00	DE 4x10,0 M40
M40 x 1,5	8 x 6,5	lose	153,00	DE 8x 6,5 M40

Dichteinsätze ohne Bohrung / Sealing inserts without clearance holes

Größe / Size	St./Pcs.	EURO	Bestellbez. / Order no.
M12 x 1,5	lose	21,00	DE M12
M16 x 1,5	lose	22,00	DE M16
M20 x 1,5	lose	24,00	DE M20
M25 x 1,5	lose	32,00	DE M25
M32 x 1,5	lose	81,00	DE M32
M40 x 1,5	lose	153,00	DE M40

Zubehör

Accessories



Verschlussstopfen, Polyamid PA 6 GF30

Blanking plug, Polyamide PA 6 GF30

Eigenschaften

Zur Kombination mit TEC / ST Kabelverschraubungen
Temperaturbereich: -30°C ... +100°C
Schutzart: Abhängig von der Kombination mit anderen Komponenten
Hinweis D-VPA: der passende Verschlussstopfen ist so auszuwählen, dass Da1 oder Da2 maximal 1 mm kleiner sind als ϕC

Properties

For combination with TEC / ST cable gland
Temperature range: -30°C ... +100°C
Protection Grade: dependent on the combination with other components
Comment D-VPA: choose the corresponding blanking plug so, that Da1 or Da2 is at most 1 mm smaller than ϕC

Größe / size

L
mmH
mmDa
mmDa1
mmDa2
mm

St./Pcs.

EURO
100 St./Pcs.Bestellbez.
Order no.

Einseitig / Single sided

Größe / size	L	H	Da	Da1	Da2	St./Pcs.	EURO	Bestellbez. / Order no.
M12	9	12,5	10,0	5,5		50	12,50	VS M12
M16	12	16,0	13,5	9,5		50	13,50	VS M16
M20	12	16,5	16,5	12,0		50	14,50	VS M20
M25	15	19,5	20,5	16,0		50	15,00	VS M25
M32	17	21,5	24,5	20,0		25	18,00	VS M32
M40	20	24,0	32,0	27,0		10	59,00	VS M40
M50	25	29,0	39,0	35,0		5	61,00	VS M50
M63	25	29,0	52,0	42,0		5	74,00	VS M63

Zweiseitig / Double sided

Größe / size	L	H	Da	Da1	Da2	St./Pcs.	EURO	Bestellbez. / Order no.
6	14,0	8,5	6,5	5,0		50	6,90	D-VAP1
7	16,0	10,0	8,0	6,0		50	7,00	D-VPA2
8	18,0	12,0	10,0	7,0		50	7,00	D-VPA3
9	20,0	14,0	12,0	9,0		50	7,50	D-VPA4
10	22,5	16,0	14,0	12,0		50	10,00	D-VPA5
12	26,5	20,0	18,0	16,0		25	13,00	D-VPA6
14	30,5	28,0	25,0	20,0		10	19,50	D-VPA7

Zubehör

Accessories



Verschluss-Schlitzschrauben

Slotted screw plug

Temperaturbereich:

ohne O-Ring: -60°C ... +200°C
mit O-Ring: -30°C ... +100°C


Temperature range:

without O-ring: -60°C ... +200°C
with O-ring: -30°C ... +100°C

Gewinde / Thread A	 mm	Da mm	 St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
-----------------------	--	----------	--	----------------------	--------------------------

Ohne O-Ring, IP 54 / Without O-ring, IP 54

M12 x 1,0	4,5	16	100	25,00	BL/MS M12.1
M12 x 1,5	7,5	16	100	25,00	BL/MS M12
M16 x 1,5	8	20	100	26,00	BL/MS M16
M20 x 1,5	9	24	100	34,00	BL/MS M20
M25 x 1,5	9,5	28	105	66,00	BL/MS M25
M32 x 1,5	11	35	50	99,00	BL/MS M32
M40 x 1,5	12	45	50	167,00	BL/MS M40
M50 x 1,5	15	55	25	247,00	BL/MS M50
M63 x 1,5	16	68	10	439,00	BL/MS M63


 US Mit O-Ring (NBR), IP 65 / With O-ring (NBR), IP65

M12 x 1,0	4,5	16	100	30,00	BL/MS-O-UL M12.1
M12 x 1,5	5	16	100	30,00	BL/MS-O-UL M12
M16 x 1,5	6	20	100	31,00	BL/MS-O-UL M16
M20 x 1,5	6,5	24	100	39,00	BL/MS-O-UL M20
M25 x 1,5	7	28	100	54,00	BL/MS-O-UL M25
M32 x 1,5	8	35	50	112,00	BL/MS-O-UL M32
M40 x 1,5	8	45	50	159,00	BL/MS-O-UL M40
M50 x 1,5	9	55	25	275,00	BL/MS-O-UL M50
M63 x 1,5	10	68	10	553,00	BL/MS-O-UL M63

Zubehör

Accessories



Verschluss-Sechskantschrauben

Hexagonal screw plug

Temperaturbereich

-30°C ... +100°C

Temperature range

-30°C ... +100°C

Gewinde / Thread A	 mm	 mm	 St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
-----------------------	--	--	--	----------------------	--------------------------

Mit O-Ring (NBR), IP 65 / With O-ring (NBR), IP65

M12 x 1,5	5	14	100	28,00	BL/MS 6k-O M12
M16 x 1,5	5	18	100	34,00	BL/MS 6k-O M16
M20 x 1,5	6	22	100	44,00	BL/MS 6k-O M20
M25 x 1,5	7	28	100	73,00	BL/MS 6k-O M25
M32 x 1,5	8	35	50	113,00	BL/MS 6k-O M32
M40 x 1,5	8	44	10	266,00	BL/MS 6k-O M40
M50 x 1,5	9	55	10	512,00	BL/MS 6k-O M50
M63 x 1,5	10	70	10	1.576,00	BL/MS 6k-O M63

Zubehör

Accessories





Sechskantmutter

Hexagonal locknut

Temperaturbereich bis 200°C

Temperature range up to 200°C

Gewinde / Thread A	 mm	H mm	L mm	 St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
M12 x 1,5	15	2,8		100	10,00	GM/MS 6k M12
M16 x 1,5	19	2,8		100	11,00	GM/MS 6k M16
M20 x 1,5	24	3,0		100	14,00	GM/MS 6k M20
M25 x 1,5	30	3,5		100	33,00	GM/MS 6k M25
M32 x 1,5	36	4,0		100	36,00	GM/MS 6k M32
M40 x 1,5	46	5,0		50	46,00	GM/MS 6k M40
M50 x 1,5	60	5,0		50	128,00	GM/MS 6k M50
M63 x 1,5	70	6,0		50	160,00	GM/MS 6k M63
M75 x 1,5	90	8,0		5	1.201,00	GM/MS 6k M75
M80 x 2,0	90	8,0		5	1.201,00	GM/MS 6k M80
M85 x 2,0	100	8,0		5	1.215,00	GM/MS 6k M85
M90 x 2,0	100	8,0		5	4.707,00	GM/MS 6k M90
M100 x 3,0	125	11,0		5	7.850,00	GM/MS 6k M100
M110 x 3,0	125	11,0		5	7.850,00	GM/MS 6k M110

Für geschirmte Kabel – EMV / For shielded cables – EMC

M12 x 1,5	15	5,5	4,5	100	25,00	GM/MS 6k EMV M12
M16 x 1,5	19	5,5	4,5	100	27,00	GM/MS 6k EMV M16
M20 x 1,5	24	5,5	4,5	100	30,00	GM/MS 6k EMV M20
M25 x 1,5	30	5,5	4,5	100	49,00	GM/MS 6k EMV M25
M32 x 1,5	36	5,5	4,5	100	62,00	GM/MS 6k EMV M32
M40 x 1,5	46	6,0	5	50	97,00	GM/MS 6k EMV M40
M50 x 1,5	60	6,0	5	50	155,00	GM/MS 6k EMV M50
M63 x 1,5	70	7,0	6	50	358,00	GM/MS 6k EMV M63

Zubehör

Accessories






Reduktion, Sechskant

Reduction, hexagonal

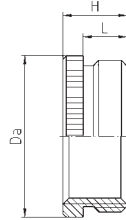
Temperaturbereich -30°C ... +100°C

Temperature range -30°C ... +100°C

Gewinde / Thread A	B	 mm	H mm	 mm	 St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
Mit O-Ring (NBR), max. IP 68 / With O-ring (NBR), max. IP 68							
M16 x 1,5	M12 x 1,5	17	8	5	100	38,00	R/MS 6k-O M16-M12
M20 x 1,5	M12 x 1,5	22	9	6	100	55,00	R/MS 6k-O M20-M12
M20 x 1,5	M16 x 1,5	22	9	6	100	48,00	R/MS 6k-O M20-M16
M25 x 1,5	M16 x 1,5	27	10	7	100	103,00	R/MS 6k-O M25-M16
M25 x 1,5	M20 x 1,5	27	10	7	100	93,00	R/MS 6k-O M25-M20
M32 x 1,5	M16 x 1,5	34	11	8	50	155,00	R/MS 6k-O M32-M16
M32 x 1,5	M20 x 1,5	34	11	8	50	141,00	R/MS 6k-O M32-M20
M32 x 1,5	M25 x 1,5	34	11	8	50	110,00	R/MS 6k-O M32-M25
M40 x 1,5	M20 x 1,5	43	12	8	25	262,00	R/MS 6k-O M40-M20
M40 x 1,5	M25 x 1,5	43	12	8	25	230,00	R/MS 6k-O M40-M25
M40 x 1,5	M32 x 1,5	43	12	8	25	196,00	R/MS 6k-O M40-M32
M50 x 1,5	M25 x 1,5	55	13	9	10	555,00	R/MS 6k-O M50-M25
M50 x 1,5	M32 x 1,5	55	13	9	10	342,00	R/MS 6k-O M50-M32
M50 x 1,5	M40 x 1,5	55	13	9	10	234,00	R/MS 6k-O M50-M40
M63 x 1,5	M32 x 1,5	65	14	10	10	728,00	R/MS 6k-O M63-M32
M63 x 1,5	M40 x 1,5	65	14	10	10	617,00	R/MS 6k-O M63-M40
M63 x 1,5	M50 x 1,5	65	14	10	10	553,00	R/MS 6k-O M63-M50

Zubehör

Accessories



Reduktion, gerändelt

Reduction, knurled

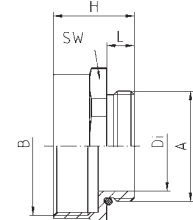
Temperaturbereich -30°C ... +200°C

Temperature range -30°C ... +200°C

Gewinde / Thread		SW1	H	L	St./Pcs.	EURO	Bestellbez.
A	B						
IP 54							
M16 x 1,5	M12 x 1,5	20	8,5	6	100	30,00	R/MS M16-M12
M20 x 1,5	M12 x 1,5	24	9,0	6,5	100	43,00	R/MS M20-M12
M20 x 1,5	M16 x 1,5	24	9,0	6,5	100	36,00	R/MS M20-M16
M25 x 1,5	M16 x 1,5	30	10,0	7	100	80,00	R/MS M25-M16
M25 x 1,5	M20 x 1,5	30	10,0	7	100	68,00	R/MS M25-M20
M32 x 1,5	M20 x 1,5	39	11,5	8	50	126,00	R/MS M32-M20
M32 x 1,5	M25 x 1,5	39	11,5	8	50	102,00	R/MS M32-M25
M40 x 1,5	M25 x 1,5	50	12,5	9	25	205,00	R/MS M40-M25
M40 x 1,5	M32 x 1,5	50	12,5	9	25	168,00	R/MS M40-M32
M50 x 1,5	M32 x 1,5	57	14,0	10	10	281,00	R/MS M50-M32
M50 x 1,5	M40 x 1,5	57	14,0	10	10	228,00	R/MS M50-M40
M63 x 1,5	M40 x 1,5	70	14,0	10	10	516,00	R/MS M63-M40
M63 x 1,5	M50 x 1,5	70	14,0	10	10	517,00	R/MS M63-M50

Zubehör

Accessories



Erweiterung, Sechskant

Enlarger, hexagonal

Temperaturbereich

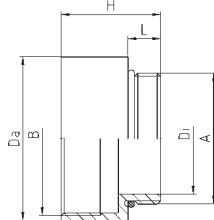
Temperature range

ohne O-Ring -60°C ... +200°C
mit O-Ring -30°C ... +100°Cwithout O-ring -60°C ... +200°C
with O-ring -30°C ... +100°C

Gewinde / Thread		SW	Di	H	L	St./Pcs.	EURO	Bestellbez.
A	B							
Ohne O-Ring, IP 54 / Without O-ring, IP 54								
M12 x 1,5	M16 x 1,5	18	8	16,0	5	100	40,00	E/MS 6k M12-M16
M16 x 1,5	M20 x 1,5	22	12	16,5	5	100	53,00	E/MS 6k M16-M20
M20 x 1,5	M25 x 1,5	27	15	18,5	6	50	90,00	E/MS 6k M20-M25
M25 x 1,5	M32 x 1,5	34	21	20,5	7	25	112,00	E/MS 6k M25-M32
M32 x 1,5	M40 x 1,5	42	26	23,5	8	25	177,00	E/MS 6k M32-M40
M40 x 1,5	M50 x 1,5	52	34	30,0	8	10	281,00	E/MS 6k M40-M50
M50 x 1,5	M63 x 1,5	65	44	32,5	9	10	678,00	E/MS 6k M50-M63
Mit O-Ring (NBR), IP 65, IP 68 / With O-ring (NBR), IP 65, IP 68								
M12 x 1,5	M16 x 1,5	18	8	16,0	5	100	47,00	E/MS 6k-O M12-M16
M16 x 1,5	M20 x 1,5	22	12	16,5	5	100	60,00	E/MS 6k-O M16-M20
M20 x 1,5	M25 x 1,5	27	15	18,5	6	50	99,00	E/MS 6k-O M20-M25
M25 x 1,5	M32 x 1,5	34	21	20,5	7	25	124,00	E/MS 6k-O M25-M32
M32 x 1,5	M40 x 1,5	42	26	23,5	8	25	190,00	E/MS 6k-O M32-M40
M40 x 1,5	M50 x 1,5	52	34	30,0	8	10	301,00	E/MS 6k-O M40-M50
M50 x 1,5	M63 x 1,5	65	44	32,5	9	10	655,00	E/MS 6k-O M50-M63

Zubehör

Accessories



Erweiterung, rund

Enlarger, round

Temperaturbereich

ohne O-Ring -60°C ... +200°C
mit O-Ring -30°C ... +100°C

Temperature range

without O-ring -60°C ... +200°C
with O-ring -30°C ... +100°C

Gewinde / Thread		Di mm	H mm	L mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
A	B						

Ohne O-Ring, IP 54 / Without O-ring, IP 54

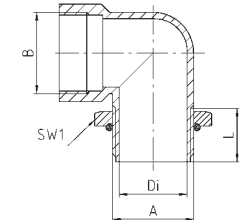
M12 x 1,5	M16 x 1,5	18	8	15,5	5	100	27,00	E/MS M12-M16
M16 x 1,5	M20 x 1,5	22	12	17,5	5	100	38,00	E/MS M16-M20
M20 x 1,5	M25 x 1,5	27	15	20,0	6	50	62,00	E/MS M20-M25
M25 x 1,5	M32 x 1,5	34	20	22,5	7	50	97,00	E/MS M25-M32
M25 x 1,5	M40 x 1,5	42	20	23,5	7	50	146,00	E/MS M25-M40
M32 x 1,5	M40 x 1,5	42	27	24,5	8	50	165,00	E/MS M32-M40
M32 x 1,5	M50 x 1,5	52	27	27,5	8	25	244,00	E/MS M32-M50
M40 x 1,5	M50 x 1,5	52	35	27,5	8	25	295,00	E/MS M40-M50
M50 x 1,5	M63 x 1,5	66	44	31,0	9	10	535,00	E/MS M50-M63

Mit O-Ring, (NBR), IP 65/IP 68 / With O-ring (NBR), IP 65/IP 68

M12 x 1,5	M16 x 1,5	18	8	15,5	5	100	35,00	E/MS-O M12-M16
M16 x 1,5	M20 x 1,5	22	12	17,5	5	100	47,00	E/MS-O M16-M20
M20 x 1,5	M25 x 1,5	27	15	20,0	6	50	77,00	E/MS-O M20-M25
M25 x 1,5	M32 x 1,5	34	20	22,5	7	50	106,00	E/MS-O M25-M32
M25 x 1,5	M40 x 1,5	42	20	23,5	7	50	160,00	E/MS-O M25-M40
M32 x 1,5	M40 x 1,5	42	27	24,5	8	50	185,00	E/MS-O M32-M40
M32 x 1,5	M50 x 1,5	52	27	27,5	8	25	268,00	E/MS-O M32-M50
M40 x 1,5	M50 x 1,5	52	35	27,5	8	25	325,00	E/MS-O M40-M50
M50 x 1,5	M63 x 1,5	66	44	31,0	9	10	588,00	E/MS-O M50-M63

Zubehör

Accessories



Winkel, Zinkdruckguss, galv. vernickelt

Elbow, zinc die-casting, nickel-plated

Temperaturbereich

-30°C ... +100°C

Temperature range

-30°C ... +100°C

Feststellmutter

Messing, galv. vernickelt

Locknut

Brass, nickel-plated

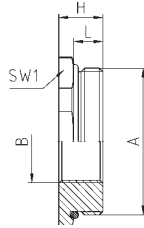
Gewinde / Thread		Di mm	L mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
A + B						

Mit O-Ring (NBR) max. IP 68 / With O-ring (NBR) max. IP 68

M16 x 1,5	16	22	12,2	100	312,00	ZN-W M16
M20 x 1,5	16	26	16,0	50	377,00	ZN-W M20
M25 x 1,5	16,5	34	21,0	50	484,00	ZN-W M25
M32 x 1,5	18,5	40	27,6	25	623,00	ZN-W M32
M40 x 1,5	19	50	35,0	10	784,00	ZN-W M40

Zubehör

Accessories



Reduktion, metrisch - PG, Sechskant

Reduction, metric - PG, hexagonal

Temperaturbereich -30°C ... +100°C

Temperature range -30°C ... +100°C

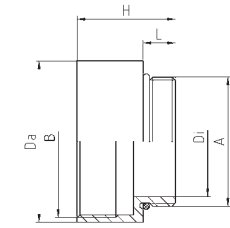
Gewinde / Thread		SW1		H		EURO	Bestellbez.
A	B	mm	mm	mm	St./Pcs.	100 St./Pcs.	Order no.

Mit O-Ring (NBR) max. IP 68 / With O-ring (NBR), IP 68

M16 x 1,5	PG 7	5	17	8	100	54,00	R/MS 6k-O M16-PG7
M20 x 1,5	PG 9	6	22	9	100	56,00	R/MS 6k-O M20-PG9
M25 x 1,5	PG 9	7	27	10	100	124,00	R/MS 6k-O M25-PG9
M25 x 1,5	PG 11	7	27	10	100	118,00	R/MS 6k-O M25-PG11
M25 x 1,5	PG 13,5	7	27	10	100	115,00	R/MS 6k-O M25-PG13,5
M32 x 1,5	PG 13,5	8	34	11	50	167,00	R/MS 6k-O M32-PG13,5
M32 x 1,5	PG 16	8	34	11	50	152,00	R/MS 6k-O M32-PG16
M32 x 1,5	PG 21	8	34	11	50	127,00	R/MS 6k-O M32-PG21
M40 x 1,5	PG 16	8	43	12	25	279,00	R/MS 6k-O M40-PG16
M40 x 1,5	PG 21	8	43	12	25	208,00	R/MS 6k-O M40-PG21
M40 x 1,5	PG 29	8	43	12	25	186,00	R/MS 6k-O M40-PG29
M50 x 1,5	PG 21	9	55	13	25	364,00	R/MS 6k-O M50-PG21
M50 x 1,5	PG 29	9	55	13	10	357,00	R/MS 6k-O M50-PG29
M50 x 1,5	PG 36	9	55	13	10	257,00	R/MS 6k-O M50-PG36
M63 x 1,5	PG 29	10	65	14	10	800,00	R/MS 6k-O M63-PG29
M63 x 1,5	PG 36	10	65	14	10	836,00	R/MS 6k-O M63-PG36
M63 x 1,5	PG 42	10	65	14	10	781,00	R/MS 6k-O M63-PG42

Zubehör

Accessories



Erweiterung, metrisch - PG, rund

Enlarger metric - PG, round

Temperaturbereich -30°C ... +100°C

Temperature range -30°C ... +100°C

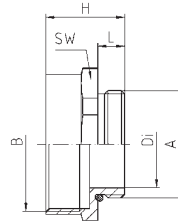
Gewinde / Thread		SW1		H	Da	Di		EURO	Bestellbez.
A	B	mm	mm	mm	mm	mm	St./Pcs.	100 St./Pcs.	Order no.

Mit O-Ring (NBR) max. IP 68 / With O-ring (NBR), IP 68

M12 x 1,5	PG 9	5	16,0	17	8	100		60,00	E/MS-O M12-PG9
M16 x 1,5	PG 11	5	16,5	20	12	100		59,00	E/MS-O M16-PG11
M20 x 1,5	PG 16	6	19,5	24	15	100		83,00	E/MS-O M20-PG16
M25 x 1,5	PG 21	7	21,5	30	21	50		152,00	E/MS-O M25-PG21
M32 x 1,5	PG 29	8	25,0	39	26	50		208,00	E/MS-O M32-PG29
M40 x 1,5	PG 36	8	28,5	50	34	25		317,00	E/MS-O M40-PG36
M50 x 1,5	PG 42	9	32,0	57	44	10		433,00	E/MS-O M50-PG42
M50 x 1,5	PG 48	9	33,0	64	44	10		1.083,00	E/MS-O M50-PG48

Zubehör




Accessories



Übergang Sechskant, metrisch - PG, PG - metrisch Adapter hexagonal, metric - PG, PG - metric

Temperaturbereich -30°C ... +100°C

Temperature range -30°C ... +100°C

Gewinde / Thread			Di	H			EURO	Bestellbez.
A	B							
Metrisch - PG, mit O-Ring (NBR), max. IP 68 / Metric - PG, with O-ring (NBR), max. IP 68								
M12 x 1,5	PG 7	14	8,0	16,0	6	100	64,00	U/MS 6k-O M12-PG 7
M12 x 1,5	PG 9	17	8,2	16,5	6	100	93,00	U/MS 6k-O M12-PG 9
M16 x 1,5	PG 11	20	12,0	17,0	6	100	96,00	U/MS 6k-O M16-PG11
M20 x 1,5	PG 11	22	15,0	17,5	6,5	100	99,00	U/MS 6k-O M20-PG11
M20 x 1,5	PG 13,5	22	16,0	19,0	6,5	100	110,00	U/MS 6k-O M20-PG13,5
M25 x 1,5	PG 16	27	18,5	20,5	7	50	210,00	U/MS 6k-O M25-PG16
M25 x 1,5	PG 21	30	21,0	22,0	7	50	200,00	U/MS 6k-O M25-PG21
M32 x 1,5	PG 29	40	27,5	24,5	8	25	335,00	U/MS 6k-O M32-PG29
M40 x 1,5	PG 29	43	32,0	24,5	8	25	311,00	U/MS 6k-O M40-PG29
M50 x 1,5	PG 36	55	42,0	28,5	9	10	774,00	U/MS 6k-O M50-PG36
M50 x 1,5	PG 42	57	44,0	31,0	9	5	759,00	U/MS 6k-O M50-PG42
M63 x 1,5	PG 48	65	52,5	33,0	10	5	1.233,00	U/MS 6k-O M63-PG48

PG - metrisch, mit O-Ring (NBR), max. IP 68 / PG - metric, with O-ring (NBR), max. IP 68

PG 7	M12 x 1,5	14	9,0	15,0	5	100	73,00	U/MS 6k-O PG7-M12
PG 9	M16 x 1,5	19	12,2	16,0	6	100	75,00	U/MS 6k-O PG9-M16
PG 11	M16 x 1,5	22	13,0	16,0	6	100	84,00	U/MS 6k-O PG11-M16
PG 13,5	M20 x 1,5	24	16,0	17,5	6,5	100	115,00	U/MS 6k-O PG13,5-M20
PG 16	M20 x 1,5	27	18,5	17,5	6,5	100	112,00	U/MS 6k-O PG16-M20
PG 16	M25 x 1,5	30	18,5	18,5	6,5	100	125,00	U/MS 6k-O PG16-M25
PG 21	M25 x 1,5	32	23,0	19,0	7	100	192,00	U/MS 6k-O PG21-M25
PG 21	M32 x 1,5	36	23,0	20,0	7	100	521,00	U/MS 6k-O PG21-M32
PG 29	M40 x 1,5	43	32,0	21,0	8	50	445,00	U/MS 6k-O PG29-M40
PG 36	M50 x 1,5	55	42,0	23,0	9	25	1.120,00	U/MS 6k-O PG36-M50
PG 42	M63 x 1,5	65	48,0	25,0	10	10	1.285,00	U/MS 6k-O PG42-M63

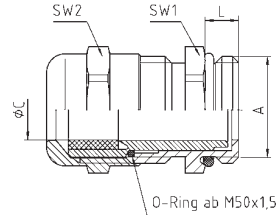
Kabelverschraubungen, Edelstahl / Cable Glands, Stainless Steel

Mit Lamelleneinsatz

bis Schutzart IP 68

With lamellar insert

up to protection grade IP 68



Grundversion

Basic version

Aufbau

Material:	Edelstahl 1.4305
Lamelleneinsatz:	Polyamid PA 6 V-2
Dichtring:	CR/NBR oder Viton
O-Ring:	NBR oder Viton

Construction

Material:	Stainless steel 1.4305
Lamellar insert:	Polyamide PA 6 V-2
Sealing ring:	CR/NBR or Viton
O-ring:	NBR or Viton

Eigenschaften

Integrierte Zugentlastung; Verdrehenschutz; großer Dicht- und Klemmbereich; montagefreundlich
 Temperaturbereich: -20°C ... +100°C
 Schutzart: IP 68 / IP 69k *)
 Prüfnorm: EN 60423

Properties

Integrated anchorage; protection against twisting; wide sealing and clamping range; easy-to-install
 Temperature range: -20°C ... +100°C
 Protection grade: IP 68 / IP 69K *)
 Test standard: EN 60423

Gewinde / Thread A						EUR	Bestellbez. Order no.
	mm	mm	mm	mm	St./Pcs.	100 St./Pcs.	

Mit NBR O-Ring und CR/NBR Dichtring / With NBR O-ring and CR/NBR sealing ring

M12 x 1,5 *	3,0 - 6,0	5	14	14	50	855,00	TEC/ES-UL M12
M16 x 1,5 *	5,0 - 9,0	5	17	17	50	925,00	TEC/ES-UL M16
M20 x 1,5 *	9,0 - 13,0	6	22	22	50	1.167,00	TEC/ES-UL M20
M25 x 1,5 *	11,0 - 16,0	7	27	27	50	1.318,00	TEC/ES-UL M25
M32 x 1,5	14,0 - 21,0	8	34	34	25	1.840,00	TEC/ES-UL M32
M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8	43	43	10	2.610,00	TEC/ES-UL M40
M50 x 1,5 *	24,0 - 35,0	9	55	55	5	3.455,00	TEC/ES-UL M50
M63 x 1,5 *	32,0 - 42,0	10	65	65	5	4.473,00	TEC/ES-UL M63

Mit Viton O-Ring und Dichtring / With O-ring and sealing ring

M12 x 1,5 *	3,0 - 6,0	5	14	14	50	895,00	TEC/ES-VI M12
M16 x 1,5 *	5,0 - 9,0	5	17	17	50	985,00	TEC/ES-VI M16
M20 x 1,5 *	9,0 - 13,0	6	22	22	50	1.257,00	TEC/ES-VI M20
M25 x 1,5 *	11,0 - 16,0	7	27	27	50	1.438,00	TEC/ES-VI M25
M32 x 1,5	14,0 - 21,0	8	34	34	25	2.010,00	TEC/ES-VI M32
M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8	43	43	10	Anfr./req.	TEC/ES-VI M40
M50 x 1,5 *	24,0 - 35,0	9	55	55	5	3.675,00	TEC/ES-VI M50
M63 x 1,5 *	32,0 - 42,0	10	65	65	5	Anfr./req.	TEC/ES-VI M63

*) IP 69K geprüft für M12 - M25, M50, M63 / IP 69K tested for M12 - M25, M50, M63

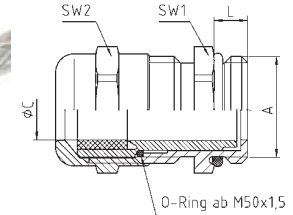
Kabelverschraubungen, Edelstahl / Cable Glands, Stainless Steel

Mit Lamelleneinsatz

bis Schutzart IP 68

With lamellar insert

up to protection grade IP 68



Für geschirmte Kabel

For shielded cables

Aufbau

Material:	Edelstahl 1.4305
Lamelleneinsatz:	Polyamid PA 6 V-2
Dichtring:	CR/NBR oder Viton
O-Ring:	NBR oder Viton

Construction

Material:	Stainless steel 1.4305
Lamellar insert:	Polyamide PA 6 V-2
Sealing ring:	CR/NBR or Viton
O-ring:	NBR or Viton

Eigenschaften

Für Kabel und Leitungen mit Schirmung; integrierte Zugentlastung; Verdrehenschutz; großer Dicht- und Klemmbereich; montagefreundlich
 Temperaturbereich: -30°C ... +100°C
 Schutzart: IP 68 / IP 69k *)

Properties

For cables with shielding; integrated anchorage; protection against twisting; wide sealing and clamping range; easy-to-install
 Temperature range: -30°C ... +100°C
 Protection grade: IP 68 / IP 69K *)

Gewinde / Thread A						EURO	Bestellbez. Order no.
	mm	mm	mm	mm	St./Pcs.	100 St./Pcs.	

Mit NBR O-Ring und CR/NBR Dichtring / With NBR O-ring and CR/NBR sealing ring

M16 x 1,5 *	5,0 - 9,0	5	17	17	50	1.244,00	TEC/ES-EMV-UL M16
M20 x 1,5 *	9,0 - 13,0	6	22	22	50	1.576,00	TEC/ES-EMV-UL M20
M25 x 1,5 *	11,0 - 16,0	7	27	27	50	1.870,00	TEC/ES-EMV-UL M25
M32 x 1,5	14,0 - 21,0	8	34	34	25	2.290,00	TEC/ES-EMV-UL M32

Mit Viton O-Ring und Dichtring / With O-ring and sealing ring

M12 x 1,5 *	5,0 - 9,0	5	17	17	50	1.304,00	TEC/ES-EMV-VI M16
M16 x 1,5 *	9,0 - 13,0	6	22	22	50	1.665,00	TEC/ES-EMV-VI M20
M20 x 1,5 *	11,0 - 16,0	7	27	27	50	1.980,00	TEC/ES-EMV-VI M25
M25 x 1,5 *	14,0 - 21,0	8	34	34	25	2.450,00	TEC/ES-EMV VI M32

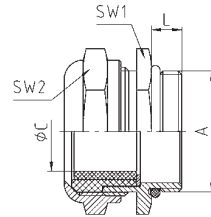
*) IP 69K geprüft für M12 - M25 / IP 69K tested for M12 - M25

Wasserdicht

bis Schutzart IP 65

Watertight

up to protection grade IP 65

**Mit kurzem NBR-Dichteinsatz****With short NBR sealing insert****Aufbau**

Material:	Edelstahl 1.4305
Dichteinsatz:	NBR
Druckring:	Messing, galv. vernickelt
O-Ring:	NBR

Construction

Material:	Stainless steel 1.4305
Sealing insert:	NBR
Washer:	Brass, nickel-plated
O-ring:	NBR

Eigenschaften

Mit großem Dichtbereich und O-Ring am Anschlussgewinde; wasserdicht; öl-, alterungs- und witterungsbeständig; zug-, schub- und druckfest; montagefreundlich

Temperaturbereich -30°C ... +100°C
Schutzart IP 65

Properties

With wide sealing range and O-ring at external thread; watertight; resistant to oil, weather and ageing; high mechanical resistance; easy-to-install

Temperature range: -30°C ... +100°C
Protection grade: IP 65

Gewinde / Thread A						EUR 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
	mm	mm	mm	mm	St./Pcs.		

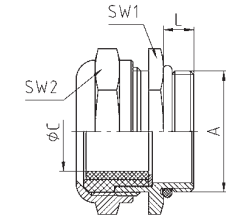
M16 x 1,5	7,0 - 11,5	6	20	20	50	1.462,00	WADI ES M16
M20 x 1,5	8,0 - 15,0	6	24	24	50	1.482,00	WADI ES M20
M25 x 1,5	13,0 - 20,0	7,5	32	32	50	1.728,00	WADI ES M25
M32 x 1,5	18,0 - 25,5	8	38	38	25	2.556,00	WADI ES M32

Wasserdicht

bis Schutzart IP 68

Watertight

up to protection grade IP 68

**Mit kurzem Viton-Dichteinsatz****With short Viton sealing insert****Aufbau**

Material:	Edelstahl 1.4305
Dichteinsatz:	Viton
Druckring:	Messing, galv. vernickelt
O-Ring:	Viton

Construction

Material:	Stainless steel 1.4305
Sealing insert:	Viton
Washer:	Brass, nickel-plated
O-ring:	Viton

Eigenschaften

Besonders geeignet für den Einsatz bei hoher Temperatur; Dichteinsatz beständig gegen Chemikalien, Lösungsmittel und Öle; großer Dichtbereich; montagefreundlich

Temperaturbereich -18°C ... +200°C
Schutzart IP 68

Properties

Especially suitable for high temperature applications; sealing insert is resistant against chemicals, solvents and oil; wide sealing range; easy-to-install

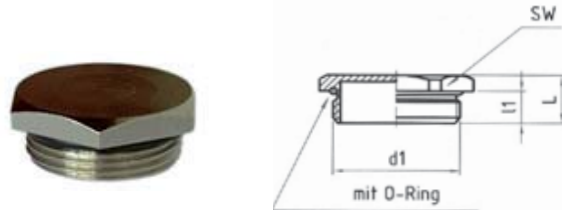
Temperature range -18°C ... +200°C
Protection grade IP 68

Gewinde / Thread A						EUR 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
	mm	mm	mm	mm	St./Pcs.		

M16 x 1,5	7,0 - 11,5	6	20	20	50	1.963,00	WADI ES-VI M16
M20 x 1,5	8,0 - 15,0	6	24	24	50	2.318,00	WADI ES-VI M20
M25 x 1,5	13,0 - 20,0	7,5	32	32	50	3.045,00	WADI ES-VI M25
M32 x 1,5	18,0 - 25,5	8	38	38	25	3.198,00	WADI ES-VI M32

Zubehör

Accessories



Verschluss-Sechskantschrauben

Hexagonal screw plug

Temperaturbereich:

mit NBR O-Ring	-20°C ... +95°C
mit FPM O-Ring	-20°C ... +180°C
mit VMQ O-Ring	-60°C ... +180°C

Temperature range:

with NBR O-ring	-20°C ... +95°C
with FPM O-ring	-20°C ... +180°C
with VMQ O-ring	-60°C ... +180°C

Gewinde / Thread
A

H

EUR
100 St./Pcs.Bestellbez
Order no.

Mit NBR-O-Ring (IP68) / With NBR O-ring (IP68)

Gewinde / Thread	A	H	St./Pcs.	EUR	Bestellbez
M12 x 1,5	6,5	14	9,5	50	1.510,00
M16 x 1,5	6	19	9,0	50	1.558,00
M20 x 1,5	6	22	9,5	50	1.608,00
M25 x 1,5	7	30	10,5	50	1.790,00
M32 x 1,5	8	41	12,5	50	2.795,00
M40 x 1,5	8	46	13,0	50	2.995,00

Mit FPM-O-Ring (IP68) / With FPM O-ring (IP68)

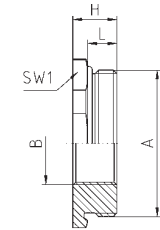
Gewinde / Thread	A	H	St./Pcs.	EUR	Bestellbez
M12 x 1,5	6,5	14	9,5	50	1.850,00
M16 x 1,5	6	19	9,0	50	1.881,00
M20 x 1,5	6	22	9,5	50	1.919,00
M25 x 1,5	7	30	10,5	50	2.055,00
M32 x 1,5	8	41	12,5	50	3.150,00
M40 x 1,5	8	46	13,0	50	3.305,00

Mit VMQ O-Ring (IP68) / With VMQ O-ring (IP68)

Gewinde / Thread	A	H	St./Pcs.	EUR	Bestellbez
M12 x 1,5	6,5	14	9,5	50	3.120,00
M16 x 1,5	6	19	9,0	50	3.125,00
M20 x 1,5	6	22	9,5	50	3.350,00
M25 x 1,5	7	30	10,5	50	3.085,00
M32 x 1,5	8	41	12,5	50	5.330,00
M40 x 1,5	8	46	13,0	50	4.925,00

Zubehör

Accessories



Reduktion

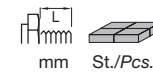
Reduction

Temperaturbereich -30°C ... +200°C

Temperature range -30°C ... +200°C

Gewinde / Thread
A B

H

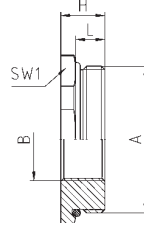
EURO
100 St./Pcs.Bestellbez.
Order no.

IP 54

Gewinde / Thread	A	B	H	St./Pcs.	EURO	Bestellbez.
M16 x 1,5	M12 x 1,5	17	9,0	5	100	1.069,00
M20 x 1,5	M12 x 1,5	22	9,5	6	100	1.098,00
M20 x 1,5	M16 x 1,5	22	9,5	6	100	1.080,00
M25 x 1,5	M16 x 1,5	27	10,5	7	100	1.195,00
M25 x 1,5	M20 x 1,5	27	10,5	7	100	1.178,00
M32 x 1,5	M16 x 1,5	34	12,5	8	50	1.894,00
M32 x 1,5	M20 x 1,5	34	12,5	8	50	1.867,00
M32 x 1,5	M25 x 1,5	34	12,5	8	50	1.857,00
M40 x 1,5	M20 x 1,5	43	13,0	8	25	2.234,00
M40 x 1,5	M25 x 1,5	43	13,0	8	25	2.205,00
M40 x 1,5	M32 x 1,5	43	13,0	8	25	2.182,00
M50 x 1,5	M25 x 1,5	55	15,0	9	10	2.605,00
M50 x 1,5	M32 x 1,5	55	15,0	9	10	2.568,00
M50 x 1,5	M40 x 1,5	55	15,0	9	10	2.551,00
M63 x 1,5	M32 x 1,5	65	16,5	10	10	3.554,00
M63 x 1,5	M40 x 1,5	65	16,5	10	10	3.498,00
M63 x 1,5	M50 x 1,5	65	16,5	10	10	3.442,00

Zubehör

Accessories



Reduktion, mit O-Ring (NBR)

Reduction, with O-ring (NBR)

Temperaturbereich -30°C ... +100°C

Temperature range -30°C ... +100°C

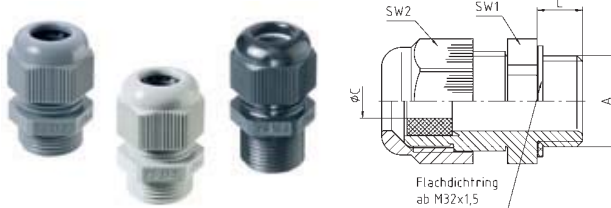
Gewinde / Thread		SW1 mm	H mm	L mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
A	B						
IP 58							
M16 x 1,5	M12 x 1,5	17	9,0	5	100	1.110,00	R/ES 6k-O M16-M12
M20 x 1,5	M12 x 1,5	22	9,5	6	100	1.146,00	R/ES 6k-O M20-M12
M20 x 1,5	M16 x 1,5	22	9,5	6	100	1.107,00	R/ES 6k-O M20-M16
M25 x 1,5	M16 x 1,5	27	10,5	7	100	1.228,00	R/ES 6k-O M25-M16
M25 x 1,5	M20 x 1,5	27	10,5	7	100	1.211,00	R/ES 6k-O M25-M20
M32 x 1,5	M16 x 1,5	34	12,5	8	50	1.940,00	R/ES 6k-O M32-M16
M32 x 1,5	M20 x 1,5	34	12,5	8	50	1.913,00	R/ES 6k-O M32-M20
M32 x 1,5	M25 x 1,5	34	12,5	8	50	1.904,00	R/ES 6k-O M32-M25
M40 x 1,5	M20 x 1,5	43	13,0	8	25	2.308,00	R/ES 6k-O M40-M20
M40 x 1,5	M25 x 1,5	43	13,0	8	25	2.279,00	R/ES 6k-O M40-M25
M40 x 1,5	M32 x 1,5	43	13,0	8	25	2.255,00	R/ES 6k-O M40-M32
M50 x 1,5	M25 x 1,5	55	15,0	9	10	2.687,00	R/ES 6k-O M50-M25
M50 x 1,5	M32 x 1,5	55	15,0	9	10	2.651,00	R/ES 6k-O M50-M32
M50 x 1,5	M40 x 1,5	55	15,0	9	10	2.634,00	R/ES 6k-O M50-M40
M63 x 1,5	M32 x 1,5	65	16,5	10	10	3.636,00	R/ES 6k-O M63-M32
M63 x 1,5	M40 x 1,5	65	16,5	10	10	3.581,00	R/ES 6k-O M63-M40
M63 x 1,5	M50 x 1,5	65	16,5	10	10	3.520,00	R/ES 6k-O M63-M50

Mit Lamelleneinsatz

teilweise UL approbiert
bis Schutzart IP 68

With lamellar insert

partially UL approved
up to protection grade IP 68

**Grundversion****Basic version****Aufbau**

Material: Polyamid PA 6 V-2
Dichttring: CR/NBR

Eigenschaften

Integrierte Zugentlastung, Verdrehenschutz, großer Dicht- und Klemmbereich, montagefreundlich
Temperaturbereich: -20°C ... +100°C
Schutzart: IP 68 – 5 bar
Prüfnorm: EN 50262

Construction

Material: Polyamide PA 6 V-2
Sealing ring: CR/NBR

Properties

Integrated anchorage, protection against twisting, wide sealing and clamping range, easy-to-install
Temperature range: -20°C ... +100°C
Protection grade: IP 68 – 5 bar
Test standard: EN 50262

Farben / Colours **a**
7001 = silbergrau / silvergry, RAL 7001 (Standardfarbe / standard colour)
7035 = lichtgrau / light grey, RAL 7035
9005 = schwarz / black, RAL 9005

Gewinde / Thread A	$\frac{\phi C}{mm}$	$\frac{L}{mm}$	$\frac{SW1}{mm}$	$\frac{SW2}{mm}$	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. (Farben s. unten) Order no. (Colour s. below)
-----------------------	---------------------	----------------	------------------	------------------	----------	----------------------	--



M12 x 1,5	3 - 6	8	15	15	100	26,00	ST/PA-UL M12 + a
M16 x 1,5	5 - 10	8	20	20	100	28,00	ST/PA-UL M16 + a
M20 x 1,5	8 - 13	8	24	24	100	38,00	ST/PA-UL M20 + a
M25 x 1,5	11 - 17	8	29	29	50	52,00	ST/PA-UL M25 + a
M32 x 1,5	15 - 21	10	36	36	25	115,00	ST/PA-UL M32 + a
M40 x 1,5	19 - 28	10	46	46	10	280,00	ST/PA-UL M40 + a
M50 x 1,5	27 - 35	12	55	55	5	575,00	ST/PA-UL M50 + a
M63 x 1,5	32 - 42	12	68	68	5	815,00	ST/PA-UL M63 + a

**Mit Reduzier-Dichttring / With reducing sealing ring**

M12 x 1,5	2 - 5	8	15	15	100	29,00	ST/PA-R-UL M12 + a
M16 x 1,5	3 - 10	8	20	20	100	32,00	ST/PA-R-UL M16 + a
M20 x 1,5	5 - 13	8	24	24	100	41,00	ST/PA-R-UL M20 + a
M25 x 1,5	8 - 17	8	29	29	50	54,00	ST/PA-R-UL M25 + a
M32 x 1,5	12 - 21	10	36	36	25	121,00	ST/PA-R-UL M32 + a
M40 x 1,5	16 - 28	10	46	46	10	302,00	ST/PA-R-UL M40 + a
M50 x 1,5	21 - 35	12	55	55	5	605,00	ST/PA-R-UL M50 + a
M63 x 1,5	27 - 48	12	68	68	5	865,00	ST/PA-R-UL M63 + a

