kabeltronik®

Katalog
Catalogue

Kabel & Leitungen
Audio - Video
Industrie - Elektronik
Konfektionierte Kabel

Cables & Wires
Audio - Video
Industry - Electronic
Cord Sets

www.kabeltronik.de

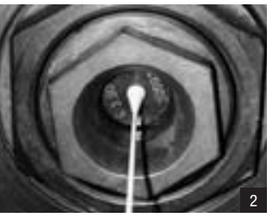
Inhaltsverzeichnis

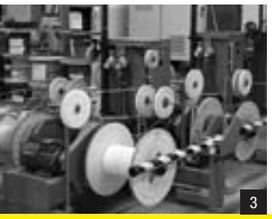
Content

Firmenprofil		***Company profile***	**2**
Über uns		*About us*	2
Elektronik und Industrie		Electronic and Industry	**6**
Einzeladern, Schaltdrähte, Schaltlitzen		*Single cores, Hook-up wires (stranded, solid)*	8
UL/cUL approbierte Schaltlitzen		*Hook-up wires acc. to UL/cUL*	13
Wärmebeständige Kabel		*Temperature resistant cables*	18
Steuerleitungen		*Control cables*	26
UL/cUL-Steuerleitungen		*Control cables acc. to UL*	38
Miniatur-Steuerleitungen		*Miniature control cables*	42
Steuerleitungen, paarig verseilt (twisted pairs)		*Control cables, twisted pairs*	46
Sensorleitungen		*Sensor cables*	50
Fernmeldekabel, Netzkabel		*Communication- and Powercables*	58
Unisolierte Kupferware		*Copper products, without insulation*	60
Netzwerkkabel, LAN-Kabel		*LAN cables*	64
Konfektionierte Leitungen		Cord sets	**70**
Patch Kabel		*Patch Cable*	72
USB Kabel		*USB Cable*	74
Audio und Video		Audio and Video	**78**
Verdrahtungsleitungen, geschirmt		*Rack wiring cables, shielded*	82
Digitalkabel 1- und 2-paarig, AES/EBU & DMX		*Digital cables one and two pairs, AES/EBU & DMX*	86
Modulationskabel – AES/EBU		*Audio multicore – AES/EBU*	93
Modulationskabel analog		*Audio multicore*	100
Mikrofonkabel		*Microphone Cables*	103
Dioden- und Stereoleitungen		*Diode- and stereolines*	111
Lautsprecherkabel		*Speaker cables*	113
Kombikabel, Hybridkabel		*Hybrid cables*	118
Videokabel, Koaxkabel, Triaxkabel		*Video-, coax- and triax-cables*	129
Zubehör		Accessoires	**137**
Roll Profi, Vario		*Roll Profi, Vario*	137
Anhang		Appendix	**138**
Technische Erläuterungen		*Technical explanations*	139
AGB		*General Terms and Conditions*	150
Kontaktinformationen		*Contact information*	152

Über uns

About us





Firmenprofil

Seit 1983 bietet kabeltronik® seinen Kunden qualitativ hochwertige Kabelprodukte aus eigener Produktion „Made in Germany“ an.
Wir entwickeln und fertigen unsere teilweise sehr speziellen Kabel hauptsächlich für die Bereiche „Elektronik/Industrie“ und „Audio/Video“. Durch intensive Zusammenarbeit mit unseren Geschäftspartnern, entwickelte sich bis heute ein Sortiment von über 2500 Lagerartikeln, welche permanent für Sie zur täglichen Disposition stehen.

Ständige Verbesserung und Weiterentwicklung unserer Produkte durch Nutzung von innovativen und verbesserten Materialien, garantieren unseren Kunden stets Kabellösungen auf der Höhe der Zeit.

Neben unserem Lagersortiment helfen wir Ihnen gerne weiter, wenn es um die Entwicklung von Sonderlösungen für Ihre spezifischen Anwendungen geht. Sonderproduktionen können je nach Komplexität der Leitungen bereits ab kleinen Losgrößen realisiert werden.

Geschulte und motivierte Mitarbeiter stellen eine kompetente Beratung und optimalen Kundenservice sicher. Wir legen sehr viel Wert auf langfristige Geschäftsbeziehungen.

Wir freuen uns, wenn unsere Produkte Ihre Anforderungen treffen und unser aktueller Katalog Ihnen die dazu notwendigen Informationen liefert.

**Wir können nicht die größten sein,
aber wir wollen zu den besten gehören.**

Company Profile

Since 1983 kabeltronik® offers her customers high-quality cable-products “Made in Germany” from her own manufactury. We develop and produce our unique cable-solutions mainly for the fields of “electronics/industry” and “audio/video”. Through intensive cooperation with our business partners, a big range of more than 2500 articles could be created, which is permanently in stock for your daily demand.

Continual improvement and further development of our products by using innovative and improved materials, guarantees our customers cutting edge solutions.

Beside our stock range we support you, if customized solutions are necessary. Custom-designed cables can be produced even in small lot sizes.

Trained and motivated employees assure professional advice and optimal customerservice. We value long-term business relationships.

We are pleased, if our products meet your requirements and our current catalogue provides you the necessary information.

**We can’t be the biggest,
but we want belong to the best.**

1 Lochscheibe für Verseilanlage
Dial for the cabler

2 Extrusionsspritzkopf/Aderproduktion
Extrusion head/Core production

3 Ablauf für die Verseilanlage
Feeder line for the cabler

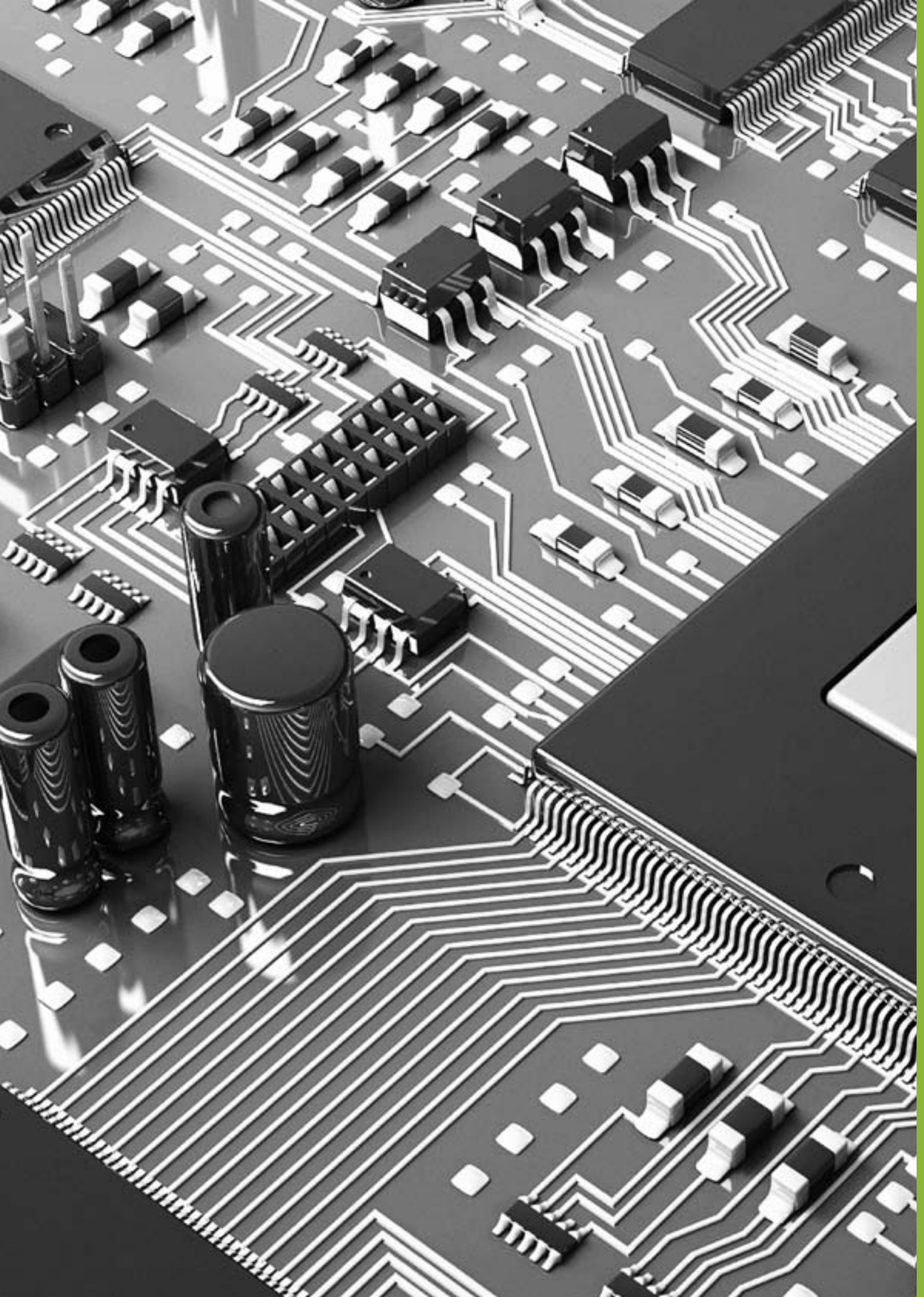
4 Firmengebäude Denkendorf
Company building Denkendorf

5 Lagerhalle Denkendorf
Company building Denkendorf

6 Flechter (Cu-Geflecht)
Braiding Machine

7 Abspulregal
Spool rack

8 Kabelspule
Spool



Elektronikleitungen / *Electronical wires*
Industriekabel / *Industrial cables*

Einzeladern, Schaltdrähte, Schaltlitzen | ***Single cores, Hook-up wires (stranded, solid)***

Yv – Yv verseilt PVC-Schaltdraht	***Yv – Yv twisted*** *Hook-up wire, PVC*	8
LiYv PVC-Schaltlitze	***LiYv*** *Hook-up wire , stranded, PVC*	9
LifY PVC-Schaltlitze, höchstflexibel	***LifY*** *Hook-up wire stranded, extremely flexible, PVC*	10
FLY PVC-Fahrzeugleitungen	***FLY*** *PVC-Vehicle wires*	11
H05 V-K PVC-Starkstromlitzen	***H05 V-K*** *PVC-power lines*	12
H07 V-K PVC-Starkstromlitzen	***H07 V-K*** *PVC-power lines*	12

UL/cUL approbierte Schaltlitzen | ***Hook-up wires acc. to UL/cUL***

Style 1007/1569 – TR64	***Style 1007/1569 – TR64***	13
Style 1061	***Style 1061***	14
Style 1015 – TR32	***Style 1015 – TR32***	15
Style 11027 – FRNC	***Style 11027 – FRNC***	16
Style 11029 – FRNC	***Style 11029 – FRNC***	17

Wärmebeständige Kabel | ***Temperature resistant cables***

LiYv-t PVC-Schaltlitzen 105 °C	***LiYv-t*** *PVC-hook-up wires 105 °C, stranded*	18
LiH-T120 Schaltlitze 120 °C, halogenfrei	***LiH-T120*** *Hook-up wire, stranded, 120 °C, halogen-free*	19
Wire Wrap®-Draht 7Y ETFE Tefzel	***Wire Wrap® solid wire*** *7Y ETFE Tefzel*	20
Li5Y PTFE-Schaltlitzen, 250 V	***Li5Y*** *PTFE-stranded wire, 250 V*	21
5Y PTFE-Schaltdrähte, 250 V	***5Y*** *PTFE-solid wire, 250 V*	21
Li5Y PTFE-Schaltlitzen, 600 V	***Li5Y*** *PTFE-stranded wire, 600 V*	22
5Y PTFE-Schaltdrähte, 600 V	***5Y*** *PTFE-solid wire, 600 V*	22
SiHF Silikonschlauchleitung	***SiHF*** *Silicone cable*	23
SiAF Silikonaderleitung, Litzenleiter	***SiAF*** *Silicone stranded wire*	24
SiA Silikonaderleitung, Massivleiter	***SiA*** *Silicone solid wire*	25

Steuerleitungen | ***Control cables***

PURtronic Highflex	***PURtronic Highflex***	26
PURtronic-D Highflex	***PURtronic-D Highflex***	27
LiYY PVC, ungeschirmt	***LiYY*** *PVC, unshielded*	28
LiYCY PVC, geschirmt	***LiYCY*** *PVC, shielded*	30
LiYY-JZ PVC, ungeschirmt, ziffernbedruckt, mit gn-ge	***LiYY-JZ*** *PVC, unshielded, numbered, with gn-ye*	32
LiYY-OZ PVC, ungeschirmt, ziffernbedruckt, ohne gn-ge	***LiYY-OZ*** *PVC, unshielded, numbered, without gn-ye*	32
LiYCY-JZ PVC, geschirmt, ziffernbedruckt, mit gn-ge	***LiYCY-JZ*** *PVC, shielded, numbered, with gn-ye*	34
LiYCY-OZ PVC, geschirmt, ziffernbedruckt, ohne gn-ge	***LiYCY-OZ*** *PVC, shielded, numbered, without gn-ye*	34
LiY-DY-Y (Flextronic) PVC, einzeln geschirmte Adern	***LiY-DY-Y (Flextronic)*** *PVC, separatelly shielded cores*	36
LifYY PVC, höchstflexibel	***LifYY*** *PVC, extremely flexible*	37