**Anschlussgewinde lang / Connecting thread long**

M12 x 1,5	3 - 6	15	15	15	100	30,00	ST/PA-L-UL M12 + a
M16 x 1,5	5 - 10	15	20	20	100	34,00	ST/PA-L-UL M16 + a
M20 x 1,5	8 - 13	15	24	24	100	43,00	ST/PA-L-UL M20 + a
M25 x 1,5	11 - 17	15	29	29	50	56,00	ST/PA-L-UL M25 + a
M32 x 1,5	15 - 21	15	36	36	25	127,00	ST/PA-L-UL M32 + a
M40 x 1,5	19 - 28	18	46	46	10	317,00	ST/PA-L-UL M40 + a
M50 x 1,5	27 - 35	18	55	55	5	635,00	ST/PA-L-UL M50 + a
M63 x 1,5	32 - 42	18	68	68	5	908,00	ST/PA-L-UL M63 + a

Anschlussgewinde lang mit Reduzier-Dichttring / Connecting thread long with reducing sealing ring

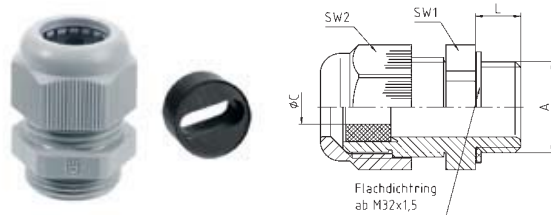
M12 x 1,5	2 - 5	15	15	15	100	41,00	ST/PA-L-R M12 + a
M16 x 1,5	3 - 10	15	20	20	100	59,00	ST/PA-L-R M16 + a
M20 x 1,5	5 - 13	15	24	24	100	69,00	ST/PA-L-R M20 + a
M25 x 1,5	8 - 17	15	29	29	50	79,00	ST/PA-L-R M25 + a
M32 x 1,5	12 - 21	15	36	36	25	163,00	ST/PA-L-R M32 + a
M40 x 1,5	16 - 28	18	46	46	10	425,00	ST/PA-L-R M40 + a
M50 x 1,5	21 - 35	18	55	55	5	825,00	ST/PA-L-R M50 + a
M63 x 1,5	27 - 48	18	68	68	5	1.105,00	ST/PA-L-R M63 + a

Mit Lamelleneinsatz

bis Schutzart IP 66

With lamellar insert

up to protection grade IP 66



Für Flachleitungen

For flat cables

Aufbau

Material: Polyamid PA 6 V-2
Dichtring: Evoprene TPE

Construction

Material: Polyamide PA 6 V-2
Sealing ring: Evoprene TPE

Eigenschaften

Integrierte Zugentlastung; Verdrehenschutz; großer Dicht- und Klemmbereich; montagefreundlich
Temperaturbereich: -20°C ... +100°C
Schutzart: IP 66
(für Kabelaußenmaße zwischen C max. und C min. – siehe Tabelle)

Properties

Integrated anchorage; protection against twisting; wide sealing and clamping range; easy-to-install
Temperature range: -20°C ... +100°C
Protection grade: IP 66
(for cable dimensions between C max. and C min. – see table)

Gewinde / Thread A	C max. C min. mm	mm	mm	mm	mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. (Farben s. unten) Order no. (Colour s. below)	
								SW1	SW2
M20 x 1,5	5 x 12 2 x 8	8	24	24	50	89,00	ST/PA-FL M20 + a		
M25 x 1,5	6 x 16,3 2 x 10	8	29	29	50	134,00	ST/PA-FL M25 + a		
M32 x 1,5	9 x 20 3 x 12	10	36	36	25	215,00	ST/PA-FL M32 + a		
M40 x 1,5	10 x 27 3 x 19	10	46	46	10	365,00	ST/PA-FL M40 + a		
M50 x 1,5	13 x 34 4 x 23	12	55	55	5	891,00	ST/PA-FL M50 + a		
M63 x 1,5	15 x 45 6 x 32	12	68	68	5	1.125,00	ST/PA-FL M63 + a		

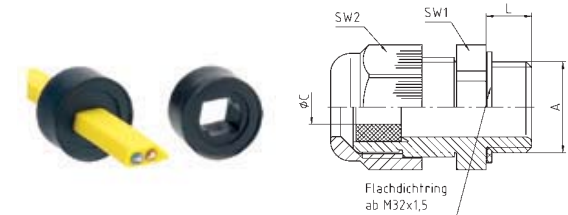
Farben / Colours **a**
7001 = silbergrau / silvergry, RAL 7001 (Standardfarbe / standard colour)
7035 = lichtgrau / light grey, RAL 7035
9005 = schwarz / black, RAL 9005

Mit Lamelleneinsatz

bis Schutzart IP 65

With lamellar insert

up to protection grade IP 65



Für AS-i Busleitungen

For AS-i bus cables

Aufbau

Material: Polyamid PA 6 V-2
Dichtring: Evoprene TPE

Construction

Material: Polyamide PA 6 V-2
Sealing ring: Evoprene TPE

Eigenschaften

Temperaturbereich: -20°C ... +100°C
Schutzart: IP 65

Properties

Temperature range: -20°C ... +100°C
Protection grade: IP 65

Gewinde / Thread A	φC mm	mm	mm	mm	mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. (Farben s. unten) Order no. (Colour s. below)	
								SW1	SW2
1 x AS-i Bus-Leitung / 1 x AS-i Bus-cable									
M20 x 1,5	1 x AS-i Bus	8,0	24	24	100	127,00	ST/PA-ASi 1 M20 + a		
M25 x 1,5	1 x AS-i Bus	8,0	29	29	50	131,00	ST/PA-ASi 1 M25 + a		
2 x AS-i Bus-Leitung / 2 x AS-i Bus-cable									
M20 x 1,5	2 x AS-i Bus	8,0	24	24	100	127,00	ST/PA-ASi 2 M20 + a		
M25 x 1,5	2 x AS-i Bus	8,0	29	29	50	131,00	ST/PA-ASi 2 M25 + a		

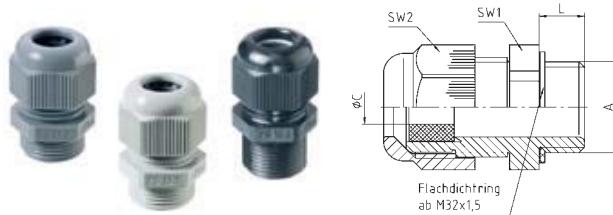
Farben / Colours **a**
7001 = silbergrau / silvergry, RAL 7001 (Standardfarbe / standard colour)
7035 = lichtgrau / light grey, RAL 7035
9005 = schwarz / black, RAL 9005

Mit Lamelleneinsatz

bis Schutzart IP 65

With lamellar insert

up to protection grade IP 65



Mit Mehrfachdurchführungen

With multiple lead-through

Aufbau

Material: Polyamid PA 6 V-2
Dichtring: Evoprene TPE

Construction






Material: Polyamide PA 6 V-2
Sealing ring: Evoprene TPE

Eigenschaften

Temperaturbereich: -20°C ... +100°C
Schutzart: IP 65
(Sofern die Bohrungsdurchmesser im Dichteinsatz und die Kabeldurchmesser nahezu identisch sind)

Properties

Temperature range: -20°C ... +100°C
Protection grade: IP 65
(if diameters of bore holes in the sealing insert and cable diameters are almost identical)

Gewinde / Thread A						EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. (Farben s. unten) Order no. (Colour s. below)
M12 x 1,5	4 x 2,0	8	15	15	100	41,00	ST/PA M12/4x2,0 + a
M16 x 1,5	2 x 4,5	8	20	20	100	45,00	ST/PA M16/2x4,5 + a
M16 x 1,5	2 x 3,5	8	20	20	100	45,00	ST/PA M16/2x3,5 + a
M16 x 1,5	2 x 4,0	8	20	20	100	45,00	ST/PA M16/2x4,0 + a
M20 x 1,5	4 x 2,0	8	24	24	100	53,00	ST/PA M20/4x2,0 + a
M20 x 1,5	4 x 5,0	8	24	24	100	53,00	ST/PA M20/4x5,0 + a
M20 x 1,5	4 x 6,0	8	24	24	100	53,00	ST/PA M20/4x6,0 + a
M25 x 1,5	3 x 4,0	8	29	29	50	55,00	ST/PA M25/3x4,0 + a
M25 x 1,5	5 x 4,0	8	29	29	50	55,00	ST/PA M25/5x4,0 + a
M25 x 1,5	6 x 4,0	8	29	29	50	55,00	ST/PA M25/6x4,0 + a
M25 x 1,5	4 x 5,0	8	29	29	50	55,00	ST/PA M25/4x5,0 + a
M25 x 1,5	2 x 6,0	8	29	29	50	55,00	ST/PA M25/2x6,0 + a
M25 x 1,5	3 x 6,0	8	29	29	50	55,00	ST/PA M25/3x6,0 + a
M25 x 1,5	4 x 6,0	8	29	29	50	55,00	ST/PA M25/4x6,0 + a
M25 x 1,5	4 x 6,5	8	29	29	50	55,00	ST/PA M25/4x6,5 + a
M25 x 1,5	3 x 7,0	8	29	29	50	55,00	ST/PA M25/3x7,0 + a
M25 x 1,5	2 x 8,0	8	29	29	50	55,00	ST/PA M25/2x8,0 + a
M32 x 1,5	6 x 4,0	10	36	36	25	117,00	ST/PA M32/6x4,0 + a
M32 x 1,5	6 x 6,0	10	36	36	25	117,00	ST/PA M32/6x6,0 + a
M32 x 1,5	4 x 7,0	10	36	36	25	117,00	ST/PA M32/4x7,0 + a
M32 x 1,5	2 x 8,0	10	36	36	25	117,00	ST/PA M32/2x8,0 + a
M32 x 1,5	4 x 8,0	10	36	36	25	117,00	ST/PA M32/4x8,0 + a
M32 x 1,5	4 x 8,5	10	36	36	25	117,00	ST/PA M32/4x8,5 + a
M40 x 1,5	8 x 6,5	10	46	46	10	243,00	ST/PA-M40/8x6,5 + a
M40 x 1,5	5 x 8,5	10	46	46	10	243,00	ST/PA-M40/5x8,5 + a
M40 x 1,5	4 x 10,0	10	46	46	10	243,00	ST/PA-M40/4x10,0 + a

Mit Lamelleneinsatz

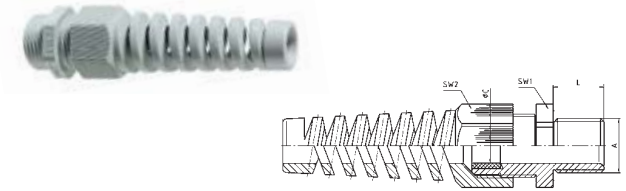
UL approbiert

bis Schutzart IP 68

With lamellar insert

UL approved

up to protection grade IP 68



Mit Biegeschutzspirale

With spiral top

Aufbau

Material: Polyamid PA 6 V-2
Dichtring: CR/NBR

Construction






Material: Polyamide PA 6 V-2
Sealing ring: CR/NBR

Eigenschaften

Für bewegliche flexible Leitungen; integrierte Zugentlastung; großer Dicht- und Klemmbereich; montagefreundlich
Temperaturbereich: -20°C ... +100°C
Schutzart: IP 68 - 5 bar

Properties

With spiral top; for movable flexible cables; integrated anchorage; wide sealing and clamping range; easy-to-install
Temperature range: -20°C ... +100°C
Protection grade: IP 68 - 5 bar

Gewinde / Thread A						EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. (Farben s. unten) Order no. (Colour s. below)
M12 x 1,5	3 - 6,5	8	15	15	100	54,00	ST/PA-K-UL M12 + a
M16 x 1,5	5 - 10	15	22	22	100	66,00	ST/PA-K-UL M16 + a
M20 x 1,5	6 - 12	15	24	24	50	75,00	ST/PA-K-UL M20 + a
M20 x 1,5	10 - 14	15	27	27	50	114,00	ST/PA-K-UL M20.1 + a
M25 x 1,5	13 - 18	15	33	33	50	168,00	ST/PA-K-UL M25 + a

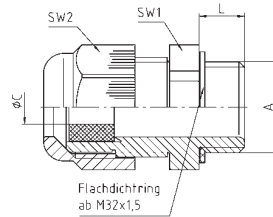
Farben / Colours a 7001 = silbergrau / silvergry, RAL 7001 (Standardfarbe / standard colour)
7035 = lichtgrau / light grey, RAL 7035
9005 = schwarz / black, RAL 9005

Mit Lamelleneinsatz

UL approbiert
bis Schutzart IP 68

With lamellar insert

UL approved
up to protection grade IP 68

**Selbstverlöschend****Self extinguishing****Aufbau**

Material: Polyamid PA 6 V-0
Dichttring: CR/NBR

Eigenschaften

Für höchste Ansprüche an das Brandverhalten durch selbstverlöschendes Polyamid, integrierte Zugentlastung, Verdrehenschutz, großer Dicht- und Klemmbereich, montagefreundlich

Temperaturbereich: $-20^{\circ}\text{C} \dots +100^{\circ}\text{C}$
Glühdrahtprüfung: $+960^{\circ}\text{C}$ bei 0,8 mm Wandstärke

Schutzart: IP 68 – 5 bar
Prüfnorm: UL 514 B

Construction

Material: Polyamide PA 6 V-0
Sealing ring: CR/NBR

Properties

For superior claims on fire protection through self extinguishing polyamide; integrated anchorage, wide sealing and clamping range, easy-to-install

Temperature range: $-20^{\circ}\text{C} \dots +100^{\circ}\text{C}$
Glow wire test: $+960^{\circ}\text{C}$ at 0,8 mm wall thickness

Protection grade: IP 68 – 5 bar
Test standard: UL 514 B

Gewinde / Thread A	ϕC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
-----------------------	----------------	---------	-----------	-----------	----------------------	--------------------------



M12 x 1,5	3,0 - 6,0	8	15	15	100	54,00 ST/PA-SV-UL M12
M16 x 1,5	5,0 - 10,0	8	20	20	100	61,00 ST/PA-SV-UL M16
M20 x 1,5	8,0 - 13,0	8	24	24	100	81,00 ST/PA-SV-UL M20
M25 x 1,5	11,0 - 17,0	8	29	29	50	86,00 ST/PA-SV-UL M25
M32 x 1,5	15,0 - 21,0	10	36	36	25	198,00 ST/PA-SV-UL M32
M40 x 1,5	19,0 - 28,0	10	46	46	10	382,00 ST/PA-SV-UL M40
M50 x 1,5	27,0 - 35,0	12	55	55	5	634,00 ST/PA-SV-UL M50
M63 x 1,5	32,0 - 42,0	12	68	68	5	2.015,00 ST/PA-SV-UL M63

Farbe / Colour

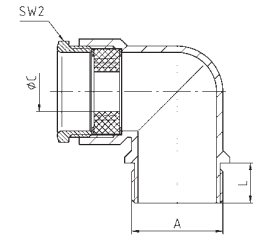
7032 = kieselgrau / pebble grey, RAL 7032

Mit kurzem Dichteinsatz

bis Schutzart IP 55

With short sealing insert

up to protection grade IP 55

**Winkelverschraubung****Elbow cable gland****Aufbau**

Material: Polyamid PA 6 GF30
Druckringe: Stahl, verzinkt
Dichttringe: SBR/NBR, ausschneidbar

Eigenschaften

Einsatz im Installationsbereichen mit engen Platzverhältnissen durch kompakte Baumaße
Temperaturbereich: $-20^{\circ}\text{C} \dots +100^{\circ}\text{C}$
Schutzart: IP 55

Construction

Material: Polyamide PA 6 GF30
Washer: Steel, zinc-plated
Sealing ring: SBR/NBR, multiple perforation

Properties

For application in installation areas with small amounts of space due to construction dimensions
Temperature range: $-20^{\circ}\text{C} \dots +100^{\circ}\text{C}$
Protection grade: IP 55

Gewinde / Thread A	ϕC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
-----------------------	----------------	---------	-----------	-----------	----------------------	--------------------------

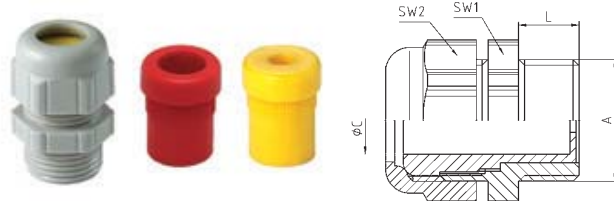
M16 x 1,5	5,0 - 9,0	12	16	100	191,00	ST/PA-W M16
M20 x 1,5	7,0 - 12,0	12	20	50	215,00	ST/PA-W M20
M25 x 1,5	8,5 - 15,0	12	25	50	245,00	ST/PA-W M25
M32 x 1,5	14,0 - 20,0	14	32	25	285,00	ST/PA-W M32
M40 x 1,5	19,0 - 25,0	14	40	10	315,00	ST/PA-W M40

Wasserdicht

bis Schutzart IP 66

Watertight

up to protection grade IP 66

**Mit farblich codierten Dichteinsätzen****With colour coded sealing inserts****Aufbau**

Material: Polyamid PA 6-3
Dichtring: TPE, farblich codiert

Construction

Material: Polyamide PA 6-3
Sealing insert: TPE, colour coded

Eigenschaften

Farbig codierte Dichteinsätze für unterschiedliche Klemmbereich; großflächige Kabeldichtung; montagefreundlich
Temperaturbereich: -20°C ... +120°C
Schutzart: IP 68 - 5 bar

Properties

Different colour coded sealing inserts for each size; large surface sealant for the cable; easy-to-install
Temperature range: -20°C ... +120°C
Protection grade: IP 68 - 5 bar

Farbcode

Klemmbereich:	Farbe:
4 - 6,5	gelb
5 - 8	grau
6,5 - 9,5	schwarz
7 - 10,5	grün
9 - 13	rot
11 - 15	weiß
14 - 18	blau
17 - 20,5	braun
20 - 25	orange
24 - 28	hellgelb
27 - 32	anthrazit
29 - 34	hellblau
32 - 36	rosa
36 - 40	weiß
39,5 - 44	weiß

Colour code

clamping range:	colour:
4 - 6,5	yellow
5 - 8	grey
6,5 - 9,5	black
7 - 10,5	green
9 - 13	red
11 - 15	white
14 - 18	blue
17 - 20,5	brown
20 - 25	orange
24 - 28	light yellow
27 - 32	anthracite
29 - 34	light blue
32 - 36	pink
36 - 40	white
39,5 - 44	white

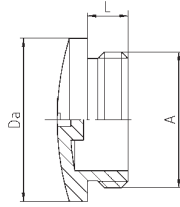
Gewinde / Thread A	øC mm	L mm	SW1 mm	SW2 mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
M12 x 1,5	4,0 - 6,5	8	15	15	50	85,00	D/PA -4,0 M12
M16 x 1,5	4,0 - 6,5	9	19	19	50	92,00	D/PA -4,0 M16
M16 x 1,5	5,0 - 8,0	9	19	19	50	92,00	D/PA -5,0 M16
M16 x 1,5	6,5 - 9,5	9	19	19	50	92,00	D/PA -6,5 M16
M20 x 1,5	4,0 - 6,5	9	24	24	50	119,00	D/PA -4,0 M20
M20 x 1,5	5,0 - 8,0	9	24	24	50	119,00	D/PA -5,0 M20
M20 x 1,5	6,5 - 9,5	9	24	24	50	119,00	D/PA -6,5 M20
M20 x 1,5	7,0 - 10,5	9	24	24	50	119,00	D/PA -7,0 M20
M20 x 1,5	9,0 - 13,0	9	24	24	50	119,00	D/PA -9,0 M20
M25 x 1,5	4,5 - 6,5	9	30	27	50	137,00	D/PA -4,5 M25
M25 x 1,5	5,0 - 8,0	9	30	27	50	137,00	D/PA -5,0 M25
M25 x 1,5	6,5 - 9,5	9	30	27	50	137,00	D/PA -6,5 M25
M25 x 1,5	7,0 - 10,5	9	30	27	50	137,00	D/PA -7,0 M25
M25 x 1,5	9,0 - 13,0	9	30	27	50	137,00	D/PA -9,0 M25
M25 x 1,5	11,5 - 15,5	9	30	27	50	137,00	D/PA -11,5 M25
M32 x 1,5	7,0 - 10,5	11	36	33	25	248,00	D/PA -7,0 M32
M32 x 1,5	9,0 - 13,0	11	36	33	25	248,00	D/PA -7,0 M32
M32 x 1,5	11,5 - 15,5	11	36	33	25	248,00	D/PA -11,5 M32
M32 x 1,5	14,0 - 18,0	11	36	33	25	248,00	D/PA -14,0 M32
M32 x 1,5	17,0 - 20,5	11	36	33	25	248,00	D/PA -17,0 M32
M40 x 1,5	11,5 - 15,5	11,5	46	43	10	475,00	D/PA -11,5 M40
M40 x 1,5	14,0 - 18,0	11,5	46	43	10	475,00	D/PA -14,0 M40
M40 x 1,5	17,0 - 20,5	11,5	46	43	10	475,00	D/PA -17,0 M40
M40 x 1,5	20,0 - 25,0	11,5	46	43	10	475,00	D/PA -20,0 M40
M40 x 1,5	24,0 - 28,0	11,5	46	43	10	475,00	D/PA -24,0 M40
M50 x 1,5	27,0 - 32,0	14	55	53	5	955,00	D/PA -27,0 M50
M50 x 1,5	29,0 - 34,0	14	55	53	5	955,00	D/PA -29,0 M50
M50 x 1,5	32,0 - 36,0	14	55	53	5	955,00	D/PA -32,0 M50

Farbe / Colour

7032 = kieselgrau / pebble grey, RAL 7032

Zubehör

Accessories

Verschluss Schlitz- / Inbusschrauben (PA 6 V-2) **Slotted screw / allen key plug (PA 6 V-2)**

Temperaturbereich -20°C ... +120°C **Temperature range** -20°C ... +120°C

Gewinde / Thread
A



H
mm

Da
mm



EURO
100 St./Pcs.

Bestellbez.
Order no.

UL UL approbiert, mit Dichtring (CR), IP68 / **UL** approed, with connection thread (CR), IP68

M12 x 1,5	6	10,0	15	100	19,50	BL/PA-UL M12 + a
M16 x 1,5	6	10,5	20	100	29,00	BL/PA-UL M16 + a
M20 x 1,5	6	10,5	24	100	22,00	BL/PA-UL M20 + a
M25 x 1,5	8	13,0	30	100	40,00	BL/PA-UL M25 + a
M32 x 1,5	8	13,5	37	100	55,00	BL/PA-UL M32 + a
M40 x 1,5	8	14,0	46	50	68,00	BL/PA-UL M40 + a
M50 x 1,5	10	16,5	56	50	122,00	BL/PA-UL M50 + a
M63 x 1,5	12	17,0	70	50	159,00	BL/PA-UL M63 + a

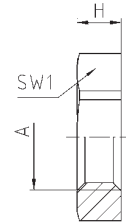
Mit Dichtring (CR) IP68 / With connection thread (CR), IP68

M12 x 1,5	6	10,0	15	100	6,00	BL/PA M12 + a
M16 x 1,5	6	10,5	20	100	8,00	BL/PA M16 + a
M20 x 1,5	6	10,5	24	100	8,00	BL/PA M20 + a
M25 x 1,5	8	13,0	30	100	11,00	BL/PA M25 + a
M32 x 1,5	8	13,5	37	100	18,00	BL/PA M32 + a
M40 x 1,5	8	14,0	46	50	37,00	BL/PA M40 + a
M50 x 1,5	10	16,5	56	50	48,00	BL/PA M50 + a
M63 x 1,5	12	17,0	70	50	65,00	BL/PA M63 + a

Farben / Colours **a** **7001** = silbergrau / silvergrey, RAL 7001 (Standardfarbe / standard colour)
7035 = lichtgrau / light grey, RAL 7035
9005 = schwarz / black, RAL 9005

Zubehör

Accessories

Sechskantmutter **Hexagonal locknut**

Temperaturbereich -20°C ... +100°C **Temperature range** -20°C ... +100°C

Gewinde / Thread
A



EURO
100 St./Pcs.

Bestellbez.
Order no.

Polyamid PA 6 GF30 / Polyamide PA 6 GF30

M12 x 1,5	17	100	6,00	GM/PA 6k M12 + a
M16 x 1,5	22	100	6,50	GM/PA 6k M16 + a
M20 x 1,5	27	100	7,50	GM/PA 6k M20 + a
M25 x 1,5	32	100	9,00	GM/PA 6k M25 + a
M32 x 1,5	41	100	22,00	GM/PA 6k M32 + a
M40 x 1,5	50	50	44,00	GM/PA 6k M40 + a
M50 x 1,5	60	50	54,00	GM/PA 6k M50 + a
M63 x 1,5	75	50	80,00	GM/PA 6k M63 + a

Polyamid PA 6 V-0 selbstverlöschend / Polyamide PA 6 V-0 self extinguishing

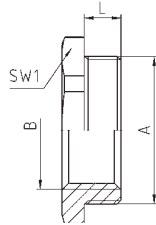
M12 x 1,5	17	100	11,00	GM/PA 6k-SV M12
M16 x 1,5	22	100	13,00	GM/PA 6k-SV M16
M20 x 1,5	27	100	15,00	GM/PA 6k-SV M20
M25 x 1,5	32	100	16,00	GM/PA 6k-SV M25
M32 x 1,5	41	100	51,00	GM/PA 6k-SV M32
M40 x 1,5	50	50	101,00	GM/PA 6k-SV M40
M50 x 1,5	60	50	149,00	GM/PA 6k-SV M50
M63 x 1,5	75	50	163,00	GM/PA 6k-SV M63

Farben / Colours **a** **7001** = silbergrau / silvergrey, RAL 7001 (Standardfarbe / standard colour)
7035 = lichtgrau / light grey, RAL 7035
9005 = schwarz / black, RAL 9005

Farbe / Colour PA 6 V-0 kieselgrau / pebble grey, RAL 7032

Zubehör

Accessories



Reduktion, Sechskant

Reduction, Hexagonal

Temperaturbereich -30°C ... +100°C

Temperature range -30°C ... +100°C

Gewinde / Thread		L	SW1	H	St./Pcs.	EURO	Bestellbez.
A	B	mm	mm	mm		100 St./Pcs.	Order no.

Polyamid PA 6 GF30, IP 54 / Polyamide PA 6 GF30, IP 54

M16 x 1,5	M12 x 1,5	8	24	12	100	27,00	R/PA 6k M16-M12 + a
M20 x 1,5	M12 x 1,5	8	24	12	100	29,00	R/PA 6k M20-M12 + a
M20 x 1,5	M16 x 1,5	8	24	12	100	29,00	R/PA 6k M20-M16 + a
M25 x 1,5	M12 x 1,5	8	29	14	100	43,00	R/PA 6k M25-M12 + a
M25 x 1,5	M16 x 1,5	8	29	14	100	43,00	R/PA 6k M25-M16 + a
M25 x 1,5	M20 x 1,5	8	29	14	100	43,00	R/PA 6k M25-M20 + a
M32 x 1,5	M12 x 1,5	10	36	16	50	90,00	R/PA 6k M32-M12 + a
M32 x 1,5	M16 x 1,5	10	36	16	50	90,00	R/PA 6k M32-M16 + a
M32 x 1,5	M20 x 1,5	10	36	16	50	90,00	R/PA 6k M32-M20 + a
M32 x 1,5	M25 x 1,5	10	36	16	50	90,00	R/PA 6k M32-M25 + a
M40 x 1,5	M16 x 1,5	10	46	16	50	163,00	R/PA 6k M40-M16 + a
M40 x 1,5	M20 x 1,5	10	46	16	50	163,00	R/PA 6k M40-M20 + a
M40 x 1,5	M25 x 1,5	10	55	16	50	163,00	R/PA 6k M40-M25 + a
M40 x 1,5	M32 x 1,5	10	55	16	50	163,00	R/PA 6k M40-M32 + a
M50 x 1,5	M20 x 1,5	12	55	16	25	240,00	R/PA 6k M50-M20 + a
M50 x 1,5	M25 x 1,5	12	55	18	25	240,00	R/PA 6k M50-M25 + a
M50 x 1,5	M32 x 1,5	12	55	18	25	240,00	R/PA 6k M50-M32 + a
M50 x 1,5	M40 x 1,5	12	55	18	25	240,00	R/PA 6k M50-M40 + a
M63 x 1,5	M25 x 1,5	12	68	18	25	271,00	R/PA 6k M63-M25 + a
M63 x 1,5	M32 x 1,5	12	68	18	25	271,00	R/PA 6k M63-M32 + a
M63 x 1,5	M40 x 1,5	12	68	18	25	271,00	R/PA 6k M63-M40 + a
M63 x 1,5	M50 x 1,5	12	68	18	25	271,00	R/PA 6k M63-M50 + a

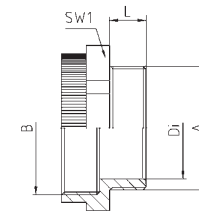
Farbe / Colour a

7035 = lichtgrau / light grey, RAL 7035

9005 = schwarz / black, RAL 9005

Zubehör

Accessories



Erweiterung, Sechskant

Enlarger, hexagonal

Temperaturbereich -30°C ... +100°C

Temperature range -30°C ... +100°C

Gewinde / Thread		L	SW1	Di	St./Pcs.	EURO	Bestellbez.
A	B	mm	mm	mm		100 St./Pcs.	Order no.

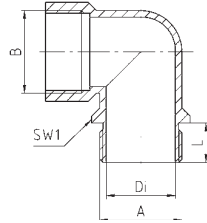
M12 x 1,5	M16 x 1,5	8	20	7	100	33,00	E/PA 6k M12-M16
M16 x 1,5	M20 x 1,5	8	24	11	100	36,00	E/PA 6k M16-M20
M20 x 1,5	M25 x 1,5	8	30	15	100	44,00	E/PA 6k M20-M25
M25 x 1,5	M32 x 1,5	8	37	19	50	117,00	E/PA 6k M25-M32
M32 x 1,5	M40 x 1,5	10	45	26	50	216,00	E/PA 6k M32-M40

Farbe / Colour

lichtgrau / light grey, RAL 7035

Zubehör

Accessories

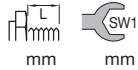


Winkel

Elbow

Temperaturbereich -20°C ... +100°C

Temperature range -20°C ... +100°C

Gewinde / Thread
A + BDi
mm St./Pcs.EURO
100 St./Pcs.Bestellbez.
Order no.

Polyamid PA 6 GF30, max. IP 68 / Polyamid PA 6 GF30, max. IP 68

M16 x 1,5	12	19	12,2	100	94,00	PA-W M16
M20 x 1,5	12	23	16,0	50	119,00	PA-W M20
M25 x 1,5	12	29	21,0	50	135,00	PA-W M25
M32 x 1,5	14	36	27,6	25	148,00	PA-W M32
M40 x 1,5	14	44	35,0	10	167,00	PA-W M40

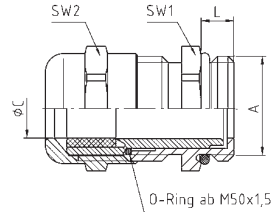
Farbe / Colour: lichtgrau / light grey, RAL 7035

Mit Lamelleneinsatz

bis Schutzart IP 68

With lamellar insert

up to protection grade IP 68

**Messing****Brass****Aufbau**

Hutmutter	Messing, galv. vernickelt
Staubschuttscheibe	Polyethylen PE-LD
Lamelleneinsatz	Polyamid PA 6 V-2
Dichtring	Polychloropren- Nitrilkauschuk CR/NBR
Zwischenstutzen	Messing, galv. vernickelt
O-Ring	Nitrilkauschuk NBR

Construction

<i>Dome nut:</i>	<i>Brass, nickel-plated</i>
<i>Dust cap:</i>	<i>Polyethylene PE-LD</i>
<i>Lamellar insert:</i>	<i>Polyamide PA 6 V-2</i>
<i>Sealing ring:</i>	<i>Polychloroprene- Nitrile rubber CR/NBR</i>
<i>Gland body:</i>	<i>Brass, nickel-plated</i>
<i>O-ring:</i>	<i>Nitrile rubber NBR</i>

Eigenschaften

Integrierte Zugentlastung; großer Dicht- und Klemmbereich; montagefreundlich
Gerätegruppe: II
Kategorie / Zone: 2G und 2D / 1, 2, 21, 22
Zündschutzart: Ex e
erhöhte Sicherheit Ex tD A21
Schutz durch Gehäuse
Kabelverlegung: ortsfest
Temperaturbereich: -20°C ... +80°C
Schutzart: IP68 - 5 bar
Prüfnorm: EN 60079-0 / EN 60079-7, EN 61241-0 / EN 61241-1
EG-Prüf- bescheinigung: DMT 99 ATEX E016

Properties

<i>Integrated anchorage; wide sealing and clamping range; easy to install</i>
<i>Equipment group: II</i>
<i>Kategorie / Zone: 2G and 2D / 1, 2, 21, 22</i>
<i>Type of protection: Ex e</i>
<i>increased safety Ex tD A21</i>
<i>Protection by enclosures</i>
<i>Cable installation: fixed</i>
<i>Temperature range: -20°C ... +80°C</i>
<i>Protection grade: IP 68 - 5 bar</i>
<i>Test standard: EN 60079-0 / EN 60079-7, EN 61241-0 / EN 61241-1</i>
<i>EG Type certificate: DMT 99 ATEX E016</i>



Gewinde / Thread A	$\frac{\phi}{C}$							EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		

Grundversion / Basic version

M12 x 1,5	3,0 - 6,0	5	14	14	100	222,00	TEC/MS-Ex M12
M12 x 1,5	3,0 - 6,5	5	14	14	100	222,00	TEC/MS-Ex M12.1
M16 x 1,5	5,0 - 9,0	5	17	17	100	232,00	TEC/MS-Ex M16
M20 x 1,5	9,0 - 13,0	6	22	22	100	238,00	TEC/MS-Ex M20
M20 x 1,5	6,0 - 12,0	6	22	22	100	238,00	TEC/MS-Ex M20.1
M25 x 1,5	11,0 - 16,0	7	27	27	50	356,00	TEC/MS-Ex M25
M32 x 1,5	14,0 - 21,0	8	34	34	25	588,00	TEC/MS-Ex M32
M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8	43	43	10	949,00	TEC/MS-Ex M40
M50 x 1,5	24,0 - 35,0	9	55	55	5	1.522,00	TEC/MS-Ex M50
M63 x 1,5	32,0 - 42,0	10	65	65	5	2.543,00	TEC/MS-Ex M63
M63 x 1,5	38,0 - 48,0	10	65	65	5	2.543,00	TEC/MS-Ex M63.1

Für geschirmte Kabel – EMV / For shielded cables – EMC

M12 x 1,5	3,0 - 6,0	5	14	14	100	286,00	TEC/MS-Ex-EMV M12
M12 x 1,5	3,0 - 6,5	5	14	14	100	286,00	TEC/MS-Ex-EMV M12.1
M16 x 1,5	5,0 - 9,0	5	17	17	100	307,00	TEC/MS-Ex-EMV M16
M20 x 1,5	9,0 - 13,0	6	22	22	100	354,00	TEC/MS-Ex-EMV M20
M20 x 1,5	6,0 - 12,0	6	22	22	100	354,00	TEC/MS-Ex-EMV M20.1
M25 x 1,5	11,0 - 16,0	7	27	27	50	528,00	TEC/MS-Ex-EMV M25
M32 x 1,5	14,0 - 21,0	8	34	34	25	829,00	TEC/MS-Ex-EMV M32
M40 x 1,5	19,0 - 27,0	8	43	43	10	1.319,00	TEC/MS-Ex-EMV M40
M50 x 1,5	24,0 - 35,0	9	55	55	5	2.220,00	TEC/MS-Ex-EMV M50
M63 x 1,5	32,0 - 42,0	10	65	65	5	3.673,00	TEC/MS-Ex-EMV M63
M63 x 1,5	38,0 - 48,0	10	65	65	5	3.673,00	TEC/MS-Ex-EMV M63.1

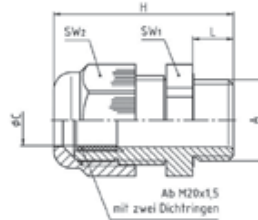
Mit langem Anschlussgewinde auf Anfrage / With long connecting thread on request

Mit Lamelleneinsatz

bis Schutzart IP 68

With lamellar insert

up to protection grade IP 68



Polyamid PA 6

Polyamide PA 6

Aufbau

Hutmutter:	Polyamid PA 6
Staubschuttscheibe:	Polyethylen PE-LD
Dichtring	
Außenteil:	Polychloropren-Nitrilkautschuk CR/NBR
Innenteil:	Evoprene TPE (ab M20 x 1,5)
Zwischenstutzen:	Polyamid PA 6

Construction

Dome nut:	Polyamide PA 6
Dust cap:	Polyethylene PE-LD
Sealing ring	
outer part :	Polychloropren-Nitrile rubber CR/NBR
inner part:	Evoprene TPE (from M20 x 1,5)
Gland body:	Polyamide PA 6




Eigenschaften

Integrierte Zugentlastung; großer Dicht- und Klemmbereich; montagefreundlich	
Gerätegruppe:	II
Kategorie / Zone:	2G und 2D / 1, 2, 21, 22
Zündschutzart:	Ex e
	erhöhte Sicherheit Ex tD A21
	Schutz durch Gehäuse
Kabelverlegung:	ortsfest
Temperaturbereich:	
Grundversion	-20°C ... +70°C (M12 + M16)
	-30°C ... +70°C (M20 ... M63)
mit Silikon-Dichtring	-20°C ... +70°C (M12 + M16)
	-55°C ... +70°C (M20 ... M63)
Schutzart:	IP66
Prüfnorm:	EN 60079-0 / EN 60079-7, EN 61241-0 / EN 61241-1
EG-Prüfbescheinigung:	PTB 99 ATEX 3101 X (M12 und M16)
	PTB 99 ATEX 3128 X (M20 ... M63)
IECEX-Zertifikat:	IECEX PTB 05.0004x

Properties

Integrierte Zugentlastung; großer Dicht- und Klemmbereich; montagefreundlich	
Equipment group:	II
Category / Zone:	2G and 2D / 1, 2, 21, 22
Type of protection:	Ex e
	increased safety Ex tD A21
	Protection by enclosures
Cable installation:	fixed
Temperature range:	
Basic version	-20°C ... +70°C (M12 + M16)
	-30°C ... +70°C (M20 ... M63)
Silicone sealing ring	-20°C ... +70°C (M12 + M16)
	-55°C ... +70°C (M20 ... M63)
Protection grade:	IP 66
Test standard:	EN 60079-0 / EN 60079-7, EN 61241-0 / EN 61241-1
EC-Type certificate:	PTB 99 ATEX 3101 X (M12 and M16)
	PTB 99 ATEX 3128 X (M20 ... M63)
IECEX certificate:	IECEX PTB 05.0004x



Gewinde / Thread A				St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
Grundversion / Basic version						
M12 x 1,5	4,0 - 7,0	8	15	100	129,00	ST/PA-Ex M12
M16 x 1,5	5,5 - 10,0	8	20	100	164,00	ST/PA-Ex M16
M20 x 1,5	5,5 - 13,0	8	24	100	172,00	ST/PA-Ex M20
M25 x 1,5	8,0 - 17,0	8	29	50	186,00	ST/PA-Ex M25
M32 x 1,5	12,0 - 21,0	10	36	25	234,00	ST/PA-Ex M32
M40 x 1,5	17,0 - 28,0	10	46	10	585,00	ST/PA-Ex M40
M50 x 1,5	22,0 - 35,0	12	55	5	1.707,00	ST/PA-Ex M50
M63 x 1,5	27,0 - 48,0	12	68	5	2.076,00	ST/PA-Ex M63

Mit Silikon-Dichtring / With Silicone sealing ring

M12 x 1,5	4,0 - 7,0	8	15	100	134,00	ST/PA-Ex-SI M12
M16 x 1,5	5,5 - 10,0	8	20	100	167,00	ST/PA-Ex-SI M16
M20 x 1,5	5,5 - 13,0	8	24	100	175,00	ST/PA-Ex-SI M20
M25 x 1,5	8,0 - 17,0	8	29	50	190,00	ST/PA-Ex-SI M25
M32 x 1,5	12,0 - 21,0	10	36	25	242,00	ST/PA-Ex-SI M32
M40 x 1,5	17,0 - 28,0	10	46	10	597,00	ST/PA-Ex-SI M40
M50 x 1,5	22,0 - 35,0	12	55	5	1.758,00	ST/PA-Ex-SI M50
M63 x 1,5	27,0 - 48,0	12	68	5	2.139,00	ST/PA-Ex-SI M63

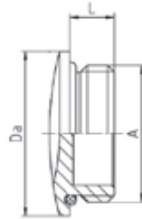
Mit langem Anschlussgewinde auf Anfrage / With long connecting thread on request

Farben / Colours schwarz / black, RAL 9005 (Standardfarbe / standard colour)
Hutmutter in blau, RAL 5015 auf Anfrage / Dome nut blue, RAL 5015 on request

Zubehör, Messing



Accessories, Brass



Verschluss-Schlitzschrauben

Slotted screw plug

Temperaturbereich: -30°C ... +80°C

Temperature range: -30°C ... +80°C

Gewinde / Thread A	 mm	Da mm	 St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
-----------------------	---	----------	---	----------------------	--------------------------

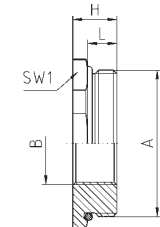
Mit O-Ring (NBR) und Ex-Zulassung, IP68 / With O-ring(NBR) and Ex approval, IP68

M12 x 1,5	5	16	100	120,00	BL/MS-Ex-O M12
M16 x 1,5	6	20	100	124,00	BL/MS-Ex-O M16
M20 x 1,5	6,5	24	100	114,00	BL/MS-Ex-O M20
M25 x 1,5	7	28	100	167,00	BL/MS-Ex-O M25
M32 x 1,5	8	35	50	233,00	BL/MS-Ex-O M32
M40 x 1,5	8	45	50	309,00	BL/MS-Ex-O M40
M50 x 1,5	9	55	25	446,00	BL/MS-Ex-O M50
M63 x 1,5	10	68	10	986,00	BL/MS-Ex-O M63

Zubehör, Messing



Accessories, Brass






Reduktion, Sechskant

Reduction, hexagonal

Temperaturbereich: -30°C ... +80°C

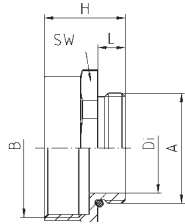
Temperature range: -30°C ... +80°C

Gewinde / Thread A	B	 mm	H mm	 mm	 St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
-----------------------	---	---	---------	---	---	----------------------	--------------------------

Mit Ex-Zulassung und O-Ring, max. IP 68 / With Ex approval and O-ring, max. IP 68

M16 x 1,5	M12 x 1,5	17	5	100	153,00	R/MS-Ex 6k-O M16-M12
M20 x 1,5	M12 x 1,5	22	6	100	178,00	R/MS-Ex 6k-O M20-M12
M20 x 1,5	M16 x 1,5	22	6	100	166,00	R/MS-Ex 6k-O M20-M16
M25 x 1,5	M16 x 1,5	27	7	100	254,00	R/MS-Ex 6k-O M25-M16
M25 x 1,5	M20 x 1,5	27	7	100	237,00	R/MS-Ex 6k-O M25-M20
M32 x 1,5	M20 x 1,5	34	8	50	327,00	R/MS-Ex 6k-O M32-M20
M32 x 1,5	M25 x 1,5	34	8	50	299,00	R/MS-Ex 6k-O M32-M25
M40 x 1,5	M20 x 1,5	43	8	50	373,00	R/MS-Ex 6k-O M40-M20
M40 x 1,5	M25 x 1,5	43	8	50	456,00	R/MS-Ex 6k-O M40-M25
M40 x 1,5	M32 x 1,5	43	8	50	405,00	R/MS-Ex 6k-O M40-M32
M50 x 1,5	M32 x 1,5	55	9	25	646,00	R/MS-Ex 6k-O M50-M32
M50 x 1,5	M40 x 1,5	55	9	25	557,00	R/MS-Ex 6k-O M50-M40
M63 x 1,5	M40 x 1,5	65	10	25	1.056,00	R/MS-Ex 6k-O M63-M40
M63 x 1,5	M50 x 1,5	65	10	25	962,00	R/MS-Ex 6k-O M63-M50

Zubehör, Messing



Accessories, Brass

Erweiterung, Sechskant, Messing

Enlarger, hexagonal, brass

Temperaturbereich -30°C ... +80°C

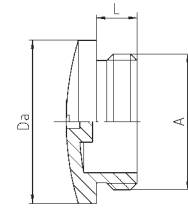
Temperature range -30°C ... +80°C

Gewinde / Thread A B	Di mm	H mm	L mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
----------------------------	----------	---------	---------	----------	----------------------	--------------------------

Mit O-Ring (NBR) und Ex-Zulassung, IP 68 / With O-ring (NBR) and Ex approval, IP 68

M12 x 1,5	M16 x 1,5	18	8	16,0	5	100	180,00	E/MS-Ex 6k-O M12-M16
M16 x 1,5	M20 x 1,5	22	12	16,5	5	100	197,00	E/MS-Ex 6k-O M16-M20
M20 x 1,5	M25 x 1,5	27	15	18,5	6	100	253,00	E/MS-Ex 6k-O M20-M25
M25 x 1,5	M32 x 1,5	34	21	20,5	7	100	303,00	E/MS-Ex 6k-O M25-M32
M32 x 1,5	M40 x 1,5	42	26	23,5	8	50	388,00	E/MS-Ex 6k-O M32-M40
M40 x 1,5	M50 x 1,5	52	34	30,0	8	50	528,00	E/MS-Ex 6k-O M40-M50
M50 x 1,5	M63 x 1,5	65	44	32,5	9	25	1.125,00	E/MS-Ex 6k-O M50-M63

Zubehör, Kunststoff



Accessories, Plastic

Verschluss-Inbusschrauben

Slotted allen key plug

Temperaturbereich -55°C ... +95°C

Temperature range -55°C ... +95°C

Gewinde / Thread A	H mm	Da mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
-----------------------	---------	----------	----------	----------------------	--------------------------

PA 6 mit Ex-Zulassung (IP 66) / PA 6 with Ex approval (IP 66)

M16 x 1,5	11	15,0	21	100	195,00	BL/PA-Ex-O M16
M20 x 1,5	12	16,0	25	100	203,00	BL/PA-Ex-O M20
M25 x 1,5	12	16,0	30	100	214,00	BL/PA-Ex-O M25
M32 x 1,5	14	19,5	37	100	247,00	BL/PA-Ex-O M32
M40 x 1,5	14	19,5	45	50	492,00	BL/PA-Ex-O M40
M50 x 1,5	15	20,5	55	50	562,00	BL/PA-Ex-O M50

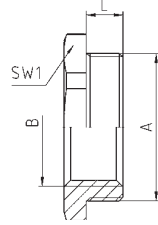
Farbe / Colour

schwarz / black, RAL 9005

Zubehör, Kunststoff



Accessories, Plastic



Reduktion

Reduction

Temperaturbereich -20°C ... +70°C

Temperature range -20°C ... +70°C

Gewinde / Thread			H		EURO	Bestellbez.
A B	mm	mm	mm	St./Pcs.	100 St./Pcs.	Order no.