UL/cUL-Steuerleitungen | ***Control cables acc. to UL***

UL-LiYY ungeschirmt , Style 2464/1061	***UL-LiYY*** *unshielded, Style 2464/1061*	38
UL-LiYCY geschirmt, Style 2464/1061	***UL-LiYCY*** *shielded, Style 2464/1061*	40

Miniatur-Steuerleitungen | ***Miniature control cables***

LifYDY geschirmt, höchstflexibel	***LifYDY*** *shielded, extremely flexible*	42
LifYDY-T wärmebeständig, geschirmt, höchstflexibel	***LifYDY-T*** *temperature resistant, shielded, extremely flexible*	44
UL-LifYDY UL-approbiert, geschirmt, höchstflexibel	***UL-LifYDY*** *acc. to UL, shielded, extremely flexible*	45

Steuerleitungen, paarig verseilt (twisted pairs) | ***Control cables, twisted pairs***

2-LiYCY TP geschirmt	***2-LiYCY TP*** *shielded*	46
2-LifYCY TP geschirmt, höchstflexibel	***2-LifYCY TP*** *shielded, extremely flexible*	48
2-LiHCH TP geschirmt, FRNC	***2-LiHCH TP*** *shielded, FRNC*	49

Sensorleitungen | ***Sensor cables***

Sensocord-M Miniatur-Sensorleitung	***Sensocord-M*** *Miniature-Sensor cable*	50
Sensocord-M/D Miniatur-Sensorleitung, geschirmt	***Sensocord-M/D*** *Miniature-Sensor cable, shielded*	51
Sensocord-T wärmebeständig	***Sensocord-T*** *temperature resistant*	52
Sensocord-T/C wärmebeständig, geschirmt	***Sensocord-T/C*** *temperature resistant, shielded*	53
Sensocord-M-UL Miniatur-Sensorleitung, UL-approbiert	***Sensocord-M-UL*** *Miniature-Sensor cable, acc. to UL*	54
Sensocord-M/D-UL Miniatur-Sensorleitung, geschirmt, UL-approbiert	***Sensocord-M/D-UL*** *Miniature-Sensor cable, shielded, acc. to UL*	55
Sensocord	***Sensocord***	56
Sensocord-PUR	***Sensocord-PUR***	57

Fernmeldekabel, Netzkabel | ***Communication- and Powercables***

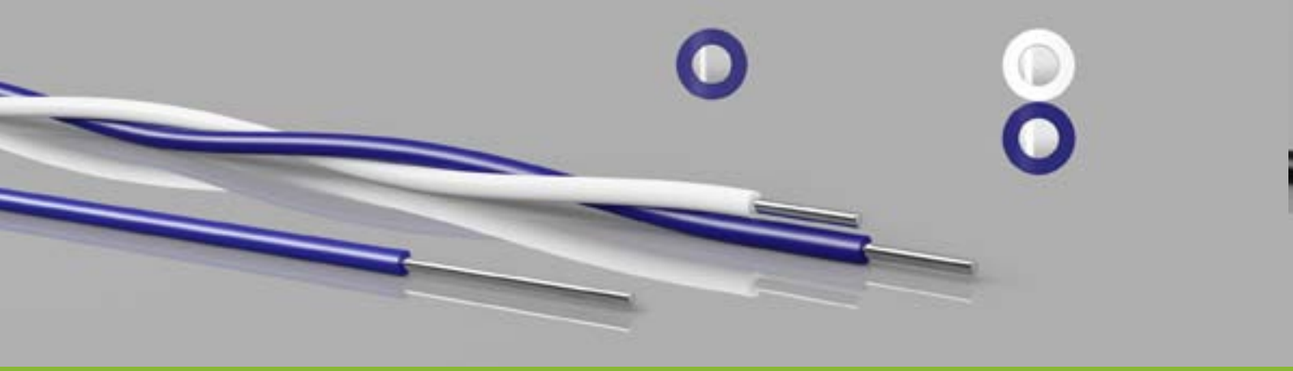
I-Y(St)Y Fernmelde-Installationskabel	***II-Y(St)Y*** *Telecommunication cable*	58
H03 VV-F Netzleitung harmonisiert	***H03 VV-F*** *Power cable harmonised*	59
H05 VV-F Netzleitung harmonisiert	***H05 VV-F*** *Power cable harmonised*	59

Unisolierte Kupferware | ***Copper products, without insulation***

Kupfergewebeband blank oder verzinnt	***Copper earthing strap*** *bare or tinned*	60
Kupferrundseil hochflexibel, blank oder verzinnt	***Copper round ropes*** *extremely flexible, bare or tinned*	61
Kupferabschirmschläuche verzinnt	***Copper braid*** *tinned*	62
Kupferrunddraht verzinnt oder versilbert	***Copper rounded wires*** *tinned or silver-plated*	63

Netzwerkkabel, LAN-Kabel | ***LAN cables***

CAT 5e Flex UTP-SC	***CAT 5e Flex UTP-SC***	64
CAT 5e Mobil PURFlex UTP-SC	***CAT 5e Mobil PURFlex UTP-SC***	64
CAT 5e Chain PURFlex UTP-C	***CAT 5e Chain PURFlex UTP-C***	65
CAT 7+ / S-STP 1000 – FRNC	***CAT 7+ / S-STP 1000 – FRNC***	66
CAT 7 Flex / S-STP – FRNC	***CAT 7 Flex / S-STP – FRNC***	67
CAT 7 Mobil HighFlex STP-C	***CAT 7 Mobil HighFlex STP-C***	68
CAT 7 Mobil PURFlex STP-C	***CAT 7 Mobil PURFlex STP-C***	69



Yv
Yv verseilt PVC-Schaltdraht

Verwendung
Schaltdrähte oder auch Rangierdrähte, werden überwiegend in der Kommunikationstechnik und in Fernmeldeanlagen eingesetzt.

Aufbau

Leiter: Cu-Draht, vz.
Isolation: PVC gem. VDE 0207

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei 20 °C

	0,5 – 0,6 mm	0,8 – 1,4 mm
Betriebsspannung:	max. 500 V	max. 900 V
Prüfspannung:	1200 V	2500 V

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Aufmachung

Ringe à 100 m
(Spulen als Sonderaufmachung)

Farben

Ab Lager: blau, braun, gelb, grün, grau, rot, schwarz, weiß
(weitere Farben sowie 2-farbige Ausführungen auf Anfrage)

Yv
Yv twisted *Hook-up wire, PVC*

Application
Communication technology, telecommunication installations.