Mit Ex-Zulassung, PA 6, max. IP 66 / With Ex approval, PA 6, max. IP 66

M16 x 1,5	M12 x 1,5	8	24	8	100	389,00	R/PA-Ex 6k M16-M12
M20 x 1,5	M12 x 1,5	8	24	8	100	385,00	R/PA-Ex 6k M20-M12
M20 x 1,5	M16 x 1,5	8	24	8	100	384,00	R/PA-Ex 6k M20-M16
M25 x 1,5	M12 x 1,5	8	24	8	100	402,00	R/PA-Ex 6k M25-M12
M25 x 1,5	M16 x 1,5	8	29	8	100	393,00	R/PA-Ex 6k M25-M16
M25 x 1,5	M20 x 1,5	8	29	8	100	394,00	R/PA-Ex 6k M25-M20
M32 x 1,5	M20 x 1,5	10	36	10	50	535,00	R/PA-Ex 6k M32-M20
M32 x 1,5	M25 x 1,5	10	36	10	50	513,00	R/PA-Ex 6k M32-M25
M40 x 1,5	M25 x 1,5	10	46	10	50	1.020,00	R/PA-Ex 6k M40-M25
M40 x 1,5	M32 x 1,5	10	46	10	25	1.026,00	R/PA-Ex 6k M40-M32
M50 x 1,5	M32 x 1,5	12	55	12	25	1.317,00	R/PA-Ex 6k M50-M32
M50 x 1,5	M40 x 1,5	12	55	12	25	1.325,00	R/PA-Ex 6k M50-M40
M63 x 1,5	M40 x 1,5	12	68	12	25	1.398,00	R/PA-Ex 6k M63-M40
M63 x 1,5	M50 x 1,5	12	68	12	25	1.800,00	R/PA-Ex 6k M63-M50

Farbe / Colour

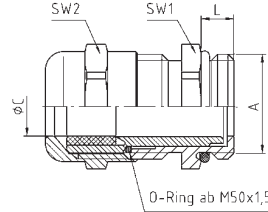
schwarz / black, RAL 9005

Mit Lamelleneinsatz

bis Schutzart IP 68

With lamellar insert

up to protection grade IP 68



Grundversion		Basic version	
Aufbau		Construction	
Material:	Messing, galv. vernickelt	Material:	Brass, nickel-plated
Lamelleneinsatz:	Polyamid PA 6 GF10	Lamellar insert:	Polyamide PA 6 GF10
Dichtring:	CR	Sealing ring:	CR
O-Ring:	NBR-Oz	O-ring:	NBR-Oz
Eigenschaften		Properties	
Integrierte Zugentlastung, Verdrehenschutz, großer Dicht- und Klemmbereich, montagefreundlich		Integrated anchorage, protection against twisting, wide sealing and clamping range, easy-to-install	
Temperaturbereich: -30°C ... +120°C		Temperature range: -30°C ... +120°C	
Schutzart: IP 68 - 5 bar		Protection grade: IP 68 - 5 bar	
Prüfnorm: EN 50262		Test standard: EN 50262	

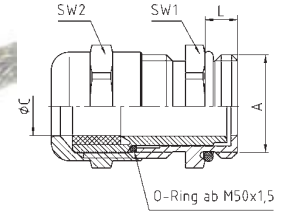
Gewinde / Thread A	mm	mm	mm	mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
PG 7	3,0 - 6,5	5,0	14	14	100	70,00	TEC/MS PG 7
PG 9	4,0 - 8,0	6,0	17	17	100	82,00	TEC/MS PG 9
PG 11	5,0 - 10,0	6,0	20	20	50	101,00	TEC/MS PG 11
PG 13,5	6,0 - 12,0	6,5	22	22	50	110,00	TEC/MS PG 13,5
PG 16	10,0 - 14,0	6,5	24	24	50	129,00	TEC/MS PG 16
PG 21	13,0 - 18,0	7,0	24	24	50	210,00	TEC/MS PG 21
PG 29	18,0 - 25,0	8,0	40	40	25	390,00	TEC/MS PG 29
PG 36	24,0 - 32,0	9,0	50	50	10	734,00	TEC/MS PG 36
PG 42	30,0 - 38,0	10	57	57	5	1.078,00	TEC/MS PG 42
PG 48	34,0 - 44,0	10	64	64	5	1.395,00	TEC/MS PG 48

Mit Lamelleneinsatz

bis Schutzart IP 68

With lamellar insert

up to protection grade IP 68



Für geschirmte Kabel		For shielded cables	
Aufbau		Construction	
Material:	Messing, galv. vernickelt	Material:	Brass, nickel-plated
Lamelleneinsatz:	Polyamid PA 6 GF10	Lamellar insert:	Polyamide PA 6 GF10
Dichtring:	CR-NBR	Sealing ring:	CR-NBR
O-Ring:	NBR	O-ring:	NBR
Eigenschaften		Properties	
Für Kabel und Leitungen mit Schirmung, integrierte Zugentlastung, Verdrehenschutz, großer Dicht- und Klemmbereich		For cables with shielding, integrated anchorage, protection against twisting, wide sealing and clamping range	
Temperaturbereich: -20°C ... +100°C		Temperature range: -20°C ... +100°C	
Schutzart: IP 68 - 5 bar		Protection grade: IP 68 - 5 bar	
Prüfnorm: EN 50262		Test standard: EN 50262	

Gewinde / Thread A	mm	mm	mm	mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
PG 7	3,0 - 6,5	5,0	14	14	100	148,00	TEC/MS-EMV PG 7
PG 9	4,0 - 8,0	6,0	17	17	100	161,00	TEC/MS-EMV PG 9
PG 11	5,0 - 10,0	6,0	20	20	100	210,00	TEC/MS-EMV PG 11
PG 13,5	6,0 - 12,0	6,5	22	22	50	225,00	TEC/MS-EMV PG 13,5
PG 16	10,0 - 14,0	6,5	24	24	50	277,00	TEC/MS-EMV PG 16
PG 21	13,0 - 18,0	7,0	30	30	25	385,00	TEC/MS-EMV PG 21
PG 29	18,0 - 25,0	8,0	40	40	25	616,00	TEC/MS-EMV PG 29
PG 36	24,0 - 32,0	9,0	50	50	10	995,00	TEC/MS-EMV PG 36
PG 42	30,0 - 38,0	10	57	57	5	1.635,00	TEC/MS-EMV PG 42
PG 48	34,0 - 44,0	10	64	64	5	2.145,00	TEC/MS-EMV PG 48

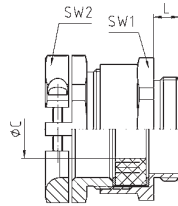
Mit langem Anschlussgewinde auf Anfrage / With long connecting thread on request

Mit kurzem Dichteinsatz

bis Schutzart IP 55

With short sealing insert

up to protection grade IP 55

**Mit zentrierter Zugentlastung****With centred anchorage****Aufbau**

Material:	Messing, galv. vernickelt
Schrauben:	Edelstahl
Druckringe:	Stahl, verzinkt
Dichtring:	SBR/NBR, ausschneidbar

Construction

Material:	Brass, nickel-plated
Bolts:	Stainless steel
Washers:	Steel, zinc-plated
Sealing insert:	SBR/NBR multiple perforation

Eigenschaften

Temperaturbereich:	-30°C ... +100°C
Schutzart:	IP 55

Properties

Temperature range:	-30°C ... +100°C
Protection grade:	IP 55

Gewinde / Thread A						EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
	mm	mm	mm	mm	St./Pcs.		
PG 7	5,5 - 6,5	5,0	14	16	100	185,00	ST/MS/Zg 6k-z PG 7
PG 9	7,0 - 10,0	6,0	17	19	100	192,00	ST/MS/Zg 6k-z PG 9
PG 11	8,0 - 12,0	6,0	20	22	50	207,00	ST/MS/Zg 6k-z PG 11
PG 13,5	9,0 - 13,0	6,5	22	24	50	227,00	ST/MS/Zg 6k-z PG 13,5
PG 16	10,0 - 15,0	6,5	24	26	50	261,00	ST/MS/Zg 6k-z PG 16
PG 21	12,5 - 19,0	7,0	30	34	50	398,00	ST/MS/Zg 6k-z PG 21
PG 29	19,0 - 27,0	8,0	40	42	50	662,00	ST/MS/Zg 6k-z PG 29
PG 36	26,0 - 33,0	9,0	50	52	25	1.095,00	ST/MS/Zg 6k-z PG 36
PG 42	30,5 - 39,0	10,0	57	59	25	1.631,00	ST/MS/Zg 6k-z PG 42
PG 48	35,0 - 45,0	10,0	64	64	10	2.259,00	ST/MS/Zg 6k-z PG 48

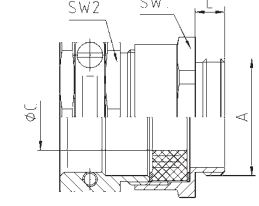
Mit langem Anschlussgewinde auf Anfrage / With long connecting thread on request

Mit kurzem Dichteinsatz

bis Schutzart IP 55

With short sealing insert

up to protection grade IP 55

**Mit Zugentlastung****With anchorage****Aufbau**

Material:	Messing, galv. vernickelt
Schrauben:	Edelstahl
Druckringe:	Stahl, verzinkt
Dichtring:	SBR/NBR, ausschneidbar

Construction

Material:	Brass, nickel-plated
Bolts:	Stainless steel
Washers:	Steel, zinc-plated
Sealing insert:	SBR/NBR, multiple perforation

Eigenschaften

Temperaturbereich:	-30°C ... +100°C
Schutzart:	IP 55

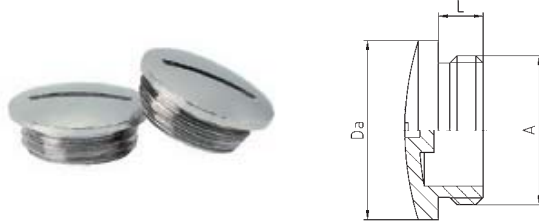
Properties

Temperature range:	-30°C ... +100°C
Protection grade:	IP 55

Gewinde / Thread A						EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
	mm	mm	mm	mm	St./Pcs.		
PG 9	6,0 - 8,5	6,0	17	17	100	137,00	ST/MS/Zg 6k PG 9
PG 11	7,5 - 12,0	6,0	20	20	50	151,00	ST/MS/Zg 6k PG 11
PG 13,5	8,5 - 13,0	6,5	22	22	50	164,00	ST/MS/Zg 6k PG 13,5
PG 16	9,5 - 15,0	6,5	24	24	50	178,00	ST/MS/Zg 6k PG 16
PG 21	12,0 - 19,0	7,0	30	30	50	271,00	ST/MS/Zg 6k PG 21
PG 29	16,5 - 27,0	8,0	40	41	25	442,00	ST/MS/Zg 6k PG 29
PG 36	29,0 - 33,0	9,0	50	50	10	1.321,00	ST/MS/Zg 6k PG 36
PG 42	34,0 - 39,0	10,0	57	57	5	2.419,00	ST/MS/Zg 6k PG 42
PG 48	39,0 - 45,0	10,0	64	64	5	3.610,00	ST/MS/Zg 6k PG 48

Zubehör

Accessories



Verschluss-Schlitzschrauben


Slotted screw plug

Temperaturbereich:

ohne O-Ring: bis +200°C
mit O-Ring: -30°C ... +100°C

Temperature range:

without O-ring: up to +200°C
with O-ring: -30°C ... +100°C

Gewinde / Thread A	 mm	Da mm	 St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
-----------------------	--	----------	--	----------------------	--------------------------

Ohne O-Ring, IP 54 / Without O-ring, IP 54

PG 7	5,0	14	100	13,00	BL/MS PG 7
PG 9	6,0	17	100	15,00	BL/MS PG 9
PG 11	6,0	20	100	18,00	BL/MS PG 11
PG 13,5	6,5	22	100	22,00	BL/MS PG 13,5
PG 16	6,5	24	100	25,00	BL/MS PG 16
PG 21	7,0	30	100	44,00	BL/MS PG 21
PG 29	8,0	39	50	85,00	BL/MS PG 29
PG 36	9,0	50	25	145,00	BL/MS PG 36
PG 42	10,0	57	25	215,00	BL/MS PG 42
PG 48	10,0	64	10	454,00	BL/MS PG 48

Mit O-Ring (NBR), IP 68 / With O-ring (NBR), IP 68

PG 7	4,5	16	100	22,00	BL/MS-O PG 7
PG 9	4,5	19	100	23,00	BL/MS-O PG 9
PG 11	4,5	22	100	27,00	BL/MS-O PG 11
PG 13,5	6,0	24	100	31,00	BL/MS-O PG 13,5
PG 16	6,0	26	100	36,00	BL/MS-O PG 16
PG 21	6,5	32	100	52,00	BL/MS-O PG 21
PG 29	8,0	39	50	108,00	BL/MS-O PG 29
PG 36	9,0	50	25	180,00	BL/MS-O PG 36
PG 42	10,0	57	25	284,00	BL/MS-O PG 42
PG 48	10,0	64	10	555,00	BL/MS-O PG 48

Zubehör

Accessories



Verschluss-Sechskantschrauben

Hexagonal screw plug

Temperaturbereich:

ohne O-Ring: -60°C ... +200°C
mit O-Ring: -30°C ... +100°C

Temperature range:

without O-ring: -60°C ... +200°C
with O-ring: -30°C ... +100°C

Gewinde / Thread A	 mm	 SW1 mm	 St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
-----------------------	--	---	--	----------------------	--------------------------

Ohne O-Ring, IP 54 / Without O-ring, IP 54

PG 7	5,0	14	100	28,00	BL/MS 6k PG 7
PG 9	6,0	17	100	38,00	BL/MS 6k PG 9
PG 11	6,0	20	100	44,00	BL/MS 6k PG 11
PG 13,5	6,5	22	100	47,00	BL/MS 6k PG 13,5
PG 16	6,5	24	100	62,00	BL/MS 6k PG 16
PG 21	7,0	30	100	100,00	BL/MS 6k PG 21
PG 29	8,0	40	50	174,00	BL/MS 6k PG 29
PG 36	9,0	50	25	284,00	BL/MS 6k PG 36

Mit O-Ring (NBR), IP 65/IP 68 / With O-ring (NBR), IP 65/IP 68

PG 7	5,0	14	100	33,00	BL/MS 6k-O PG 7
PG 9	6,0	17	100	41,00	BL/MS 6k-O PG 9
PG 11	6,0	20	100	49,00	BL/MS 6k-O PG 11
PG 13,5	6,5	22	100	59,00	BL/MS 6k-O PG 13,5
PG 16	6,5	24	100	70,00	BL/MS 6k-O PG 16
PG 21	7,0	30	100	109,00	BL/MS 6k-O PG 21
PG 29	8,0	40	50	186,00	BL/MS 6k-O PG 29
PG 36	9,0	50	25	308,00	BL/MS 6k-O PG 36

Zubehör

Accessories



Sechskantmutter

Hexagonal locknut

Temperaturbereich -60°C ... +200°C

Temperature range -60°C ... +200°C

Gewinde / Thread	SW1		L	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
	mm	H mm				
PG 7	15	2,8		100	7,00	GM/MS 6k PG 7
PG 9	18	2,8		100	7,50	GM/MS 6k PG 9
PG 11	21	3,0		100	9,00	GM/MS 6k PG 11
PG 13,5	23	3,0		100	10,00	GM/MS 6k PG 13,5
PG 16	26	3,0		100	12,00	GM/MS 6k PG 16
PG 21	32	3,5		50	17,00	GM/MS 6k PG 21
PG 29	41	4,0		50	28,00	GM/MS 6k PG 29
PG 36	51	5,0		50	43,00	GM/MS 6k PG 36
PG 42	65	5,0		50	94,00	GM/MS 6k PG 42
PG 48	69	5,5		50	112,00	GM/MS 6k PG 48

Für geschirmte Kabel – EMV / For shielded cables – EMC

PG 7	15	4,7	3,7	100	44,00	GM/MS 6k EMV PG 7
PG 9	18	4,7	3,7	100	46,00	GM/MS 6k EMV PG 9
PG 11	21	4,7	3,7	100	49,00	GM/MS 6k EMV PG 11
PG 13,5	23	4,7	3,7	100	51,00	GM/MS 6k EMV PG 13,5
PG 16	26	4,7	3,7	100	56,00	GM/MS 6k EMV PG 16
PG 21	32	5,2	4,7	100	63,00	GM/MS 6k EMV PG 21
PG 29	41	5,7	4,7	100	92,00	GM/MS 6k EMV PG 29
PG 36	51	6,0	5,0	50	150,00	GM/MS 6k EMV PG 36
PG 42	60	6,0	5,0	50	385,00	GM/MS 6k EMV PG 42
PG 48	64	6,5	5,5	50	431,00	GM/MS 6k EMV PG 48

Zubehör

Accessories



Reduktion

Reduction

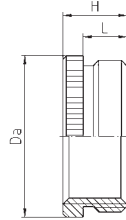
Temperaturbereich -30°C ... +100°C

Temperature range -30°C ... +100°C

Gewinde / Thread		SW1		L	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
A	B	mm	H mm				
Mit O-Ring (NBR), IP 68 / With O-ring (NBR), IP 68							
PG 9	PG 7	18	8,5	6,0	100	30,00	R/MS 6k-O PG9-PG7
PG 11	PG 7	20	8,5	6,0	100	35,00	R/MS 6k-O PG11-PG7
PG 11	PG 9	20	8,5	6,0	100	31,00	R/MS 6k-O PG11-PG9
PG 13,5	PG 7	24	9,5	6,5	100	67,00	R/MS 6k-O PG13,5-PG7
PG 13,5	PG 9	24	9,5	6,5	100	40,00	R/MS 6k-O PG13,5-PG9
PG 13,5	PG 11	24	9,5	6,5	100	38,00	R/MS 6k-O PG13,5-PG11
PG 16	PG 7	24	9,5	6,5	100	48,00	R/MS 6k-O PG16-PG7
PG 16	PG 9	24	9,5	6,5	100	41,00	R/MS 6k-O PG16-PG9
PG 16	PG 11	24	9,5	6,5	100	36,00	R/MS 6k-O PG16-PG11
PG 16	PG 13,5	24	9,5	6,5	100	77,00	R/MS 6k-O PG16-PG13,5
PG 21	PG 11	32	10,0	7,0	100	68,00	R/MS 6k-O PG21-PG11
PG 21	PG 13,5	32	10,0	7,0	100	62,00	R/MS 6k-O PG21-PG13,5
PG 21	PG 16	32	10,0	7,0	100	151,00	R/MS 6k-O PG21-PG16
PG 29	PG 16	41	11,5	8,0	50	158,00	R/MS 6k-O PG29-PG16
PG 29	PG 21	41	11,5	8,0	50	158,00	R/MS 6k-O PG29-PG21
PG 36	PG 21	50	12,5	9,0	25	206,00	R/MS 6k-O PG36-PG21
PG 36	PG 29	50	12,5	9,0	25	160,00	R/MS 6k-O PG36-PG29
PG 42	PG 36	60	14,0	10,0	25	466,00	R/MS 6k-O PG42-PG36

Zubehör

Accessories



Reduktion, gerändelt

Reduction, knurled

Temperaturbereich -60°C ... +200°C

Temperature range -60°C ... +200°C

Gewinde / Thread
A B

mm

H

mm



L

mm

St./Pcs.

St./Pcs.

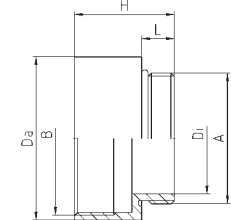
EURO
100 St./Pcs.Bestellbez.
Order no.

IP 54

PG 9	PG 7	17	8,5	6,0	100	19,00	R/MS PG9-PG7
PG 11	PG 7	20	8,5	6,0	100	29,00	R/MS PG11-PG7
PG 11	PG 9	20	8,5	6,0	100	23,00	R/MS PG11-PG9
PG 13,5	PG 7	22	9,0	6,5	100	36,00	R/MS PG13,5-PG7
PG 13,5	PG 9	22	9,0	6,5	100	31,00	R/MS PG13,5-PG9
PG 13,5	PG 11	22	9,0	6,5	100	25,00	R/MS PG13,5-PG11
PG 16	PG 7	24	9,5	6,5	100	49,00	R/MS PG16-PG7
PG 16	PG 9	24	9,5	6,5	100	37,00	R/MS PG16-PG9
PG 16	PG 11	24	9,5	6,5	100	32,00	R/MS PG16-PG11
PG 16	PG 13,5	24	9,5	6,5	100	27,00	R/MS PG16-PG13,5
PG 21	PG 11	30	10,0	7,0	100	60,00	R/MS PG21-PG11
PG 21	PG 13,5	30	10,0	7,0	100	59,00	R/MS PG21-PG13,5
PG 21	PG 16	30	10,0	7,0	100	50,00	R/MS PG21-PG16
PG 29	PG 16	39	11,5	8,0	50	132,00	R/MS PG29-PG16
PG 29	PG 21	39	11,5	8,0	50	105,00	R/MS PG29-PG21
PG 36	PG 21	50	12,5	9,0	25	202,00	R/MS PG36-PG21
PG 36	PG 29	50	12,5	9,0	25	155,00	R/MS PG36-PG29
PG 42	PG 29	57	14,0	10,0	10	328,00	R/MS PG42-PG29
PG 42	PG 25	57	14,0	10,0	10	198,00	R/MS PG42-PG36
PG 48	PG 36	64	14,0	10,0	10	405,00	R/MS PG48-PG36
PG 48	PG 42	64	14,0	10,0	10	334,00	R/MS PG48-PG42

Zubehör

Accessories



Erweiterung, rund

Reduction, round

Temperaturbereich -60°C ... +200°C

Temperature range -60°C ... +200°C

Gewinde / Thread
A B

mm

Di

mm



H

mm

L

mm

St./Pcs.

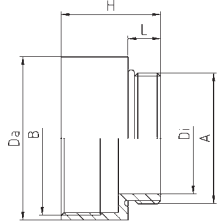
St./Pcs.

EURO
100 St./Pcs.Bestellbez.
Order no.

PG 7	PG 9	17	10,0	15,0	5,0	100	25,00	E/MS PG7-PG9
PG 9	PG 11	20	12,0	16,5	6,0	100	30,00	E/MS PG9-PG11
PG 9	PG 13,5	22	12,0	17,5	6,0	100	43,00	E/MS PG9-PG13,5
PG 11	PG 13,5	22	15,0	17,5	6,0	100	36,00	E/MS PG11-PG13,5
PG 11	PG 16	24	15,0	19,0	6,5	100	46,00	E/MS PG11-PG16
PG 11	PG 21	30	15,0	21,0	6,5	100	146,00	E/MS PG11-PG21
PG 13,5	PG 16	24	17,0	19,0	6,5	100	39,00	E/MS PG13,5-PG16
PG 13,5	PG 21	30	17,0	21,0	6,5	100	93,00	E/MS PG13,5-PG21
PG 16	PG 21	30	18,5	21,0	6,5	100	76,00	E/MS PG16-PG21
PG 16	PG 29	39	18,5	22,5	6,5	50	237,00	E/MS PG16-PG29
PG 21	PG 29	39	24,0	23,0	7,0	50	134,00	E/MS PG21-PG29
PG 29	PG 36	50	32,0	27,5	8,0	25	215,00	E/MS PG29-PG36
PG 36	PG 42	57	42,0	31,0	9,0	10	249,00	E/MS PG36-PG42
PG 42	PG 48	64	48,0	33,0	10,0	10	536,00	E/MS PG42-PG48

Zubehör

Accessories






Übergang PG - NPT, rund

Adapter PG - NPT, round

Temperaturbereich -60°C ... +200°C

Temperature range -60°C ... +200°C

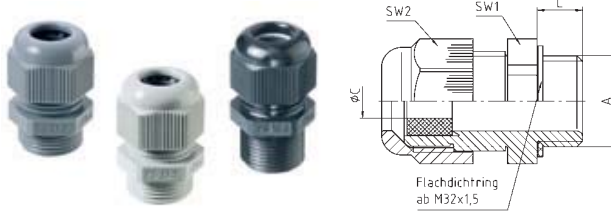
Gewinde / Thread		 mm	Di mm	H mm	 mm	 St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
A	B							
PG 11	NPT 3/8	20	13,5	20,0	6,0	100	51,00	U/MS PG11-NPT3/8"
PG 11	NPT 1/2	24	13,0	24,5	6,5	100	56,00	U/MS PG11-NPT1/2"
PG 13,5	NPT 1/2	24	17,0	24,5	6,5	100	67,00	U/MS PG13,5-NPT1/2"
PG 16	NPT 1/2	24	17,0	24,5	6,5	50	73,00	U/MS PG16-NPT1/2"
PG 21	NPT 3/4"	30	22,0	25,0	7,0	50	121,00	U/MS PG21-NPT3/4"
PG 29	NPT 1"	39	29,0	26,0	8,0	25	177,00	U/MS PG29-NPT1"
PG 36	NPT 1 1/4"	50	36,0	29,0	9,0	10	292,00	U/MS PG36-NPT1 1/4"
PG 42	NPT 1 1/2"	57	42,7	57,0	10,0	0	441,00	U/MS PG42-NPT1 1/2"

Mit Lamelleneinsatz

UL approbiert
bis Schutzart IP 68

With lamellar insert

UL approved
up to protection grade IP 68



Grundversion

Basic version

Aufbau

Material: Polyamid PA 6 V-2
Dichtring: CR/NBR

Eigenschaften

Integrierte Zugentlastung, Verdrehenschutz, großer Dicht- und Klemmbereich, montagefreundlich
Temperaturbereich: -20°C ... +100°C
Schutzart: IP 68 – 5 bar
Prüfnorm: UL 514B




Construction

Material: Polyamide PA 6 V-2
Sealing ring: CR/NBR

Properties

Integrated anchorage, protection against twisting, wide sealing and clamping range, easy-to-install
Temperature range: -20°C ... +100°C
Protection grade: IP 68 – 5 bar
Test standard: UL 514B

Farben / Colours **a**
7001 = silbergrau / silvergrey, RAL 7001 (Standardfarbe / standard colour)
7035 = lichtgrau / light grey, RAL 7035
9005 = schwarz / black, RAL 9005

Gewinde / Thread A	 mm	 mm	 mm	 mm	 St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. (Farben s. links) Order no. (Colour s. left)
-----------------------	--	--	--	--	--	----------------------	---

PG	3,0 - 6,5	8,0	15	15	100	23,00	ST/PA-UL PG 7	+ a
PG 9	4,0 - 8,0	8,0	19	19	100	24,00	ST/PA-UL PG 9	+ a
PG 11	5,0 - 10,0	8,0	22	22	100	29,00	ST/PA-UL PG 11	+ a
PG 13,5	6,0 - 12,0	9,0	24	24	100	32,00	ST/PA-UL PG 13,5	+ a
PG 16	10,0 - 14,0	10,0	27	27	50	35,00	ST/PA-UL PG 16	+ a
PG 21	13,0 - 18,0	11,0	33	33	50	52,00	ST/PA-UL PG 21	+ a
PG 29	18,0 - 25,0	11,0	42	42	25	104,00	ST/PA-UL PG 29	+ a
PG 36	22,0 - 32,0	13,0	53	53	10	405,00	ST/PA-UL PG 36	+ a
PG 42	30,0 - 38,0	13,0	60	60	5	488,00	ST/PA-UL PG 42	+ a
PG 48	34,0 - 44,0	14,0	65	65	5	517,00	ST/PA-UL PG 48	+ a

Mit Reduzier-Dichtring / With reducing sealing ring

PG 7	2,0 - 5,0	8,0	15	15	100	26,00	ST/PA-R-UL PG 7	+ a
PG 9	2,0 - 6,0	8,0	19	19	100	31,00	ST/PA-R-UL PG 9	+ a
PG 11	3,0 - 7,0	8,0	22	22	100	36,00	ST/PA-R-UL PG 11	+ a
PG 13,5	5,0 - 9,0	9,0	24	24	100	38,00	ST/PA-R-UL PG 13,5	+ a
PG 16	7,0 - 12,0	10,0	27	27	50	42,00	ST/PA-R-UL PG 16	+ a
PG 21	9,0 - 16,0	11,0	33	33	50	75,00	ST/PA-R-UL PG 21	+ a
PG 29	12,0 - 20,0	11,0	42	42	25	131,00	ST/PA-R-UL PG 29	+ a
PG 36	20,0 - 26,0	13,0	53	53	10	405,00	ST/PA-R-UL PG 36	+ a

Anschlussgewinde lang / Connecting thread long

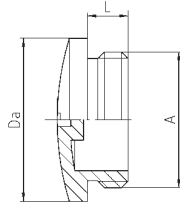
PG 7	3,0 - 6,5	8,0	15	15	100	50,00	ST/PA-L-UL PG 7	+ a
PG 9	4,0 - 8,0	8,0	19	19	100	51,00	ST/PA-L-UL PG 9	+ a
PG 11	5,0 - 10,0	8,0	22	22	100	59,00	ST/PA-L-UL PG 11	+ a
PG 13,5	6,0 - 12,0	9,0	24	24	100	61,00	ST/PA-L-UL PG 13,5	+ a
PG 16	10,0 - 14,0	10,0	27	27	50	63,00	ST/PA-L-UL PG 16	+ a
PG 21	13,0 - 18,0	11,0	33	33	50	89,00	ST/PA-L-UL PG 21	+ a
PG 29	18,0 - 25,0	11,0	42	42	25	195,00	ST/PA-L-UL PG 29	+ a
PG 36	22,0 - 32,0	13,0	53	53	10	525,00	ST/PA-L-UL PG 36	+ a

Anschlussgewinde lang mit Reduzier-Dichtring / Connecting thread long with reducing sealing ring

PG 7	2,0 - 5,0	8,0	15	15	100	64,00	ST/PA-L-R-UL PG 7	+ a
PG 9	2,0 - 6,0	8,0	19	19	100	65,00	ST/PA-L-R-UL PG 9	+ a
PG 11	3,0 - 7,0	8,0	22	22	100	76,00	ST/PA-L-R-UL PG 11	+ a
PG 13,5	5,0 - 9,0	9,0	24	24	100	77,00	ST/PA-L-R-UL PG 13,5	+ a
PG 16	7,0 - 12,0	10,0	27	27	50	80,00	ST/PA-L-R-UL PG 16	+ a
PG 21	9,0 - 16,0	11,0	33	33	50	114,00	ST/PA-L-R-UL PG 21	+ a
PG 29	12,0 - 20,0	11,0	42	42	25	224,00	ST/PA-L-R-UL PG 29	+ a
PG 36	20,0 - 26,0	13,0	53	53	10	545,00	ST/PA-L-R-UL PG 36	+ a

Zubehör

Accessories



Verschluss-Schlitzschrauben, PA 6 GF30

Slotted screw plug, PA 6 GF30

Temperaturbereich -30°C ... +100°C

Temperature range -30°C ... +100°C

Gewinde / Thread
AH
mmDA
mmEURO
100 St./Pcs.Bestellbez.
Order no.

IP 54

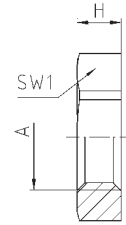
PG 7	6	10,0	15,0	100	8,00	BL/PA PG 7
PG 9	6	10,0	19,0	100	8,00	BL/PA PG 9
PG 11	6	10,0	22,0	100	9,00	BL/PA PG 11
PG 13,5	6	10,0	25,0	100	9,00	BL/PA PG 13,5
PG 16	6	10,0	27,0	100	9,50	BL/PA PG 16
PG 21	8	12,5	33,0	100	12,00	BL/PA PG 21
PG 29	8	13,0	44,5	100	27,00	BL/PA PG 29
PG 36	10	15,0	55,5	50	59,00	BL/PA PG 36
PG 42	10	15,5	62,5	50	72,00	BL/PA PG 42
PG 48	12	17,0	69,5	50	91,00	BL/PA PG 48

Farbe / Colour

lichtgrau / light grey, RAL 7035

Zubehör

Accessories



Sechskantmutter, PA 6 GF30

Hexagonal locknut, PA 6 GF30

Temperaturbereich -20°C ... +100°C

Temperature range -20°C ... +100°C

Gewinde / Thread
AH
mmEURO
100 St./Pcs.Bestellbez.
Order no.

Polyamid PA 6 GF30 / Polyamide PA 6 GF30

PG 7	19	5	100	5,00	GM/PA 6k PG7	+ a
PG 9	22	5	100	5,50	GM/PA 6k PG9	+ a
PG 11	24	5	100	6,00	GM/PA 6k PG11	+ a
PG 13,5	27	6	100	6,50	GM/PA 6k PG13,5	+ a
PG 16	30	6	100	7,00	GM/PA 6k PG16	+ a
PG 21	36	7	100	11,00	GM/PA 6k PG21	+ a
PG 29	46	7	100	19,00	GM/PA 6k PG29	+ a
PG 36	60	8	50	43,00	GM/PA 6k PG36	+ a
PG 42	65	8	50	52,00	GM/PA 6k PG42	+ a
PG 48	70	8	50	62,00	GM/PA 6k PG48	+ a

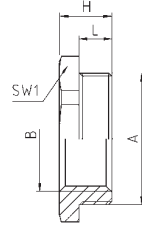
Farben / Colours a

7035 = lichtgrau / light grey, RAL 7035 (Standard / standard)

9005 = schwarz / black, RAL 9005

Zubehör

Accessories



Reduktion, PA 6 GF30

Reduction, PA 6 GF30

Temperaturbereich -30°C ... +100°C

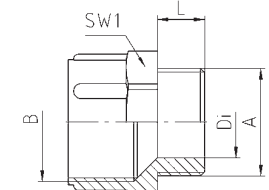
Temperature range -30°C ... +100°C

Gewinde / Thread		mm	mm	H mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
A	B						
PG 9	PG 7	8	19	20,5	100	21,00	R/PA 6k PG9-PG7 + a
PG 11	PG 7	8	22	14,0	100	25,00	R/PA 6k PG11-PG7 + a
PG 11	PG 9	8	22	22,5	100	28,00	R/PA 6k PG11-PG9 + a
PG 13,5	PG 7	9	24	15,0	100	27,00	R/PA 6k PG13,5-PG7 + a
PG 13,5	PG 9	9	24	15,0	100	27,00	R/PA 6k PG13,5-PG9 + a
PG 13,5	PG 11	9	24	24,0	100	27,00	R/PA 6k PG13,5-PG11 + a
PG 16	PG 9	10	27	16,0	100	32,00	R/PA 6k PG16-PG9 + a
PG 16	PG 11	10	27	16,0	100	32,00	R/PA 6k PG16-PG11 + a
PG 16	PG 13,5	10	27	27,0	100	32,00	R/PA 6k PG16-PG13,5 + a
PG 21	PG 11	11	32	16,0	100	41,00	R/PA 6k PG21-PG11 + a
PG 21	PG 13,5	11	32	16,0	100	41,00	R/PA 6k PG21-PG13,5 + a
PG 21	PG 16	11	32	16,0	100	41,00	R/PA 6k PG21-PG16 + a
PG 29	PG 13,5	11	40	17,0	50	90,00	R/PA 6k PG29-PG13,5 + a
PG 29	PG 16	11	40	17,0	50	86,00	R/PA 6k PG29-PG16 + a
PG 29	PG 21	11	40	17,0	50	86,00	R/PA 6k PG29-PG21 + a
PG 36	PG 16	13	50	19,0	50	160,00	R/PA 6k PG36-PG16 + a
PG 36	PG 21	13	50	19,0	50	160,00	R/PA 6k PG36-PG21 + a
PG 36	PG 29	18	50	24,0	50	160,00	R/PA 6k PG36-PG29 + a
PG 42	PG 21	18	55	24,0	25	233,00	R/PA 6k PG42-PG21 + a
PG 42	PG 29	18	55	24,0	25	233,00	R/PA 6k PG42-PG29 + a
PG 42	PG 36	18	55	24,0	25	233,00	R/PA 6k PG42-PG36 + a
PG 48	PG 29	18	60	24,0	25	265,00	R/PA 6k PG48-PG29 + a
PG 48	PG 36	14	60	20,0	25	265,00	R/PA 6k PG48-PG36 + a
PG 48	PG 42	17	60	23,0	25	265,00	R/PA 6k PG48-PG42 + a

Farben / Colours a 7035 = lichtgrau / light grey, RAL 7035 (Standard / standard)
9005 = schwarz / black, RAL 9005

Zubehör

Accessories



Erweiterung, Sechskant, PA 6 GF30

Enlarger, hexagonal, PA 6 GF30

Temperaturbereich -30°C ... +100°C

Temperature range -30°C ... +100°C

Gewinde / Thread		mm	mm	Di mm	St./Pcs.	EURO 100 St./Pcs.	Bestellbez. Order no.
A	B						
PG 7	PG 9	8	19	21,0	100	17,00	E/PA 6k PG7-PG9
PG 9	PG 11	8	22	23,0	100	21,00	E/PA 6k PG9-PG11
PG 11	PG 13,5	8	24	23,0	100	22,00	E/PA 6k PG11-PG13,5
PG 11	PG 16	8	27	24,5	100	23,00	E/PA 6k PG11-PG16
PG 13,5	PG 16	9	27	26,0	100	23,00	E/PA 6k PG13,5-PG16
PG 16	PG 21	9	32	29,0	100	36,00	E/PA 6k PG16-PG21
PG 21	PG 29	10	42	32,0	50	80,00	E/PA 6k PG21-PG29
PG 29	PG 36	11	53	35,5	25	132,00	E/PA 6k PG29-PG36
PG 36	PG 42	13	60	40,5	10	205,00	E/PA 6k PG36-PG42
PG 42	PG 48	13	65	41,0	10	255,00	E/PA 6k PG42-PG48

Farbe / Colour: lichtgrau / light grey, RAL 7035



Kunststoffwellrohre / Corrugated Plastic Conduits

Seite / Page

Kunststoffwellrohre / Corrugated plastic conduits

flamwidrigkeit nach HB oder V2 (UL 94) / *flammability rating acc. to HB or V2 (UL 94)* 266
 patentiertes Profil für optional höhere Schutzart / *patented profile for optionally higher degree of protection* 268

Verschraubungen für Kunststoffwellrohre / Connectors for corrugated plastic conduits

270

Verbinder für Kunststoffwellrohre / Connectors for corrugated plastic conduits

284

Zubehör für Kunststoffwellrohre / Accessories for corrugated plastic conduits

288

Kunststoff-Schutzschläuche / Plastic Conduits

Kunststoff-Schutzschläuche / Plastic conduits

Spirale: Kunststoff ummantelter Federstahldraht / *spiral: Plastic coated spring steel wire* 292
 Spirale: Hart-PVC / *spiral: Rigid PVC* 294

Kunststoff-Schlauchverschraubungen / Plastic conduit connectors

296

Metall-Schlauchverschraubungen / Metal conduit connectors

299

Geflechtschläuche / Braided Sleeves

Geflechtschläuche / Braided sleeves

300

Metall-Schutzschläuche / Metal Conduits

Metall-Schutzschläuche / Metal conduits

eingehaktes Metallprofil / *hooked metal profile* 302
 eingehaktes (MSS/M) oder doppelt gefalztes Metallprofil / *hooked (MSS/M) or double folded metal profile* 304

Metall-Schlauchverschraubungen / Metal conduit connectors

306

Schutzschläuche / Conduits

Kunststoffwellrohre

Flammwidrigkeit nach HB oder V2 (UL 94)

Corrugated plastic conduits

flammability rating acc. to HB or V2 (UL 94)



Polypropylen ohne / Polyamid mit UL Approbation *Polypropylene without / polyamide with UL approval*

Verwendung

Kabelschutzschläuche werden eingesetzt zum Schutz vor mechanischen, thermischen oder chemischen Einflüssen und halten die durchgeführten Leitungen frei von Verschmutzung und Feuchtigkeit.

Aufbau

Parallelgewelltes Profil aus PP für leichte mechanische Beanspruchung, die Version aus PA ist für mittlere Beanspruchung mit UL Approbation. Gängige Größen sind in schmaler Wellung (s) mit vergrößertem Innendurchmesser lieferbar. Die Schutzart hängt von der verwendeten Anschlusstechnik ab und wird im Abschnitt „Verschraubungen für Kunststoffwellrohre“ aufgelistet.

For use in

Conduits are used for protection against mechanical, thermal or chemical stress and keep the cables inside clean and dry.

Properties

Corrugated profile made of PP for light mechanical protection. The UL-approved version made of PA is for medium mechanical protection. Prevalent dimensions are available with fine pitch (s) and enlarged inner diameter. Protective grade depends on the connection technology used and is listed in the section “connectors for conduits”.

Technische Daten	KSS/L	KSS/M-UL	technical data
Material	PP	PA	material
Dauertemperatur	-40 ...+130°C	-40 ...+140°C	long term temperature
kurzzeitige Temperatur	max.150°C	max.160°C	short term temperature
Reißdehnung	> 300%	50 - 200%	elongation at break
E-Modul	500 - 700 MPa	1.200 - 2.000 MPa	E modulus
Flammwidrigkeit	V2 (UL 94)	HB (UL 94)	flammability rating
beständig gegen	Fett, Öl, Kraftstoff grease, oil, fuel		resistant to
Standardfarbe	■ *)		standard colour

*) Standardfarbe ist schwarz – grau auf Anfrage (bei Bestellung bitte angeben)
Standard colour is black – grey on request (please advise accordingly)

Schutzschläuche / Conduits

Nennweite Nominal width	Ø		Biegeradius statisch Bending radius static	kg/ 100 m	Lieferlänge Packing m	Nettopreise net prices [€ / 100 m]	Bestellbez. Order no.
	mm	mm					

KSS/L – Für geringe mechanische Belastung / For low mechanical load

07	8,5	11,2	25	2,2	50	46,00	KSS/L-M10
10	9,8	13,0	30	2,4	50	50,00	KSS/L-M12
12	12,0	15,8	35	3,4	50	57,00	KSS/L-M16
16	15,8	21,0	45	5,4	50	88,00	KSS/L-M20
17	16,8	21,0	50	6,4	50	88,00	KSS/L-M20s
21	21,5	28,5	55	8,2	50	141,00	KSS/L-M25
23	22,5	28,5	55	8,2	50	141,00	KSS/L-M25s
29b	29,0	34,5	65	9,6	25	180,00	KSS/L-M32
36b	36,0	42,5	80	12,4	25	291,00	KSS/L-M40
48b	47,5	54,5	90	20,0	25	388,00	KSS/L-M50
70	67,5	80,0	140	46,0	25	1.059,00	KSS/L-M75
90	91,5	106,0	150	65,0	10	1.323,00	KSS/L-M100

KSS/M – Für mittlere mechanische Belastung / For medium mechanical load

07	8,5	11,4	18	2,5	50	50,00	KSS/M-M10-UL
10	9,8	13,0	20	2,6	50	55,00	KSS/M-M12-UL
12	12,3	15,8	34	3,4	50	62,00	KSS/M-M16-UL
16	15,8	21,0	45	5,4	50	97,00	KSS/M-M20-UL
17	16,6	21,0	40	6,3	50	97,00	KSS/M-M20s-UL
21	22,4	28,5	50	9,0	50	156,00	KSS/M-M25-UL
23	23,0	28,5	45	9,0	50	156,00	KSS/M-M25s-UL
29b	28,5	34,3	55	12,5	25	199,00	KSS/M-M32-UL
29	28,9	34,5	50	13,5	25	199,00	KSS/M-M32s-UL
36b	35,5	42,5	60	14,8	25	323,00	KSS/M-M40-UL
36	36,0	42,5	55	15,0	25	323,00	KSS/M-M40s-UL
48b	46,5	54,5	70	20,0	25	431,00	KSS/M-M50-UL
48	47,5	54,5	65	21,8	25	431,00	KSS/M-M50s-UL
70	67,5	80,0	160	46,0	25	1.175,00	KSS/M-M75-UL
90	91,5	106,0	210	80,0	10	1.469,00	KSS/M-M100-UL

Schutzschläuche / Conduits

Kunststoffwellrohre

patentiertes Profil für optional höhere Schutzart

Corrugated plastic conduits

patented profile for optionally higher degree of protection



Für niedrige oder mittlere Belastungen

For low or for medium mechanical load

Verwendung

Kabelschutzschläuche werden eingesetzt zum Schutz vor mechanischen, thermischen oder chemischen Einflüssen und halten die durchgeführten Leitungen frei von Verschmutzung und Feuchtigkeit.

For use in

Conduits are used for protection against mechanical, thermal or chemical stress and keep the cables inside clean and dry.

Aufbau

Parallelgewelltes patentiertes Profil aus PA 6 für leichte bis mittlere mechanische Beanspruchung mit UL Approbation sowie aus PA 12 für dynamische Anwendungen. In Verbindung mit NylofixPlus Schlauchverschraubungen erfüllen sie die Schutzart IP 66, mit optional zu verwendendem O-Ring und Unterlegscheibe erreichen sie IP 68 bzw. IP 69K.

Properties

Corrugated patented profile made of PA 6 for light up to medium mechanical load with UL-approval, made of PA 12 for dynamic applications. When used with NylofixPlus connectors they are rated IP 66, with an optionally added o-ring and sealing washer they are rated IP 68 / IP 69K.

Technische Daten	ECT	AGT	STT	RBT	technical data
Material	PA 6	PA 6	PA 6	PA 12	material
Dauertemperatur	-40 ...+105°C	-40 ...+105°C	-40 ...+105°C	-50 ...+90°C	long term temperature
kurzzeitige Temperaturmax.	150°C	max. 150°C	max. 150°C	max. 140°C	short term temperature
Biegezyklen	> 200.000	> 200.000	> 150.000	> 10.000.000	continuous flexing test
Schlagfestigkeit	6 J	6 J	6 J	6 J	impact resistance
Druckfestigkeit	200 N	250 N	350 N	200 N	compression resistance
Zugfestigkeit	300 N	300 N	300 N	300 N	tensile strength
Brandklasse	HB (UL 94)	V2 (UL 94)	V2 (UL 94)	V2 (UL 94)	flammability rating
beständig gegen	Kraftstoff, Mineralöl, Fette, verdünnte Basen				resistant to
	fuel, mineral oils, greases, diluted bases				
Standardfarbe	■ *)			■	standard colour

*) Standardfarbe ist schwarz – grau auf Anfrage (bei Bestellung bitte angeben)
Standard colour is black – grey on request (please advise accordingly)

Die Nennweiten 7, 70 und 95 sowie die Typen RBT sind nicht UL-approbiert.
The nominal diameters 7, 70 and 95 as well as the RBT types are not UL-approved.

Schutzschläuche / Conduits



NYLOFIX

Nennweite Nominal width	mm		Biegeradius statisch Bending radius static	Biegeradius dynamisch Bending radius dynamic	kg/ 100 m	Lieferlänge Packing m	Nettopreise net prices [€ / 100 m]	Bestellbez. Order no.
	Ø	Ø						

ECT – Für geringe mechanische Belastung / For low mechanical load

7	6,3	10,0	15	1,8	50	57,00	ECT-07N
10	9,7	13,0	25	2,5	50	61,00	ECT-10N
12	12,2	15,8	30	3,3	50	71,00	ECT-12N
17	16,8	21,2	40	5,6	50	116,00	ECT-17N
23	22,6	28,5	55	9,0	50	162,00	ECT-23N
29	28,3	34,5	65	12,2	50	195,00	ECT-29N
36	36,3	42,5	80	15,2	30	362,00	ECT-36N
48	47,4	54,5	95	21,2	30	480,00	ECT-48N

AGT – Für mittlere mechanische Belastung / For medium mechanical load

7	6,3	10,0	15	1,8	50	90,00	AGT-07N
10	9,7	13,0	20	2,5	50	90,00	AGT-10N
12	12,2	15,8	30	3,3	50	116,00	AGT-12N
17	16,8	21,2	40	5,6	50	176,00	AGT-17N
23	22,6	28,5	55	9,0	50	260,00	AGT-23N
29	28,3	34,5	65	12,2	50	332,00	AGT-29N
36	36,3	42,5	80	15,2	30	436,00	AGT-36N
48	47,4	54,5	95	21,2	30	610,00	AGT-48N
70	69,1	80,7	200	42,3	10	1.196,00	AGT-70N
95	91,7	106,0	265	66,0	10	1.845,00	AGT-95N

STT – Für höhere mechanische Belastung / For higher mechanical load

7	6,2	10,0	20	2,1	50	117,00	STT-07N
10	9,6	12,0	25	2,8	50	117,00	STT-10N
12	12,0	15,8	35	3,7	50	151,00	STT-12N
17	16,5	21,2	50	6,2	30	225,00	STT-17N
23	22,3	28,5	60	10,0	30	343,00	STT-23N
29	28,2	34,5	70	13,5	30	426,00	STT-29N
36	36,0	42,5	85	16,8	10	595,00	STT-36N
48	47,1	54,5	100	23,5	10	855,00	STT-48N

RBT – Für dynamische Anwendungen / For dynamic applications

7	6,5	10,0	25	50	2,2	50	177,00	RBT-07G
10	9,5	13,0	30	65	2,8	50	210,00	RBT-10G
12	12,0	15,8	40	80	3,8	50	270,00	RBT-12G
17	16,5	21,2	50	100	6,2	30	421,00	RBT-17G
23	22,6	28,5	65	130	10,0	30	647,00	RBT-23G
29	28,1	34,5	85	155	13,5	30	870,00	RBT-29G
36	36,0	42,5	100	220	16,8	10	1.105,00	RBT-36G
48	47,5	54,5	125	255	23,5	10	1.550,00	RBT-48G
70	67,2	80,0	230	430	46,0	10	3.210,00	RBT-70G
95	91,3	106,0	275	550	75,0	10	5.250,00	RBT-95G

Schutzschläuche / Conduits

Verschraubungen für Kunststoffwellrohre

patentiertes System zur schnellen und einfachen Montage / Demontage, Schutzart bis zu IP 68 / IP 69K, UL approbiert

Connectors for corrugated plastic conduits

patented system for quick assembly and removal, protection up to IP 68 / IP 69K, with UL approval



Anschluss gerade bzw. 45° abgewinkelt

Connection straight or 45° elbow

Verwendung

Verschraubungen mit metrischem Anschlussgewinde nach EN 60423 werden eingesetzt zur Verbindung von Schutzschläuchen mit entsprechendem Nenndurchmesser an Gehäuse von Bedien- und Steuerungseinheiten oder elektrischen Geräten zur Einhaltung der Norm EN 60204 für die Sicherheit von Maschinen.

Aufgrund der über den gesamten Umfang des Schlauchs ansetzenden Verbindung erreichen sie eine besonders hohe Zugbelastbarkeit und Dichtigkeit.

For use in

Metric male according to EN 60423 connector for fixing the ends of flexible corrugated conduits to the cable entries on control panels, terminal boxes on electric motors, etc., in accordance with standard EN 60204 (Safety of Machinery).

They are notable for their high tensile strength and tightness.

Eigenschaften

- speziell modifiziertes PA 6
- frei von Halogenen, Phosphor und Cadmium
- selbstverlöschend
- schlagfest
- "Easy click" schnelle, werkzeuglose Montage/ Demontage

Properties

- made of specially modified polyamide (PA6)
- free of halogen, phosphorus and cadmium
- self-extinguishing
- shock-resistant
- "Easy-click" quick assembly and removal of the conduit without tools

Technische Daten		technical data
Material	PA 6	material
Dauertemperatur	-40 ...+105°C	long term temperature
kurzzeitige Temperatur	max. 150°C	short term temperature
Schutzart	IP 66 (IP 68 + IP 69k mit/with ORJ + PLJ)	protection
Standardfarbe	■ *)	standard colour

*) Standardfarbe ist schwarz – grau auf Anfrage (bei Bestellung bitte angeben)
Standard colour is black – grey on request (please advise accordingly)

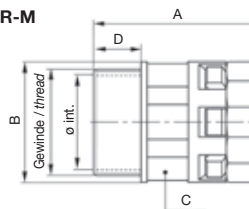
Alle Typen auch für PG- und NPT-Gewinde erhältlich (auf Anfrage).
All types are also available with PG and NPT thread (on request).

Schutzschläuche / Conduits

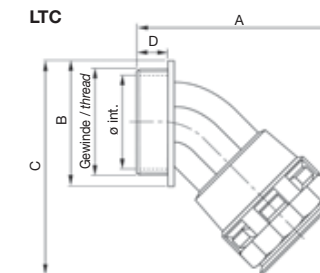


Nominal width	Thread	ø int.	A	B	C	D	g	VPE Qty	Nettopreise net prices [€/100]	Bestellbez. Order no.
MIR-M – Anschluss gerade / Connection straight										
7	M12 x 1,5	6,5	35	17	15	11	4,6	100	84,00	MIR-07M12N
10	M12 x 1,5	6,5	37	21	18	11	5,1	100	108,00	MIR-10M12N
10	M16 x 1,5	10,0	37	21	18	11	6,0	100	85,00	MIR-10M16N
10	M20 x 1,5	14,0	37	21	18	11	6,5	100	108,00	MIR-10M20N
12	M16 x 1,5	10,0	37	25	20	11	7,6	100	92,00	MIR-12M16N
12	M20 x 1,5	14,0	37	25	20	11	7,8	100	92,00	MIR-12M20N
17	M20 x 1,5	14,5	44	30	27	11	12,4	100	104,00	MIR-17M20N
17	M25 x 1,5	18,5	45	31	27	12	13,5	100	112,00	MIR-17M25N
23	M25 x 1,5	18,5	48	37	34	12	17,5	50	151,00	MIR-23M25N
23	M32 x 1,5	25,5	51	42	34	15	19,6	50	162,00	MIR-23M32N
29	M32 x 1,5	25,5	52	46	42	15	28,6	30	202,00	MIR-29M32N
29	M40 x 1,5	32,0	56	52	42	16	32,4	30	216,00	MIR-29M40N
36	M40 x 1,5	32,0	60	54	50	19	42,2	20	344,00	MIR-36M40N
36	M50 x 1,5	42,0	60	62	50	19	45,0	20	386,00	MIR-36M50N
48	M50 x 1,5	42,0	61	69	66	19	66,9	10	456,00	MIR-48M50N
48	M63 x 1,5	54,0	61	75	66	19	72,8	10	481,00	MIR-48M63N
LTC – Anschluss 45° abgewinkelt / Connection 45° elbow										
12	M16 x 1,5	10,5	50	23	45	11	8,5	50	212,00	LTC-12M16N
17	M20 x 1,5	11,5	60	27	56	11	14,2	50	237,00	LTC-17M20N
23	M25 x 1,5	18,5	70	34	67	12	21,4	30	352,00	LTC-23M25N
29	M32 x 1,5	25,7	80	41	76	15	35,0	10	508,00	LTC-29M32N
36	M40 x 1,5	32,0	96	50	90	19	53,0	10	833,00	LTC-36M40N
48	M50 x 1,5	42,0	109	60	106	19	80,0	5	1.001,00	LTC-48M50N

MIR-M



LTC



Schutzschläuche / Conduits

Verschraubungen für Kunststoffwellrohre

patentiertes System zur schnellen und einfachen Montage / Demontage, Schutzart bis zu IP 68 / P 69K, UL approbiert

Connectors for corrugated plastic conduits

patented system for quick assembly and removal, protection up to IP 68 / IP 69K, with UL approval



Anschluss 90°, abgewinkelt oder bogenförmig

Connection 90°, elbow or curved elbow

Verwendung

Verschraubungen mit metrischem Anschlussgewinde nach EN 60423 werden eingesetzt zur Verbindung von Schutzschläuchen mit entsprechendem Nenndurchmesser an Gehäuse von Bedien- und Steuerungseinheiten oder elektrischen Geräten zur Einhaltung der Norm EN 60204 für die Sicherheit von Maschinen.

Aufgrund der über den gesamten Umfang des Schlauchs ansetzenden Verbindung erreichen sie eine besonders hohe Zugbelastbarkeit und Dichtigkeit.

For use in

Metric male according to EN 60423 connector for fixing the ends of flexible corrugated conduits to the cable entries on control panels, terminal boxes on electric motors, etc., in accordance with standard EN 60204 (Safety of Machinery).

They are notable for their high tensile strength and tightness.

Eigenschaften

- speziell modifiziertes PA 6
- frei von Halogenen, Phosphor und Cadmium
- selbstverlöschend
- schlagfest
- "Easy click" schnelle, werkzeuglose Montage/ Demontage

Properties

- made of specially modified polyamide (PA6)
- free of halogen, phosphorus and cadmium
- self-extinguishing
- shock-resistant
- "Easy-click" quick assembly and removal of the conduit without tools

Technische Daten		technical data
Material	PA 6	material
Dauertemperatur	-40 ...+105°C	long term temperature
kurzzeitige Temperatur	max. 150°C	short term temperature
Schutzart	IP 66 (IP 68 + IP 69k mit/with ORJ + PLJ)	protection
Standardfarbe	■ *)	standard colour

*) Standardfarbe ist schwarz – grau auf Anfrage (bei Bestellung bitte angeben)
Standard colour is black – grey on request (please advise accordingly)

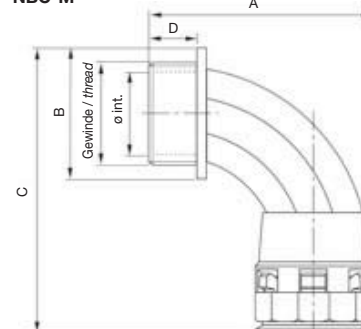
Alle Typen auch für PG- und NPT-Gewinde erhältlich (auf Anfrage).
All types are also available with PG and NPT thread (on request).

Schutzschläuche / Conduits

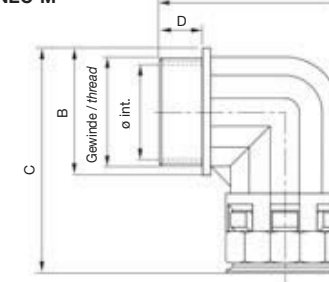


Neinweite Nominal width	Gewinde Thread	ø int. mm	A mm	B mm	C mm	D mm	g	VPE Qty	Nettopreise net prices [€/100]	Bestellbez. Order no.
NBC-M – Anschluss 90° bogenförmig / Connection 90° curved elbow										
17	M20 x 1,5	17,5	52	34	75	12	18,8	50	259,00	NBC-17M20N
23	M32 x 1,5	25,7	69	40	89	15	32,5	30	330,00	NBC-23M32N
29	M40 x 1,5	32,3	81	50	101	19	51,4	10	470,00	NBC-29M40N
36	M50 x 1,5	40,0	98	60	124	19	85,3	10	667,00	NBC-36M50N
48	M63 x 1,5	53,6	106	75	141	19	128,6	5	920,00	NBC-48M63N
NEC-M – Anschluss 90° abgewinkelt / Connection 90° elbow										
10	M16 x 1,5	10,0	35	21	42	11	8,9	50	161,00	NEC-10M16N
12	M16 x 1,5	10,5	39	23	44	11	13,7	50	161,00	NEC-12M16N
12	M20 x 1,5	12,3	39	26	45	11	13,3	50	161,00	NEC-12M20N
17	M20 x 1,5	14,5	45	30	58	11	22,4	50	192,00	NEC-17M20N
23	M25 x 1,5	18,5	53	37	66	12	34,2	30	290,00	NEC-23M25N
29	M32 x 1,5	25,5	66	46	76	15	57,0	20	418,00	NEC-29M32N
36	M40 x 1,5	32,0	79	55	89	19	93,0	10	686,00	NEC-36M40N
48	M50 x 1,5	42,0	92	69	103	19	153,2	10	935,00	NEC-48M50N

NBC-M



NEC-M



Schutzschläuche / Conduits

Verschraubungen für Kunststoffwellrohre

mit Metallgewinde – Patentiertes System zur schnellen und einfachen Montage / Demontage, Schutzart bis zu IP 68 / IP 69K, UL approbiert

Connectors for corrugated plastic conduits

with metal thread – Patented system for quick assembly and removal, protection up to IP 68 / IP 69K, with UL approval



Anschluss gerade bzw. 45° abgewinkelt

Connection straight or 45° elbow

Verwendung

Verschraubungen mit metrischem Anschlussgewinde nach EN 60423 werden eingesetzt zur Verbindung von Schutzschläuchen mit entsprechendem Nenndurchmesser an Gehäuse von Bedien- und Steuerungseinheiten oder elektrischen Geräten zur Einhaltung der Norm EN 60204 für die Sicherheit von Maschinen.

Aufgrund der über den gesamten Umfang des Schlauchs ansetzenden Verbindung erreichen sie eine besonders hohe Zugbelastbarkeit und Dichtigkeit.

Ein zwischen vernickeltem Metallgewinde und durchgeführter Leitung liegender Kunststoffeinsatz sorgt für die galvanische Trennung dieser extrem robusten Verschraubung.

For use in

Metric male according to EN 60423 connector for fixing the ends of flexible corrugated conduits to the cable entries on control panels, terminal boxes on electric motors, etc., in accordance with standard EN 60204 (Safety of Machinery).

They are notable for their high tensile strength and tightness.

An internal plastic wall on the metal insert avoids a direct contact with the cables. Special use in traction industry.

Eigenschaften

- speziell modifiziertes PA 6
- frei von Halogenen, Phosphor und Cadmium
- selbstverlöschend
- schlagfest
- "Easy click" schnelle, werkzeuglose Montage/ Demontage

Properties

- made of specially modified polyamide (PA6)
- free of halogen, phosphorus and cadmium
- self-extinguishing
- shock-resistant
- "Easy-click" quick assembly and removal of the conduit without tools

Technische Daten		technical data
Material	PA 6	material
Dauertemperatur	-40 ... +105°C	long term temperature
kurzzeitige Temperatur	max. 150°C	short term temperature
Schutzart	IP 66 (IP 68 + IP 69k mit/with ORJ + PLJ)	protection
Standardfarbe	■ *)	standard colour

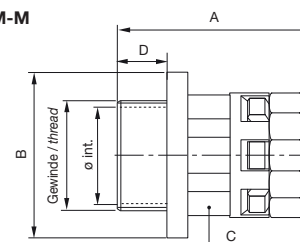
*) Standardfarbe ist schwarz – grau auf Anfrage (bei Bestellung bitte angeben)
Standard colour is black – grey on request (please advise accordingly)

Schutzschläuche / Conduits

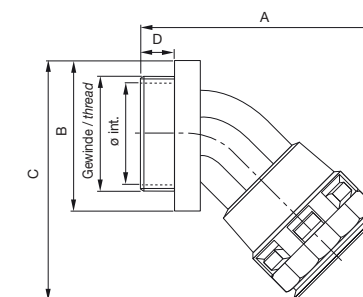


Neinweite Nominal width	Gewinde Thread	ø int. mm	A mm	B mm	C mm	D mm	g	VPE Qty	Nettopreise net prices [€/100]	Bestellbez. Order no.
MIRM-M – Anschluss gerade / Connection straight										
7	M12 x 1,5	6,5	43	20	15	10	15,0	50	564,00	MIRM-07M12N
10	M16 x 1,5	10,0	43	24	18	10	19,6	50	615,00	MIRM-10M16N
12	M16 x 1,5	10,0	43	24	20	10	21,2	50	621,00	MIRM-12M16N
12	M20 x 1,5	14,5	43	29	20	10	25,3	50	674,00	MIRM-12M20N
17	M20 x 1,5	14,5	47	29	27	10	28,3	30	696,00	MIRM-17M20N
17	M25 x 1,5	18,8	49	35	27	11	37,0	30	781,00	MIRM-17M25N
23	M25 x 1,5	18,8	55	35	34	11	40,8	30	814,00	MIRM-23M25N
23	M32 x 1,5	25,8	57	43	34	13	52,0	30	979,00	MIRM-23M32N
29	M32 x 1,5	25,8	56	43	42	13	60,6	20	1.079,00	MIRM-29M32N
29	M40 x 1,5	32,5	56	54	42	13	90,0	20	1.463,00	MIRM-29M40N
36	M40 x 1,5	32,2	61	55	50	13	103,3	10	1.743,00	MIRM-36M40N
36	M50 x 1,5	41,1	64	67	50	14	136,0	10	2.095,00	MIRM-36M50N
48	M50 x 1,5	42,0	62	67	66	14	159,2	10	2.382,00	MIRM-48M50N
48	M63 x 1,5	53,4	62	76	66	14	171,8	10	2.553,00	MIRM-48M63N
LTCM-M – Anschluss 45° abgewinkelt / Connection 45° elbow										
12	M16 x 1,5	10,5	53	24	45	10	21,6	50	886,00	LTCM-12M16N
17	M20 x 1,5	11,5	63	29	57	10	30,2	50	968,00	LTCM-17M20N
23	M25 x 1,5	18,5	74	35	67	11	44,4	30	1.111,00	LTCM-23M25N
29	M32 x 1,5	25,7	82	43	72	13	67,8	10	1.823,00	LTCM-29M32N
36	M40 x 1,5	32,0	97	56	93	13	110,8	10	2.323,00	LTCM-36M40N
48	M50 x 1,5	42,0	111	67	110	14	175,6	5	3.265,00	LTCM-48M50N

MIRM-M



LTCM-M



Schutzschläuche / Conduits

Verschraubungen für Kunststoffwellrohre

mit Metallgewinde – Patentiertes System zur schnellen und einfachen Montage / Demontage, Schutzart bis zu IP 68 / IP 69K, UL approbiert

Connectors for corrugated plastic conduits

with metal thread – Patented system for quick assembly and removal, protection up to IP 68 / IP 69K, with UL approval



Anschluss 90°, abgewinkelt oder bogenförmig

Connection 90°, elbow or curved elbow

Verwendung

Verschraubungen mit metrischem Anschlussgewinde nach EN 60423 werden eingesetzt zur Verbindung von Schutzschläuchen mit entsprechendem Nenndurchmesser an Gehäuse von Bedien- und Steuerungseinheiten oder elektrischen Geräten zur Einhaltung der Norm EN 60204 für die Sicherheit von Maschinen.

Aufgrund der über den gesamten Umfang des Schlauchs ansetzenden Verbindung erreichen sie eine besonders hohe Zugbelastbarkeit und Dichtigkeit.

Ein zwischen vernickeltem Metallgewinde und durchgeführter Leitung liegender Kunststoffeinsatz sorgt für die galvanische Trennung dieser extrem robusten Verschraubung.

For use in

Metric male according to EN 60423 connector for fixing the ends of flexible corrugated conduits to the cable entries on control panels, terminal boxes on electric motors, etc., in accordance with standard EN 60204 (Safety of Machinery).

They are notable for their high tensile strength and tightness.

An internal plastic wall on the metal insert avoids a direct contact with the cables. Special use in traction industry.

Eigenschaften

- speziell modifiziertes PA 6
- frei von Halogenen, Phosphor und Cadmium
- selbstverlöschend
- schlagfest
- "Easy click" schnelle, werkzeuglose Montage/ Demontage

Properties

- made of specially modified polyamide (PA6)
- free of halogen, phosphorus and cadmium
- self-extinguishing
- shock-resistant
- "Easy-click" quick assembly and removal of the conduit without tools

Technische Daten		technical data
Material	PA 6	material
Dauertemperatur	-40 ... +105°C	long term temperature
kurzzeitige Temperatur	max. 150°C	short term temperature
Schutzart	IP 66 (IP 68 + IP 69k mit/with ORJ + PLJ)	protection
Standardfarbe	■ *)	standard colour

*) Standardfarbe ist schwarz – grau auf Anfrage (bei Bestellung bitte angeben)
Standard colour is black – grey on request (please advise accordingly)

Schutzschläuche / Conduits

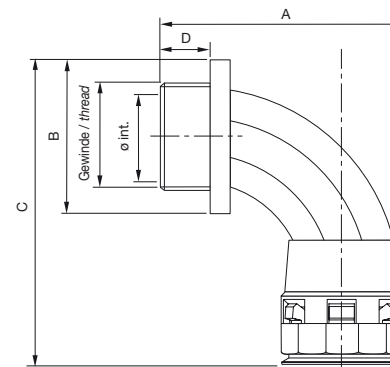


Neinweite Nominal width	Gewinde Thread	ø int. mm	A mm	B mm	C mm	D mm	g	VPE Qty	Nettopreise net prices [€/100]	Bestellbez. Order no.
NBCM-M – Anschluss 90° bogenförmig / Connection 90° curved elbow										
17	M25 x 1,5	16,3	56	35	76	11	43,4	50	1.328,00	NBCM-17M25N
23	M32 x 1,5	23,0	72	44	88	13	68,0	30	1.589,00	NBCM-23M32N
29	M40 x 1,5	30,5	81	55	104	13	112,0	10	2.326,00	NBCM-29M40N
36	M50 x 1,5	37,3	100	67	127	14	184,0	10	2.841,00	NBCM-36M50N
48	M63 x 1,5	52,1	110	76	141	14	230,0	5	3.908,00	NBCM-48M63N

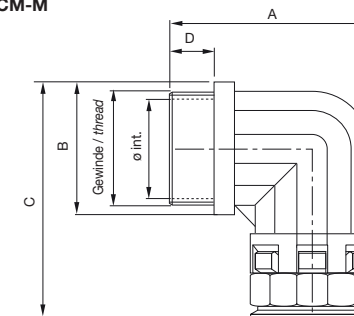
NECM-M – Anschluss 90° abgewinkelt / Connection 90° elbow

10	M16 x 1,5	10,0	40	24	44	10	22,9	50	946,00	NECM-10M16N
12	M16 x 1,5	10,0	44	24	45	10	27,7	50	966,00	NECM-12M16N
12	M20 x 1,5	14,1	44	29	47	10	31,1	50	1.022,00	NECM-12M20N
17	M20 x 1,5	14,1	50	29	58	10	40,2	50	1.061,00	NECM-17M20N
23	M25 x 1,5	18,5	57	35	65	11	59,3	30	1.214,00	NECM-23M25N
29	M32 x 1,5	25,5	69	44	75	13	92,8	10	1.985,00	NECM-29M32N
36	M40 x 1,5	32,0	79	55	92	13	152,0	10	2.740,00	NECM-36M40N
48	M50 x 1,5	42,3	84	67	102	14	253,7	5	4.379,00	NECM-48M50N

NBCM-M



NECM-M



Schutzschläuche / Conduits

Verschraubungen für Kunststoffwellrohre

Metallinnengewinde (FER-M) oder mit integrierter Kabelverschraubung und Außengewinde – Schutzart bis IP 68

Connectors for corrugated plastic conduits

female metal thread (FER-M) or with integrated cable gland with male metal thread (MAR-M) – protection grade up to IP 68



Gewindeanschluss für/mit Kabelverschraubungen Female connector for/with cable gland

Verwendung

Verschraubungen mit metrischem Innengewinde nach EN 60423 werden eingesetzt zum Anschluss von Schutzschläuchen mit entsprechendem Nenn-durchmesser an Außengewinde von Gehäusen oder in Verbindung mit Kabelverschraubungen zur Zugentlastung der innen durchgeführten Leitung.

Bei der Ausführung **MAR** mit bereits integrierter Kabelverschraubung nach EN 60423 gibt es abhängig von der Bauart unterschiedliche Klemmbereiche. Aufgrund der über den gesamten Umfang des Schlauchs ansetzenden Verbindung erreichen sie eine besonders hohe Zugbelastbarkeit und Dichtigkeit.

Eigenschaften

- speziell modifiziertes PA 6
- frei von Halogenen, Phosphor und Cadmium
- selbstverlöschend
- schlagfest
- "Easy click" schnelle, werkzeuglose Montage/ Demontage
- Gewindeanschluss aus vernickeltem Metall
- bei integrierter Kabelverschraubung Klemmbereich gem. Auswahltablelle

For use in

Metric connector with female metal thread according to EN 60423. They are used in heavy machinery and traction industry to connect a rigid tube to a flexible conduit or any other applications where a female thread must be coupled without any adaptor.

Strain-relief straight connector **MAR** with incorporated nickel-plated brass cable gland with male metal metric thread according to EN 60423. To be used in heavy industry, railways or naval construction for increased retention of electrical cables. They are notable for their high tensile strength.

Properties

- made of specially modified polyamide (PA 6)
- free of halogen, phosphorus and cadmium
- self-extinguishing
- shock-resistant
- "Easy-click" quick assembly and removal of the conduit without tools
- with nickel-plated metal thread
- integrated cable gland with terminal range see table

Technische Daten	FER-M	MAR-M	technical data
Material	PA 6		material
Gehäuse	PA 6		housing
Gewinde	vernickelt / nickel plated		thread
Dauertemperatur	-40 ...+105°C	-20 ...+100°C	long term temperature
kurzzeitige Temperatur	max. 150°C	max. 160°C	short term temperature
Schutzart	IP 66 (IP 68 mit/with ORJ)		protection
Standardfarbe	■ *)		standard colour

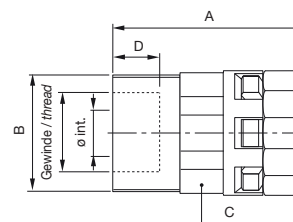
*) Standardfarbe ist schwarz – grau auf Anfrage (bei Bestellung bitte angeben)
Standard colour is black – grey on request (please advise accordingly)

Schutzschläuche / Conduits

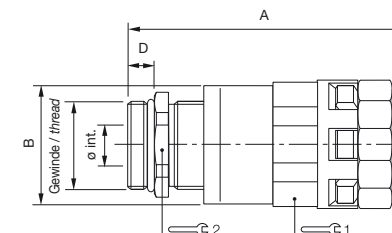
NYLOFIX
plus

Nennweite Nominal width	Gewinde Thread	Klemmbereich Terminal range	A mm	B mm	D mm	g	VPE Qty	Nettopreise net prices [€/100]	Bestellbez. Order no.	
										1/2
FER-M – Gewindeanschluss für Kabelverschraubungen / Female connector for cable gland										
10	M16 x 1,5		41	25	18	9	15,2	50	635,00	FER-10M16N
12	M20 x 1,5		42	27	20	11,5	24,6	50	644,00	FER-12M20N
17	M20 x 1,5		46	27	27	11,5	27,6	50	656,00	FER-17M20N
17	M25 x 1,5		46	33	27	11,5	34,8	50	739,00	FER-17M25N
23	M32 x 1,5		56	39	34	11,5	50,0	30	985,00	FER-23M32N
29	M40 x 1,5		58	49	42	13	87,4	10	1.490,00	FER-29M40N
36	M50 x 1,5		65	62	50	14	185,0	10	2.855,00	FER-36M50N
48	M63 x 1,5		68	72	66	17	176,8	5	4.217,00	FER-48M63N
MAR-M – Gewindeanschluss mit Kabelverschraubungen / Connector with cable gland										
10	M16 x 1,5	5 - 9	56	25	18/17	5	25,2	50	772,00	MAR-10M16N
12	M20 x 1,5	9 - 13	58	27	20/22	6	42,0	50	853,00	MAR-12M20N
17	M20 x 1,5	9 - 13	62	27	27/22	6	44,6	50	865,00	MAR-17M20N
17	M25 x 1,5	11 - 16	64	33	27/27	7	61,2	50	1.217,00	MAR-17M25N
23	M32 x 1,5	14 - 21	74	39	34/34	8	93,1	10	1.788,00	MAR-23M32N
29	M40 x 1,5	19 - 27	78	49	42/43	8	159,6	10	2.512,00	MAR-29M40N
36	M50 x 1,5	24 - 35	88	62	50/55	9	319,0	10	4.719,00	MAR-36M50N
48	M63 x 1,5	40 - 48	94	72	66/65	10	360,2	1	7.670,00	MAR-48M63N

FER-M



MAR-M



Schutzschläuche / Conduits

Verschraubungen für Kunststoffwellrohre

mit integrierter Kabelverschraubung und Metall-Außengewinde
– Schutzart IP 68



Connectors for corrugated plastic conduits

with integrated cable gland with male metal thread
– protection grade IP 68

Gewindeanschluss mit Kabelverschraubungen

Female connector with cable gland

Verwendung

Verschraubungen mit metrischem Innengewinde nach EN 60423 werden eingesetzt zum Anschluss von Schutzschläuchen mit entsprechendem Nenn-durchmesser an Außengewinde von Gehäusen oder in Verbindung mit Kabelverschraubungen zur Zugentlastung der innen durchgeführten Leitung.

Bei der Ausführung **MUR** mit bereits integrierter Kabelverschraubung nach EN 60423 gibt es abhängig von der Bauart unterschiedliche Klemmbereiche. Aufgrund der über den gesamten Umfang des Schlauchs ansetzenden Verbindung erreichen sie eine besonders hohe Zugbelastbarkeit und Dichtigkeit.

Eigenschaften

- speziell modifiziertes PA 6
- frei von Halogenen, Phosphor und Cadmium
- selbstverlöschend
- schlagfest
- "Easy click" schnelle, werkzeuglose Montage/ Demontage
- Gewindeanschluss aus vernickeltem Metall
- bei integrierter Kabelverschraubung Klemmbereich gem. Auswahltablelle

For use in

Metric connector with female metal thread according to EN 60423. They are used in heavy machinery and traction industry to connect a rigid tube to a flexible conduit or any other applications where a female thread must be coupled without any adaptor.

Strain-relief straight connector **MUR** with incorporated nickel-plated brass cable gland with male metric thread according to EN 60423. To be used in heavy industry, railways or naval construction for increased retention of electrical cables. They are notable for their high tensile strength.

Properties



- made of specially modified polyamide (PA 6)
- free of halogen, phosphorus and cadmium
- self-extinguishing
- shock-resistant
- "Easy-click" quick assembly and removal of the conduit without tools
- with nickel-plated metal thread
- integrated cable gland with terminal range see table

Technische Daten	MUR-M	technical data
Material		material
Gehäuse	PA 6	housing
Gewinde	vernickelt / nickel plated	thread
Dauertemperatur	-40 ... +105°C	long term temperature
kurzzeitige Temperatur	max. 135°C	short term temperature
Schutzart	IP 66 (IP 68 mit/with ORJ)	protection
Standardfarbe	■ *)	standard colour

*) Standardfarbe ist schwarz – grau auf Anfrage (bei Bestellung bitte angeben)
Standard colour is black – grey on request (please advise accordingly)

Schutzschläuche / Conduits

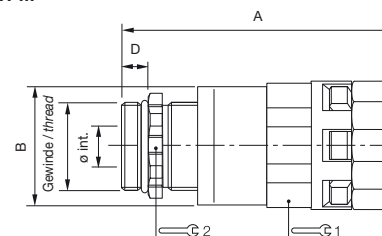
NYLOFIX
plus

Nominal width Nominal width	Thread Thread	ø int. mm	Klemmbereich Terminal range	A mm	B mm	 1/2	D mm	 VPE Qty	Nettopreise net prices [€/100]	Bestellbez. Order no.
--------------------------------	------------------	--------------	--------------------------------	---------	---------	---	---------	--	--------------------------------------	--------------------------

MUR-M – Gewindeanschluss mit Kabelverschraubungen / Female connector with cable gland

10	M16 x 1,5	4,0	4 - 6,5	56	25	18/18	6	25,3	50	a. Anfrage on request	MUR-10M16N/1
10	M16 x 1,5	6,5	6,5 - 9,5	56	25	18/18	6	25,3	50		MUR-10M16N/2
12	M20 x 1,5	4,0	4 - 6,5	58	27	20/22	6,5	42,2	50		MUR-12M20N/1
12	M20 x 1,5	6,5	6,5 - 9,5	58	27	20/22	6,5	42,2	50		MUR-12M20N/2
12	M20 x 1,5	9,0	9 - 13	58	27	20/22	6,5	42,2	50		MUR-12M20N/3
17	M25 x 1,5	9,0	9 - 13	64	33	27/28	7,5	61,2	50		MUR-17M25N/1
17	M25 x 1,5	11,5	11,5 - 15,5	64	33	27/28	7,5	61,2	50		MUR-17M25N/2
23	M32 x 1,5	11,5	11,5 - 15,5	74	39	34/35	8	93,4	20		MUR-23M32N/1
23	M32 x 1,5	14,0	14 - 18	74	39	34/35	8	93,4	20		MUR-23M32N/2
23	M32 x 1,5	17,0	17 - 20,5	74	39	34/35	8	93,4	20		MUR-23M32N/3
29	M40 x 1,5	20,0	20 - 25	78	49	42/43	8	159,8	10	MUR-29M40N/1	
29	M40 x 1,5	24,0	24 - 28	78	49	42/43	8	159,8	10	MUR-29M40N/2	
36	M50 x 1,5	27,0	27 - 32	90	60	50/54	10	228,3	10	MUR-36M50N/1	
36	M50 x 1,5	32,0	32 - 36	90	60	50/54	10	228,3	10	MUR-36M50N/2	
48	M63 x 1,5	39,0	39 - 44	94	75	64/68	10	365,3	5	MAR-48M63N	

MUR-M



Schutzschläuche / Conduits

Verschraubungen für Kunststoffwellrohre

patentiertes System zur schnellen und einfachen Montage / Demontage, Schutzart bis zu IP 68 / IP 69K, UL approbiert



Connector for corrugated plastic conduits

patented system for quick assembly and removal, protection up to IP 68 / IP 69K, with UL approval

90° Winkelverbinder mit Flansch

90° elbow flange connector

Verwendung

Die Flanschverbinder sind aufgrund ihres großzügig dimensionierten Innenmaßes bei verringerter Wandstärke besonders geeignet Kunststoffwellrohre an 90° Kabeleinführungen in das Innere von Maschinen anzuschließen sowie für Installationen gem. EN 60204 (Sicherheit von Maschinen). Aufgrund der über den gesamten Umfang des Schlauches ansetzenden Verbindung erreichen sie eine besonders hohe Zugbelastbarkeit und Dichtigkeit.

For use in

The elbow flange connectors, thanks to their big internal space and reduced bulk, are specially useful for fixing the ends of flexible corrugated conduits to 90° cable entries in the interior of machines and for installations according to EN 60204 (safety of machines). They are notable for their high tensile strength and tightness.

Eigenschaften

- speziell modifiziertes PA 6
- frei von Halogenen, Phosphor und Cadmium
- selbstverlöschend
- schlagfest
- "Easy click" schnelle, werkzeuglose Montage/ Demontage

Properties

- made of specially modified polyamide (PA 6)
- free of halogen, phosphorus and cadmium
- self-extinguishing
- shock-resistant
- "Easy-click" quick assembly and removal of the conduit without tools

Technische Daten		technical data
Material	PA 6	material
Dauertemperatur	-40 ...+105°C	long term temperature
kurzzeitige Temperatur	max. 150°C	short term temperature
Schutzart	IP 66 (IP 68 + IP 69k mit/with ORJ + PTJ)	protection
Standardfarbe	■ *)	standard colour

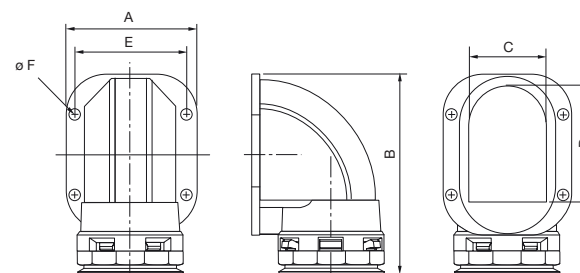
*) Standardfarbe ist schwarz – grau auf Anfrage (bei Bestellung bitte angeben)
Standard colour is black – grey on request (please advise accordingly)

Schutzschläuche / Conduits

NYLOFIX
plus

Nennweite Nominal width	A	B	C	D	E	F	g	VPE Qty	Nettopreise net prices [€/100]	Bestellbez. Order no.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm				
BTC – 90° Winkelflansch / 90° elbow flange										
17	44	68	17	25	34	5,5	18,2	50	334,00	BTC-17N
23	53	82	24	37	43	5,5	27,6	30	404,00	BTC-23N
29	60	89	30	45	48	6,5	47,6	10	557,00	BTC-29N
36	70	104	37	54	57	6,5	69,0	10	728,00	BTC-36N
48	80	118	48	61	68	6,5	111,0	5	1.086,00	BTC-48N

BTC



Schutzschläuche / Conduits

Verbinder für Kunststoffwellrohre

patentiertes System zur schnellen und einfachen Montage / Demontage, Schutzart bis zu IP 68 / IP 69K

Connectors for corrugated plastic conduits

patented system for quick assembly and removal, protection up to IP 68 / IP 69K



T- oder Y-Verteilung

T- or Y-distributor

Verwendung

TSD und YKD Verbinder sind besonders geeignet zur Verbindung dreier Kunststoffwellrohre der gleichen (TSD) oder unterschiedlicher Nennweite (YKD) wenn geringe Biegeradien vermieden werden sollen.

Unter Berücksichtigung der Norm EN 60204 (Sicherheit von Maschinen) erreichen sie hohe Werte für Zugbelastbarkeit und Schutzart.

Eigenschaften

- speziell modifiziertes Polyamid (PA 6)
- frei von Halogenen, Phosphor und Cadmium
- selbstverlöschend
- schlagfest
- "Easy click" schnelle, werkzeuglose Montage/Demontage

For use in

TSD and YKD distributor connectors are specially indicated to joint three conduits of the same (TSD) or different (YKD) nominal diameter when small bending radiuses have to be avoided.

In accordance with standard EN 60204 (safety of machinery) they are notable for their high tensile strength and protection grade.