Construction

Conductor: *tinned copper wire*
Insulation: *PVC acc. to VDE 0207*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at 20 °C*

	0,5 – 0,6 mm	*0,8 – 1,4 mm*
Operating voltage:	*max. 500 V*	*max. 900 V*
Testing voltage:	*1200 V*	*2500 V*

Temperature range: *static: – 30 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Packaging

Rings at 100 m
(Spools for special packaging)

Colours

Availabe from stock: *blue, brown, yellow, green, grey, red, black, white*
(further colours as well as 2-coloured versions are available on request)

Yv

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
0701050	0,5	0,9	3	2,0
0701060	0,6	1,1	4	3,0
0701080	0,8	1,4	7	5,0
0701100	1,0	1,8	10	7,5

Yv verseilt | *Yv twisted*

1702050	2 x 0,5	1,9	5	4,0
1702060	2 x 0,6	2,5	10	6,0
1702080	2 x 0,8	2,9	14	10,0

LiYv PVC-Schaltlitze

Verwendung
Flexible, PVC isolierte Schaltlitzen zur Verdrahtung von Gerätebaugruppen und Gestellen, sowie für Fernmeldegeräte und Schwachstromanlagen.
Für Starkstromanwendungen außerhalb von Geräten nicht zugelassen!

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Isolation: PVC gem. VDE 0207

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C

	0,08 – 0,14 qmm	0,25 – 2,5 qmm
Betriebsspannung:	max. 500 V	max. 900 V
Prüfspannung:	1200 V	2500 V

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C
Biegeradius: ruhend: min. 10 x A-Ø
bewegt: min. 12 x A-Ø

Aufmachung

0,14 – 1,0 qmm: Spulen à 100 m
1,5 – 2,50 qmm: Ringe à 100 m
(Sonderaufmachungen möglich)

Farben

Ab Lager: blau, braun, gelb, grün, grau, rot, schwarz, weiß
0,25 und 0,50 qmm: ws-bl, ws-gn, ws-rt, ws-sw
(weitere Farben sowie 2-farbige Ausführungen auf Anfrage)

LiYv *Hook-up wire , stranded, PVC*

Application
General wiring in telecommunication units and low current equipment.
Not allowed for power current outside any equipment!

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Insulation: *PVC acc. to VDE 0207*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at +20 °C*

	0,08 – 0,14 qmm	*0,25 – 2,5 qmm*
Operating voltage:	*max. 500 V*	*max. 900 V*
Testing voltage:	*1200 V*	*2500 V*

Temperature range: *static: – 30 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C
Bending radius: *static: min. 10 x O.D.*
dynamic: min. 12 x O.D.

Packaging

0,14 – 1,0 qmm: *spools at 100 m*
1,5 – 2,50 qmm: *rings at 100 m*
(Special packaging available)

Colours

Availabe from stock: *blue, brown, yellow, green, grey, red, black, white*
0,25 and 0,50 qmm: *wh-bu, wh-gn, wh-rd, wh-bk*
(further colours as well as 2-coloured versions are available on request)

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Leiteraufbau *structure of cond.*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
0601008	0,08	10 x 0,10	0,9	2,0	0,8
0601014	0,14	18 x 0,10	1,1	3,0	1,4
0601025	0,25	14 x 0,15	1,3	4,0	2,4
0601050	0,50	16 x 0,20	1,8	8,0	4,9
0601075	0,75	24 x 0,20	2,0	10,0	7,2
0601100	1,00	32 x 0,20	2,1	13,0	9,6
0601150	1,50	30 x 0,25	2,6	19,0	14,4
0601250	2,50	50 x 0,25	3,5	31,0	24,0

LifY PVC-Schaltlitze, höchstflexibel

LifY Hook-up wire stranded, extremely flexible, PVC

Verwendung
Höchstflexible Schaltlitzen eignen sich hervorragend für bewegliche Verbindungen in der Verdrahtungstechnik, sowie als Messleitungen.

Aufbau

Leiter: feinstdrähtige Cu-Litze, blk.
Isolation: PVC gem. VDE 0207

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C

	0,14 qmm	0,25 – 2,5 qmm	4,0 – 70,0 qmm
Betriebsspannung:	500 V	900 V	1500 V
Prüfspannung:	1200 V	2500 V	3000 V

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +70 °C; bewegt: – 5 °C bis +70 °C
Biegeradius: ruhend: min. 8 x A-Ø; bewegt: min. 10 x A-Ø

Aufmachung

0,14 – 1,0 qmm: Spulen à 100 m
ab 1,5 qmm: Ringe à 100 m
(Sonderaufmachungen möglich)

Farben

Ab Lager: blau, braun, gelb, grün, grün-gelb, grau, rot, schwarz, weiß
(weitere Farben sowie 2-farbige Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar)

Application
General wiring technology in the electronics field, as well as measuring line, where high flexibility is demanded.

Construction

Conductor: *finest bare stranded copper wire*
Insulation: *PVC acc. to VDE 0207*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at +20 °C*

	0,14 qmm	*0,25 – 2,5 qmm*	*4,0 – 70,0 qmm*
Operating voltage:	*500 V*	*900 V*	*1500 V*
Testing voltage:	*1200 V*	*2500 V*	*3000 V*

Temperature range: *static: – 30 °C to +70 °C; dynamic: – 5 °C to +70 °C*
Bending radius: *static: 8 x O.D.; dynamic: 10 x O.D.*

Packaging

0,14 – 1,0 qmm: *spools at 100 m*
up from 1,5 qmm: *rings at 100 m*
(Special packaging available)

Colours

Availabe from stock: *blue, brown, yellow, green, yellow-green, grey, red, black, white*
(further colours as well as 2-coloured versions are available on request)

Zusatzinformationen: Bitte berücksichtigen Sie bei Ihren Vergleichen den z. T. unterschiedlichen Leiteraufbau der einzelnen Hersteller.
Add-on information: *At your comparisons, please consider the partly different structure of conductors of the various manufacturer.*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Leiteraufbau *structure of cond.*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
1601014	0,14	72 x 0,05	1,1	3,0	1,4
1601025	0,25	128 x 0,05	1,4	4,0	2,5
1601050	0,50	256 x 0,05	2,0	8,8	5,0
1601075	0,75	384 x 0,05	2,2	12,0	7,5
1601100	1,00	512 x 0,05	2,5	16,0	10,0
1601150	1,50	392 x 0,07	3,4	25,0	15,0
1601250	2,50	651 x 0,07	3,8	37,2	25,0
1601400	4,00	512 x 0,10	4,9	51,0	40,0
1601600	6,00	768 x 0,10	6,0	71,0	60,0
1611000	10,00	1280 x 0,10	7,5	130,0	100,0
1611600	16,00	2048 x 0,10	9,0	187,0	160,0
1612500	25,00	1400 x 0,15	10,5	294,0	250,0
1613500	35,00	1960 x 0,15	12,5	380,0	350,0
1615000	50,00	2600 x 0,15	13,8	521,0	500,0
1617000	70,00	3920 x 0,15	15,5	740,0	700,0

FLY PVC-Fahrzeugleitungen

FLY PVC-Vehicle wires

Verwendung
Fahrzeugleitungen werden in Kraftfahrzeug-Bordnetz-Systemen eingesetzt.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.
Isolation: PVC gem. DIN-ISO 6722:2006, Klasse A

Technische Eigenschaften

Betriebsspannung: max. 60 V/DC

Prüfspannung: <0,5 qmm: 3000 V;
≥0,5 qmm: 5000 V

Temperaturbereich: – 30 °C bis +85 °C

Aufmachung

Ringe, Spulen, Fässer

Zusatzinformationen: FLRY-A/FLRY-B auf Anfrage.
Add-on information: *FLRY-A/FLRY-B available on request.*

Application
Vehicle wiring systems.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*
Insulation: *PVC acc. to DIN-ISO 6722:2006, class A*

Technical characteristics

Operating voltage: *max. 60 V/DC*

Testing voltage: *<0,5 qmm: 3000 V;*
≥0,5 qmm: 5000 V

Temperature range: *– 30 °C to +85 °C*

Packaging

Rings, spools, barrels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Leiteraufbau *structure of cond.*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
3600050	0,50	16 x 0,20	2,1	9,0	4,8
3600075	0,75	24 x 0,20	2,4	12,0	7,2
3600100	1,00	32 x 0,20	2,5	15,0	9,6
3600150	1,50	30 x 0,25	2,8	20,0	14,4
3600250	2,50	50 x 0,25	3,5	32,5	24,0
3600400	4,00	56 x 0,30	4,3	55,0	38,4
3600600	6,00	84 x 0,30	5,5	70,0	58,0
3601000	10,00	80 x 0,40	7,0	118,0	96,0
3601600	16,00	126 x 0,40	8,1	192,0	154,0
3602500	25,00	196 x 0,40	10,2	286,0	240,0

Einzeladern, Schaltdrähte, Schaltlitzen

Single cores, Hook-up wires (stranded, solid)

H05 V-K PVC-Starkstromlitzen
H07 V-K PVC-Starkstromlitzen

H05 V-K PVC-power lines
H07 V-K PVC-power lines

Verwendung
Einsatz in Trockenrauminstallationen und Betriebsmitteln, in Schalt- und Verteilungsanlagen, in Rohr auf oder unter Putz. H05 V-K: Zulassung nur für Signal- und Steuerstromkreise, keine Starkstromanwendung!

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.
Isolation: PVC nach VDE 0207

Technische Eigenschaften

	H05 V-K	H07 V-K
Betriebsspannung:	300/500 V	450/750 V
Prüfspannung:	2000 V	2500 V

Temperaturbereich: ruhend: –30 °C bis +70 °C
bewegt: –5 °C bis +70 °C

Aufmachung

Ringe à 100 m

Zusatzinformationen: Starkstromlitzen entsprechen den VDE-Vorschriften
Add-on information: *PVC powerlines are acc. to the VDE directives*

Application
For inhouse installations, in switching and distribution installations, in pipe on or under finery. H05 V-K: Only for signal- and control current.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*
Insulation: *PVC acc. to VDE 0207*

Technical characteristics

	H05 V-K	*H07 V-K*
Operating voltage:	*300/500 V*	*450/750 V*
Testing voltage:	*2000 V*	*2500 V*

Temperature range: *static: –30 °C to +70 °C*
dynamic: –5 °C to +70 °C

Packaging

Rings at 100 m

H05 V-K

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Leiteraufbau *structure of cond.*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
6601050	0,50	16 x 0,20	2,2	9,0	4,8
6601075	0,75	24 x 0,20	2,3	11,0	7,2
6601100	1,00	32 x 0,20	2,5	14,0	9,6

H07 V-K

6610150	1,50	30 x 0,25	3,1	23,0	14,4
6610250	2,50	50 x 0,25	3,7	35,0	24,0
6610400	4,00	56 x 0,30	4,3	51,0	38,0
6610600	6,00	84 x 0,30	4,8	71,0	58,0
6611000	10,00	80 x 0,40	6,3	125,0	96,0
6611600	16,00	128 x 0,40	8,8	195,0	154,0
6612500	25,00	196 x 0,40	10,0	300,0	240,0
6613500	35,00	276 x 0,40	11,4	410,0	336,0

UL/cUL approbierte Schaltlitzen

Hook-up wires acc. to UL/cUL

Style 1007/1569 – TR64

Style 1007/1569 – TR64

Verwendung
UL-approbierte Schaltlitzen finden vornehmlich Einsatz für die interne Verdrahtung von elektrischen Geräten und Schaltschränken. Die Spezial-PVC-Isolation ist weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und viele Öle.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Isolation: Spezial-PVC

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 100 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: 300 V
Prüfspannung: 3000 V

Temperaturbereich: ruhend: –30 °C bis +105 °C (cUL +90 °C)
bewegt: –5 °C bis +105 °C (cUL +90 °C)

Aufmachung

AWG 22 – 28: Spulen à 500 m
AWG 16 – 20: Spulen à 250 m

Farben

Ab Lager: schwarz, weiß, rot, blau, orange, gelb, grün, braun, rosa, grau, violett, gn-ge
(weitere Farben sowie 2-farbige Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar)

Application
Stranded wires acc. to UL are primarily used for the internal wiring in electrical equipment as well as electrical control boxes. Special PVC insulation is to a large extent steady against acids, caustic solutions and many oils.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Insulation: *Special-PVC*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 100 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage: *300 V*
Testing voltage: *3000 V*

Temperature range: *static: –30 °C to +105 °C (cUL +90 °C)*
dynamic: –5 °C to +105 °C (cUL +90 °C)

Packaging

AWG 22 – 28: spools at 500 m
AWG 16 – 20: spools at 250 m

Colours

Available from stock: *black, white, red, blue, orange, yellow, green, pink, brown, grey, violet, green-yellow*
(further colours as well as 2-coloured versions are available on request)

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Leiteraufbau *structure of cond.*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(AWG/qmm)	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
0922870	28-7/0,09	7 x 0,127	1,20	2,9	0,9
0922670	26-7/0,14	7 x 0,160	1,30	3,2	1,4
0922470	24-7/0,22	7 x 0,200	1,50	4,6	2,3
0922270	22-7/0,34	7 x 0,250	1,65	5,8	3,5
0922018	20-18/0,56	18 x 0,200	1,90	8,7	5,6
0921828	18-28/0,88	28 x 0,200	2,15	12,5	8,6
0921644	16-44/1,38	44 x 0,200	2,50	18,8	13,5

UL/cUL approbierte Schaltlitzen

Hook-up wires acc. to UL/cUL

Style 1061

Style 1061

Verwendung
UL-approbierte Schaltlitzen finden vornehmlich Einsatz für die interne Verdrahtung von elektrischen Geräten und Schaltschränken. Semi-Rigid-PVC als Isolationsmaterial ist weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und viele Öle. Dieser Style eignet sich durch den Litzenaufbau und das Isolationsmaterial zum Einsatz für die Schneid-/Klemmtechnik (LSA+).