Properties

- made of specially modified polyamide (PA 6)
- free of halogens, phosphorus and cadmium
- self-extinguishing
- shock-resistant
- "Easy click" quick assembly and removal of the conduit without tools

Technische Daten		technical data
Material	PA 6	material
Dauertemperatur	-40 ...+105°C	long term temperature
kurzzeitige Temperatur	max. 150°C	short term temperature
Schutzart	IP 66 (IP 68 + IP 69k mit/with ORJ)	protection
Standardfarbe	■ *)	standard colour

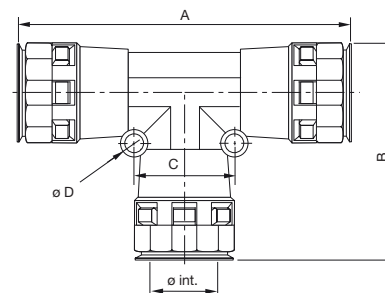
*) Standardfarbe ist schwarz – grau auf Anfrage (bei Bestellung bitte angeben)
Standard colour is black – grey on request (please advise accordingly)

Schutzschläuche / Conduits

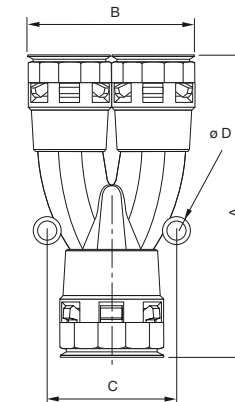
NYLOFIX
plus

Nennweite Nominal width	ø int. mm	A mm	B mm	C mm	D mm	g	VPE Qty	St./Pcs.	Nettopreise	Bestellbez.
									net prices [€/100]	
T-Verteilung / T-distributor										
10	11,2	72	46	19	5	14,4	20		303,00	TSD-101010N
12	12,8	81	52	20	5	20,8	20		323,00	TSD-121212N
17	18,0	96	63	28	6	33,7	20		406,00	TSD-171717N
23	25,5	117	76	36	6	52,0	10		531,00	TSD-232323N
29	31,5	128	85	41	6	84,2	5		714,00	TSD-292929N
36	38,5	144	97	50	7	115,2	5		953,00	TSD-363636N
Y-Verteilung / Y-distributor										
17 + 2x12		89	47	34	5	27,0	20		465,00	YKD-171212N
23 + 2x17		106	58	45	6	43,8	20		543,00	YKD-231717N
29 + 2x23		118	74	52	6	68,6	10		713,00	YKD-292323N
36 + 2x29		141	89	60	6	110,0	5		951,00	YKD-362929N
48 + 2x36		153	106	76	7	167,6	5		1.229,00	YKD-483636N

TSD



YKD



Schutzschläuche / Conduits

Verbinder für Kunststoffwellrohre

teilbar

Connectors for corrugated plastic conduits

hinged



T- oder V-Verteilung

T- or V-distributor

Verwendung

KSA/V und KSA/T sind als aufklappbare Verbinder besonders geeignet zur Verbindung dreier Kunststoffwellrohre wenn eine nachträgliche Verzweigung eingesetzt werden soll oder der Austausch eines installierten Verbinders notwendig wird. Unter Berücksichtigung der Norm EN 60204 (Sicherheit von Maschinen) wird die Schutzart der Installation aufrecht erhalten.

Eigenschaften

- speziell modifiziertes Polyamid
- frei von Halogenen, Phosphor und Cadmium
- Brandklasse V0 (UL94)
- schlagfest
- nachträglicher Einbau /Austausch möglich

For use in

KSA/V and KSA/T as hinged distributor connectors are specially indicated to joint three conduits when an existing installation has to be modified later on or a damaged connector has to be replaced. In accordance with standard EN 60204 (safety of machinery) the protection grade of an installation will be kept upright.

Properties

- made of specially modified polyamide
- free of halogens, phosphorus and cadmium
- flammability rating V0 (UL94)
- shock-resistant
- assembly and exchange in existing installation possible

Technische Daten

technical data

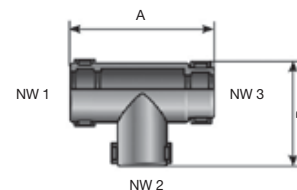
Material	PA 6	material
Schutzart	IP 42	protectioin
Dauertemperatur	-40 ...+110°C	long term temperature
kurzzeitige Temperatur	max. 140°C	short term temperature
Brandklasse	V0 (UL 94)	flammability rating
Standardfarbe	■ *)	standard colour

*) Standardfarbe ist schwarz – grau auf Anfrage (bei Bestellung bitte angeben)
Standard colour is black – grey on request (please advise accordingly)

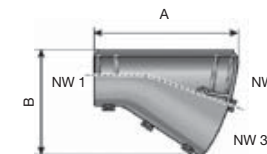
Schutzschläuche / Conduits

Nennweite / Nominal width			A	B	VPE Qty.	Nettopreise net prices	Bestellbez. Order no.
NW1	NW2	NW3	mm	mm	St./Pcs.	[€ / 100]	
T-Verteilung / T-distributor							
10	10	10	45,2	31,1	10	111,00	KSA/T-M12-M12-M12
12	10	10	49,1	34,8	10	122,00	KSA/T-M16-M12-M12
12	12	12	49,1	34,8	10	122,00	KSA/T-M16-M16-M16
16	10	12	56,5	41,0	10	132,00	KSA/T-M20-M12-M16
16	10	16	56,5	41,0	10	132,00	KSA/T-M20-M12-M20
16	12	12	56,5	41,0	10	132,00	KSA/T-M20-M16-M16
16	16	12	56,5	41,0	10	132,00	KSA/T-M20-M20-M16
23	16	16	64,5	48,6	10	153,00	KSA/T-M25-M20-M20
23	10	23	64,5	48,6	10	153,00	KSA/T-M25-M12-M25
23	12	23	64,5	48,6	10	153,00	KSA/T-M25-M16-M25
23	16	23	64,5	48,6	10	153,00	KSA/T-M25-M20-M25
23	23	23	64,5	48,6	10	153,00	KSA/T-M25-M25-M25
29	12	29	72,0	55,3	10	176,00	KSA/T-M32-M16-M32
29	16	29	72,0	55,3	10	176,00	KSA/T-M32-M20-M32
V-Verteilung / V-distributor							
10	10	10	54,6	37,1	10	111,00	KSA/V-M12-M12-M12
12	10	10	54,6	39,8	10	122,00	KSA/V-M16-M12-M12
12	12	10	54,6	39,8	10	122,00	KSA/V-M16-M16-M12
16	10	10	42,8	41,0	10	132,00	KSA/V-M20-M12-M12
16	12	10	48,2	39,6	10	132,00	KSA/V-M20-M16-M12
16	16	10	57,9	44,9	10	132,00	KSA/V-M20-M20-M12
16	16	12	63,5	47,5	10	132,00	KSA/V-M20-M20-M16
23	16	10	53,5	49,0	10	153,00	KSA/V-M25-M20-M12
23	16	12	53,5	49,0	10	153,00	KSA/V-M25-M20-M16
23	23	10	67,0	56,5	10	153,00	KSA/V-M25-M25-M12
23	23	12	67,0	56,5	10	153,00	KSA/V-M25-M25-M16
23	23	16	76,5	50,0	10	153,00	KSA/V-M25-M25-M20

T-Verteilung / T-distributor



V-Verteilung / V-distributor



Schutzschläuche / Conduits

Zubehör für Kunststoffwellrohre

Accessories for corrugated plastic conduits

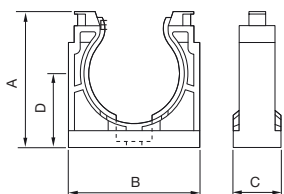


Kunststoff-Halterungen

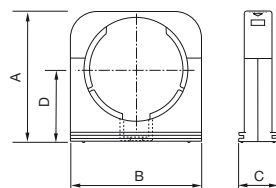
Plastic support

Nennweite Nominal width	Maße				Maße Kabelbinder Dim. cable tie	g	VPE Qty	Nettopreise net prices [€ / 100]	Bestellbez. Order no.
	A mm	B mm	C mm	D mm					
SDN – offene Kunststoff-Halterungen / SDN - open plastic support									
7	20	17	20	12	75 x 2,5	2,2	100	47,00	SDN-07N
10	23	21	20	14	75 x 2,5	2,8	100	46,00	SDN-10N
12	26	25	20	15	75 x 2,5	3,6	100	47,00	SDN-12N
17/18	32	32	20	18	140 x 3,5	5,8	100	59,00	SDN-17N
23	41	40	20	23	140 x 3,5	9,4	50	98,00	SDN-23N
29	47	46	20	26	160 x 4,5	10,8	30	123,00	SDN-29N
36	57	56	20	32	160 x 4,5	15,4	20	210,00	SDN-36N
48	70	70	20	39	160 x 4,5	21,0	10	271,00	SDN-48N
SWL – geschlossene Kunststoff-Halterungen / SWL - closed plastic support									
7	22	17	20	13		3,0	100	61,00	SWL-07N
10	25	22	20	13		4,0	100	61,00	SWL-10N
12	27	25	20	15		5,0	100	62,00	SWL-12N
17	33	31	20	19		6,8	100	71,00	SWL-17N
23	42	40	20	23		9,0	50	114,00	SWL-23N
29	47	46	20	26		10,2	30	144,00	SWL-29N
36	56	56	20	31		13,8	20	253,00	SWL-36N
48	70	70	20	39		21,8	10	349,00	SWL-48N

SDN



SWL



Schutzschläuche / Conduits

Zubehör für Kunststoffwellrohre

Accessories for corrugated plastic conduits



O-Ringe und Dichtringe

O-rings and sealing washer

Nennweite Nominal width	VPE Qty	Nettopreise net prices [€ / 100]	Bestellbez. Order no.
ORJ – O-Ring für Wellrohre / O-ring for conduit			
7	100	25,00	ORJ-07
10	100	15,00	ORJ-10
12	100	18,00	ORJ-12
17	100	26,00	ORJ-17
23	50	30,00	ORJ-23
29	30	41,00	ORJ-29
36	20	68,00	ORJ-36
48	10	82,00	ORJ-48
BTJ – O-Ring für Flansch BTC / O-ring for flange BTC			
17	50	33,00	BTJ-17
23	30	42,00	BTJ-23
29	10	78,00	BTJ-29
36	10	96,00	BTJ-36
48	5	188,00	BTJ-48
PLJ – Metrische Dichtringe / Metric sealing washer			
12	100	27,00	PLJ-M12
16	100	27,00	PLJ-M16
20	100	32,00	PLJ-M20
25	50	50,00	PLJ-M25
32	30	76,00	PLJ-M32
40	20	110,00	PLJ-M40
50	10	141,00	PLJ-M50
63	10	319,00	PLJ-M63

Schutzschläuche / Conduits

Zubehör für Kunststoffwellrohre



Accessories for corrugated plastic conduits



Zubehör Accessories

Nennweite Nominal width	Schutzschlauch Conduit	VPE Qty	Nettopreise net prices [€ / 100]	Bestellbez. Order no.
Endtüllen / End caps				
10	M12	50	94,00	KSZ/T-M12-UL
12	M16	50	97,00	KSZ/T-M16-UL
16	M20	50	103,00	KSZ/T-M20-UL
23	M25	25	110,00	KSZ/T-M25-UL
29	M32	25	128,00	KSZ/T-M32-UL
36	M40	25	150,00	KSZ/T-M40-UL
48	M50	10	213,00	KSZ/T-M50-UL

Montageschiene / Rail

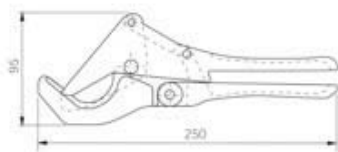
500 mm Schiene zur Befestigung von mehreren SWL-Halterungen /
500 mm rail for installing several SWL supports side by side

5 a.Anfr./on req. **KSZ/R**

Zange / Cutting tool

Präziser Schnitt von Schutzschläuchen, Schnittweite von 0 ... 50 mm /
Precise and accurate 90° cut of corrugated conduits, cutting range 0 ... 50 mm

1 a.Anfr./on req. **KSZ/Z**



Schutzschläuche / Conduits

Zubehör für Kunststoffwellrohre



Accessories for corrugated plastic conduits

Gewindekupplung Threaded coupler

Länge Length	Ø	VPE Qty	Nettopreise net prices [€ / 100]	Bestellbez. Order no.
Zur Befestigung von 2 Verschraubungen für Wellrohre / For linking two connectors of conduit stretches				
M16 x 1,5	30,8	19,7	5,2	10
M20 x 1,5	33,7	23,9	6,8	10
M25 x 1,5	39,6	29,8	11,0	10
M32 x 1,5	44,5	36,9	18,4	10
M40 x 1,5	50,0	46,9	28,0	10
M50 x 1,5	54,7	56,8	42,4	10
M63 x 1,5	60,3	70,6	62,0	10

a. Anfrage
on request

KSZ/M M16
KSZ/M M20
KSZ/M M25
KSZ/M M32
KSZ/M M40
KSZ/M M50
KSZ/M M63

Schutzschläuche / Conduits

Kunststoff-Schutzschläuche

Spirale: Kunststoff ummantelter Federstahldraht

Plastic conduits

spiral: Plastic coated springt steel wire



Hochflexibel, flüssigkeitsdicht

Highly flexible and liquid tight

Verwendung

Für elektrische Installationen oder Verteilungen, Schaltschränke sowie für mechanische Konstruktionen oder Robotik.
Als Saug- oder Druckschlauch für gasförmige oder flüssige Medien, bzw. als Leitungsführung für hydraulische oder pneumatische Schläuche.

For use in

Electrical installations, installation in switchboard plant, switch cabinets, mechanical engineering and robotics.
As suction and pressure hose for gaseous and liquid media or as robust protection conduit for hydraulic and pneumatic hoses.

Eigenschaften

- hochflexibel
- dehn- und stauchfähig
- gas- und flüssigkeitsdicht
- widerstandsfähig gegenüber Basen und Säuren
- widerstandsfähig gegenüber UV und Ozon
- geringer Biegeradius
- knick-geschützt
- innerlich geschützt gegen Korrosion
- approbiert nach DIN EN 50369
- approbiert nach UL94-HB (flame-retardant)
- approbiert durch VDE n. DIN EN 61386-1/-23

Properties

- highly flexible
- extensible and compressible
- gas and liquid tight
- good resistance to alkalis and acids
- good resistance to UV and ozone
- small bending radius
- kink-proof
- interior protection against corrosion
- approved to DIN EN 50369
- approved to UL94-HB (flame-retardant)
- approval by VDE to DIN EN 61386-1/-23

SGK/H/L zusätzlich

- hohe Abriebfestigkeit
- hohe Zugbelastbarkeit und Reißfestigkeit
- mikrobe- und hydrolysebeständig
- gute Widerstandsfähigkeit gegenüber Mineralöl, Schmierfett und Treibstoff.
- hohe Flexibilität auch bei niedrigen Temperaturen (Besser als vergleichbare Ester-Polyurethane)
- sehr robust

SGK/H/L additionally

- highly abrasion-proof
- high tensile strength and tear resistance
- microbe and hydrolysis resistant
- good resistance to mineral oils, grease and gasoline
- very good low temperature flexibility (better than comparable ester-polyurethanes)
- very robust

Technische Daten	SGK/L	SGK/H/L	technical data
Schutzart	IP 68 (EN/ IEC 60529)	IP 68 (EN/ IEC 60529)	protection
Material	PVC	PUR	material
Dauertemperatur	ca. -20°C ... +70°C	ca. -40°C ... +90°C	continuous operating temperature
kurzzeitige Temperatur	+80°C	+125°C	short term temperature
Farbe	grau/grey RAL 7001	metallisch blau/blue	colour

Schutzschläuche / Conduits

Nennweite Nominal width	Ø		Biegeradius statisch Bending radius static	Biegeradius dynamisch Bending radius dynamic	kg/ 100 m	Lieferlänge Packing m	Nettopreise net prices [€ / 100 m]	Bestellbez. Order no.
	mm	mm						
PVC								
10	7	10	10	28	5	50	232,00	SGK/L -10
14	10	14	14	40	8	50	292,00	SGK/L -14
17	13	17	17	48	12	50	379,00	SGK/L -17
19	15	19	19	55	13	50	387,00	SGK/L -19
21	16	21	21	60	14	50	395,00	SGK/L -21
27	21	27	27	75	26	50	425,00	SGK/L -27
36	30	36	36	100	35	25	621,00	SGK/L -36
45	38	45	45	124	54	25	802,00	SGK/L -45
52	44	52	52	143	67	25	1.005,00	SGK/L -52
56	48	56	56	154	70	25	1.210,00	SGK/L -56
PUR								
10	7	10	10	28	5	50	537,00	SGK/H/L -10
14	10	14	14	40	8	50	571,00	SGK/H/L -14
17	13	17	17	48	12	50	646,00	SGK/H/L -17
19	15	19	19	55	13	50	731,00	SGK/H/L -19
21	16	21	21	60	14	50	790,00	SGK/H/L -21
27	21	27	27	75	26	50	865,00	SGK/H/L -27
36	30	36	36	100	35	25	1.277,00	SGK/H/L -36
45	38	45	45	124	54	25	1.823,00	SGK/H/L -45
52	44	52	52	143	67	25	2.368,00	SGK/H/L -52
56	48	56	56	154	70	25	2.704,00	SGK/H/L -56

SGK/L + SGK/H/L



Schutzschläuche / Conduits

Kunststoff-Schutzschläuche

Spirale: Hart-PVC

Plastic conduits

spiral: Rigid PVC



Leicht, innen glatt, flüssigkeitsdicht

Light, smooth interior, liquid tight

Verwendung

Für elektrische Installationen oder Verteilungen, Schaltschränke sowie für mechanische Konstruktionen. Als Saug- oder Druckschlauch für gasförmige oder flüssige Medien.

For use in

For electrical installations, installation in switch-board plant, switch cabinets and mechanical engineering. As suction and pressure hose for gaseous and liquid media.

Eigenschaften

- glatte Innenwand (einfaches Einziehen von Leitungen)
- flexibel
- gas- und flüssigkeitsdicht
- widerstandsfähig gegenüber Basen und Säuren
- widerstandsfähig gegenüber UV und Ozon
- leichtgewichtig
- isolierend

Properties

- smooth interior (easy drawing-in of cables)
- flexible
- gas and liquid tight
- good resistance to alkalis and acids
- good resistance to UV and ozone
- light weight
- insulating

KGK/G zusätzlich

- glatte Außenwand (einfaches Reinigen der äußeren Oberfläche)

KGK/G additionally

- smooth interior and exterior (easy retraction of cables, easy cleaning of exterior surface)

Technische Daten		technical data
Material	PVC	material
Schutzart	IP 68 (EN/ IEC 60529)	protection
Dauertemperatur	ca. -20°C ... +70°C	continuous operating temperature
kurzzeitige Temperatur	+80°C	short term temperature
Farbe	grau/grey RAL 7001	colour

Schutzschläuche / Conduits

Nennweite Nominal width	Biegeradius statisch Bending radius static		kg/ 100 m	Lieferränge Packing m	Nettopreise net prices [€ / 100 m]	Bestellbez. Order no.
	mm	mm				
10	7	10	5	50	438,00	KGK-10
14	10	14	6	50	461,00	KGK-14
17	13	17	7	50	517,00	KGK-17
19	15	19	10	50	585,00	KGK-19
21	16	21	12	50	641,00	KGK-21
27	21	27	20	50	686,00	KGK-27
36	30	36	25	25	1.023,00	KGK-36
45	38	45	38	25	1.462,00	KGK-45
56	48	56	48	25	2.182,00	KGK-56

Innen glatt / Smooth interior

Innen und außen glatt / Smooth interior and exterior

14	10	14	56	10	50	450,00	KGK/G -14
17	13	17	68	12	50	507,00	KGK/G -17
19	15	19	76	14	50	551,00	KGK/G -19
21	16	21	84	16	50	618,00	KGK/G -21
27	22	27	108	25	50	681,00	KGK/G -27
36	30	36	144	40	25	967,00	KGK/G -36
45	38	45	180	52	25	1.260,00	KGK/G -45
52	45	52	208	66	25	1.681,00	KGK/G -52
56	49	56	224	90	25	1.890,00	KGK/G -56

KGK



KGK/G



Schutzschläuche / Conduits

Kunststoff-Schlauchverschraubungen

mehrteilig, leicht und schnell montierbar,
wiederverwendbar

Plastic conduit connectors

multi-piece, easily and quickly fitted,
re-usable



Starres Anschlussgewinde

Fixed thread connector

Eigenschaften ST/PA-AU

- optimierter großer Innendurchmesser
- gute Chemikalien-, UV- und Ozonbeständigkeit
- weichmacher- und halogenfrei

Properties ST/PA-AU

- optimized large inner diameter
- good resistance to chemicals, UV and ozone
- free of softener and halogen

ST/PA-SGV zusätzlich

- hoher Schutzgrad gegen Staub und Flüssigkeit
- sehr robust, vibrations- und zugfest
- einfaches Einziehen von Kabeln
- Innentülle schützt Kabel vor Beschädigung
- schwerentflammbar

ST/PA-SGV additionally

- high degree of protection against dust and liquids
- very robust, vibration and tension resistant
- easy retraction of cables
- inner socket protects cables from damage
- flame-retardant

Gewinde Thread	Nennweite Nominal width	VPE Qty.	Nettopreise net prices [€/100]	Bestellbez. passend für / Order no. suitable for
		St./Pcs		SGK/L, SGK/H/L, KGK
IP54				
M32 x 1,5	27	25	1.180,00	ST/PA-AU-27-M32
M40 x 1,5	36	25	1.440,00	ST/PA-AU-36-M40
				SGK/L, SGK/H/L KGK KGK/G
max. IP67				
M12 x 1,5	10	50	445,00	ST/PA-SGV-M12 ST/PA-SGV/2-M12 ST/PA-SGV/1-M12
M16 x 1,5	14	50	495,00	ST/PA-SGV-M16 ST/PA-SGV/2-M16 ST/PA-SGV/1-M16
M20 x 1,5	17	50	597,00	ST/PA-SGV-M20 ST/PA-SGV/2-M20 ST/PA-SGV/1-M20
M20 x 1,5	19	50	546,36	ST/PA-SGV-1-M20 ST/PA-SGV/2-1-M20 ST/PA-SGV/1-1-M20
M25 x 1,5	21	50	858,00	ST/PA-SGV-M25 ST/PA-SGV/2-M25 ST/PA-SGV/1-M25
M32 x 1,5	27	25	1.019,00	ST/PA-SGV-M32 ST/PA-SGV/2-M32 ST/PA-SGV/1-M32
M40 x 1,5	36	25	1.380,00	ST/PA-SGV-M40 ST/PA-SGV/2-M40 ST/PA-SGV/1-M40
M50 x 1,5	45	25	2.252,00	ST/PA-SGV-2-M50 ST/PA-SGV/2-2-M50 ST/PA-SGV/1-2-M50
M50 x 1,5	52	10	3.341,98	ST/PA-SGV-M50 ST/PA-SGV/2-M50 ST/PA-SGV/1-M50
M63 x 1,5	56	10	3.866,00	ST/PA-SGV-M63 ST/PA-SGV/2-M63 ST/PA-SGV/1-M63

Schutzschläuche / Conduits

Kunststoff-Schlauchverschraubungen

einteilig, leicht und schnell montierbar,
wiederverwendbar

Plastic conduit connectors

one piece, easily and quickly fitted,
re-usable



Drehbares Anschlussgewinde

Rotatable thread connector

Eigenschaften SGV/K-D-180

- optimierter großer Innendurchmesser
- gute Chemikalien-, UV- und Ozonbeständigkeit
- weichmacher- und halogenfrei

Properties SGV/K-D-180

- optimized large inner diameter
- good resistance to chemicals, UV and ozone
- free of softener and halogen

SGV/K-B-172 zusätzlich

- sehr robust, vibrations- und zugfest
- einfaches Einziehen von Kabeln
- Innentülle schützt Kabel vor Beschädigung
- schwerentflammbar

SGV/K-B-172 additionally

- very robust, vibration and tension resistant
- easy retraction of cables
- inner socket protects cables from damage
- flame-retardant

Gewinde Thread	Nennweite Nominal width	VPE Qty.	Nettopreise net prices [€/100]	Bestellbez. passend für / Order no. suitable for
		St./Pcs		SGK/L, SGK/H/L, KGK
IP54				
M12 x 1,5	10	50	205,00	SGV/K-D-180M-M12
M16 x 1,5	14	50	231,00	SGV/K-D-180M-M16
M20 x 1,5	17	50	308,00	SGV/K-D-180M-M20
M25 x 1,5	21	50	245,00	SGV/K-D-180M-M25
M32 x 1,5	27	25	569,00	SGV/K-D-180M-M32
M40 x 1,5	36	25	978,00	SGV/K-D-180M-M40
M50 x 1,5	45	25	1.445,00	SGV/K-D-180M-M50
M63 x 1,5	56	10	2.095,00	SGV/K-D-180M-M63
Metall-Anschlussgewinde, IP40 / Metal connecting thread, IP40				
M12 x 1,5	10	50	375,00	SGV/K-B-172M-M12
M16 x 1,5	14	50	420,00	SGV/K-B-172M-M16
M20 x 1,5	17	50	465,00	SGV/K-B-172M-M20
M25 x 1,5	21	50	518,00	SGV/K-B-172M-M25
M32 x 1,5	27	25	655,00	SGV/K-B-172M-M32
M40 x 1,5	36	25	1.125,00	SGV/K-B-172M-M40
M50 x 1,5	45	25	1.590,00	SGV/K-B-172M-M50
M63 x 1,5	56	10	2.395,00	SGV/K-B-172M-M63

Schutzschläuche / Conduits

Kunststoff-Schlauchverschraubungen

einteilig, leicht und schnell montierbar,
wiederverwendbar

Plastic conduit connectors

one piece, easily and quickly fitted,
re-usable



Mit Befestigungsflansch

With flange

Eigenschaften SGV/K-B

- optimierter großer Innendurchmesser
- gute Chemikalien, UV- und Ozonbeständigkeit
- weichmacher- und halogenfrei

SGV/K-B-18 zusätzlich

- sehr robust, vibrations- und zugfest
- einfaches Einziehen von Kabeln
- Innentülle schützt Kabel vor Beschädigung
- schwerentflammbar

Properties SGV/K-B

- optimized large inner diameter
- good resistance to chemicals, UV and ozone
- free of softener and halogen

SGV/K-B-18 additionally

- very robust, vibration and tension resistant
- easy retraction of cables
- inner socket protects cables from damage
- flame-retardant

Nennweite Nominal width	VPE Qty.	Nettopreise net prices [€/100]	Bestellbez. passend für / Order no. suitable for	
			SGK/L, SGK/H/L, KGK	KGK/G

IP54

10	50	205,00	SGV/K-B-181M-10
14	50	231,00	SGV/K-B-181M-14
17	50	308,00	SGV/K-B-181M-17
19	50	411,00	SGV/K-B-181M-19
21	50	450,00	SGV/K-B-181M-21
27	25	569,00	SGV/K-B-181M-27
36	25	978,00	SGV/K-B-181M-36
45	25	1.445,00	SGV/K-B-181M-45
52	10	2.031,00	SGV/K-B-181M-52
56	10	2.095,00	SGV/K-B-181M-56

IP40

10	50	205,00	SGV/K-B-10
14	50	322,00	SGV/K-B-14
17	50	354,00	SGV/K-B-17
19	50	394,00	SGV/K-B-19
21	50	422,00	SGV/K-B-21
27	25	562,00	SGV/K-B-27
36	25	674,00	SGV/K-B-36
45	25	831,00	SGV/K-B-45
52	10	1.180,00	SGV/K-B-52
56	10	1.257,00	SGV/K-B-56

Schutzschläuche / Conduits

Metall-Schlauchverschraubungen

mehrteilig, leicht und schnell montierbar,
wiederverwendbar

Metal conduit connectors

multi-piece, easily and quickly fitted,
re-usable



Starres Anschlussgewinde

Fixed thread connector

Eigenschaften

- hoher Schutzgrad gegen Staub und Flüssigkeit
- vibrations- und zugfest
- einfaches Einziehen von Kabeln
- optimierter großer Innendurchmesser
- Innentülle schützt Kabel vor Beschädigung
- weichmacher- und halogenfrei
- sehr robust
- schwerentflammbar

Properties

- high degree of protection against dust and liquids
- vibration and tension resistant
- easy retraction of cables
- optimized large inner diameter
- inner socket protects cables from damage
- free of softener and halogen
- very robust
- flame-retardant

Gewinde Thread	Nennweite Nominal width	VPE Qty.	Nettopreise net prices [€/100]	Bestellbez. passend für / Order no. suitable for		
				SGK/L, SGK/H/L	KGK	KGK/G

IP67

M10 x 1,0	10	50	420,00	SGV/M-159-5-10M10	SGV/M-159-6-10M10	SGV/M-159-7-10M10
M12 x 1,5	14	50	423,00	SGV/M-159-5-14M12	SGV/M-159-6-14M12	SGV/M-159-7-14M12
M16 x 1,5	17	50	493,00	SGV/M-159-5-17M16	SGV/M-159-6-17M16	SGV/M-159-7-17M16
M20 x 1,5	19	50	651,00	SGV/M-159-5-19M20	SGV/M-159-6-19M20	SGV/M-159-7-19M20
M20 x 1,5	21	50	651,00	SGV/M-159-5-21M20	SGV/M-159-6-21M20	SGV/M-159-7-21M20
M25 x 1,5	27	25	943,00	SGV/M-159-5-27M25	SGV/M-159-6-27M25	SGV/M-159-7-27M25
M32 x 1,5	36	25	1.570,00	SGV/M-159-5-36M32	SGV/M-159-6-36M32	SGV/M-159-7-36M32
M40 x 1,5	45	25	2.785,00	SGV/M-159-5-45M40	SGV/M-159-6-45M40	SGV/M-159-7-45M40
M50 x 1,5	52	10	4.761,00	SGV/M-159-5-52M50	SGV/M-159-6-52M50	SGV/M-159-7-52M50
M50 x 1,5	56	10	4.761,00	SGV/M-159-5-56M50	SGV/M-159-6-56M50	SGV/M-159-7-56M50

Schutzschläuche / Conduits

Geflechtschläuche

zur Bündelung und Strukturierung von Leitungen

Braided sleeves

to bundle and organize cable



Polyamid / Polyetheretherketon

Polyamide / Polyetheretherketon

Verwendung

Geflechtschläuche werden in der Fahrzeugtechnik, im Schaltschrankbau und allgemein bei der Kabelkonfektionierung zur Organisation von Kabeln und Leitungen eingesetzt. Sie bieten einen gewissen mechanischen Schutz vor Abrieb und Zugbelastung sowie gegen den direkten Kontakt der Leitungen zu erhitzten Metallteilen.

For use in

Braided sleeves are used in the automotive sector, in switching cabinets and in electrical assemblies to organize and to protect wires and cables. They offer a certain level of protection against abrasion and tension and prevent direct contact of the inner cables to hot surfaces.

Eigenschaften

- exzellenter mechanischer Schutz
- geringes Gewicht, hohe Flexibilität
- hohe Aufdehnung
- monofil: Ø 0,25 mm
- 100% wiederverwertbar

Properties

- excellent mechanical protection properties
- low weight, highly flexible
- high expansion
- monofilament: Ø 0,25 mm
- 100% recyclable

GS/PA, GS/PA HS

- sehr gute Beständigkeit gegen Kraft- und Schmierstoffe

GS/PA, GS/PA HS

- very good resistance against automotive fluids

Technische Daten	GS/PA	GS/PA HS	GS/PEEK	technical data
Material	Polyamid 6.6	Polyamid 6.6 HS	Polyetheretherketon	material
Einsatztemperatur	-55°C ... +125°C	-55°C ... +180°C	-65°C ... +250°C	continuous operating temperature
kurzzeitige Temperatur			+300°C	short term temperature
Brandklasse	DIN 5510 Teil/part 1+2			fire class
Selbstverlöschend	DIN 75200 / FMVSS 302			self extinguishing

Schutzschläuche / Conduits

Nennweite
Nominal width



Lieferlänge
Packing
m

Nettopreise
net prices
[€ / 100 m]

Bestellbez.
Order no.

PA 6.6

Nennweite Nominal width	mm	mm	Lieferlänge Packing m	Nettopreise net prices [€ / 100 m]	Bestellbez. Order no.
5	4	10	100	80,00	GS/PA-5
6	4	10,5	100	92,00	GS/PA-6
8	6	11	100	127,00	GS/PA-8
10	8	14	100	148,00	GS/PA-10
12	10	16	100	183,00	GS/PA-12
14	10	22	100	187,00	GS/PA-14
16	14	27	100	192,00	GS/PA-16
18	16	24	100	225,00	GS/PA-18
20	18	25	100	267,00	GS/PA-20
25	18	33	50	308,00	GS/PA-25
30	26	42	50	322,00	GS/PA-30
32	28	45	50	339,00	GS/PA-32
40	28	42	50	405,00	GS/PA-40
50	35	80	50	410,00	GS/PA-50

PA 6.6 Hitzestabilisiert / Heat stabilized

Nennweite Nominal width	mm	mm	Lieferlänge Packing m	Nettopreise net prices [€ / 100 m]	Bestellbez. Order no.
5	4	10	100	96,00	GS/PA-HS-5
6	4	10,5	100	110,00	GS/PA-HS-6
8	6	11	100	152,00	GS/PA-HS-8
10	8	14	100	177,00	GS/PA-HS-10
12	10	16	100	219,00	GS/PA-HS-12
14	10	22	100	224,00	GS/PA-HS-14
16	14	24	100	230,00	GS/PA-HS-16
18	16	24	100	270,00	GS/PA-HS-18
20	18	25	100	320,00	GS/PA-HS-20
25	18	33	50	369,00	GS/PA-HS-25
30	26	42	50	386,00	GS/PA-HS-30
32	28	45	50	406,00	GS/PA-HS-32
40	28	42	50	486,00	GS/PA-HS-40
50	35	80	50	492,00	GS/PA-HS-50

PEEK

Nennweite Nominal width	mm	mm	Lieferlänge Packing m	Nettopreise net prices [€ / 100 m]	Bestellbez. Order no.
5	4	10	100	a. Anfrage on request	GS/PEEK-5
10	8	14	100		GS/PEEK-10
12	10	16	100		GS/PEEK-12
14	10	22	100		GS/PEEK-14
16	14	24	100		GS/PEEK-16
20	18	25	100		GS/PEEK-20
25	18	33	50		GS/PEEK-25
32	28	45	50		GS/PEEK-32
40	28	42	50		GS/PEEK-40
50	35	80	50		GS/PEEK-50

Schutzschläuche / Conduits

Metall-Schutzschläuche

eingehaktes Metallprofil

Metal conduits

hooked metal profile



Flexibel und robust

Flexible and robust

Verwendung

In elektrischen Installationen, für flexible Schäfte, hydraulische und pneumatische Schläuche sowie als robuster Schutzschlauch. MSS/I ist außerdem empfehlenswert als flüssigkeitsdichter Schutzschlauch für elektrische Installationen, während MSS/K einen verbesserten Schutz gegen hohe mechanische Belastung bietet und auch für EX Bereiche gem. DIN VDE 0165 geeignet ist.

For use in

Electrical installations, for flexible shafts, hydraulic and pneumatic hoses as well as robust protection conduit. MSS/I is also recommended as liquid tight protection conduit for electrical installations, while MSS/K offers enhanced protection for high mechanical stresses and is also suitable in EX area according to DIN VDE 0165.

Eigenschaften

- extrem hitzebeständig
- hochflexibel
- verbesserte Widerstandsfähigkeit bzgl. Druck-, Schlag- und Reißfestigkeit
- sehr hoher Kompressionsdruck
- knickfest
- sehr robust
- elektro-statische Ableitung (gem. BGR 132, früher ZH 1/200) durch Erdung
- zur Verwendung in Gefahrenbereichen gem. DIN VDE 0165

Properties

- extremely heat resistant
- highly flexible
- increased resistance to tear, pressure and impact
- very high compression resistance
- kink-proof
- very robust
- capable of electro-static discharge (according to BGR 132, formerly ZH 1/200) by grounding
- suitable for use in hazardous areas according to DIN VDE 0165

MSS/I zusätzlich

- gas- und flüssigkeitsdicht
- widerstandsfähig gegenüber Basen und Säuren
- widerstandsfähig gegenüber UV und Ozon
- weniger hitzebeständig wegen der Kunststoffummantelung

MSS/I additionally

- gas and liquid tight
- good resistance to alkalis and acids
- good resistance to UV and ozone
- less heat resistant because of the plastic sheath

MSS/K zusätzlich

- guter Abschirmfaktor (EMV)
- hohe Abriebfestigkeit

MSS/K additionally

- good screening factor (EMC)
- highly abrasion-proof

Technische Daten	MSS/G	MSS/I	MSS/K	technical data
Schutzart	IP 40	IP 68	IP 40	protection
Dauertemperatur	ca. +400°C	-20°C ... +70°C	+250°C	continuous operating temperature
kurzzeitige Temperatur		+80°C		short term temperature
Farbe	metallisch/metallic	grau/grey	metallisch/metallic	colour

Schutzschläuche / Conduits

Nennweite Nominal width	Ø		Biegeradius statisch Bending radius static	kg/ 100 m	Lieferränge Packing m	Nettopreise net prices [€ / 100 m]	Bestellbez. Order no.
	mm	mm					
MSS/G							
10	8	10	25	7	50	106,00	MSS/G -10
14	11	14	34	12	50	152,00	MSS/G -14
17	14	17	40	15	50	165,00	MSS/G -17
19	16	19	45	17	50	175,00	MSS/G -19
21	18	21	50	19	50	185,00	MSS/G -21
27	23	27	67	32	50	235,00	MSS/G -27
36	31	36	90	45	25	310,00	MSS/G -36
45	40	45	110	56	25	370,00	MSS/G -45
52	47	52	125	66	25	544,00	MSS/G -52
56	51	56	140	71	25	579,00	MSS/G -56
MSS/I							
10	7	10	32	8	50	300,00	MSS/I -10
14	10	14	40	14	50	350,00	MSS/I -14
17	13	17	45	17	50	440,00	MSS/I -17
19	15	19	52	19	50	500,00	MSS/I -19
21	17	21	58	23	50	580,00	MSS/I -21
27	22	27	72	38	50	810,00	MSS/I -27
36	29	36	98	53	25	1.300,00	MSS/I -36
45	38	45	118	71	25	1.730,00	MSS/I -45
52	45	52	130	100	25	2.240,00	MSS/I -52
56	49	56	140	108	25	2.490,00	MSS/I -56
MSS/K							
10	7	10	25	12	50	393,00	MSS/K -10
14	10	14	34	17	50	452,00	MSS/K -14
17	13	17	40	23	50	497,00	MSS/K -17
19	15	19	45	25	50	538,00	MSS/K -19
21	17	21	50	30	50	587,00	MSS/K -21
27	22	27	65	50	50	801,00	MSS/K -27
36	29	36	90	75	25	1.208,00	MSS/K -36
45	38	45	105	100	25	1.471,00	MSS/K -45
52	45	52	125	125	25	1.968,00	MSS/K -52
56	49	56	140	134	25	2.065,00	MSS/K -56

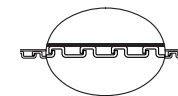
MSS/G



MSS/I



MSS/K



Schutzschläuche / Conduits

Metall-Schutzschläuche

eingehaktes (MSS/M) oder doppelt gefalztes Metallprofil

Metal conduits

hooked (MSS/M) or double folded metal profile



Flexibel und robust

Flexible and robust

Verwendung

In elektrischen Installationen, für flexible Schäfte, hydraulische und pneumatische Schläuche sowie als robuster Schutzschlauch. MSS/M ist außerdem empfehlenswert als flüssigkeitsdichter Schutzschlauch bei hoher mechanischer Belastung und als Schutz gegen heiße Späne, während MSS/F-G/AS der perfekte Schutzschlauch für höchste mechanische Belastung ist.

For use in

Electrical installations, for flexible shafts, hydraulic and pneumatic hoses as well as robust protection conduit. MSS/M is also recommended as a liquid tight protection conduit for high mechanical stresses or as a protection against hot chips, while MSS/F-G/AS is the perfect protection conduit for very high mechanical stresses

Eigenschaften

- flexible
- verbesserte Widerstandsfähigkeit bzgl. Druck-, Schlag- und Reißfestigkeit
- sehr hoher Kompressionsdruck
- knickfest
- sehr robust
- elektrostatische Ableitung (gem. BGR 132, früher ZH 1/200) durch Erdung

Properties

- flexible
- increased resistance to tear, pressure and impact
- very high compression resistance
- kink-proof
- very robust
- capable of electro-static discharge (according to BGR 132, formerly ZH 1/200) by grounding

MSS/M zusätzlich

- Schutz gegen heiße Späne
- guter Abschirmfaktor (EMC)
- hohe Abriebfestigkeit
- gas- und flüssigkeitsdicht
- widerstandsfähig gegenüber Basen und Säuren
- widerstandsfähig gegenüber UV und Ozon
- weniger hitzebeständig wegen der Kunststoffummantelung

MSS/M additionally

- protects against hot chips
- good screening factor (EMC)
- highly abrasion-proof
- gas and liquid tight
- good resistance to alkalis and acids
- good resistance to UV and ozone
- less heat resistant because of the plastic sheath

MSS/F-G/AS additionally

- höchste Flexibilität
- zur Verwendung in Gefahrenbereichen gem. DIN VDE 0165

MSS/F-G/AS additionally

- highly flexible
- suitable for use in hazardous areas according to DIN VDE 0165

Technische Daten	MSS/M	MSS/F-G/AS	technical data
Schutzart	IP 68	IP 40	protection
Dauertemperatur	-20°C ... +70°C	+400°C	continuous operating temperature
kurzzeitige Temperatur	+80°C		short term temperature
Farbe	metallisch/metallic	metallisch/metallic	colour

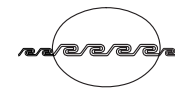
Schutzschläuche / Conduits

Nennweite Nominal width	mm		Biegeradius statisch Bending radius static	kg/ 100 m	Lieferränge Packing m	Nettopreise net prices [€ / 100 m]	Bestellbez. Order no.
	Ø	Ø					
MSS/M							
14	10	14	45	17	50	535,00	MSS/M-14
17	12	17	55	27	50	697,00	MSS/M-17
19	14	19	60	30	50	763,00	MSS/M-19
21	16	21	65	35	50	856,00	MSS/M-21
27	21	27	80	50	50	1.190,00	MSS/M-27
36	28	36	100	80	50	1.837,00	MSS/M-38
45	37	45	130	115	25	2.318,00	MSS/M-45
52	44	52	150	135	25	3.125,00	MSS/M-52
56	48	56	160	145	25	3.317,00	MSS/M-56
MSS/F-G/AS							
10	8	10	45	13	50	393,00	MSS/F-G/AS -10
14	11	14	50	14	50	459,00	MSS/F-G/AS -14
17	14	17	60	26	50	514,00	MSS/F-G/AS -17
19	16	19	65	29	50	554,00	MSS/F-G/AS -19
21	18	21	70	31	50	666,00	MSS/F-G/AS -21
27	23	27	90	40	50	897,00	MSS/F-G/AS -27
36	32	36	135	74	25	1.138,00	MSS/F-G/AS -36

MSS/M



MSS/F-G/AS



Metall-Schlauchverschraubungen

mehrteilig, leicht und schnell montierbar,
wiederverwendbar

Metal conduit connectors

multi-piece, easily and quickly fitted,
re-usable



Starres Anschlussgewinde

Fixed thread connector

Eigenschaften

- hoher Schutzgrad gegen Staub und Flüssigkeit
- vibrations- und zugfest
- einfaches Einziehen von Kabeln
- optimierter großer Innendurchmesser
- Innentülle schützt Kabel vor Beschädigung
- weichmacher- und halogenfrei
- sehr robust
- schwerentflammbar

Properties

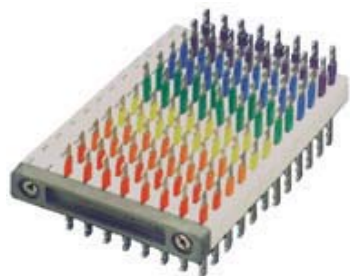
- high degree of protection against dust and liquids
- vibration and tension resistant
- easy retraction of cables
- optimized large inner diameter
- inner socket protects cables from damage
- free of softener and halogen
- very robust
- flame-retardant

Gewinde Thread	Nennweite For conduit	VPE Qty.	Nettopreise net prices [€/100]	Bestellbez. passend für / Order no. suitable for	
St./Pcs				MSS/G, MSS/F-G/AS	MSS/I
IP 67					
10 x 1,0	10	50	420,00	SGV/M-159-1-10M10	SGV/M-159-2-10M10
12 x 1,5	14	50	423,00	SGV/M-159-1-14M12	SGV/M-159-2-14M12
16 x 1,5	17	50	493,00	SGV/M-159-1-17M16	SGV/M-159-2-17M16
20 x 1,5	19	50	651,00	SGV/M-159-1-19M20	SGV/M-159-2-19M20
20 x 1,5	21	50	651,00	SGV/M-159-1-21M20	SGV/M-159-2-21M20
25 x 1,5	27	25	943,00	SGV/M-159-1-27M25	SGV/M-159-2-27M25
32 x 1,5	36	25	1.570,00	SGV/M-159-1-36M32	SGV/M-159-2-36M32
40 x 1,5	45	25	2.785,00	SGV/M-159-1-45M40	SGV/M-159-2-45M40
50 x 1,5	52	10	4.761,00	SGV/M-159-1-52M50	SGV/M-159-2-52M50
50 x 1,5	56	10	4.761,00	SGV/M-159-1-56M50	SGV/M-159-2-56M50

MSS/K

MSS/M

IP 67					
10 x 1,0	10	50	531,00	SGV/M-159-3-10M10	SGV/M-159-4-10M10
12 x 1,5	14	50	534,00	SGV/M-159-3-14M12	SGV/M-159-4-14M12
16 x 1,5	17	50	682,00	SGV/M-159-3-17M16	SGV/M-159-4-17M16
20 x 1,5	19	50	822,00	SGV/M-159-3-19M20	SGV/M-159-4-19M20
20 x 1,5	21	50	822,00	SGV/M-159-3-21M20	SGV/M-159-4-21M20
25 x 1,5	27	25	1.168,00	SGV/M-159-3-27M25	SGV/M-159-4-27M25
32 x 1,5	36	25	1.835,00	SGV/M-159-3-36M32	SGV/M-159-4-36M32
40 x 1,5	45	25	3.110,00	SGV/M-159-3-45M40	SGV/M-159-4-45M40
50 x 1,5	52	10	5.025,00	SGV/M-159-3-52M50	SGV/M-159-4-52M50
50 x 1,5	56	10	5.025,00	SGV/M-159-3-56M50	SGV/M-159-4-56M50

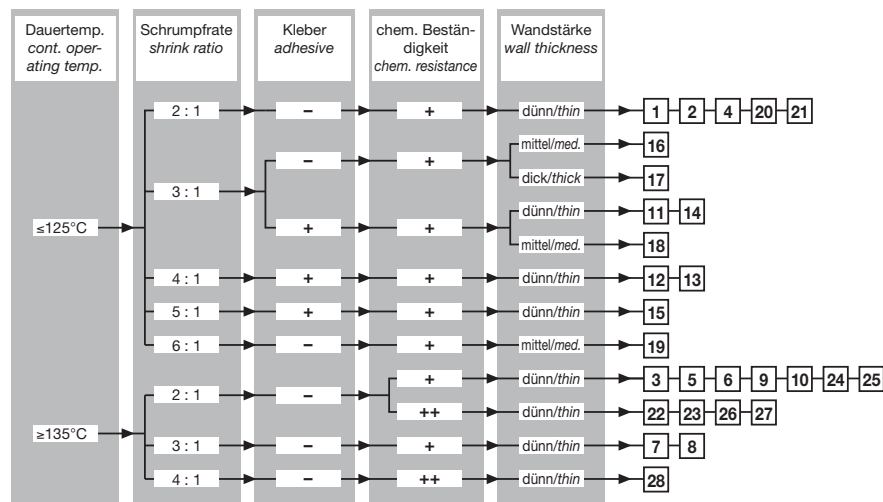


Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

Seite / Page

Auswahlhilfe / Product overview		310
Übersicht technische Daten / Technical data overview		312
Polyolefinschläuche / Polyolefin tubes		
dünnwandig / thin wall	DERAY HB	314
	DERAY LSB	315
	DERAY H	316
	CZT 200	317
	DERAY I	318
	DERAY ITW	319
	DERAY I3000	320
	DERAY IGY	321
	CPX 876	322
	DERAY MTSR	323
dünnwandig mit Kleber / thin wall adhesive lined	DERAY IAKT 3:1	324
	DERAY IAKT 4:1	325
	DERAY IHKT	336
	CPA 300	327
	CBK	328
mittel-, dickwandig / medium, thick wall	CFM	329
	CFW	330
	CFTV	331
	CFHR	332
Nicht-Polyolefinschläuche / Non Polyolefin tubes		
	CHT	333
	CVN7	334
	DERAY KY 175	335
	DERAY KYF 190	336
	DERAY V25	337
	DERAY V25 TW	338
	DERAY VT220	339
	DERAY PTFE AWG 2:1	340
	DERAY PTFE 4:1	341
Sonstige Schrumpfprodukte / Additional Heat Shrink Products		
Endkappen / End caps	CEC	342
Aufteilkappen / Breakout boots	CCB	343
Reparaturmanschetten / Wraparound sleeves	CRDW	344
Quetschverbinder / Crimp connectors	Crimpseal II	345

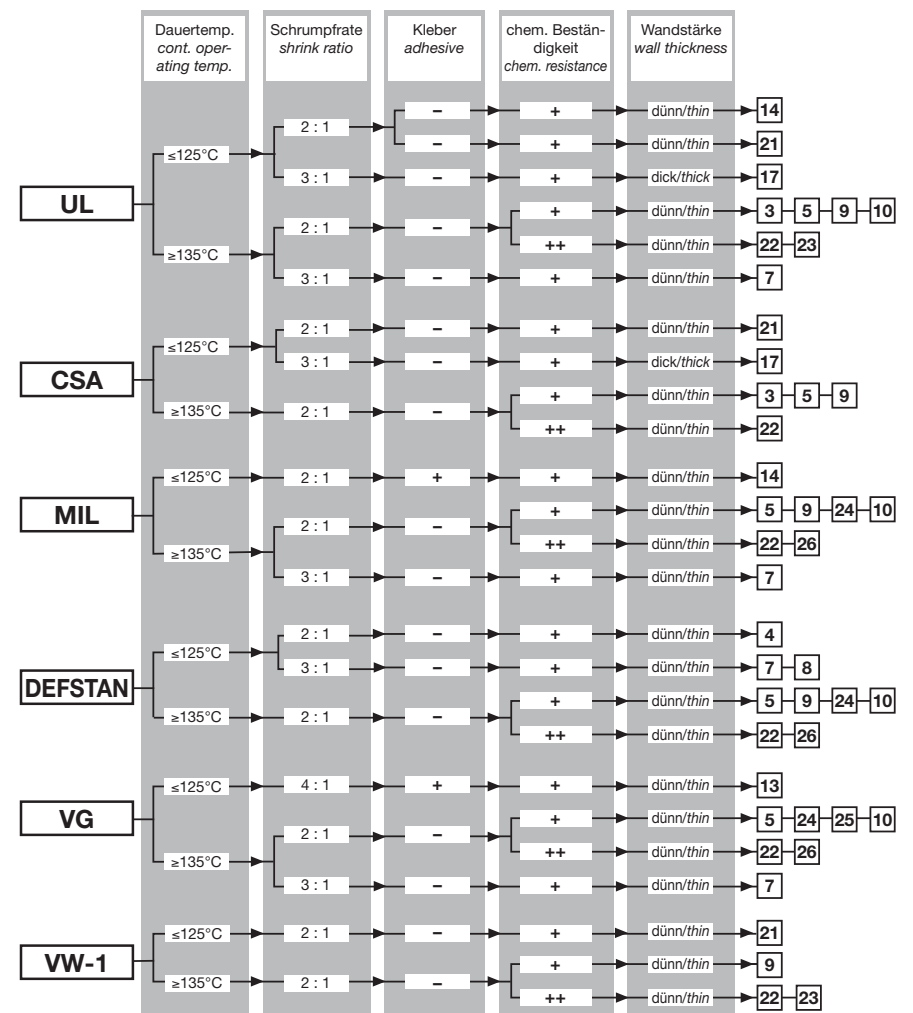
Auswahlhilfe / Product overview



Typ / Type	Seite / Page	Typ / Type	Seite / Page	Typ / Type	Seite / Page
1 DERAY HB	314	11 DERAY IAKT 3:1	324	21 CVN7	334
2 DERAY LSB	315	12 DERAY IAKT 4:1	325	22 DERAY KY 175	335
3 DERAY H	316	13 DERAY IHKT	326	23 DERAY KYF 190	336
4 CZT 200	317	14 CPA 300	327	24 DERAY V25	337
5 DERAY I	318	15 CBK 328	328	25 DERAY V25 TW	338
6 DERAY ITW	319	16 CFM	329	26 DERAY VT220	339
7 DERAY I3000	320	17 CFW	330	27 DERAY PTFE AWG 2:1	340
8 DERAY IGY	321	18 CFTV	331	28 DERAY PTFE 4:1	341
9 CPX 876	322	19 CFHR	332		
10 DERAY MTSR	323	20 CHT	333		

Mit Zulassung

With approval



Übersicht technische Daten

Overview technical data

Eigenschaften Characteristics	Bestellbez. Order no.	Schrumpfrate Shrink ratio
Dünnwandig / Thin wall		
Halogenfrei, flexibel / halogen free, flexible	DERAY HB	2:1
Halogenfrei, niedrige Schrumpftemperatur / halogen free, low shrink temperature	DERAY LSB	2:1
Flammgeschützt / flame retardant	DERAY H	2:1
Halogenfrei, niedrige Schrumpftemperatur / halogen free, low shrink temperature	CZT 200	2:1
Flammgeschützt / flame retardant	DERAY I	2:1
Besonders dünnwandig, hochflexibel / ultra thin, very flexible	DERAY ITW	2:1
Flammgeschützt, höhere Schrumpfrate / flame retardant, higher shrink ratio	DERAY I3000	3:1
Zweifärbig, schnell schrumpfend, flexibel / dual colour, quick shrinking, flexible	DERAY IGY	3:1
Hervorragender Flammschutz VW-1, highly flame retardant, UL 224 VW-1	CPX 876	2:1
Kein Verschmieren, flammgeschützt / suitable to print on, flame retardant	DERAY MTSR	2:1
Dünnwandig mit Kleber / Thin wall adhesive lined		
Mit thermoplastischem Innenkleber / thermoplastic adhesive lined	DERAY IAKT 3:1	3:1
Kleberbeschichtet, höhere Schrumpfrate / adhesive lined, higher shrink ratio	DERAY IAKT 4:1	4:1
Mit temperaturbeständigem Polyamidkleber / with temperature persistent polyamid adhesive	DERAY IHKT	4:1
Kleberbeschichtet, hervorragender Flammschutz / adhesive lined, flame retardant	CPA 300	3:1
Kleberbeschichtet, halbsteiß, hohe Schrumpfrate / adhesive lined, semi rigid, high shrink ratio	CBK	5:1
Mittel-, dickwandig / Medium, thick wall		
Mittelwandig, stoß- und abriebfest / medium wall, resistant to impact and abrasion	CFM	3:1
Dickwandig, dauereinsatzfähig für 600 V, 90°C / thick wall, for permanent use at 600 V, 90°C	CFW	3:1
Absolut wasserdicht mit Wärmeindikatorfarbe / watertight with heat indicative paint	CFTV	3:1
Extrem hohe Schrumpfrate / extremely high shrink ratio	CFHR	6:1
Nicht-Polyolefinschläuche / Non Polyolefin tubes		
Besonders dünnwandig, steif / extra thin wall, stiff	CHT	2:1
Hervorragender Flammschutz VW-1, flexibel / highly flame retardant VW-1, flexible	CVN7	2:1
Chemikalienbeständig, VW-1, halbsteiß / chemical resistand, VW-1, semi-rigid	DERAY KY 175	2:1
Chemikalienbeständig, VW-1, flexibel / chemical resistand, VW-1, flexible	DERAY KYF 190	2:1
Beständig geg. Diesel + Hydraulikfl., flexibel / resistant to Diesel + hydraulic fluid, flexible	DERAY V25	2:1
Beständig geg. Diesel + Hydraulikfl., extr. flexibel / resistant to Diesel + hydraulic fluid, extr. flexible	DERAY V25 TW	2:1
Sehr abriebfest, sehr flexibel / high abrasion resistance, very flexible	DERAY VT220	2:1
Chemisch inaktiv, nicht brennbar, halbsteiß / chemicaly inert, incombustible, semi-rigid	DERAY PTFE AWG 2:1	2:1
Chemisch inaktiv, nicht brennbar, halbsteiß / chemicaly inert, incombustible, semi-rigid	DERAY PTFE 4:1	4:1

Betriebstemp. Operating temp.	Schrumpftemp. Shrink temp.	Zulassungen Approvals	Kleber Adhesive	Max. Größe Max. dim.	Flammwidrig Flame retardant	Seite Page
-55°C ... +105°C	125°C	—	—	50,8 mm	—	314
-45°C ... +105°C	70°C	—	—	25,4 mm	—	315
-55°C ... +135°C	110°C	UL, CSA	—	50,8 mm	+	316
-40°C ... +105°C	115°C	DEFSTAN	—	101,6 mm	+	317
-55°C ... +135°C	90°C	UL, CSA, MIL, VG, DEFSTAN, VDE	—	101,6 mm	+	318
-55°C ... +135°C	90°C	—	—	26,0 mm	+	319
-55°C ... +135°C	90°C	UL, MIL, VG, DEFSTAN, VDE	—	39,0 mm	+	320
-55°C ... +135°C	90°C	DEFSTAN	—	39,0 mm	+	321
-55°C ... +135°C	110°C	UL, CSA, VW-1, MIL, DEFSTAN	—	101,6 mm	+	322
-55°C ... +135°C	90°C	UL, MIL, VG, DEFSTAN, VDE	—	39,0 mm	+	323
-55°C ... +110°C ¹⁾	95°C	—	+	40,0 mm	+ ²⁾	324
-55°C ... +110°C ¹⁾	95°C	—	+	52,0 mm	+ ²⁾	325
-55°C ... +125°C ¹⁾	100°C	VG, VDE	+	52,0 mm	+ ²⁾	326
-55°C ... +125°C	120°C	UL, MIL	+	39,9 mm	+	327
-55°C ... +125°C	120°C	—	+	18,0 mm	+	328
¹⁾ Mantel / sheath			²⁾ nur schwarzer Mantel / black sheath, only			
-55°C ... +110°C	120°C	—	—	228,6 mm	—	329
-55°C ... +110°C	120°C	UL, CSA	—	119,9 mm	—	330
-55°C ... +110°C	120°C	VG, VDE	—	69,8 mm	—	331
-55°C ... +110°C	120°C	—	— ³⁾	119,4 mm	—	332
³⁾ Optional mit Kleber / adhesive lined on request						
-20°C ... +85°C	100°C	—	—	160,0 mm	+	333
-30°C ... +105°C	100°C	UL, CSA, VW-1	—	101,6 mm	+	334
-55°C ... +175°C	175°C	UL, CSA, VW-1, MIL, VG, DEFSTAN, VDE, PAN	—	25,4 mm	+	335
-55°C ... +190°C	175°C	UL, VW-1	—	12,7 mm	+	336
-75°C ... +150°C	180°C	MIL, VG, DEFSTAN, VDE, PAN	—	76,0 mm	+	337
-75°C ... +150°C	170°C	VG, VDE	—	38,0 mm	+	338
-55°C ... +220°C	175°C	MIL, VG, DEFSTAN, VDE, PAN	—	51,0 mm	+	339
-65°C ... +260°C	350°C	—	—	11,9 mm	+	340
-65°C ... +260°C	350°C	—	—	31,8 mm	+	341

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

DERAY HB

vielseitiger Universal-Wärmeschrumpfschlauch
versatile multi-purpose heat shrink tubing



Halogenfrei, flexibel

Halogen free, flexible

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	2:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 6%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +125°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	20 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁴ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatingtemperatur	-55°C ... +105°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	FMVSS 302	flammability
spez. Gewicht	0,95 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	17 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	500% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	+	chemical resistance
Standardfarben ^a	■ □	^a standard colours

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

DERAY LSB

ideal für die Serienproduktion mit hohem Volumen
ideal for high volume production lines



Halogenfrei, niedrige Schrumpftemperatur

Halogen free, low shrink temperature

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	2:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 6%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +70°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	25 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁴ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatingtemperatur	-45°C ... +105°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	FMVSS 302	flammability
spez. Gewicht	1,2 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	14 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	420% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	+	chemical resistance
Standardfarben	■ *)	standard colours

*) Sonderfarben auf Anfrage

*) special colours on request

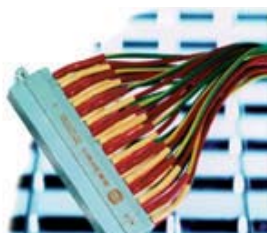
Größe Size ["]	min. Vor-Schrumpfung Expanded [mm]	max. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty per reel [m]	Bestellbez. Order no.
3/64	1,2	0,6	0,4	150,0	DERAY HB 3/64" + ^a
1/16	1,6	0,8	0,4	150,0	DERAY HB 1/16" + ^a
3/32	2,4	1,2	0,5	150,0	DERAY HB 3/32" + ^a
1/8	3,2	1,6	0,5	150,0	DERAY HB 1/8" + ^a
3/16	4,8	2,4	0,5	75,0	DERAY HB 3/16" + ^a
1/4	6,4	3,2	0,6	75,0	DERAY HB 1/4" + ^a
3/8	9,5	4,8	0,6	75,0	DERAY HB 3/8" + ^a
1/2	12,7	6,4	0,6	50,0	DERAY HB 1/2" + ^a
3/4	19,0	9,5	0,8	30,0	DERAY HB 3/4" + ^a
1	25,4	12,7	0,9	30,0	DERAY HB 1" + ^a
1 1/2	38,0	19,0	1,0	30,0	DERAY HB 1 1/2" + ^a
2	51,0	25,4	1,1	30,0	DERAY HB 2" + ^a

Größe Size ["]	min. Vor-Schrumpfung Expanded [mm]	max. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty per reel [m]	Bestellbez. Order no.
1/8	3,2	1,6	0,5	150,0	DERAY LSB 1/8"
3/16	4,8	2,4	0,5	75,0	DERAY LSB 3/16"
1/4	6,4	3,2	0,6	75,0	DERAY LSB 1/4"
3/8	9,5	4,8	0,6	75,0	DERAY LSB 3/8"
1/2	12,7	6,4	0,6	50,0	DERAY LSB 1/2"
5/8	16,0	8,0	0,6	50,0	DERAY LSB 5/8"
3/4	19,0	9,5	0,8	30,0	DERAY LSB 3/4"
1	25,4	12,7	0,9	30,0	DERAY LSB 1"

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

DERAY H

universell einsetzbar in Industrie und Handwerk
multi-purpose heat shrink tubing for industry and trade



Flammgeschützt

Flame retardant

Technische Daten

technical data

Schrumpfverhältnis	2:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 10%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +110°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	24 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁵ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatortemperatur	-55°C ... +135°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	UL224	flammability
spez. Gewicht	1,25 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	15 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	450% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	+	chemical resistance
Zulassungen	UL, CSA	approvals
Standardfarben ^a		^a standard colours

Größe Size ["]	Vor-Schrumpfung Expanded		Nach Schrumpfung Recovered		Menge pro Kleinspule Qty per reel [m]	Bestellbez. Order no.
	min. [mm]	max. [mm]	Nom. [mm]	Nom. [mm]		
3/64	1,2	0,6	0,4	150,0	DERAY H 3/64" + ^a	
1/16	1,6	0,8	0,4	150,0	DERAY H 1/16" + ^a	
3/32	2,4	1,2	0,5	150,0	DERAY H 3/32" + ^a	
1/8	3,2	1,6	0,5	150,0	DERAY H 1/8" + ^a	
3/16	4,8	2,4	0,5	75,0	DERAY H 3/16" + ^a	
1/4	6,4	3,2	0,6	75,0	DERAY H 1/4" + ^a	
3/8	9,5	4,8	0,6	75,0	DERAY H 3/8" + ^a	
1/2	12,7	6,4	0,6	50,0	DERAY H 1/2" + ^a	
5/8	16,0	8,0	0,6		DERAY H 5/8" + ^a	
3/4	19,0	9,5	0,8	30,0	DERAY H 3/4" + ^a	
1	25,4	12,7	0,9	30,0	DERAY H 1" + ^a	
1 1/4	31,8	15,9	0,9	30,0	DERAY H 1 1/4" + ^a	
1 1/2	38,0	19,0	1,0	30,0	DERAY H 1 1/2" + ^a	
2	51,0	25,4	1,1	30,0	DERAY H 2" + ^a	

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

CZT 200

flammgeschützt, für Anwendungen mit
halogenfreien Kabeln
flame retardant, specially recommended for
halogen free cables



Halogenfrei, niedrige Schrumpftemperatur

Halogen free, low shrink temperature

Technische Daten

technical data

Schrumpfverhältnis	2:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 10%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +115°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	24 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁶ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatortemperatur	-40°C ... +105°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	ASTM-D 635	flammability
spez. Gewicht	1,45 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	10 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	200% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	++	chemical resistance
Zulassungen	DEFSTAN	approvals
Standardfarben ^a		^a standard colours

Größe Size ["]	Vor-Schrumpfung Expanded		Nach Schrumpfung Recovered		Menge pro Kleinspule Qty per reel [m]	Bestellbez. Order no.
	min. [mm]	max. [mm]	Nom. [mm]	Nom. [mm]		
1/16	1,6	0,8	0,4	150,0	CZT 200 1/16" + ^a	
3/32	2,4	1,2	0,5	150,0	CZT 200 3/32" + ^a	
1/8	3,2	1,6	0,5	150,0	CZT 200 1/8" + ^a	
3/16	4,8	2,4	0,5	75,0	CZT 200 3/16" + ^a	
1/4	6,4	3,2	0,6	75,0	CZT 200 1/4" + ^a	
3/8	9,5	4,8	0,6	75,0	CZT 200 3/8" + ^a	
1/2	12,7	6,4	0,6	50,0	CZT 200 1/2" + ^a	
5/8	16,0	8,0	0,6	50,0	CZT 200 5/8" + ^a	
3/4	19,0	9,5	0,8	30,0	CZT 200 3/4" + ^a	
1	25,4	12,7	0,9	30,0	CZT 200 1" + ^a	
1 1/4	31,8	15,9	0,9	30,0	CZT 200 1 1/4" + ^a	
1 1/2	38,0	19,0	1,0	30,0	CZT 200 1 1/2" + ^a	
2	51,0	25,4	1,1	30,0	CZT 200 2" + ^a	
3	76,0	38,0	1,3	15,0	CZT 200 3" + ^a	
4	101,6	50,8	1,4	15,0	CZT 200 4" + ^a	

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

DERAY I

für vielfältige Anwendungen mit internationalen Zulassungen
multi-purpose heat shrink tubing approved acc. to international Standard



Flammgeschützt

Flame retardant

Technische Daten

technical data

Schrumpfverhältnis	2:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 5%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +90°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	24 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁶ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Dauertemperatur	-55°C ... +135°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	UL224	flammability
spez. Gewicht	1,3 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	17 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	500% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	+	chemical resistance
Zulassungen	UL, CSA, MIL, VG, DEFSTAN, VDE	approvals
Standardfarben ^a	() *)	^a standard colours

*) auf Anfrage

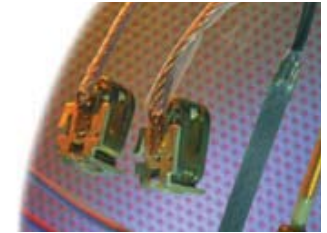
*) on request

Größe Size ["]	min. Vor Schrumpfung Expanded [mm]	max. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty. per reel [m]	Bestellbez. Order no.
3/64	1,2	0,6	0,4	150,0	DERAY I 3/64" + ^a
1/16	1,6	0,8	0,4	150,0	DERAY I 1/16" + ^a
3/32	2,4	1,2	0,5	150,0	DERAY I 3/32" + ^a
1/8	3,2	1,6	0,5	150,0	DERAY I 1/8" + ^a
3/16	4,8	2,4	0,5	75,0	DERAY I 3/16" + ^a
1/4	6,4	3,2	0,6	75,0	DERAY I 1/4" + ^a
3/8	9,5	4,8	0,6	75,0	DERAY I 3/8" + ^a
1/2	12,7	6,4	0,6	50,0	DERAY I 1/2" + ^a
5/8	16,0	8,0	0,6	50,0	DERAY I 5/8" + ^a
3/4	19,0	9,5	0,8	30,0	DERAY I 3/4" + ^a
1	25,4	12,7	0,9	30,0	DERAY I 1" + ^a
1 1/4	31,8	15,9	0,9	30,0	DERAY I 1 1/4" + ^a
1 1/2	38,0	19,0	1,0	30,0	DERAY I 1 1/2" + ^a
2	51,0	25,4	1,1	30,0	DERAY I 2" + ^a
3	76,0	38,0	1,3	15,0	DERAY I 3" + ^a
4	101,6	50,8	1,4	15,0	DERAY I 4" + ^a

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

DERAY ITW

zur konturrennahe Umschrumpfung
ultra thin wall, very flexible heat shrink tubing



Besonders dünnwandig, hochflexibel

Ultra thin, very flexible

Technische Daten

technical data

Schrumpfverhältnis	2:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 10%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +90°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	24 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁶ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Dauertemperatur	-55°C ... +135°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	UL224	flammability
spez. Gewicht	1,3 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	17 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	500% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	+	chemical resistance
Zulassungen	-	approvals
Standardfarben	*)	standard colours

*) schwarz auf Anfrage

*) black on request

Größe Size ["]	min. Vor Schrumpfung Expanded [mm]	max. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty. per reel [m]	Bestellbez. Order no.
2,5 / 0,8	2,5	0,8	0,3	300,0	DERAY ITW 2,5/0,8
4 / 1,6	4,0	1,6	0,3	300,0	DERAY ITW 4/1,6
5,6 / 2,4	5,6	2,4	0,3	300,0	DERAY ITW 5,6/2,4
8,1 / 3,2	8,1	3,2	0,4	150,0	DERAY ITW 8,1/3,2
11 / 4,8	11,0	4,8	0,4	150,0	DERAY ITW 11/4,8
15 / 6,4	15,0	6,4	0,4	100,0	DERAY ITW 15/6,4
20 / 9,5	20,0	9,5	0,5	50,0	DERAY ITW 20/9,5
26 / 12,7	26,0	12,7	0,5	50,0	DERAY ITW 26/12,7

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

DERAY I3000

zum Schutz von Teilen mit größeren Maßunterschieden
for parts needing a high shrink ration due to their variation regarding width



Flammgeschützt, höhere Schrumpfrate

Flame retardant, higher shrink ratio

Technische Daten	technical data	
Schrumpfverhältnis	3:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 10%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +90°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	24 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁶ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Dauerterperatur	-55°C ... +135°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	UL224	flammability
spez. Gewicht	1,3 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	17 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	500% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	+	chemical resistance
Zulassungen	UL, MIL, VG, DEFSTAN, VDE	approvals
Standardfarben ^a	*)	^a standard colours

*) transparent ohne UL, Sonderfarben auf Anfrage

*) transparent without UL, special colours on request

Größe Size ["]	min. Vor-Schrumpfung Expanded [mm]	max. Nach-Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach-Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty per reel [m]	Bestellbez. Order no.
1/16	1,6	0,5	0,5	150,0	DERAY I 3000 1,6/0,5 + ^a
1/8	3,2	1,0	0,6	150,0	DERAY I 3000 3,2/1 + ^a
3/16	4,8	1,5	0,6	75,0	DERAY I 3000 4,8/1,5 + ^a
1/4	6,4	2,0	0,7	75,0	DERAY I 3000 6,4/2 + ^a
3/8	9,5	3,0	0,8	75,0	DERAY I 3000 9,5/3 + ^a
1/2	12,7	4,0	0,8	50,0	DERAY I 3000 12,7/4 + ^a
3/4	19,0	6,0	0,9	30,0	DERAY I 3000 19/6 + ^a
1	25,4	8,0	1,0	30,0	DERAY I 3000 25,4/8 + ^a
1 1/2	39,0	13,0	1,2	30,0	DERAY I 3000 39/13 + ^a

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

DERAY IGY

zur Kennzeichnung von PE-Leitern (geschützte Erde)
for the marking of earthing conductors



Zweifarbzig, schnell schrumpfend, flexibel

Dual colour, quick shrinking, flexible

Technische Daten	technical data	
Schrumpfverhältnis	3:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 10%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +90°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	24 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁶ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Dauerterperatur	-55°C ... +135°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	UL224	flammability
spez. Gewicht	1,3 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	15 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	450% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	+	chemical resistance
Zulassungen	DEFSTAN	approvals
Standardfarben		standard colours

Größe Size ["]	min. Vor-Schrumpfung Expanded [mm]	max. Nach-Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach-Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty per reel [m]	Menge pro VPE Qty per unit [m]	Bestellbez. Order no.
1/8	3,2	1,0	0,6	150,0	30,5	DERAY IGY 3,2/1
3/16	4,8	1,5	0,6	75,0	30,5	DERAY IGY 4,8/1,5
1/4	6,4	2,0	0,7	75,0	12,2	DERAY IGY 6,4/2
3/8	9,5	3,0	0,8	75,0	12,2	DERAY IGY 9,5/3
1/2	12,7	4,0	0,8	50,0	12,2	DERAY IGY 12,7/4
3/4	19,0	6,0	0,9	30,0	12,2	DERAY IGY 19/6
1	25,4	8,0	1,0	30,0	12,2	DERAY IGY 25,4/8
1 1/2	39,0	13,0	1,2	30,0	-	DERAY IGY 39/13

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

CPX 876

für die Automobil-, Luft- und Raumfahrttechnik
for automotive, military or aerospace applications



Hervorragender Flammschutz, UL 224 VW-1

Highly flame retardant, UL 224 VW-1

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	2:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 5%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +110°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	20 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁶ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatingtemperatur	-55°C ... +135°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	UL224 VW-1	flammability
spez. Gewicht	1,4 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	17 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	400% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	++	chemical resistance
Zulassungen	UL, CSA, VW-1, MIL, DEFSTAN	approvals
Standardfarben	■ *)	standard colours

*) Sonderfarben auf Anfrage

*) special colours on request

Größe Size ["]	Vor Schrumpfung Expanded min. [mm]	Nach Schrumpfung Recovered max. [mm]	Nom. Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty. per reel [m]	Bestellbez. Order no.
3/64	1,2	0,6	0,4	150,0	CPX 876 3/64"
1/16	1,6	0,8	0,4	150,0	CPX 876 1/16"
3/32	2,4	1,2	0,5	150,0	CPX 876 3/32"
1/8	3,2	1,6	0,5	150,0	CPX 876 1/8"
3/16	4,8	2,4	0,5	75,0	CPX 876 3/16"
1/4	6,4	3,2	0,6	75,0	CPX 876 1/4"
3/8	9,5	4,8	0,6	75,0	CPX 876 3/8"
1/2	12,7	6,4	0,6	50,0	CPX 876 1/2"
5/8	16,0	8,0	0,6	50,0	CPX 876 5/8"
3/4	19,0	9,5	0,8	30,0	CPX 876 3/4"
1	25,4	12,7	0,9	30,0	CPX 876 1"
1 1/4	31,8	15,9	0,9	30,0	CPX 876 1 1/4"
1 1/2	38,0	19,0	1,0	50,0	CPX 876 1 1/2"
2	51,0	25,4	1,1	30,0	CPX 876 2"
3	76,0	38,0	1,3	15,0	CPX 876 3"
4	101,6	50,8	1,4	15,0	CPX 876 4"

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

DERAY MTSR

ideal zur Bedruckung und Kennzeichnung
ideal for marking and identification



Oberfläche beständig gegen Verschmieren, flammgeschützt

Surface very suitable to print on, flame retardant

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	3:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 10%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +90°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	24 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁶ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatingtemperatur	-55°C ... +135°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	flammgeschützt UL224	flammability
spez. Gewicht	1,3 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	17 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	500% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	+	chemical resistance
Zulassungen	UL, MIL, VG, DEFSTAN, VDE	approvals
Standardfarben	■ a *)	a standard colours

*) Sonderfarben auf Anfrage

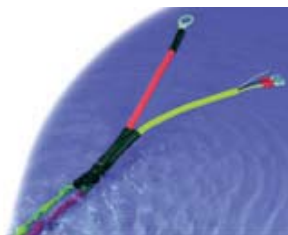
*) special colours on request

Größe Size ["]	Vor Schrumpfung Expanded min. [mm]	Nach Schrumpfung Recovered max. [mm]	Nom. Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty. per reel [m]	Bestellbez. Order no.
1/16	1,6	0,5	0,5	135,0	DERAY MTSR 1,6/0,5 + a
1/8	3,2	1,0	0,6	135,0	DERAY MTSR 3,2/1 + a
3/16	4,8	1,5	0,6	70,0	DERAY MTSR 4,8/1,5 + a
1/4	6,4	2,0	0,7	70,0	DERAY MTSR 6,4/2 + a
3/8	9,5	3,0	0,8	70,0	DERAY MTSR 9,5/3 + a
1/2	12,7	4,0	0,8	45,0	DERAY MTSR 12,7/4 + a
3/4	19,0	6,0	0,9	25,0	DERAY MTSR 19/6 + a
1	25,4	8,0	1,0	25,0	DERAY MTSR 25,4/8 + a
1 1/2	39,0	13,0	1,2	25,0	DERAY MTSR 39/13 + a

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

DERAY IAKT 3:1

für die zuverlässige Verklebung mit Kunststoff, Gummi, Neopren, PE und Stahl
for moisture resistant insulation of electrical connectors



Mit thermoplastischem Innenkleber

Thermoplastic adhesive lined

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	3:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 15%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +95°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	22 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁴ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatortemperatur	-55°C ... +110°C (nur Mantel / sheath only)	continuous operating temp.
Brennverhalten	ASTM-D 876 (schwarzer Mantel / black sheath)	flammability
spez. Gewicht	1,25 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	15 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	400% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	+	chemical resistance
Standardfarben a		a standard colours

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

DERAY IAKT 4:1

für eine sehr gute Abdichtung gegen Wasser, Feuchtigkeit und Verschmutzung
for moisture resistant insulation of objects with large diameter variation

Kleberbeschichtet, höhere Schrumpfrate

Adhesive lined, higher shrink ratio

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	4:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 18%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +95°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	22 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁴ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatortemperatur	-55°C ... +110°C (nur Mantel / sheath only)	continuous operating temp.
Brennverhalten	ASTM-D 876 (schwarzer Mantel / black sheath)	flammability
spez. Gewicht	1,25 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	15 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	400% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	+	chemical resistance
Standardfarben a		a standard colours

Größe Size [mm]	min. Vor Schrumpfung Expanded [mm]	max. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty per reel [m]	Menge pro VPE Qty per unit [m]	Bestellbez. Order no.
3 / 1	3,0	1,0	1,0	150,0	30,5	DERAY IAKT 3/1 + a
4,5 / 1,5	4,5	1,5	1,1	75,0	30,5	DERAY IAKT 4,5/1,5 + a
6 / 2	6,0	2,0	1,2	75,0	12,2	DERAY IAKT 6/2 + a
9 / 3	9,0	3,0	1,4	75,0	12,2	DERAY IAKT 9/3 + a
12 / 4	12,0	4,0	1,7	50,0	12,2	DERAY IAKT 12/4 + a
19 / 6	19,0	6,0	2,1	30,0	12,2	DERAY IAKT 19/6 + a
24 / 8	24,0	8,0	2,4	30,0	12,2	DERAY IAKT 24/8 + a
40 / 13	40,0	13,0	2,4	30,0	-	DERAY IAKT 40/13 + a

Größe Size [mm]	min. Vor Schrumpfung Expanded [mm]	max. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty per reel [m]	Menge pro VPE Qty per unit [m]	Bestellbez. Order no.
4 / 1	4,0	1,0	1,0	150,0	30,5	DERAY IAKT 4/1 + a
8 / 2	8,0	2,0	1,2	75,0	12,2	DERAY IAKT 8/2 + a
12 / 3	12,0	3,0	1,4	50,0	12,2	DERAY IAKT 12/3 + a
16 / 4	16,0	4,0	1,7	-	12,2	DERAY IAKT 16/4 + a
24 / 6	24,0	6,0	2,1	30,0	12,2	DERAY IAKT 24/6 + a
32 / 8	32,0	8,0	2,4	30,0	12,2	DERAY IAKT 32/8 + a
52 / 13	52,0	13,0	2,4	-	12,2	DERAY IAKT 52/13 + a

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

DERAY IHKT

besonders geeignet für thermisch anspruchsvolle Anwendungen
offers reliable protection in higher temperature environment



Mit temperaturbeständigem Polyamidkleber

With temperature persistent polyamid adhesive

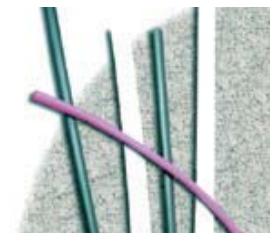
Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	4:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 18%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +100°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	16 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁴ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatingtemperatur	-55°C ... +125°C (nur Mantel / sheath only)	continuous operating temp.
Brennverhalten	ASTM-D 876 (schwarzer Mantel / black sheath)	flammability
spez. Gewicht	1,25 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	17 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	600% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	++	chemical resistance
Zulassungen	VG, VDE	approvals
Standardfarben	■	standard colours

Große Size ["]	min Vor Schrumpfung Expanded [mm]	max Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty per reel [m]	Bestellbez. Order no.
4/1	4,0	1,0	1,0	300,0	DERAY IHKT 4/1
8/2	8,0	2,0	1,2	150,0	DERAY IHKT 8/2
12/3	12,0	3,0	1,4	100,0	DERAY IHKT 12/3
16/4	16,0	4,0	1,7	50,0	DERAY IHKT 16/4
24/6	24,0	6,0	2,1	50,0	DERAY IHKT 24/6
32/8	32,0	8,0	2,4	50,0	DERAY IHKT 32/8
52/13	52,0	13,0	2,4	30,0	DERAY IHKT 52/13

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

CPA 300

für die Anwendung in Sicherheitsbereichen
where exceptional flame retardancy and environmental sealing capability are required



Kleberbeschichtet, hervorragender Flammenschutz

Adhesive lined, flame retardant

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	3:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 5%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +120°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	22 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁴ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatingtemperatur	-55°C ... +125°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	ASTM-D 2671	flammability
spez. Gewicht	1,22 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	12,4 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	450% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	++	chemical resistance
Zulassungen	UL, MIL	approvals
Standardfarben	■	standard colours

Große Size ["]	min Vor Schrumpfung Expanded [mm]	max Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty per reel [m]	Bestellbez. Order no.
1/8	3,2	1,0	1,0	30,5	CPA 300 3,2/1
3/16	4,8	1,5	1,0	30,5	CPA 300 4,8/1,5
1/4	6,4	2,0	1,0	30,5	CPA 300 6,4/2
5/16	7,9	2,5	1,3	30,5	CPA 300 7,9/2,5
3/8	9,5	3,2	1,5	30,5	CPA 300 9,5/3
1/2	12,7	4,1	1,8	30,5	CPA 300 12,7/4
3/4	19,1	7,5	1,8	30,5	CPA 300 19/6
1	25,4	8,1	2,5	30,5	CPA 300 25,4/8
1 1/4	31,8	10,6	2,5	30,5	CPA 300 31,8/10,6
1 1/2	39,9	13,0	2,5	24,4	CPA 300 39/13

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

CBK

ideal für die Abdichtung von Kabelbäumen
ideal for the protection of wire harness assemblies



Kleberbeschichtet, halbsteif, hohe Schrumpfrate

Adhesive lined, semi rigid, high shrink ratio

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	5:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 10%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +120°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	20 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁴ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatingtemperatur	-55°C ... +125°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	ASTM-D 876 (Mantel / sheath)	flammability
spez. Gewicht	1,25 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	17 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	500% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	++	chemical resistance
Standardfarben ^a	■ □	^a standard colours

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

CFM

zum Schutz und zur Abdichtung von Kabelsplices
mechanical protection of splices and terminations



Mittelwandig, stoß- und abriebfest

Medium wall, resistant to impact and abrasion

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	3:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 10%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +120°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	20 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁶ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatingtemperatur	-55°C ... +110°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	nicht flammgeschützt / not flame protected	flammability
spez. Gewicht	1,1 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	14,5 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	550% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	++	chemical resistance
Standardfarben	■	standard colours

Größe Size [mm]	min. Vor Schrumpfung Expanded [mm]	max. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty per reel [m]	Bestellbez. Order no.
6 / 1,4	6,0	1,4	1,4	300,0	CBK 6/1,4 + ^a
8 / 1,6	8,0	1,6	1,8	150,0	CBK 8/1,6 + ^a
12 / 2,5	12,0	2,5	2,0	100,0	CBK 12/2,5 + ^a
18 / 3,7	18,0	3,7	2,6	50,0	CBK 18/3,7 + ^a

Größe Size [mm]	min. Vor Schrumpfung Expanded [mm]	max. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro VPE Qty per unit [m]	Bestellbez. Order no.
10,2 / 3,8	10,2	3,8	2,0	91,5	CFM 10,2/3,8
19,1 / 5,6	19,1	5,6	2,0	42,7	CFM 19,1/5,6
25,0 / 8,0	25,0	8,0	2,0	30,5	CFM 25/8
27,9 / 10,2	27,9	10,2	2,0	91,5	CFM 27,9/10,2
33,0 / 10,2	33,0	10,2	2,0	73,2	CFM 33/10,2
38,1 / 12,7	38,1	12,7	2,0	48,8	CFM 38,1/12,7
43,2 / 12,7	43,2	12,7	2,0	48,8	CFM 43,2/12,7
52,1 / 19,1	52,1	19,1	2,0	30,5	CFM 52,1/19,1
69,9 / 25,4	69,9	25,4	2,0	18,3	CFM 69,9/25,4
88,9 / 30,0	88,9	30,0	2,4	12,2	CFM 88,9/30
119,4 / 39,9	119,4	39,9	2,7	6,1	CFM 119,4/39,9
152,0 / 48,0	152,0	48,0	2,8	6,1	CFM 152/48
170,2 / 58,4	170,2	58,4	2,8	6,1	CFM 170,2/58,4
228,6 / 7,07	228,6	77,0	3,0	6,1	CFM 228,6/77

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

CFW

zur Isolierung von Kabelverbindungen und Endverschlüssen
for direct burial and submersible applications



Dickwandig, dauereinsatzfähig für 600 V, 90°C

Thick wall, for permanent use at 600 V, 90°C

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	3:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 10%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +120°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	20 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁶ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Dauertemperatur	-55°C ... +110°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	nicht flammgeschützt / not flame protected	flammability
spez. Gewicht	1,1 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	14,5 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	600% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	++	chemical resistance
Zulassungen	UL, CSA	approvals
Standardfarben	■	standard colours

Große Size [mm]	Vor Schrumpfung Expanded min [mm]	Nach Schrumpfung Recovered max [mm]	Nom. Recovered [mm]	Menge pro VPE Qty per unit [m]	Bestellbez. Order no.
8,9 / 3,0	8,9	3,0	1,8	122,0	CFW 8,9/3
13,0 / 4,1	13,0	4,1	2,4	91,5	CFW 13/4,1
19,1 / 6,1	19,1	6,1	2,4	42,7	CFW 19,1/6,1
27,9 / 8,9	27,9	8,9	3,0	91,5	CFW 27,9/8,9
38,1 / 11,9	38,1	11,9	4,1	48,8	CFW 38,1/11,9
50,8 / 16,0	50,8	16,0	4,1	30,5	CFW 50,8/16
68,1 / 22,1	68,1	22,1	4,1	18,3	CFW 68,1/22,1
89,9 / 30,0	89,9	30,0	4,1	12,2	CFW 89,9/30
119,9 / 39,9	119,9	39,9	4,3	6,1	CFW 119,9/39,9

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

CFTV

speziell entwickelt für Anwendungen im Bereich Kabelfernsehen
specially designed for cable TV applications



Absolut wasserdicht mit Wärmeindikatorfarbe

Watertight with heat indicative paint

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	3:1	shrink ratio
Schrumpftemperatur	min. +120°C	shrink temperature
Dauertemperatur	-55°C ... +110°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	nicht flammgeschützt / not flame protected	flammability
Zugfestigkeit	14,5 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	600% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	nicht korrosiv, keine Schimmelbildung non corrosive, no mildew	chemical resistance
Standardfarben	■	standard colours

Große Size [mm]	Vor Schrumpfung Expanded min [mm]	Nach Schrumpfung Recovered max [mm]	Nom. Recovered [mm]	Menge pro VPE Qty per unit [m]	Bestellbez. Order no.
10,2 / 3,8	10,2	3,8	2,0	91,5	CFTV 10,2/3,8
19,0 / 5,6	19,0	5,6	2,0	42,7	CFTV 19,0/5,6
27,9 / 10,2	27,9	10,2	2,0	91,5	CFTV 27,9/10,2
33,0 / 10,2	33,0	10,2	2,0	73,2	CFTV 33/10,2
38,1 / 12,7	38,1	12,7	2,0	48,8	CFTV 38,1/12,7
43,2 / 12,7	43,2	12,7	2,0	48,8	CFTV 43,2/12,7
52,1 / 19,0	52,1	19,0	2,0	30,5	CFTV 52,1/19
69,8 / 25,4	69,8	25,4	2,0	18,3	CFTV 69,8/25,4

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

CFHR

besonders geeignet zur Umschrumpfung stark unterschiedlicher Durchmesser
for parts needing an exceptionally high shrink ratio due to large diameter variation