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Isolation: Semi-Rigid-PVC

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: 300 V
Prüfspannung: 1500 V

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +80 °C
bewegt: – 5 °C bis +80 °C

Aufmachung

Spulen à 500 m

Farben

Ab Lager: schwarz, weiß, rot, blau, orange, gelb, grün, braun
(weitere Farben sowie 2-farbige Ausführungen auf Anfrage)

Application
Stranded wires acc. to UL are primarily used for the internal wiring in electrical equipment as well as electrical control boxes. Semi-Rigid-PVC as insulation material is to a large extent steady against acids, caustic solutions and many oils. This Style is, due to its structure of the conductor and insulation material suitable for the application in the gumption/clamping technology (LSA+).

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Insulation: *Semi-Rigid-PVC*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage: *300 V*
Testing voltage: *1500 V*

Temperature range: *static: – 30 °C to +80 °C*
dynamic: – 5 °C to +80 °C

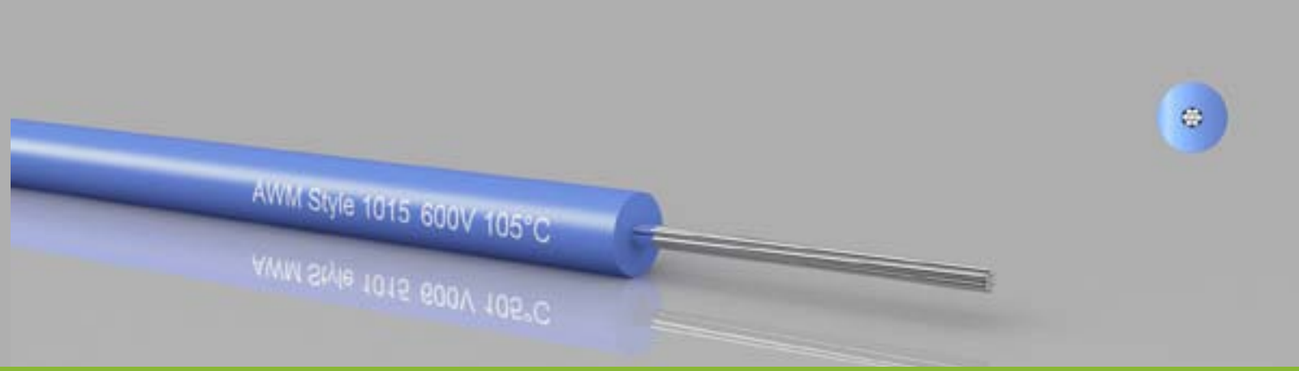
Packaging

Spools at 500 m

Colours

Available from stock: *black, white, red, blue, orange, yellow, green, brown*
(further colours as well as 2-coloured versions are available on request)

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Leiteraufbau *structure of cond.*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(AWG/qmm)	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
0912870	28-7/0,09	7 x 0,127	0,90	2,2	0,9
0912670	26-7/0,14	7 x 0,160	1,05	2,5	1,4
0912470	24-7/0,22	7 x 0,200	1,15	3,2	2,3
0912270	22-7/0,34	7 x 0,250	1,30	4,9	3,5
0912070	20-7/0,56	7 x 0,320	1,50	7,5	5,6



UL/cUL approbierte Schaltlitzen

Hook-up wires acc. to UL/cUL

Style 1015 – TR32

Style 1015 – TR32

Verwendung
UL-approbierte Schaltlitzen finden vornehmlich Einsatz für die interne Verdrahtung von elektrischen Geräten und Schaltschränken. Die Spezial-PVC Isolation ist weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und viele Öle.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Isolation: Spezial-PVC

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 100 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: 600 V
Prüfspannung: 7500 V

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +105 °C (cUL +90 °C)
bewegt: – 5 °C bis +105 °C (cUL +90 °C)

Aufmachung

Spulen à 250 m

Farben

Ab Lager: schwarz, weiß, rot, blau, orange, gelb, grün, braun
(weitere Farben sowie 2-farbige Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar)

Application
Stranded wires acc. to UL are primarily used for the internal wiring in electrical equipment as well as electrical control boxes. Special PVC insulation is to a large extent steady against acids, caustic solutions and many oils.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Insulation: *Special-PVC*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 100 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage: *600 V*
Testing voltage: *7500 V*

Temperature range: *static: – 30 °C to +105 °C (cUL +90 °C)*
dynamic: – 5 °C to +105 °C (cUL +90 °C)

Packaging

Spools at 250 m

Colours

Available from stock: *black, white, red, blue, orange, yellow, green, brown*
(further colours as well as 2-coloured versions are available on request)

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Leiteraufbau *structure of cond.*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(AWG/qmm)	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
0932470	24-7/0,22	7 x 0,20	2,20	7,2	2,3
0932270	22-7/0,34	7 x 0,25	2,35	9,1	3,5
0932018	20-18/0,56	18 x 0,20	2,75	12,8	5,6
0931828	18-28/0,88	28 x 0,20	2,95	16,4	8,6
0931644	16-44/1,38	44 x 0,20	3,35	24,1	13,5
0931419	14-19/1,90	19 x 0,36	3,60	30,5	20,0

UL/cUL approbierte Schaltlitzen

Hook-up wires acc. to UL/cUL

Style 11027 – FRNC

Style 11027 – FRNC

Verwendung
UL/cUL-approbierte Schaltlitzen in halogenfreier/flammwidriger (FRNC) Ausführung. Der Werkstoff mPPE erlaubt sehr kleine Aussendurchmesser und beinhaltet keine Weichmacher, dadurch vollständig recyclebar und somit ein umweltfreundlicher Ersatz für PVC. UL-approbierte Schaltlitzen finden vornehmlich Einsatz für die interne Verdrahtung von elektrischen Geräten und Schaltschränken. Weitgehende Beständigkeit gegen Säuren, Laugen und viele Öle.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Isolation: mPPE

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 20 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: 300 V
Prüfspannung: 3000 V

Temperaturbereich: ruhend: – 40 °C bis +105 °C
bewegt: – 10 °C bis +105 °C

Aufmachung

Spulen à 250 m

Farben

Ab Lager: schwarz, weiß, rot, blau, orange, gelb, grün, braun, grau
(weitere Farben sowie 2-farbige Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar)

Application
UL/cUL stranded wires in halogen-free and flame retardant construction. The mPPE-material allows very small outer diameters and don´t contain softeners. Therefore it´s an environment friendly replacement for PVC stranded wires. Stranded wires acc. to UL are primarily used for the internal wiring in electrical equipment as well as electrical control boxes and are steady to a large extent against acids, caustic solutions and many oils.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Insulation: *mPPE*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 20 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage: *300 V*
Testing voltage: *3000 V*

Temperature range: *static: – 40 °C to +105 °C*
dynamic: – 10 °C to +105 °C

Packaging

Spools at 250 m

Colours

Available from stock: *black, white, red, blue, orange, yellow, green, brown, grey*
(further colours as well as 2-coloured versions are available on request)

Zusatzinformationen: Vorteil von mPPE gegenüber PVC: zukunftsweisend, da umweltfreundlich und recyclebar (nicht-vernetztes Thermoplast); kleine Dielektrizitätskonstante erlaubt wesentlich kleinere Aussendurchmesser, dadurch ebenfalls Gewichtsersparnis; höhere Spannungsfestigkeit; größerer Isolationswiderstand; FRNC, flammwidrig, halogenfrei, rauchgasarm, nicht korrosiv; erfüllt den strengen Vertikalflammtest VW1 nach UL 1581
Add-on information: *Advantages of mPPE compared to PVC: trend-setting, because environment friendly and recyclebar (non-interlaced thermoplastic); small dielectric constant permits substantially smaller outside diameters, thereby weight saving; higher electrical strength; larger insulation resistance; FRNC (LSZH), flame retardant, zero halogen; fulfills the strong vertical-flame-test VW1 acc. to UL 1581*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Leiteraufbau *structure of cond.*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(AWG/qmm)	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
0992807	28-7/0,09	7 x 0,127	0,85	1,5	1,0
0992607	26-7/0,14	7 x 0,160	0,95	2,0	1,4
0992407	24-7/0,22	7 x 0,200	1,05	2,9	2,2
0992207	22-7/0,34	7 x 0,250	1,20	4,2	3,5

UL/cUL approbierte Schaltlitzen

Hook-up wires acc. to UL/cUL

Style 11029 – FRNC

Style 11029 – FRNC

Verwendung
UL/cUL-approbierte Schaltlitzen in halogenfreier/flammwidriger (FRNC) Ausführung. Der Werkstoff mPPE erlaubt sehr kleine Aussendurchmesser und beinhaltet keine Weichmacher, dadurch vollständig recyclebar und somit ein umweltfreundlicher Ersatz für PVC. UL-approbierte Schaltlitzen finden vornehmlich Einsatz für die interne Verdrahtung von elektrischen Geräten und Schaltschränken. Weitgehende Beständigkeit gegen Säuren, Laugen und viele Öle.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Isolation: mPPE

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 20 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: 1000 V
Prüfspannung: 10000 V

Temperaturbereich: ruhend: – 40 °C bis +105 °C
bewegt: – 10 °C bis +105 °C

Aufmachung

Spulen à 250 m

Farben

Ab Lager: schwarz, weiß, rot, blau, braun
zusätzlich grün-gelb bei AWG 16 und 18
(weitere Farben sowie 2-farbige Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar)

Application
UL/cUL stranded wires in halogen free and flame retardant construction. The mPPE-material allows very small outer diameters and don´t contain softeners. Therefore it´s an environment friendly replacement for PVC stranded wires. Stranded wires acc. to UL are primarily used for the internal wiring in electrical equipment as well as electrical control boxes and are steady to a large extent against acids, caustic solutions and many oils.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Insulation: *mPPE*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 20 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage: *1000 V*
Testing voltage: *10000 V*

Temperature range: static: – 40 °C to +105 °C
dynamic: – 10 °C to +105 °C

Packaging

Spools at 250 m

Colours

Available from stock: *black, white, red, blue, brown*
additional green-yellow for AWG 16 and 18
(further colours as well as 2-coloured versions are available on request)

Zusatzinformationen: Vorteil von mPPE gegenüber PVC: zukunftsweisend, da umweltfreundlich und recyclebar (nicht-vernetztes Thermoplast); kleine Dielektrizitätskonstante erlaubt wesentlich kleinere Aussendurchmesser, dadurch ebenfalls Gewichtsersparnis; höhere Spannungsfestigkeit; größerer Isolationswiderstand; FRNC, flammwidrig, halogenfrei, rauchgasarm, nicht korrosiv; erfüllt den strengen Vertikalflammtest VW1 nach UL 1581
Add-on information: Advantages of mPPE compared to PVC: trend-setting, because environment friendly and recyclebar (non-interlaced thermoplastic)*; small dielectric constant permits substantially smaller outside diameters, thereby weight saving; higher electrical strength; larger insulation resistance; FRNC (LSZH), flame retardant, zero halogen; fulfills the strong vertical-flame-test VW1 acc. to UL 1581*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Leiteraufbau *structure of cond.*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(AWG/qmm)	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
0982407	24-7/0,22	7 x 0,200	1,30	3,4	2,2
0982007	20-7/0,56	7 x 0,320	1,65	7,1	5,6
0981819	18-19/0,88	19 x 0,254	2,00	11,6	9,4
0981619	16-19/1,38	19 x 0,300	2,20	15,6	13,1

LiYv-t PVC-Schaltlitzen 105 °C

LiYv-t PVC-hook-up wires 105 °C, stranded

Verwendung
Verdrahtung von Gerätebaugruppen und Gestellen, sowie für Fernmeldegeräte und Schwachstromanlagen in deren unmittelbarer Nähe erhöhte Temperaturen auftreten. Für Starkstromanwendungen außerhalb von Geräten nicht zugelassen!

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Isolation: PVC nach VDE 0207

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei 20 °C

	0,14 qmm	0,25 – 2,5 qmm
Betriebsspannung:	max. 500 V	max. 900 V
Prüfspannung:	1200 V	2500 V

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +105 °C
bewegt: – 5 °C bis +105 °C

Aufmachung

0,14 – 1,0 qmm: Spulen à 100 m
1,5 – 2,50 qmm: Ringe à 100 m
(Sonderaufmachungen möglich)

Application
General wiring technology by raised temperature in telecommunication units and low current equipment. Not allowed for power current outside any equipment!