Extrem hohe Schrumpfrate (optional mit Kleber) *Extremely high shrink ratio (adhesive lined on request)*

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	6:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 10%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +120°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	20 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁶ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Dauertemperatur	-55°C ... +110°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	nicht flammgeschützt / not flame protected	flammability
spez. Gewicht	1,1 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	14,5 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	600% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	++	chemical resistance
Standardfarben	■	standard colours

Größe Size [mm]	Vor-Schrumpfung Expanded min [mm]	Nach-Schrumpfung Recovered max [mm]	Nom. Nach-Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty per reel [m]	Bestellbez. Order no.
19,0 / 3,2	19,0	3,2	3,2	42,7	CFHR 19/3,2
33,0 / 5,5	33,0	5,5	3,4	73,7	CFHR 33/5,5
44,4 / 7,4	44,4	7,4	3,6	48,8	CFHR 44,4/7,4
50,8 / 8,3	50,8	8,3	4,3	30,5	CFHR 50,8/8,3
69,8 / 11,7	69,8	11,7	4,8	18,3	CFHR 69,8/11,7
89,9 / 17,1	88,9	17,1	4,8	12,2	CFHR 89,9/17,1
119,4 / 22,9	119,4	22,9	4,8	6,1	CFHR 119,4/22,9

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

CHT

PVC – als Isolation und Außenwand z. B. von Kondensatoren

PVC - for covering and insulation of capacitors or for decorative purposes



Besonders dünnwandig, steif

Extra thin wall, stiff

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	2:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 20%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +100°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	20 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁴ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Dauertemperatur	-20°C ... +85°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	UL224	flammability
spez. Gewicht	1,45 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	21 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	70 - 120% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	+	chemical resistance
Standardfarben a	■ ■ ■ ■ ■ ■	a standard colours

Bestellbez. Order no.
CHT + c + b + a
c = Ø Wandstärke 0,07 ... 0,3 mm Ø Wall thickness
b = Flachmaß 8 ... 250 mm lay-flat-width
a = Farbe colour

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

CVN7

PVC – zur Isolierung von Stromschienen und Anschlusskomponenten
PVC – to insulate busbars, connectors or terminals



Hervorragender Flammschutz VW-1, flexibel

Highly flame retardant VW-1, flexible

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	2:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 20%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +100°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	20 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
Daueroperatingtemperatur	-30°C ... +105°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	UL224	flammability
spez. Gewicht	1,3 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	23 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	300% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	+	chemical resistance
Zulassungen	UL, CSA, VW-1	approvals
Standardfarben	■	standard colours

*) Sonderfarben auf Anfrage

*) special colours on request

Größe Size [...]	min Vor Schrumpfung Expanded [mm]	max Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty per reel [m]	Bestellbez. Order no.
3/32	2,4	1,2	0,5	300,0	CVN7 3/32"
1/8	3,2	1,6	0,5	300,0	CVN7 1/8"
3/16	4,8	2,4	0,5	300,0	CVN7 3/16"
1/4	6,4	3,2	0,6	300,0	CVN7 1/4"
3/8	9,5	4,8	0,6	150,0	CVN7 3/8"
1/2	12,7	6,4	0,6	100,0	CVN7 1/2"
5/8	16,0	8,0	0,6	100,0	CVN7 5/8"
3/4	19,0	9,5	0,8	50,0	CVN7 3/4"
1	25,4	12,7	0,9	50,0	CVN7 1"
1 1/4	31,8	15,9	0,9	50,0	CVN7 1 1/4"
1 1/2	38,0	19,0	1,0	50,0	CVN7 1 1/2"
2	50,8	25,4	1,1	50,0	CVN7 2"
2 1/2	64,0	38,1	1,2	25,0	CVN7 2 1/2"
3	76,0	38,1	1,3	25,0	CVN7 3"
4	101,6	50,8	1,4	25,0	CVN7 4"

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

DERAY KY 175

PVDF – für den mechanischen Schutz von Komponenten in der Automobil- und Wehrtechnik
PVDF – for mechanical protection of components in automotive or military applications



Chemikalienbeständig, VW-1, halbsteif

Chemical resistant, VW-1, semi-rigid

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	2:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 6%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +175°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	31,5 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹³ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatingtemperatur	-55°C ... +175°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	UL224 VW-1	flammability
spez. Gewicht	~ 1,8g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	50 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	450% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	++	chemical resistance
Zulassungen	UL, CSA, VW-1, MIL, VG, DEFSTAN, VDE, PAN	approvals
Standardfarben	□	standard colours

Größe Size [...]	min Vor Schrumpfung Expanded [mm]	max Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty per reel [m]	Menge pro VPE Qty per unit [m]	Bestellbez. Order no.
3/64	1,2	0,6	0,2	150,0	30,5	DERAY KY 175 3/64"
1/16	1,6	0,8	0,2	150,0	30,5	DERAY KY 175 1/16"
3/32	2,4	1,2	0,2	150,0	30,5	DERAY KY 175 3/32"
1/8	3,2	1,6	0,2	150,0	30,5	DERAY KY 175 1/8"
3/16	4,8	2,4	0,2	75,0	30,5	DERAY KY 175 3/16"
1/4	6,4	3,2	0,3	75,0	12,2	DERAY KY 175 1/4"
3/8	9,5	4,8	0,3	75,0	12,2	DERAY KY 175 3/8"
1/2	12,7	6,4	0,3	50,0	12,2	DERAY KY 175 1/2"
3/4	19,0	9,5	0,4	30,0	12,2	DERAY KY 175 3/4"
1	25,4	12,7	0,5	30,0	12,2	DERAY KY 175 1"

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

DERAY KYF 190

PVDF – ideal zum Schutz gegen extreme Umgebungsbedingungen
 PVDF – perfect for applications requiring high flexibility and abrasion resistance



Chemikalienbeständig, VW-1, flexibel

Chemical resistant, VW-1, flexible

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	2:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 6%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +175°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	33 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹³ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatortemperatur	-55°C ... +190°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	UL224 VW-1	flammability
spez. Gewicht	1,8 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	30 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	450% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	++	chemical resistance
Zulassungen	UL, VW-1	approvals
Standardfarben	<input type="checkbox"/>	standard colours

Größe Size ["]	min. Vor Schrumpfung Expanded [mm]	max. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty per reel [m]	Menge pro VPE Qty per unit [m]	Bestellbez. Order no.
3/64	1,2	0,6	0,2	300,0	30,5	DERAY KYF 190 3/64"
1/16	1,6	0,8	0,2	300,0	30,5	DERAY KYF 190 1/16"
3/32	2,4	1,2	0,2	300,0	30,5	DERAY KYF 190 3/32"
1/8	3,2	1,6	0,2	300,0	30,5	DERAY KYF 190 1/8"
3/16	4,8	2,4	0,2	300,0	30,5	DERAY KYF 190 3/16"
1/4	6,4	3,2	0,3	300,0	12,2	DERAY KYF 190 1/4"
3/8	9,5	4,8	0,3	150,0	12,2	DERAY KYF 190 3/8"
1/2	12,7	6,4	0,3	100,0	12,2	DERAY KYF 190 1/2"

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

DERAY V25

vernetztes Elastomer – für den mechanischen Schutz von Komponenten in der Automobil- und Wehrtechnik
 crosslinked elastomer – for mechanical protection of components in automotive for military applications



Beständig gegen Diesel + Hydraulikflüssigkeiten, flexibel

Resistant to Diesel + hydraulic fluid, flexible

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	2:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 10%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +180°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	22 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹² Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatortemperatur	-75°C ... +150°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	UL224	flammability
spez. Gewicht	~ 1,5 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	20 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	520% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	+	chemical resistance
Zulassungen	MIL, VG, DEFSTAN, VDE, PAN	approvals
Standardfarben	<input checked="" type="checkbox"/>	standard colours

Größe Size ["]	min. Vor Schrumpfung Expanded [mm]	max. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty per reel [m]	Bestellbez. Order no.
1/8	3,2	1,6	0,8	50,0	DERAY V 25 1/8"
3/16	4,8	2,4	0,9	50,0	DERAY V 25 3/16"
1/4	6,4	3,2	1,0	50,0	DERAY V 25 1/4"
3/8	9,5	4,8	1,1	50,0	DERAY V 25 3/8"
1/2	12,7	6,4	1,3	30,0	DERAY V 25 1/2"
3/4	19,0	9,5	1,5	30,0	DERAY V 25 3/4"
1	25,4	12,7	1,9	30,0	DERAY V 25 1"
1 1/2	38,0	19,0	2,5	15,0	DERAY V 25 1 1/2"
2	51,0	25,4	3,1	50,0	DERAY V 25 2"
3	76,0	38,0	3,3	25,0	DERAY V 25 3"

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

DERAY V25 TW

vernetztes Elastomer – für den Schutz sensibler Bauteile vor mechanischen, thermischen und chemischen Einflüssen
crosslinked elastomer – when extreme flexibility as well as mechanical and chemical protection are required



Beständig geg. Diesel + Hydraulikflüssigkeiten, extrem flexibel Resistant to Diesel + hydraulic fluid, extremely flexible

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	2:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 10%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +170°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	22 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹² Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatingtemperatur	-75°C ... +150°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	UL224	flammability
spez. Gewicht	~ 1,5 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	20 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	520% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	+	chemical resistance
Zulassungen	VG, VDE	approvals
Standardfarben	■	standard colours

Größe Size [“]	min. Vor Schrumpfung Expanded [mm]	max. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty per reel [m]	Bestellbez. Order no.
3/32	2,4	1,2	0,6	50,0	DERAY V 25 TW 3/32“
1/8	3,2	1,6	0,6	50,0	DERAY V 25 TW 1/8“
3/16	4,8	2,4	0,6	50,0	DERAY V 25 TW 3/16“
1/4	6,4	3,2	0,7	50,0	DERAY V 25 TW 1/4“
3/8	9,5	4,8	0,7	50,0	DERAY V 25 TW 3/8“
1/2	12,7	6,4	0,7	30,0	DERAY V 25 TW 1/2“
3/4	19,0	9,5	0,9	30,0	DERAY V 25 TW 3/4“
1	25,4	12,7	1,0	30,0	DERAY V 25 TW 1“
1 1/4	31,8	15,9	1,1	30,0	DERAY V 25 TW 1 1/4“
1 1/2	38,0	19,0	1,1	15,0	DERAY V 25 TW 1 1/2“

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

DERAY VT220

vernetztes Viton – zum Schutz vor korrodierenden Flüssigkeiten bei hohen Temperaturen
crosslinked Viton – ideal to protect against corrosive liquids at high temperatures



Sehr abriebfest, sehr flexibel

High abrasion resistance, very flexible

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	2:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 10%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +175°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	16 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹³ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatingtemperatur	-55°C ... +220°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	ASTM-D 2671 Meth. A	flammability
spez. Gewicht	~ 1,9 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	18 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	520% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	++	chemical resistance
Zulassungen	MIL, VG, DEFSTAN, VDE, PAN	approvals
Standardfarben	■	standard colours

Größe Size [“]	min. Vor Schrumpfung Expanded [mm]	max. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro Kleinspule Qty per reel [m]	Bestellbez. Order no.
1/8	3,2	1,6	0,8	50,0	DERAY VT 220 1/8“
3/16	4,8	2,4	0,9	50,0	DERAY VT 220 3/16“
1/4	6,4	3,2	0,9	50,0	DERAY VT 220 1/4“
3/8	9,5	4,8	1,0	50,0	DERAY VT 220 3/8“
1/2	12,7	6,4	1,2	30,0	DERAY VT 220 1/2“
3/4	19,0	9,5	1,4	30,0	DERAY VT 220 3/4“
1	25,4	12,7	1,8	30,0	DERAY VT 220 1“
1 1/2	38,0	19,0	2,4	15,0	DERAY VT 220 1 1/2“
2	51,0	25,4	2,8	15,0	DERAY VT 220 2“

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

DERAY PTFE AWG 2:1

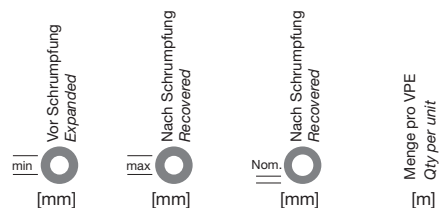
ideal für den Schutz vor extremen chemischen und thermischen Beanspruchungen, AWG Abmessungen
 suitable for extreme temperature and highly protective against chemical influence, AWG dimensions



Chemisch inaktiv, nicht brennbar, halbsteif

Chemically inert, incombustible, semi-rigid

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	2:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 15%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +350°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	26 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁹ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatingtemperatur	-65°C ... +260°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	nicht brennbar / incombustible	flammability
spez. Gewicht	~ 2,1 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	19 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	200% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	++	chemical resistance
Standardfarben	<input type="checkbox"/>	standard colours

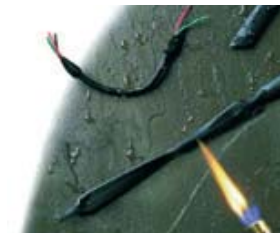


	min [mm]	max [mm]	Nom. [mm]	Menge pro VPE Qty. per unit [m]	Bestellbez. Order no.
AWG 30	0,9	0,4	0,2	30,5	DERAY PTFE AWG 30
AWG 28	1,0	0,5	0,2	30,5	DERAY PTFE AWG 28
AWG 26	1,2	0,6	0,2	30,5	DERAY PTFE AWG 26
AWG 24	1,3	0,6	0,3	30,5	DERAY PTFE AWG 24
AWG 22	1,4	0,8	0,3	30,5	DERAY PTFE AWG 22
AWG 20	1,5	1,0	0,3	30,5	DERAY PTFE AWG 20
AWG 18	1,9	1,2	0,3	30,5	DERAY PTFE AWG 18
AWG 16	2,4	1,5	0,3	30,5	DERAY PTFE AWG 16
AWG 14	3,1	1,8	0,3	30,5	DERAY PTFE AWG 14
AWG 12	3,8	2,3	0,3	30,5	DERAY PTFE AWG 12
AWG 10	4,9	2,8	0,3	30,5	DERAY PTFE AWG 10
AWG 8	6,1	3,6	0,4	12,2	DERAY PTFE AWG 8
AWG 6	7,7	4,4	0,4	12,2	DERAY PTFE AWG 6
AWG 4	9,4	5,5	0,4	12,2	DERAY PTFE AWG 4
AWG 2	10,9	6,9	0,4	12,2	DERAY PTFE AWG 2
AWG 0	11,9	8,6	0,4	12,2	DERAY PTFE AWG 0

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

DERAY PTFE 4:1

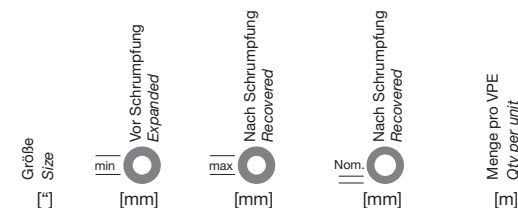
ideal für den Schutz vor extremen elektrischen, chemischen und thermischen Beanspruchungen
 suitable for extreme temperature and highly protective against chemical influence



Chemisch inaktiv, nicht brennbar, halbsteif

Chemically inert, incombustible, semi-rigid

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	4:1	shrink ratio
Längsschrumpfung	< 15%	longitudinal change
Schrumpftemperatur	min. +350°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	26 kV/mm (VDE 0303-2)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹⁹ Ohm x cm (VDE 0303-3)	volume resistivity
Daueroperatingtemperatur	-65°C ... +260°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	nicht brennbar / incombustible	flammability
spez. Gewicht	~ 2,1 g/cm ³	specific weight
Zugfestigkeit	19 MPa (IEC 60684-2)	tensile strength
Reißdehnung	200% (IEC 60684-2)	elongation
Chemikalienbeständigkeit	++	chemical resistance
Standardfarben	<input type="checkbox"/>	standard colours



Größe Size ["]	min [mm]	max [mm]	Nom. [mm]	Menge pro VPE Qty. per unit [m]	Bestellbez. Order no.
5/64	2,0	0,6	0,2	30,5	DERAY PTFE 5/64"
3/32	2,4	0,8	0,3	30,5	DERAY PTFE 3/32"
1/8	3,2	0,9	0,3	30,5	DERAY PTFE 1/8"
3/16	4,8	1,3	0,3	30,5	DERAY PTFE 3/16"
1/4	6,4	1,6	0,3	12,2	DERAY PTFE 1/4"
3/8	9,5	2,4	0,3	12,2	DERAY PTFE 3/8"
1/2	12,7	3,7	0,4	12,2	DERAY PTFE 1/2"
5/8	15,9	4,5	0,4	12,2	DERAY PTFE 5/8"
3/4	19,1	5,7	0,4	12,2	DERAY PTFE 3/4"
1	25,4	7,1	0,4	12,2	DERAY PTFE 1"
1 1/4	31,8	8,8	0,4	12,2	DERAY PTFE 1 1/4"

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

CEC

kleberbeschichtete, wärmschrumpfende Endkappe
adhesive lined, heat shrinkable end cap



UV-beständig, vollständig abdichtend

UV-resistant, reliably sealing up

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	2:1	shrink ratio
Schrumpftemperatur	min. +120°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	12 kV/mm (IEC 243)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹¹ Ohm x cm (IEC93)	volume resistivity
Daueroperatingtemperatur	-55°C ... +100°C	continuous operating temp.
Zugfestigkeit	12 MPa (ASTM-D 638 M)	tensile strength
Reißdehnung	300% (ASTM-D 638 M)	elongation
Wasseraufnahme	<1% (ISO - 62)	water absorption
Härte	45 Shore D (ASTM-D 2240)	hardness
Standardfarben	■	standard colours

Größe Size [mm]	min. Vor Schrumpfung Expanded [mm]	max. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Nom. Nach Schrumpfung Recovered [mm]	Menge pro VPE Qty. per unit	Bestellbez. Order no.
15 / 4,5	15,0	4,5	2,0	25	CEC 15/4,5
25 / 9,0	25,0	9,0	2,7	25	CEC 25/9
36 / 15,0	36,0	15,0	2,8	25	CEC 36/15
63 / 24,0	63,0	24,0	3,6	25	CEC 63/24
80 / 40,0	80,0	40,0	3,6	25	CEC 80/40
102 / 60,0	102,0	60,0	3,6	10	CEC 102/60
124 / 60,0	124,0	60,0	3,6	10	CEC 124/60
148 / 57,0	148,0	57,0	4,5	10	CEC 148/57

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

CCB

kleberbeschichtete, wärmschrumpfende Aufsteilkappe
adhesive lined, heat shrinkable breakout boots



UV-beständig, vollständig abdichtend

UV-resistant, reliably sealing up

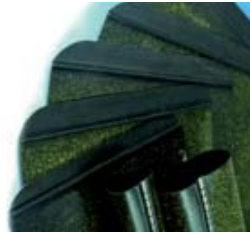
Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	2:1 or 3:1 (siehe Tabelle/see table)	shrink ratio
Schrumpftemperatur	min. +135°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	12 kV/mm (IEC 243)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹² Ohm x cm (IEC 93)	volume resistivity
Daueroperatingtemperatur	-55°C ... +100°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	nicht flammgeschützt / not flame protected	flammability
Zugfestigkeit	10 MPa (ASTM-D 638 M)	tensile strength
Reißdehnung	300% (ASTM-D 638 M)	elongation
Wasseraufnahme	<1% (ISO - 62)	water absorption
Härte	45 Shore D	hardness
Standardfarben	■	standard colours

Haupt-Ø vor Schrumpfung Break out main Ø Expanded [mm]	Finger-Ø vor Schrumpfung Finger Ø Expanded [mm]	Haupt-Ø nach Schrumpfung Break out main Ø Recovered [mm]	Finger-Ø nach Schrumpfung Finger Ø Recovered [mm]	Ges.-Länge n. Schrumpfung Recovered full length [mm]	Fingerlänge n. Schrumpfung Recovered finger length [mm]	Bestellbez. Order no.
33,0	14,0	10,0	3,0	90,0	20,0	CCB2 33/14
50,0	21,0	22,0	6,7	119,0	35,0	CCB2 50/21
77,0	37,0	38,0	12,7	141,0	42,0	CCB2 77/37
38,0	11,0	14,0	4,0	110,0	20,0	CCB3 38/11
60,0	24,0	22,0	8,0	185,0	45,0	CCB3 60/24
80,0	36,0	33,0	16,0	210,0	50,0	CCB3 80/36
110,0	48,0	47,0	20,0	260,0	75,0	CCB3 110/48
125,0	55,0	47,0	20,0	260,0	75,0	CCB3 125/55
140,0	62,0	54,0	27,0	250,0	65,0	CCB3 140/62
38,0	15,0	14,0	3,0	105,0	20,0	CCB4 38/15
55,0	20,0	25,0	6,0	180,0	45,0	CCB4 55/20
72,0	25,0	22,0	8,5	190,0	45,0	CCB4 72/25
100,0	35,0	33,0	14,0	215,0	50,0	CCB4 100/35
125,0	45,0	47,0	22,0	245,0	72,0	CCB4 125/45
60,0	30,0	24,0	7,5	180,0	30,0	CCB5 60/30
61,0	21,0	37,0	9,0	137,0	51,0	CCB6 61/21

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

CRDW

kleberbeschichtete, wärmeschrumpfende Manschette mit Edelstahlverschluss
adhesive lined, heat shrinkable wraparound sleeve with stainless steel locking channel



Schnell, sauber, einfach zu verarbeiten, wasserdicht

Quick, simple and clean application, watertight

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	(siehe Tabelle/see table)	shrink ratio
Schrumpftemperatur	min. +135°C	shrink temperature
Durchschlagfestigkeit	12 kV/mm (IEC 243)	dielectric strength
spez. Durchgangswiderstand	10 ¹² Ohm x cm (IEC93)	volume resistivity
Daueroperatortemperatur	-55°C ... +100°C	continuous operating temp.
Brennverhalten	nicht flammgeschützt / not flame protected	flammability
Zugfestigkeit	10 MPa (ASTM-D 638 M)	tensile strength
Reißdehnung	300% (ASTM-D 638 M)	elongation
Wasseraufnahme	<1% (ISO - 62)	water absorption
Härte	40 Shore D (ASTM-D 2240)	hardness
Standardfarben	■	standard colours

Größe Size [mm]	Vor Schrumpfung Expanded		Nach Schrumpfung Recovered		Menge pro VPE Qty per unit	Bestellbez. Order no.
	min	max	Nom.			
43/8	43,0	8,0	2,3	1	CRDW 43/8	
75/15	75,0	15,0	2,3	1	CRDW 75/15	
93/25	93,0	25,0	2,3	1	CRDW 93/25	
137/34	137,0	34,0	2,3	1	CRDW 137/34	
160/48	160,0	48,0	2,3	1	CRDW 160/48	
200/48	200,0	48,0	2,3	1	CRDW 200/48	

Schrumpfschläuche / Heat Shrinkable Tubes

CRIMPSEAL II

wärmeschrumpfende Quetschverbinder für erhöhte Zugbelastbarkeit
heat shrink crimp connectors for enhanced strain relief



Verringerte Schrumpftemperatur, 100% wasserdicht

Reduced shrink temperature, 100% water tight

Technische Daten		technical data
Schrumpfverhältnis	3:1	shrink ratio
Schrumpftemperatur	min. +100°C	shrink temperature
Daueroperatortemperatur	-55°C ... +125°C	continuous operating temp.

Leiterquerschnitt Cross sectional area [mm ²]	AWG	Ø Expandiert Ø Expanded [mm]	Ø Geschrunft Ø Recovered [mm]	Farbe Colour	Ø Schraube Ø Screw [mm]	Bestellbez. Order no.
0,1 - 0,5	28 - 22	3,7	1,0	■		Stoßverbinder / Butt connector AWG28-22
0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	■		Stoßverbinder / Butt connector AWG22-18
1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	■		Stoßverbinder / Butt connector AWG16-14
4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	■		Stoßverbinder / Butt connector AWG12-10
0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	■	4	Ringverbinder / Ring connector AWG18/4
0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	■	5	Ringverbinder / Ring connector AWG18/5
0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	■	6	Ringverbinder / Ring connector AWG18/6
0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	■	8	Ringverbinder / Ring connector AWG18/8
0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	■	10	Ringverbinder / Ring connector AWG18/10
1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	■	4	Ringverbinder / Ring connector AWG14/4
1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	■	5	Ringverbinder / Ring connector AWG14/5
1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	■	6	Ringverbinder / Ring connector AWG14/6
1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	■	8	Ringverbinder / Ring connector AWG14/8
1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	■	10	Ringverbinder / Ring connector AWG14/10
4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	■	4	Ringverbinder / Ring connector AWG10/4
4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	■	5	Ringverbinder / Ring connector AWG10/5
4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	■	6	Ringverbinder / Ring connector AWG10/6
4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	■	8	Ringverbinder / Ring connector AWG10/8
4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	■	10	Ringverbinder / Ring connector AWG10/10
0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	■	4	Gabelverbinder / Fork connector AWG18/4
0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	■	5	Gabelverbinder / Fork connector AWG18/5
1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	■	4	Gabelverbinder / Fork connector AWG14/4
1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	■	5	Gabelverbinder / Fork connector AWG14/5
4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	■	4	Gabelverbinder / Fork connector AWG10/4
4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	■	5	Gabelverbinder / Fork connector AWG10/5
0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	■		Flachsteckbuchse / Push connector AWG22-18
1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	■		Flachsteckbuchse / Push connector AWG16-14
4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	■		Flachsteckbuchse / Push connector AWG12-10
0,5 - 1,5	22 - 18	4,3	1,4	■		Flachstecker / Tab connector AWG22-18
1,5 - 2,5	16 - 14	5,0	1,8	■		Flachstecker / Tab connector AWG16-14
4,0 - 6,0	12 - 10	6,5	2,2	■		Flachstecker / Tab connector AWG12-10



Maßgeschneiderte Lösungen

Wir konfektionieren Kabelsätze aus Kupfer- und Lichtwellenleiterkabel sowie Kabelschutzsysteme in Kleinserien für Testzwecke aber auch als Großserienprodukte für die Industrie.

Muster und dringender Ersatzbedarf kann mit ab Lager verfügbaren Standardprodukten innerhalb von 1-2 Tagen manuell gefertigt werden.

Besonders für Projekte mit Glasfasertechnik werden unsere Montage- und Spleißteams weltweit eingesetzt. Wir können für Sie vor Ort: patchen, spleißen, messen und dokumentieren.



Entwicklung

Von Anfang an begleiten wir Sie bei der Entwicklung Ihrer spezifischen Verkabelungssysteme und binden unterschiedliche Technologiepartner in die Planung und Erarbeitung optimierter Komplettlösungen ein.

Custom tailored solutions

We supply pre-assembled harnesses equipped with copper or fiber optical cables as well as cable protection systems in small quantities for evaluation or large numbers for production to the industry.

Samples or items for urgent replacement made from stock keeping units can be delivered within 1-2 working days.

Especially for projects involving fiber optic technology we have a worldwide operating field installation team. This service includes on site: to patch, to splice, to measure and to documentate.

Research and Development

Right from the beginning we support you in designing your specific cabling system and implement experts for different technologies in planning and creating optimized turnkey solutions.



Fertigung

Die regelmäßige Überwachung der Werkzeuge und stichprobenartige Messungen gewährleisten die gleichbleibende Qualität unserer Produktion.

Für die kundenspezifische Bedruckung stehen Heißprägemaschinen mit einer Vielzahl von Zeichensätzen und Farben zur Verfügung.

Qualität

Der Ansatz der kontinuierlichen Verbesserung, basierend auf der ISO 9001:2008, hilft uns nicht nur unseren hohen Qualitätsstandard zu sichern, sondern gewährleistet auch die ständige Optimierung unserer Produkte und Dienstleistungen.

Logistik

Aufgrund unseres gut sortierten Lagers können wir Sie innerhalb kürzester Zeit beliefern. Dazu gehören neben Kabel und Leitungen ein umfangreiches Stecker- und Zubehörlager, sowie Komponenten für Standardprodukte und kunden- bzw. auftragsbezogene Artikel.

Production

Due to the regular monitoring of our machinery and random testing of production batches we ensure our high quality standards.

For customized labeling we have hot stamping machines with numerous character sets also for colored markings at hand.

Quality

Our continuous quality improvement approach, using ISO 9001:2008 as a basis, helps us not only to keep up our high quality standard, but also ensures a continuing development of service and products to our customers needs.



Logistics

Based on our substantial and well assorted stock we can supply you very short term. This includes not only cable and wire but also a large range of connectors and accessories as well as components for standard products and customer- or order related products.

Seite / Page

Leiterkonstruktion / Construction	350
Strombelastungstabellen / Current ratings	352
Farbcodierung / Colour code	354
Materialeigenschaften / Characteristics, material	358
Schutzarten nach EN 60529 / Degrees of protection acc. to EN 60529	360
Suchverzeichnis Kabelbezeichnung / Product Index Cable	362
Suchverzeichnis Kabel-Baugruppen / Product Index Cable Type Groups	365
Suchverzeichnis Kabeltechnik / Product Index Non Cable	366

Leiterkonstruktion / Construction

für Leitungen mit metrischem Nennquerschnitt
for cables with metric cross sectional area

Querschnitt Cross sectional area [mm²]	Drahtzahl x Draht-Ø No. of wires x wire-Ø		Widerstand / Resistance		Cu-Zahl Cu weight [kg/km]
	[mm]	alternativ [mm]	blank / bare [Ω/km]	verzinkt / tinned [Ω/km]	
<i>mehrdrähtig / stranded wires</i>					
0,50	7 x 0,30		36,00	36,70	5,0
0,75	7 x 0,37		24,50	24,80	7,5
1,00	7 x 0,43		18,10	18,20	9,5
1,50	7 x 0,52		12,10	12,20	14,5
2,50	7 x 0,67		7,41	7,56	24,0
4,00	7 x 0,85		4,61	4,70	38,0
6,00	7 x 1,05		3,08	3,11	58,0
10,00	7 x 1,35		1,83	1,84	96,0
16,00	7 x 1,70		1,15	1,16	155,0
25,00	7 x 2,13		0,73	0,74	245,0
<i>feindrähtig / multi stranded fine wires</i>					
0,25	14 x 0,16		79,00	82,00	2,4
0,34	19 x 0,16		57,00	59,00	3,3
0,38	12 x 0,21		52,00	54,00	3,7
0,50	16 x 0,21		39,00	40,10	5,0
0,75	24 x 0,21		26,00	26,70	7,5
1,00	32 x 0,21		19,50	20,00	9,5
1,50	30 x 0,26		13,30	13,70	14,5
2,50	50 x 0,26		7,98	8,21	24,0
4,00	56 x 0,31		4,95	5,09	38,0
6,00	84 x 0,31		3,30	3,39	58,0
10,00	80 x 0,41		1,91	1,95	96,0
16,00	128 x 0,41		1,21	1,24	155,0
25,00	200 x 0,41		0,78	0,79	245,0
<i>feinstdrähtig / multi stranded extra fine wires</i>					
0,14	18 x 0,10		138,00	142,00	1,3
0,25	32 x 0,10		79,00	82,00	2,4
0,34	42 x 0,10		57,00	59,00	3,3
0,38	21 x 0,16	48 x 0,10	52,00	54,00	3,7
0,50	28 x 0,16	64 x 0,10	39,00	40,10	5,0
0,75	42 x 0,16	96 x 0,10	26,00	26,70	7,5
1,00	56 x 0,16	128 x 0,10	19,50	20,00	9,5
1,50	84 x 0,16	192 x 0,10	13,30	13,70	14,5
2,50	140 x 0,16	320 x 0,10	7,98	8,21	24,0
4,00	224 x 0,16	512 x 0,10	4,95	5,09	38,0
6,00	192 x 0,21	768 x 0,10	3,30	3,39	58,0
10,00	320 x 0,21	1280 x 0,10	1,91	1,95	96,0
16,00	512 x 0,21	2048 x 0,10	1,21	1,24	155,0
25,00	800 x 0,21	3200 x 0,10	0,78	0,79	245,0

Leiterkonstruktion / Construction

für Leitungen nach UL / CSA
for cables acc. to UL / CSA

AWG	Draht-Ø Wire Ø [mm]	Leiter-Ø Core Ø [mm]	Querschn. Cross sect. area [mm²]	Widerstand / Resistance		Cu-Zahl Cu weight [kg/km]
				blank / bare [Ω/km]	verzinkt / tinned [Ω/km]	
30/1	0,254		0,0510	371,00		0,5
29/1	0,287		0,0660	278,00		0,6
28/1	0,320		0,0804	229,00		0,7
27/1	0,363		0,1018	181,00		0,9
26/1	0,404		0,1257	146,00		1,1
25/1	0,455		0,1590	114,00		1,4
24/1	0,511		0,2043	84,00		1,8
23/1	0,574		0,2642	67,00		2,4
22/1	0,643		0,3217	54,00		2,9
21/1	0,724		0,3959	43,00		3,5
20/1	0,813		0,5153	34,00		4,6
32/7	0,079	0,28	0,034	557,74	597,11	0,3
30/7	0,102	0,33	0,057	328,08	354,33	0,5
28/7	0,127	0,40	0,089	208,66	223,75	0,8
26/7	0,160	0,51	0,141	130,24	139,76	1,1
24/7	0,203	0,64	0,227	80,38	85,96	2,0
22/7	0,254	0,79	0,355	51,18	54,79	3,2
20/7	0,320	0,99	0,563	32,19	34,12	5,0
18/7	0,404	1,27	0,897	20,21	21,46	8,0
28/19	0,079	0,43	0,093	207,02	222,11	0,8
26/19	0,102	0,56	0,154	122,37	131,56	1,4
24/19	0,127	0,69	0,241	77,43	83,33	2,1
22/19	0,160	0,84	0,382	48,56	52,16	3,4
20/19	0,203	1,07	0,616	29,86	32,02	5,5
18/19	0,254	1,32	0,963	18,99	20,41	8,6
16/19	0,287	1,50	1,229	14,90	15,81	10,9
14/19	0,361	1,85	1,941	9,42	10,01	17,3
12/19	0,455	2,36	3,085	5,94	6,30	27,5
12/37	0,320	2,31	2,98	6,20	6,56	27,5
10/37	0,404	2,92	4,74	3,90	4,13	42,2
10/105	0,254	3,30	5,32	3,50	3,77	47,3
8/168	0,254	4,50	8,51	2,20	2,38	78,3
6/266	0,254	5,59	13,48	1,40	1,50	116,8
4/420	0,254	6,99	21,28	0,86	0,95	195,8
2/665	0,254	8,69	33,70	0,56	0,60	310,0
1/817	0,254	9,70	41,40	0,46	0,49	380,0

Strombelastungstabellen / *Current ratings*

für Leitungen mit metrischem Nennquerschnitt
for cables with metric cross sectional area

Gruppe 1

Eine oder mehrere in Rohr verlegte einadrige Leitungen, z.B. PVC-Adern nach VDE 0281.

Gruppe 2

Mehradrileitungen, z.B. Mantelleitungen, bewegliche Leitungen, Rohrdrähte in offenen oder belüfteten Kanälen.

Gruppe 3

Einadrige, frei in Luft verlegte Leitungen, wobei die Leitungen mit Zwischenräumen von mind. Leitungsdurchmesser verlegt sind. Einadrige Verdrahtungen in Schalt- und Verteilungsanlagen und Schienenverteiler.

Die in der Tabelle angegebenen Werte sind Richtwerte und in vereinfachter Form der VDE 0298, Teil 4 entnommen, bzw. Auszüge aus VDE 0100, Teil 430 und 523. In Grenzfällen sind die VDE-Bestimmungen zu berücksichtigen, z.B. für Industriemaschinen VDE 0113, Teil 1 (EN 60204, Teil 1/ IEC 204-1).

Group 1

One or more single core cables and insulated wires laid in duct i. e. PVC-sheathed single cores according to VDE 0281.

Group 2

Multi core cables, i. e. light PVC-sheathed cables, flexible cables, metal-clad wiring cables in open or ventilated conduits.

Group 3

Single core cables, laid open in air with a spacing at least equal to cable diameter, such as single core wirings for switch- and distribution cabinets and rail line distributors.

The indicated values stated in the following table are to be considered as guiding values in an abbreviate form, extracted from DIN VDE 0298 part 4 and DIN VDE 0100 part 430 and 523. In critical situations the DIN VDE recommendations should be considered like for industrial machines DIN VDE 0113, part 1 (EN 60204 part 1/IEC 204-1).

Querschn. / <i>Cross sectional area</i> [mm ²]	Strombelastbarkeit / <i>Current rating</i> [A]		
	Gruppe / <i>Group</i> 1	Gruppe / <i>Group</i> 2	Gruppe / <i>Group</i> 3
0,14	1,4	2,0	2,8
0,25	2,8	4,5	5,0
0,34	4,0	6,0	7,5
0,38	4,5	6,5	8,5
0,50	6,0	7,5	10,0
0,75	9,0	12,0	15,0
1,00	11,0	15,0	19,0
1,50	16,5	16,5	21,0
2,50	21,0	22,0	29,0
4,00	28,0	30,0	39,0
6,00	36,0	38,0	51,0
10,00	49,0	53,0	70,0
16,00	65,0	72,0	94,0

Strombelastungstabellen / *Current ratings*

für Leitungen nach UL / CSA
for cables acc. to UL / CSA

Belastbarkeit nach UL, CSA in Ampere für Verdrahtungsleitungen mit bis zu drei Adern im Kabel oder Kabelkanal bei Umgebungstemperaturen bis zu 30°C.

Insulated single and multicore wiring cables with up to 3 conductors at ambient temperatures of up to 30°C.

AWG	Querschn. / <i>Cross sectional area</i> [mm ²]	Strombelastbarkeit / <i>Current rating</i> [A]
24	0,241	2,0
22	0,382	3,0
20	0,616	5,0
18	0,963	7,0
16	1,229	10,0
14	1,941	15,0
12	3,085	20,0
10	5,320	30,0
8	8,510	40,0
6	13,480	55,0
4	21,280	70,0
2	33,700	95,0
1	41,400	110,0

**Korrekturfaktor für erhöhte Temperaturen:
*Correction value for increased temperature:***

[°C]	Faktor / <i>Factor</i>
31 - 40	0,82
41 - 45	0,71
46 - 50	0,58

**Korrekturfaktor bei mehr als 3 Leitern:
*Correction value for more than 3 cores:***

Anzahl / <i>Quantity</i>	Faktor / <i>Factor</i>
4 - 6	0,8
7 - 24	0,7
25 - 42	0,6
≥ 43	0,5

Farbcodierung / Colour code

Farbcode der Steuerleitungen metrisch
colour code multicore cables metric

Adrig verseilt / stranded cores

Nr.	Aderfarbe	colour	Nr.	Aderfarbe	colour
1	weiß = ws	white = wh	26	gn-gr	gn-gy
2	braun = br	brown = bn	27	gn-rs	gn-pk
3	grün = gn	green = gn	28	gn-bl	gn-bu
4	gelb = ge	yellow = ye	29	gn-rt	gn-rd
5	grau = gr	grey = gy	30	gn-sw	gn-bk
6	rosa = rs	pink = pk	31	ge-gr	ye-gy
7	blau = bl	blue = bu	32	ge-rs	ye-pk
8	rot = rt	red = rd	33	ge-bl	ye-bu
9	schwarz = sw	black = bk	34	ge-rt	ye-rd
10	violett = vio	violet = vt	35	ge-sw	ye-bk
11	ws-br	wh-bn	36	rt-sw	rd-bk
12	ws-gn	wh-gn	37	rt-bl	rd-bu
13	ws-ge	wh-ye	38	rt-gr	rd-gy
14	ws-gr	wh-gy	39	gr-bl	gy-bu
14	ws-rs	wh-pk	40	gr-sw	gy-bk
16	ws-bl	wh-bu	41	rs-gr	pk-ye
17	ws-rt	wh-rd	42	rs-bl	pk-bu
18	ws-sw	wh-bk	43	rs-rt	pk-rd
19	br-gn	bn-gn	44	rs-sw	pk-bk
20	br-ge	bn-ye	45	vio-ws	vt-wh
21	br-gr	bn-gy	46	vio-ge	vt-ye
22	br-rs	bn-pk	47	vio-rt	vt-rd
23	br-bl	bn-bu	48	vio-sw	vt-bk
24	br-rt	bn-rd	49	bl-sw	bu-bk
25	br-sw	bn-bk	50	ge-gn	ye-gn

Paarig verseilt / twisted pairs

Nr.	Ader a	Ader b	core a	core b
1	weiß = ws	braun = br	white = wh	brown = bn
2	grün = gn	gelb = ge	green = gn	yellow = ye
3	grau = gr	rosa = rs	grey = gy	pink = pk
4	blau = bl	rot = rd	blue = bu	red = rd
5	schwarz = sw	violett = vio	black = bk	violet = vt
6	gr-rs	rt-bl	gn-pk	rd-bu
7	ws-gn	br-gn	wh-gn	bn-gn
8	ws-ge	ge-br	wh-ye	ye-bn
9	ws-gr	gr-br	wh-gy	gy-bn
10	ws-rs	rs-br	wh-pk	pk-bn
11	ws-bl	br-bl	wh-bu	bn-bu
12	ws-rt	br-rt	wh-rd	bn-rd
13	ws-sw	br-sw	wh-bk	bn-bk
14	gr-gn	ge-gr	gy-gn	ye-gn
15	rs-gn	ge-rs	pk-gn	ye-pk
16	gn-bl	ge-bl	gn-bu	ye-bu
17	gn-rt	ge-rt	gn-rd	ye-rd
18	gn-sw	ge-sw	gn-bk	ye-bk
19	gr-bl	rs-bl	gy-bu	pk-bu
20	gr-rt	rs-rt	gy-rd	pk-rd
21	gr-sw	rs-sw	gy-bk	pk-bk
22	bl-sw	rt-sw	bu-bk	rd-bk
23	ws	br	wh	bn
24	gn	ge	gn	ye
25	gr	rs	gy	pk
26	bl	rt	bu	rd
27	sw	vio	bk	vt
28	gr-rs	rt-bl	gy-pk	rd-bu
29	ws-gn	br-gn	wh-gn	bn-gn
30	ws-ge	ge-br	wh-ye	ye-bn
31	ws-gr	gr-br	wh-gy	gy-bn
32	ws-rs	rs-br	wh-pk	pk-bn

Farbcodierung / Colour code

Farbcode der Steuerleitungen AWG
colour code multicore cables AWG

Adrig verseilt / stranded cores

Nr.	Aderfarbe	colour	Nr.	Aderfarbe	colour
1	schwarz = sw	black = bk	31	gn-rot	gn-rd
2	braun = br	brown = bn	32	gn-or	gn-or
3	rot = rt	red = rd	33	gn-bl	gn-bu
4	orange = or	orange = or	34	gn-vio	gn-vt
5	gelb = ge	yellow = ye	35	gn-gr	gn-gy
6	grün = gn	green = gn	36	gn-ws	gn-wh
7	blau = bl	blue = bu	37	ge-sw	ye-bk
8	violett = vio	violet = vt	38	ge-br	ye-bn
9	grau = gr	grey = gy	39	ge-rot	ye-rd
10	weiß = ws	white = wh	40	ge-or	ye-or
11	ws-sw	wh-bk	41	ge-bl	ye-bu
12	ws-br	wh-bn	42	ge-vio	ye-vt
13	ws-rt	wh-rd	43	ge-gr	ye-gy
14	ws-or	wh-or	44	ge-ws	ye-wh
15	ws-ge	wh-ye	45	gr-sw	gy-bk
16	ws-gn	wh-gn	46	gr-br	gy-bn
17	ws-bl	wh-bu	47	gr-rot	gy-rd
18	ws-vio	wh-vt	48	gr-or	gy-or
19	ws-gr	wh-gy	49	gr-ge	gy-ye
20	br-sw	wh-bk	50	gr-gn	gy-gn
21	br-rt	bn-rd	51	gr-bl	gy-bu
22	br-or	bn-or	52	gr-vio	gy-vt
23	br-ge	bn-ye	53	gr-ws	gy-wh
24	br-gn	bn-gn	54	or-sw	or-gn
25	br-bl	bn-bu	55	or-br	or-bn
26	br-vio	bn-vt	56	or-rot	or-rd
27	br-gr	bn-gy	57	or-ge	or-ye
28	br-ws	bn-wh	58	or-gn	or-gn
29	gr-sw	gn-bk	59	or-bl	or-bu
30	gr-br	gn-bn	60	or-vio	or-vt

Paarig verseilt / twisted pairs

Nr.	Ader a	Ader b	core a	core b
1	schwarz = sw	braun = br	black = bk	brown = bn
2	sw	rot = rt	bk	red = rd
3	sw	orange = or	bk	orange = or
4	sw	gelb = ge	bk	yellow = ye
5	sw	grün = gn	bk	green = gn
6	sw	blau = bl	bk	blue = bu
7	sw	violett = vio	bk	violett = vt
8	sw	grau = gr	bk	grey = gy
9	sw	weiss = ws	bk	white = wh
10	br	rt	br	rd
11	br	or	br	or
12	br	ge	br	ye
13	br	gn	br	gn
14	br	bl	br	bu
15	br	vio	br	vt
16	br	gr	br	gy
17	br	ws	br	wh
18	rt	or	rd	or
19	rt	ge	rd	ye
20	rt	gn	rd	gn
21	rt	bl	rd	bu
22	rt	vio	rd	vt
23	rt	gr	rd	gy
24	rt	ws	rd	wh

Materialeigenschaften / *Material characteristics*

Kurzbezeichnung <i>Short description</i>	VDE	max. Betriebs- temperatur <i>max. operating temperature</i>	mech. Eigenschaften <i>mech. characteristics</i>		
			Zugfestigkeit <i>tensile strength</i> [N/mm ²]	Dehnung <i>elongation at break</i> [%]	Abrieb- verhalten <i>abrasion resistnat</i>
Thermoplaste					
PVC	Y	70 / 105°C	12 - 25	125 - 350	+/0
HDPE	2Y	70°C	10 - 20	400 - 600	+/0
LDPE	2X	90°C	25 - 40	500 - 1000	+
VPE	2X	90°C	12 - 20	300 - 450	+/0
	02Y	70°C	8 - 12	350 - 500	
PA	4Y	80°C	50 - 60	50 - 200	++
PUR	11Y	80°C	35 - 50	500 - 700	++
Elastomere					
NR / SBR	G	60°C	5 - 10	300 - 600	0/-
SiR	2G	180°C	5 - 10	300 - 600	-
EPR	3G	90°C	5 - 10	300 - 500	0/-
EVA	4G	120°C	8 - 12	200 - 350	0/-
CR	5G	60 / 90°C	5 - 20	500 - 800	+/0
CM	9G	80 / 100°C	8 - 20	350 - 650	+/0
CSM	6G	100°C	8 - 20	400 - 700	+/0
Spezialmischungen					
FRNC-Mischung, vernetzt <i>FRNC compound, cross linked</i>	HX	90°C	5 - 12	150 - 250	0/-
FRNC-Mischung, nicht vernetzt <i>FRNC compound, not cross linked</i>	H	70°C	5 - 12	150 - 250	0/-

++ *sehr gut* *very good*
 + *gut* *good*
 0 *mittel* *medium*
 - *mäßig* *moderate*
 -- *schlecht* *poor*

thermische Eigenschaften <i>thermal characteristics</i>			elektrische Eigenschaften <i>electrical characteristics</i>			chemische Eigenschaften <i>chemical characteristics</i>			
Kälte- verhalten <i>cold resist.</i>	Flamm- widrig <i>flame resist.</i>	korrosive Gase (Brand) <i>corrosive gas (fire)</i>	spez. Durch- gangswiderst. <i>spez. volume resistivity</i> [Ω*cm]	Dielekt.- konstante <i>dielectr. constant</i>	Verlust- faktor <i>diel. loss factor</i>	Öle Fette <i>oil grease</i>	Lösungs- mittel <i>solvent</i>	verd. Säure <i>thinned acid</i>	Wasser <i>water</i>
+/-	+/0	CIH	10 ¹² - 10 ¹⁵	4,0 - 6,5	10 ² - 10 ³	0/-	-	+	+/0
+	-		>10 ¹⁶	2,2 - 2,6	~ 10 ⁴	0	+/0	++	++
+	-		>10 ¹⁶	2,4 - 2,5	~ 10 ⁴	0	+/0	++	++
+	-		~10 ¹⁶	2,3 - 2,6	~ 10 ⁴	0	+/0	++	++
+	-		~10 ¹⁷	~ 1,6	~ 10 ⁴	0	+/0	++	++
+	+		~10 ¹⁵	~ 4,0	~10 ² - 10 ³	++	+	++	0
+	0/-		~10 ¹²	~ 6,0	~ 10 ²	+	+	0/-	+/0
++	--					--	--	0	+/0
++	+/-		~10 ¹⁵	~ 3,0	~ 10 ³	+	--	-	++
+	-/-		- 10 ¹² - 10 ¹⁵	3,0 - 3,8	~10 ² - 10 ³	0/-	-	+	++/+
+	-		~10 ¹³	~ 6,0	~ 10 ²	0/-	-	0	+/0
+/-	+	CIH				++/+	0	+	-
-	+	CIH				++/+	0	+	-
-	+	CIH				++/+	0	+	-
0	++/+		10 ¹³ - 10 ¹⁴	~ 4,0	10 ² - 10 ³	0/-	-	+	+
0	++/+		10 ¹³ - 10 ¹⁴	~ 4,0	~ 10 ³	0	0	+	+/0

Schutzarten nach EN 60529

Die Schutzarten werden durch ein Kurzzeichen angegeben, das sich aus zwei stets gleichbleibenden Kennbuchstaben IP und den Kennziffern für den Schutzgrad zusammensetzt, z.B. IP54.

Schutzgrade gegen feste Fremdkörper	Schutzgrade gegen Wasser
<p>1. Kennziffer Kurzbeschreibung Definition</p>	<p>2. Kennziffer Kurzbeschreibung Definition</p>
<p>0 Nicht geschützt</p>	<p>0 Nicht geschützt</p>
<p>1 Geschützt gegen feste Fremdkörper 50 mm Durchmesser und größer Die Objektsonde, Kugel 50 mm Durchmesser, darf nicht voll eindringen.</p>	<p>1 Geschützt gegen Tropfwasser Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben.</p>
<p>2 Geschützt gegen feste Fremdkörper 12,5 mm Durchmesser und größer Die Objektsonde, Kugel 12,5 mm Durchmesser, darf nicht voll eindringen.</p>	<p>2 Geschützt gegen Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben, wenn das Gehäuse um einen Winkel bis zu 15° beiderseits der Senkrechten geneigt ist.</p>
<p>3 Geschützt gegen feste Fremdkörper 2,5 mm Durchmesser und größer Die Objektsonde, 2,5 mm Durchmesser, darf überhaupt nicht eindringen.</p>	<p>3 Geschützt gegen Sprühwasser Wasser, das in einem Winkel bis zu 60° beiderseits der Senkrechten gesprüht wird, darf keine schädlichen Wirkungen haben.</p>
<p>4 Geschützt gegen feste Fremdkörper 1,0 mm Durchmesser und größer Die Objektsonde, 1,0 mm Durchmesser, darf überhaupt nicht eindringen.</p>	<p>4 Geschützt gegen starkes Spritzwasser Wasser, das aus einer Richtung gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädlichen Wirkungen haben.</p>
<p>5 Staubgeschützt Eindringen von Staub ist nicht vollständig verhindert, aber Staub darf nicht in einer solchen Menge eindringen, dass das zufriedenstellende Arbeiten des Gerätes oder die Sicherheit beeinträchtigt wird.</p>	<p>5 Geschützt gegen Strahlwasser Wasser, das aus jeder Richtung als Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.</p>
<p>6 Staubsicht Kein Eindringen von Staub.</p>	<p>6 Geschützt gegen starkes Strahlwasser Wasser, das aus jeder Richtung als starker Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.</p>
	<p>7 Geschützt gegen die Wirkung bei zeitweiligem Untertauchen in Wasser Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse, unter genormten Druck- und Zeitbedingungen, zeitweilig unter Wasser getaucht ist.</p>
	<p>8 Geschützt gegen die Wirkung bei dauerhaftem Untertauchen in Wasser Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse dauernd unter Wasser getaucht wird.</p>

Degrees of protection acc. to EN 60529

Grades of protection are defined by an abbreviation consisting of the letters IP, followed by two indexes describing protection against solid objects and fluids, e.g. IP54.

Protections against solid foreign objects	Protections against water
<p>1. Index Short description Definition</p>	<p>2. Index Short description Definition</p>
<p>0 Non-protected</p>	<p>0 Non-protected</p>
<p>1 Protected against solid foreign objects of 50 mm diameter and bigger The object probe, sphere of 50 mm diameter, shall not fully penetrate.</p>	<p>1 Protected against falling water drops Vertically falling drops shall have no harmful effects.</p>
<p>2 Protected against solid foreign objects of 12,5 mm diameter and bigger The object probe, sphere of 12,5 mm diameter, shall not fully penetrate.</p>	<p>2 Protected against falling water drops when enclosure tilted up to 15° Vertically falling drops shall have no harmful effects when the enclosure is tilted at any angle up to 15° on either side of the vertical.</p>
<p>3 Protected against solid foreign objects of 2,5 mm diameter and bigger The object probe, sphere of 2,5 mm diameter, shall not fully penetrate.</p>	<p>3 Protected against spraying water Water sprayed at an angle up to 60° on either side of the vertical shall have no harmful effects.</p>
<p>4 Protected against solid foreign objects of 1,0 mm diameter and bigger The object probe, sphere of 1,0 mm diameter, shall not fully penetrate.</p>	<p>4 Protected against splashing water Water splashed against the enclosure from any direction shall have no harmful effects.</p>
<p>5 Dust-protected Ingress of dust is not totally prevented, but dust shall not penetrate in a quantity to interfere with satisfactory operation of apparatus or to impair safety.</p>	<p>5 Protected against water jet Water projected in jets against the enclosure from any direction shall have no harmful effects.</p>
<p>6 Dust-tight No ingress of dust.</p>	<p>6 Protected against powered water jets Water projected in powerful jets against the enclosure from any direction shall have no harmful effects.</p>
	<p>7 Protected against the effects of temporary immersion in water Ingress of water in quantities causing harmful effects shall not be possible when enclosure is temporarily immersed in water under standardised conditions of pressure and time.</p>
	<p>8 Protected against the effects of continuous immersion in water Ingress of water in quantities causing harmful effects shall not be possible when enclosure is continuously immersed in water under conditions which shall be agreed between manufacturer and user but which are more severe than for index 7.</p>

Suchverzeichnis Kabelbezeichnung / Product Index Cable

Bez. / Ord. No	Beschreibung	Description	S./P.
..x2 - 222	Steuerleitung, LSOH, PUR-Mantel, geschirmt, paarig, AWG24	multicore cable, LSOH, PUR, shielded, paired, AWG24	100
..x2 - 228	Steuerleitung, LSOH, PUR-Mantel, paarig geschirmt, AWG24	multicore cable, LSOH, PUR, individually shielded pairs, AWG24	100
..PxAWG20 C UL/cUL	Steuerleitung, PVC, geschirmt, paarig, UL-approbiert, AWG20	multicore cable, PVC, shielded, paired, UL-approved, AWG20	92
..PxAWG22 C UL/cUL	Steuerleitung, PVC, geschirmt, paarig, UL-approbiert, AWG22	multicore cable, PVC, shielded, paired, UL-approved, AWG22	92
..PxAWG24 C UL/cUL	Steuerleitung, PVC, geschirmt, paarig, UL-approbiert, AWG24	multicore cable, PVC, shielded, paired, UL-approved, AWG24	90
..PxAWG26 C UL/cUL	Steuerleitung, PVC, geschirmt, paarig, UL-approbiert, AWG26	multicore cable, PVC, shielded, paired, UL-approved, AWG26	90
..PxAWG28 C UL	Steuerleitung, PVC, geschirmt, paarig, UL-approbiert, AWG28	multicore cable, PVC, shielded, paired, UL-approved, AWG28	90
..xAWG18 C UL/cUL	Steuerleitung, PVC, geschirmt, UL-approbiert, AWG18	multicore cable, PVC, shielded, UL-approved, AWG18	88
..xAWG18 UL/cUL	Steuerleitung, PVC, UL-approbiert, AWG18	multicore cable, PVC, UL-approved, AWG18	88
..xAWG20	Steuerleitung, PVC, AWG20	multicore cable, PVC, shielded, AWG20	84
..xAWG20 C	Steuerleitung, PVC, geschirmt, AWG20	multicore cable, PVC, AWG20	84
..xAWG20 C UL/cUL	Steuerleitung, PVC, geschirmt, UL-approbiert, AWG20	multicore cable, PVC, shielded, UL-approved, AWG20	86
..xAWG20 UL/cUL	Steuerleitung, PVC, UL-approbiert, AWG20	multicore cable, PVC, UL-approved, AWG20	86
..xAWG22 C UL/cUL	Steuerleitung, PVC, geschirmt, UL-approbiert, AWG22	multicore cable, PVC, shielded, UL-approved, AWG22	82
..xAWG22 UL/cUL	Steuerleitung, PVC, UL-approbiert, AWG22	multicore cable, PVC, UL-approved, AWG22	82
..xAWG24	Steuerleitung, PVC, AWG24	multicore cable, PVC, shielded, AWG24	78
..xAWG24 C	Steuerleitung, PVC, geschirmt, AWG24	multicore cable, PVC, AWG24	78
..xAWG24 C UL/cUL	Steuerleitung, PVC, geschirmt, UL-approbiert, AWG24	multicore cable, PVC, shielded, UL-approved, AWG24	80
..xAWG24 UL/cUL	Steuerleitung, PVC, UL-approbiert, AWG24	multicore cable, PVC, UL-approved, AWG24	80
..xAWG26	Steuerleitung, PVC, AWG26	multicore cable, PVC, shielded, AWG26	74
..xAWG26 C	Steuerleitung, PVC, geschirmt, AWG26	multicore cable, PVC, AWG26	74
..xAWG26 C UL/cUL	Steuerleitung, PVC, geschirmt, UL-approbiert, AWG26	multicore cable, PVC, shielded, UL-approved, AWG26	76
..xAWG26 UL/cUL	Steuerleitung, PVC, UL-approbiert, AWG26	multicore cable, PVC, UL-approved, AWG26	76
..xAWG28 C UL/cUL	Steuerleitung, PVC, geschirmt, UL-approbiert, AWG28	multicore cable, PVC, shielded, UL-approved, AWG28	72
..xAWG28 UL/cUL	Steuerleitung, PVC, UL-approbiert, AWG28	multicore cable, PVC, UL-approved, AWG28	72
..xAWG30 C UL/cUL	Steuerleitung, PVC, geschirmt, UL-approbiert, AWG30	multicore cable, PVC, shielded, UL-approved, AWG30	70
..xAWG30 UL/cUL	Steuerleitung, PVC, UL-approbiert, AWG30	multicore cable, PVC, UL-approved, AWG30	70
A-DQ(ZN)B2YW2Y	LWL-Aussenkabel mit Nagetierschutz und Zusatzarmierung	outdoor fiber optic cable, rodent protected, corr. steel tape	160/161
A-DQ(ZN)B2Y	LWL-Aussenkabel mit Nagetierschutz	outdoor fiber optic cable, rodent protected	154/156
A-DQ(ZN)Bv2Y	LWL-Aussenkabel mit verstärktem Nagetierschutz	outdoor fiber optic cable, enhanced rodent protection	155/157
A-DQS(ZN)Bv2Y	LWL-Aussenkabel mit verstärktem Nagetierschutz u. CU-Adern	outdoor fiber optic cable, enhanced rodent protection + CU quad	158
A-Ds2Y	LWL-Kabel f. Einsatz in Abwasserkanälen	waste water cable, Sewer link	167
AS-I	Aktuator Sensor-Interface Busleitung	Aktuator Sensor-Interface bus cable	132
ASS ..x2x..	Steuerleitung, Silikon, geschirmt, paarver-seilt, metrisch	multicore cable, silicone, shielded, twisted pairs, metric	68
AWG	Litze, nach AWG, UL-approbiert	hook up wire AWG, stranded, UL-approved	14

Suchverzeichnis Kabelbezeichnung / Product Index Cable

Beschreibung	Description	S./P.
BB	Bitbus (Busleitung)	Bitbus (bus cable) 132
CAN	Controller Area Network (Busleitung)	Controller Area Network (bus cable) 132
DMB	DIN Meßbus (Busleitung)	DIN Meßbus (bus cable) 132
Dnet	Device Net (Busleitung)	Device Net (bus cable) 132
EIB	European Installation Bus (Busleitung)	European Installation Bus (bus cable) 134
FB	Fernbus (Busleitung)	Fernbus (bus cable) 134
FBL	Flachbandleitung	planar cable 106ff
FBT	Feldbus Twinax (Busleitung)	Feldbus Twinax (bus cable) 134
FF	Feldbus Foundation (Busleitung)	Feldbus Foundation (bus cable) 134
Geber	Servoleitung als Geberleitung	Feedback cable for Siemens systems 138
HE	Litzen, versilbert, FEP-isoliert nach AWG	silver plated stranded wire AWG, FEP insulated 24
I/A-DQ(ZN)BH	LWL-Innen-/ Aussenkabel mit Nagetierschutz	indoor/outdoor fiber optic cable, rodent prot. 150/152
I/A-DQ(ZN)BvH	LWL-Innen-/ Aussenkabel mit verstärktem Nagetierschutz	indoor/outdoor fiber optic cable, enhanced rodent protection 151/153
I/A-V(ZN)11Y	LWL-Innen-/ Außenkabel als Distributionsk.	indoor/outdoor fiber optic cable, distrib. style 163
I/A-V(ZN)H11Y	LWL-Innen-/ Außenkabel als Breakoutkabel	indoor/outdoor fiber optic cable, breakout style 162
I-V(ZN)HBvH	LWL-Innenkabel als Distributionskabel, UL-approbiert	indoor fiber optic cable, distribution style, UL-approved 166
I-V(ZN)H	LWL-Innenkabel als Distributionskabel	indoor fiber optic cable, distribution style 147/148
I-V(ZN)H ... FTTH	LWL-Innenkabel als Distrib.-kabel für FTTH	indoor fiber optic cable, distrib. style for FTTH 164
I-V(ZN)HH	LWL-Innenkabel als Breakoutkabel	indoor fiber optic cable, breakout style 147/149
I-V(ZN)HH ... FTTH	LWL-Innenkabel als Gruppenanschl.für FTTH	indoor fiber optic cable, subgroup cable for FTTH 165
IE	Industrial Ethernet (Busleitung)	Industrial Ethernet (bus cable) 134
IFB	Installationsfernbus (Busleitung)	Installation fieldbus (bus cable) 136
JE-LiYCY	Steuerleitung, PVC, geschirmt, metrisch, Simatic-Farbcode	multicore cable, PVC, shielded, metric, SIMATIC color code 62
Li9X	Litze, metrisch, vernetztes Polymer	metr. hook up wire, stranded, crosslinked polymer 6
LiY(CB)Y-CY	Steuerleitung, PVC, paarig geschirmt, metrisch, feinstdrähtig	multicore cable, PVC, individually shielded pairs, finestranded 54
LiY	Litze, metrisch, feinstdrähtig	metric hook up wire, finely stranded, PVC 4
LiYCY	Steuerleitung, PVC, geschirmt, metrisch, feinstdrähtig	multicore cable, PVC, shielded, finely stranded 56
LiYDY	Steuerleitung, PVC, geschirmt, metrisch, feinstdrähtig	multicore cable, PVC, shielded, finely stranded 52
LiYY	Steuerleitung, PVC, metrisch, feinstdrähtig	multicore cable, PVC, finely stranded 50
LiH	Litze, halogenfrei nach AWG für IDC	LSOH hook up wire AWG, stranded for IDC 18
LITCT	Steuerleitung, FEP, geschirmt, versilberte Litze nach AWG	multicore cable, FEP, shielded, silver plated AWG wire 102
LiY	Litze, PVC, metrisch	metric hook up wire, stranded, PVC insulated 4
LiY(CB)Y-Y	Steuerleitung, PVC, einz. gesch.Elemente	multicore cable, PVC, ind. shielded elements 46
LiYCY	Steuerleitung, PVC-isoliert, geschirmt, metr.	multicore cable, PVC, shielded, metric 30ff
LiYCY-CY	Steuerleitung, PVC, einzeln geschirmte Adern, geschirmt	multicore cable, PVC, individually shielded elements, shielded 46
LiYCY-CY	Steuerl., PVC, geschirmte Paare, geschirmt	multic. cable, PVC, indiv. shielded pairs, shielded 54
LiY-LiY(CB)Y	Steuerl., PVC, ein geschirmtes Paar, gesch.	multic. cable, PVC, 1 indiv. shielded pair, shielded 64
LiY-LiY-CY	Steuerleitung, PVC, eine geschirmte Ader, geschirmt	multicore cable, PVC, one individually shielded core, shielded 48
LiYY-LiYCY	Steuerleitung, PVC, zwei geschirmte Adern	multic. cable, PVC, 2 individually shielded cores 48
LiYY	Steuerleitung, PVC	multicore cable, PVC 30ff
LW-C	Litze, AWG	hook up wire AWG, stranded, PVC insulated 10
MCZ	Litze, AWG, FRNC, für wire wrap	FRNC hook up wire AWG, stranded for wire wrap 18
Medox	Steuerleitung, FRNC, ungeschirmt/geschirmt, UL-approbiert	multicore cable, FRNC, unshielded/shielded, UL-approved 94ff

Suchverzeichnis Kabelbezeichnung / Product Index Cable

Bez. / Ord. No	Beschreibung	Description	S./P.
Moto	Servoleitung als Motoranschlussleitung	<i>servo drive cable for motor control</i>	138
mPPE	FRNC Litze, UL-approbiert	<i>FRNC hook up wire AWG, stranded, UL-appr.</i>	16
MSR	Litzen für lötfreie Verbindungen nach AWG	<i>hook up wire AWG, stranded, for Termi-Point</i>	12
MT	Drähte, versilbert, ETFE-isoliert nach AWG	<i>silver plated wire AWG, ETFE insulated</i>	20
MTZ	Drähte/Litzen, verzinkt, ETFE-isoliert n.AWG	<i>tinned wire/stranded wire AWG, ETFE insulated</i>	20
MW-C	Litze, nach AWG, PVC isoliert	<i>hook up wire AWG, stranded, PVC insulated</i>	10
MX	Drähte/Litzen, versilbert, PTFE-isoliert n. AWG	<i>silver plated wire/stranded wire AWG, PTFE insul.</i>	24
NF	Niederfrequenzleitung	<i>low frequency cable</i>	110ff
PB	Profibus (Busleitung)	<i>Profibus (bus cable)</i>	136
POF	Plastik Optical Fiber (Kunststofflichtwellen.)	<i>Plastic optical fiber</i>	136
RG	Hochfrequenzleitung	<i>high frequency cable</i>	118ff
Si-Lif 0,20	Litze, silikonisoliert, feinstdrähtig nach AWG	<i>metric hook up wire, finely stranded, silicone insul.</i>	8
Si-SL-..	Steuerleitung, Silikon-isoliert, ungeschirmt, metrisch	<i>multicore cable, silicone-insulated, unshielded, metric</i>	66
SiF	Litze, silikonisoliert, feindrähtig nach AWG	<i>metric hook up wire, stranded, silicone insulated</i>	8
TSR	Litzen für lötfreie Verbindungen nach AWG	<i>hook up wire AWG, stranded, for Termi-Point</i>	12
TTZ	Drähte, verzinkt, ETFE-isoliert nach AWG	<i>tinned wire AWG, ETFE insulated</i>	20
TX	Drähte/Litzen, versilbert, PTFE-isoliert n. AWG	<i>silver plated wire/stranded wire AWG, PTFE insul.</i>	23ff

Suchverzeichnis Kabel-Baugruppen / Product Index Cable Type Groups

Bez. / Ord. No	Beschreibung	Description	S./P.
ASS	Steuerleitung, Silikon, geschirmt, paarverseilt	<i>multicore cable, silicone, shielded, twisted pairs</i>	68
C	Steuerleitung, PVC, geschirmt	<i>multicore cable, PVC, shielded</i>	42
+1C	Steuerleitung, PVC, eine geschirmte Ader, geschirmt	<i>multicore cable, PVC, one individually shielded core, shielded</i>	48
04	Steuerleitung, PVC, feinstdrähtig	<i>multicore cable, PVC, finely stranded metric</i>	50
08	Steuerleitung, PVC, geschirmt, feinstdrähtig	<i>multicore cable, PVC, shielded, finely stranded</i>	56
028	Steuerleitung, PVC, geschirmt, geschirmte Paare, feindrähtig	<i>multicore cable, PVC, individually shielded pairs, finestranded</i>	54
103	Steuerleitung, PVC	<i>multicore cable, PVC</i>	40
118	Steuerleitung, PVC, geschirmt	<i>multicore cable, PVC, shielded</i>	60
12	Steuerleitung, PVC, mit einem geschirmten Paar, geschirmt	<i>multicore cable, PVC, one individually shielded pair, shielded</i>	64
13	Steuerleitung, PVC	<i>multicore cable, PVC</i>	30
14	Steuerleitung, PVC, geschirmt, feinstdrähtig	<i>multicore cable, PVC, shielded, finely stranded</i>	56
15	Steuerleitung, PVC, geschirmt	<i>multicore cable, PVC, shielded</i>	30
153	Steuerleitung, PVC	<i>multicore cable, PVC</i>	40
18	Steuerleitung, PVC	<i>multicore cable, PVC</i>	60
22	Steuerleitung, PVC, geschirmt, feinstdrähtig	<i>multicore cable, PVC, shielded, finely stranded</i>	56
222	Steuerleitung, LSOH, PUR, geschirmt, paarverseilt, AWG24	<i>multicore cable, LSOH, PUR, shielded, twisted pairs, AWG24</i>	100
228	Steuerleitung, LSOH, PUR, geschirmt, paar-geschirmt, AWG24	<i>multicore cable, LSOH, PUR, ind. shielded twisted pairs, AWG24</i>	100
23	Steuerleitung, PVC	<i>multicore cable, PVC</i>	32
25	Steuerleitung, PVC, geschirmt	<i>multicore cable, PVC, shielded</i>	32
27	Steuerleitung, PVC, einzel geschirmte Adern	<i>multicore cable, PVC, indiv. shielded elements</i>	46
28	Steuerleitung, PVC, geschirmt, geschirmte Paare, feindrähtig	<i>multicore cable, PVC, individually shielded pairs, finestranded</i>	54
33	Steuerleitung, PVC	<i>multicore cable, PVC</i>	34
35	Steuerleitung, PVC, geschirmt	<i>multicore cable, PVC, shielded</i>	34
38	Steuerleitung, PVC, einzeln geschirmte Adern, geschirmt	<i>multicore cable, PVC, individually shielded elements, shielded</i>	46
52	Steuerleitung, PVC, geschirmt, feinstdrähtig	<i>multicore cable, PVC, shielded, finely stranded</i>	56
53	Steuerleitung, PVC	<i>multicore cable, PVC</i>	36
54	Steuerleitung, PVC, feinstdrähtig	<i>multicore cable, PVC, finely stranded metric</i>	50
55	Steuerleitung, PVC, geschirmt	<i>multicore cable, PVC, shielded</i>	36
56	Steuerleitung, PVC, zwei geschirmte Adern, geschirmt	<i>multicore cable, PVC, two individually shielded elements</i>	48
59	Steuerleitung, PVC, geschirmt, mit Simatic-Farbcode	<i>multicore cable, PVC, shielded, SIMATIC color code</i>	62
77	Steuerleitung, PVC, geschirmt, für eigensichere Anlagen	<i>multicore cable, PVC, shielded, for intrinsically safe circuits</i>	58

Suchverzeichnis Kabeltechnik / Product Index Non Cable

Bez. / Ord. No	Beschreibung	Description	S./P.
AGT	Kunststoffwellrohr für geringe mech. Belastung	corrugated plastic conduit for low mechanical load	269
BL/ES	Blindstopfen, Edelstahl	screw plug, stainless steel	214
BL/MS	Blindstopfen, Messing, verschiedene Varianten	screw plug, brass, several options	198ff
BL/MS-Ex	Blindstopfen, Messing, für Ex-Bereiche	screw plug, brass, for intrinsically safe areas	238
BL/PA	Blindstopfen, Kunststoff, verschiedene Varianten	screw plug, plastic, several options	228
BL/PA-Ex	Blindstopfen, Kunststoff, für Ex-Bereiche	screw plug, plastic, for intrinsically safe areas	241
BTC	90° Winkelverbinder für Kunststoffwellrohr	90° elbowconnector for corrugated plastic conduit	282
BTJ	O-Ring für Flansch BTC	O-ring for flange BTC	289
CBK	Schrumpfschlauch, halbsteif, hohe Schrumpfrate	semi-rigid heat shrinkable tube, high shrink ratio	328
CFHR	Schrumpfschlauch, extrem hohe Schrumpfrate	heat shrinkable tube, extremely high shrink ratio	332
CFM	Schrumpfschlauch, hoher Widerstand gegen Abrieb u. Korrosion	highly abrasion resistant heat shrinkable tube	329
CFTV	Schrumpfschl., wasserdicht, Wärmeindikatorfarbe	water tight heat shrinkable tube with heat indicator	331
CFW	Schrumpfschl., hervorragende Isolationseigensch.	highly insulating heat shrinkable tube	330
CHT	Schrumpfschl., bes. dünnwandig, steif, viele Farben	very thin wall, stiff heat shrinkable tube	333
CPA 300	Schrumpfschl., kleberbesch., guter Flammenschutz	adhesive lined heat shrinkable tube	327
CPX 876	Schrumpfschl., bester Flammenschutz, VW1	flame retardant heat shrinkable tube, VW-1	322
CVN7	Schrumpfschl., bes. dünnwandig, flexibel, PVC	thin wall highly flexible heat shrinkable tube	334
CZT 200	Schrumpfschl., halogenfrei, geringe Rauchgasdichte	halogen free heat shrinkable tube	317
D/MS	Kabelverschraubungen MS, wasserdicht, farbcod.	cable glands water tight, brass, colour coded	194
D/PA	Kabelversch. MS, Kunststoff, wasserdicht, farbcod.	cable glands water tight, plastic, colour coded	226
DE	Dichteinsatz	sealing inserts	196
DERAY H	Schrumpfschlauch, flexibel, schnellschrumpfend	flexible, fast shrinking heat shrinkable tube	316
DERAY HB	Schrumpfschlauch, halogenfrei	halogen free heat shrinkable tube	314
DERAY I	Schrumpfschlauch, viele Zulassungen, VG	heat shrinkable tube with most approvals	318
DERAY I 3000	Schrumpfschlauch, flexibel, höhere Schrumpfrate	flexible heat shrinkable tube, shrink ratio 3:1	320
DERAY IAKT 3:1	Schrumpfschlauch, feuchtigkeitsdicht	adhesive lined heat shrinkable tube, shrink ratio 3:1	324
DERAY IAKT 4:1	Schrumpfschl., feuchtigkeitsdicht, sehr hohe Schrumpfrate	adhesive lined heat shrinkable tube, shrink ratio 4:1	325
DERAY IGY	Schrumpfschl., hohe Schrumpfrate für Erdleiter	heat shrinkable tube for PE marking, shrink ratio 3:1	321
DERAY IHKT	Schrumpfschl., sehr hohe Schrumpfrate, VG	heat shrinkable tube with a higher shrink ratio	336
DERAY ITW	Schrumpfschl., sehr dünnwandig, hoch flexibel	very thin wall, highly flexible heat shrinkable tube	319
DERAY KY 175	Schrumpfschl., modifiziertes PVDF, halbsteif	heat shrinkable tube, PVDF, semi rigid	335
DERAY KYF 190	Schrumpfschl., modifiziertes PVDF, flexibel	heat shrinkable tube, PVDF, flexible	336
DERAY LSB	Schrumpfschl., niedrige Schrumpftemperatur	heat shrinkable tube with low shrinking temperature	315
DERAY MTSR	Schrumpfschl., gut bedruckbar	printable heat shrinkable tube	323
DERAY PTFE	Schrumpfschl., Teflon, halbsteif	heat shrinkable tube, PTFE, semi rigid, shrink ratio 2:1	340
DERAY PTFE 4:1	Schrumpfschl., Teflon, halbsteif, hohe Schrumpfrate	heat shrinkable tube, PTFE, semi rigid, shrink ratio 4:1	341
DERAY V25	Schrumpfschl., modifiziertes Elastomer, flexibel	heat shrinkable tube, modified elastomer, flexible	337
DERAY V25 TW	Schrumpfschl., modifiziertes Elastomer, dünnwandig, besonders flexibel	heat shrinkable tube, modified elastomer, thinn wall, highly flexible	338
DERAY VT220	Schrumpfschlauch, Viton, flexibel	heat shrinkable tube, Viton, flexible	339
D-VPA	Verschlusstopfen, zweiseitig	blanking plug, double sided	197
E/MS	Erweiterung, Messing	enlarger, brass	203ff
E/MS-Ex	Erweiterung, Messing, für Ex-Bereiche	enlarger, brass for intrinsically safe areas	240
E/PA	Erweiterung, Kunststoff	enlarger, plastic	231
ECT	Kunststoffwellrohr für mittlere mech. Belastung	corrugated plastic conduit f. medium mech. load	269
FER	Gewindeanschluss f. Kunststoffwellrohr, gerade	straight female connector f. corrugat. plastic conduit	278
GM/MS	Gegenmutter, Messing	hexagonal locknut, brass	200
GM/PA	Gegenmutter, Kunststoff	hexagonal locknut, plastic	229
GS	Geflechschlauch aus Kunststoff	plastic braided sleeves	300
KGK	Schutzschlauch, Kunststoff, Hart-PVC gestützt	rigid PVC supported conduit	294

Suchverzeichnis Kabeltechnik / Product Index Non Cable

Bez. / Ord. No	Beschreibung	Description	S./P.
KSA	Verteiler für Kunststoffwellrohr	distributor for corrugated plastic conduit	286
KSS	Kabelschutzschlauch aus Kunststoff	corrugated plastic conduit	266
KSZ	Zubehör für Kabelschutzschlauch aus Kunststoff	accessories for corrugated plastic conduit	290ff
LTC	Systemversch. f. Wellrohr, 45° abgewinkelt	45° elbow connector for corrugated plastic conduit	270
LTCM	Systemversch. f. Wellrohr, 45° abgewinkelt, Metallausseingewinde	45° elbow connector for corrugated plastic conduit, metal male thread	274
MAR	Gewindeanschluss mit Versch. für Wellrohr	straight connector with integrated cable gland	278
MIR	Systemverschraubung für Wellrohr, gerade	straight connector for corrugated plastic conduit	270
MIRM	Systemverschraubung für Wellrohr, gerade, Metallausseingewinde	straight connector for corrugated plastic conduit, metal male thread	274
MSS	Metallschutzschlauch	metal conduit	302ff
MUR	Gewindeanschluss mit Versch. für Wellrohr	straight connector with integrated cable gland	280
NBC	Systemverschraubung f. Wellrohr, 90° gebogen	90° curved elbow connector f. cor. plastic conduit	272
NBCM	Systemverschraubung f. Wellrohr, 90° gebogen, Metallausseingewinde	90° curved elbow connector f. cor. plastic conduit, metal male thread	276
NEC	Systemversch. f. Wellrohr, 90° abgewinkelt	90° elbow connector for corrugated plastic conduit	272
NECM	Systemversch. f. Wellrohr, 90° abgewinkelt, Metallausseingewinde	90° elbow connector for corrugated plastic conduit, metal male thread	276
ORJ	O-Ring für Kunststoffwellrohr	O-ring for corrugated plastic conduit	289
PA-V	Druckausgleichselement aus Polyamid	venting element, plastic	262
PA-W	Winkelstück für Kabelverschraubungen, Polyamid	elbow for cable glands, plastic	232
PLJ	Dichtringe, metrisch	sealing rings, metric	289
R/ES	Reduzierung, Edelstahl	reduction, stainless steel	215ff
R/MS	Reduzierung, Messing	reduction, brass	201ff
R/MS-Ex	Reduzierung, Messing, für Ex-Bereiche	reduction, plastic for intrinsically safe areas	242
R/PA	Reduzierung, Kunststoff	reduction, plastic	230
R/PA-Ex	Reduzierung, Kunststoff, für Ex-Bereiche	reduction, brass for intrinsically safe areas	239
RBT	Kunststoffwellrohr für dynamische Belastung	corrugated plastic conduit for dynamic load	269
SDN	Halterung für Kunststoffwellrohr	support for corrugated plastic conduit	288
SGK	Schutzschlauch, Kunststoff, Stahldraht gestützt	spring steel wire supported conduit	292
SGV	Versch. f. stahldrahtgestützten Schlauch	connectors for spring steel wire supported conduit	297ff
SGVM	Verschraubungen für Metallschutzschlauch	connectors for metal conduit	306
ST/MS	Kabelverschraubungen, Messing, Standard	cable gland, brass, sealing insert	182ff
ST/MS/Zg	Kabelverschraubungen, Messing, mit Zugentlastung, mehrere Varianten	cable gland with anchorage, brass, several options	186ff
ST/PA	Kabelversch., Kunststoff, mehrere Varianten	cable glands, plastic, several options	218
ST/PA ... x	Kabelversch., Kunststoff, mit Mehrfachdurchf.	cable glands for multiple lead through, plastic	222
ST/PA ... PG	Kabelversch., Kunststoff, Panzergew., Zubehör	cable glands, plastic, PG, options, accessories	256ff
ST/PA-Asi	Kabelversch., Kunststoff, für AS-i Busleitungen	cable glands, plastic, for AS-i bus cables	221
ST/PA-Ex	Kabelversch., Kunststoff, für Ex-geschützte Bereiche, Varianten	cable glands, plastic, for intrinsically safe areas, options	236
ST/PA-FL	Kabelversch., Kunststoff, für Flachbandleitungen	cable glands, plastic, for flat cables	220
ST/PA-K	Kabelversch., Kunststoff, Knickschutz, UL-appr.	cable glands, plastic, bending protection, UL-appr.	223
ST/PA-SV	Kabelversch., Kunststoff, selbstverlöschend, UL-approbiert	cable glands, plastic, self extinguishing, UL-appr.	224
ST/PA-SGV	Schlauchverschraubungen, Kunststoff	plastic conduit connector, fixed thread	296
ST/PA-W	Kabelverschraubungen, Kunststoff, abgewinkelt	cable gland elbow shape, plastic	225
ST/ZN-W	Kabelversch., Zinkdruckguss, abgewinkelt	cable gland elbow shape, zinc die casting	185
STT	Kunststoffwellrohr für höhere mech. Belastung	corrugated plastic conduit f. higher mechanical load	269
SWL	Halterung für Kunststoffwellrohr	support for corrugated plastic conduit	288
TEC/ES	Kabelverschraubungen, Edelstahl, Varianten	cable glands, stainless steel, several options	210ff
TEC/MS	Kabelversch., Messing, Varianten	cable glands, brass, several options	170
TEC/MS ... x	Kabelversch., Messing, Mehrfachdurchführungen	cable glands, brass, for multiple lead through	180

Bez. / Ord. No	Beschreibung	Description	S./P.
TEC/MS ... PG	Kabelversch., Messing, Panzergewinde, Varianten, Zubehör	<i>cable glands, brass, PG, options, accessories</i>	244ff
TEC/MS ... UL	Kabelversch., Messing, UL-appr., Varianten	<i>cable glands, brass, UL-approved, options</i>	172
TEC/MS-Asi	Kabelversch., Messing, für AS-i Busleitungen	<i>cable glands, brass, for AS-i bus cables</i>	179
TEC/MS-EMV	Kabelversch., Messing, für geschirmte Leitungen, Varianten	<i>cable glands, brass, for shielded cables, options</i>	174ff
TEC/MS-EX	Kabelversch., Messing, für Ex-Bereiche, Varianten	<i>cable glands, brass, for intrinsically safe areas, options</i>	234
TEC/MS-FL	Kabelversch., Messing, für Flachbandleitungen	<i>cable glands, brass, for flat cables</i>	178
TEC/MS-WD	Kabelversch., Messing, wasserdicht, Varianten	<i>cable glands, brass, water tight, options</i>	190ff
TSD	T-Verteiler für Kunststoffwellrohr	<i>T-distributor for corrugated plastic conduit</i>	284
WADI	Kabelverschraubungen, wasserdicht, Messing	<i>cable glands water tight, brass, options</i>	192ff
WADI ES	Kabelverschraubungen, wasserdicht, Edelstahl	<i>cable glands water tight, stainless steel, options</i>	212ff
YKD	Y-Verteiler für Kunststoffwellrohr	<i>Y-distributor for corrugated plastic conduit</i>	284
ZN-W	Winkel f. Kabelverschraubungen, Zink-Druckguss	<i>elbow for cable glands, zinc die casting</i>	205



Konformitäts-Erklärung

Sämtliche von der Weydemeyer GmbH gelieferten Produkte entsprechen den nachfolgend genannten EU-Richtlinien

- **2000/53/EC** v. 18.09.2000 Altfahrzeug-Richtlinie
- **2002/95/EC** v. 27.01.2003 Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektronikgeräten (RoHS)
- **2002/96/EC** v. 27.01.2003 Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)
- **2003/11/EC** v. 06.02.2003 Richtlinie zur Verwendung von Flammhemmern

Dies gilt jedoch nicht für einige wenige Produkte, die aufgrund ihrer Spezifikation, ihres Aufbaus oder ihres Anwendungsprofils gegen eine oder mehrere der oben genannten Spezifikationen verstoßen (z.B. extrem flammwidrige Konstruktionen oder Kabel mit Bleimantel). Auf diese nichtkonformen Spezialfälle wird jedoch bereits in der Angebotsphase hingewiesen und auf Wunsch bei Auslieferung eine deutlich erkennbare Markierung angebracht.

Infos hierzu auch im Internet unter:

- Richtlinie 2000/53/EG - Altfahrzeuge: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:269:0034:0042:DE:PDF>
- Richtlinie 2002/95/EG - RoHS: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:037:0019:0023:DE:PDF>
- Richtlinie 2002/96/EG - WEEE: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:037:0024:0038:DE:PDF>
- Richtlinie 2003/11/EG - Flammhemmer: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:042:0045:0046:DE:PDF>

Verkaufs- und Lieferbedingungen (Kurzform)

1. Allgemeines

Unsere Geschäfts- und Lieferbedingungen gelten für den Geschäftsverkehr mit unseren Kunden und jeden uns erteilten Auftrag. Unsere ausführlichen Geschäftsbedingungen können Sie in unseren Geschäftsräumen einsehen oder werden Ihnen auf Anfrage zugestellt. Bei Sofortlieferung gilt unsere Rechnung gleichzeitig als Auftragsbestätigung und Versandanzeige. Unsere Angebote sind freibleibend hinsichtlich Preis, Menge und Lieferzeit.

2. Preisstellung

Unsere Listenpreise sind Nettopreise. Die Staffelung der Preise ergibt sich aus den jeweiligen Bestellmengen pro Sorte, Abmessung und Farbe. Eventuelle Metallzuschläge werden je nach Marktlage der Rohstoffpreise berechnet. Die Preisbasis für unsere Messingverschraubungen ist 155EURO. Bei steigender Metallnotiz für MS58 wird ein Zuschlag von jeweils 5% je 13 EURO Preissteigerung berechnet.

3. Lieferbedingungen

Für Mengenangaben sind die beim Abgang der Sendung von uns ermittelten Gewichte, Stück oder Längenangaben maßgebend. Über- oder Unterlieferungen bis zu 10 % der Bestellungen gegen entsprechende Berechnung oder Preisminderung behalten wir uns vor. Die für gelieferte Ware in Rechnung gestellten Preise gelten im Inland bis 30kg frei Haus, über 30kg frei Bestimmungsort (Rollgeld zu Lasten des Empfängers). Bei Unterschreitung der jeweiligen Mindestauftragswerte von 100 EURO werden pauschale Bearbeitungsgebühren von 15 EURO berechnet. Verpackungskosten für Standardverpackungen werden nicht berechnet, Kabeltrommeln der KTG werden 6 Monate leihweise überlassen oder zum Pfandwert gesondert in Rechnung gestellt.

4. Zahlungsbedingungen

Der Kaufpreis ist grundsätzlich 30 Tage nach dem Ausstellungsdatum der Rechnung netto fällig.

5. Eigentumsvorbehalt

Wir behalten uns das Eigentum an den Liefergegenständen bis zur Zahlung vor. Entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen nehmen wir den erweiterten Eigentumsvorbehalt ausdrücklich in Anspruch.

6. Konstruktionsänderungen

Technische Daten, Maß- und Gewichtsangaben sind unverbindlich, geringe Abweichungen möglich. Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit Konstruktionsänderungen vorzunehmen, sind jedoch nicht verpflichtet, derartige Änderungen auch an bereits ausgelieferten Produkten vorzunehmen.

7. Gerichtsstand/Erfüllungsort

Erfüllungsort und alleiniger Gerichtsstand ist Köln