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Insulation: *PVC acc. to VDE 0207*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at 20 °C*

	0,14 qmm	*0,25 – 2,5 qmm*
Operating voltage:	*max. 500 V*	*max. 900 V*
Testing voltage:	*1200 V*	*2500 V*

Temperature range: *static: – 30 °C to +105 °C*
dynamic: – 5 °C to +105 °C

Packaging

0,14 – 1,0 qmm: *spools at 100 m*
1,5 – 2,5 qmm: *rings at 100 m*
(Special packaging available)

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Leiteraufbau *structure of cond.*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
7601014	0,14	18 x 0,10	1,1	3,0	1,4
7601025	0,25	14 x 0,15	1,6	4,0	2,4
7601050	0,5	16 x 0,20	2,0	8,0	4,8
7601075	0,75	24 x 0,20	2,2	10,0	7,2
7601100	1,0	32 x 0,20	2,5	13,0	9,6
7601150	1,5	30 x 0,25	2,9	19,0	14,4
7601250	2,5	50 x 0,25	3,6	31,0	24,0

LiH-T120 Schaltlitze 120 °C, halogenfrei

LiH-T120 Hook-up wire, stranded, 120 °C, halogen-free

Verwendung
Allgemeine Verdrahtungstechnik mit der Forderung nach erhöhter Temperaturbeständigkeit sowie Halogenfreiheit in anspruchsvoller Umgebung. Das Isolationsmaterial weist außergewöhnliche Zähigkeit und Biegsamkeit, hohe Kriechfestigkeit sowie Schlagzähigkeit auf und erfüllt die Vorschriften der Food and Drug Administration (FDA) für Nahrungsmittelkontakt in den USA. Diese Schaltlitzen können innerhalb eines großen Temperaturfensters eingesetzt werden und sind beständig gegen eine Vielzahl von Chemikalien, Ölen und Lösungsmittel. Für Starkstromanwendungen außerhalb von Geräten nicht zugelassen!

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Isolation: 12Y-Hytrel® (eingetragenes Warenzeichen der Fa. DuPont)

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 100 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: max. 300 V
Prüfspannung: 900 V

Temperaturbereich: ruhend: – 40 °C bis +120 °C
bewegt: – 25 °C bis +120 °C

Aufmachung

Spulen à 100 m (Sonderaufmachungen möglich)

Farben

Ab Lager lieferbar: weiß, braun, grün, gelb, grau, blau, rot, schwarz
(weitere Farben sowie 2-farbige Ausführungen auf Anfrage)

Zusatzinformationen: Halogenfreie Schaltlitze mit sehr kleinem Außendurchmesser.
Add-on information: *Hook-up wire stranded, halogen-free with very small O.D..*

Application
General wiring technology where requirements exist to zero halogen and raised temperature in formidable environments.
The insulation material shows extraordinary thoughness and flexibility, high creep resistance also like impact resistance and fulfills the specifications of the FDA (Food and Drug Administration) for contact to foodstuff in the USA. The line is resistant against a lot of oils, chemicals and solvents. Not allowed for power current outside any equipment!

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Insulation: *12Y-Hytrel® (registered trade mark of the company DuPont)*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 100 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage: *max. 300 V*
Testing voltage: *900 V*

Temperature range: *static: – 40 °C to +120 °C*
dynamic: – 25 °C to +120 °C

Packaging

Spools at 100 m (Special packaging available)

Colours

Availabe from stock: *white, brown, green, yellow, grey, blue, red , black*
(further colours as well as 2-coloured versions are available on request)

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Leiteraufbau *structure of cond.*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
0650014	0,14	18 x 0,10	0,85	2,0	1,44
0650025	0,25	32 x 0,10	1,10	3,4	2,60
0650050	0,5	64 x 0,10	1,50	6,6	5,20
0650075	0,75	24 x 0,20	1,70	9,0	7,30
0650100	1,0	32 x 0,20	1,90	11,6	9,60

Wire Wrap®-Draht 7Y ETFE Tefzel

Wire Wrap® solid wire 7Y ETFE Tefzel

Verwendung
Einsatz in der Luft- und Raumfahrt, der chemischen Industrie sowie in der allgemeinen Verdrahtungstechnik bei hohen Anforderungen an die mechanische und thermische Beständigkeit. Geeignet für die Wire-Wrap Verdrahtungstechnik.

Application
In the fields of aerospace and chemical industry as well as general wiring technology, where high mechanical and thermal characteristics are required. Applicable for the wire-wrap technology.

Aufbau

Leiter: Cu-Draht, vz.
Isolation: ETFE – 7Y-Tefzel® (eingetragenes Warenzeichen der Fa. DuPont)

Construction

Conductor: *tinned solid copper wire*
Insulation: *ETFE – 7Y-Tefzel® (registered trade mark of the company DuPont)*

Technische Eigenschaften

Betriebsspannung: AWG30 – 28: 250 V
AWG26 – 24: 600 V
Prüfspannung: 3000 V

Temperaturbereich: – 65 °C bis +150 °C

Technical characteristics

Operating voltage: *AWG30 – 28: 250 V*
AWG26 – 24: 600 V
Testing voltage: *3000 V*

Temperature range: *– 65 °C to +150 °C*

Aufmachung

Ringe à 100 m, Spulen

Packaging

Rings at 100 m, spools

Zusatzinformationen: Wire Wrap bezeichnet eine spezielle Anschlusstechnik und ist ein eingetragenes Warenzeichen der Fa. Gardner Denver
Add-on information: *Wire Wrap denote a specially connection technology and is a registered trade mark of the company Gardner Denver*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Leiter-Ø *conductor o. D.*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(AWG/qmm)	(mm)	min.-max. (mm)	(kg/km)	(kg/km)
3701030	30/0,05	0,254	0,49 – 0,58	1,10	0,7
3701028	28/0,08	0,323	0,57 – 0,67	1,50	1,1
3701026	26/0,13	0,404	0,81 – 0,91	2,30	1,9
3701024	24/0,21	0,511	0,91 – 1,01	3,00	2,7

Li5Y PTFE-Schaltlitzen, 250 V
5Y PTFE-Schaltdrähte, 250 V

Li5Y PTFE-stranded wire, 250 V
5Y PTFE-solid wire, 250 V

Verwendung
Hält höchsten Anforderungen chemischer, mechanischer und thermischer Einflüsse stand. Ozonbeständig, nicht entflammbar, witterungsbeständig sowie lösungsmittelfest.

Application
Withstanding highest requirements of chemical, mechanical and thermical influences. Ozon-steadily, not inflammable, weather-proof and solvent resistant.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vs. / Cu-Draht, vs.
Isolation: Teflon® PTFE (eingetragenes Warenzeichen der Fa. DuPont)

Construction

Conductor: *silver plated stranded copper wire / silver plated solid copper wire*
Insulation: *Teflon® PTFE (registered trade mark of the company DuPont)*

Technische Eigenschaften

max. Betriebsspannung: 250 V
Prüfspannung: 1500 V

Temperaturbereich: durch Eigenerwärmung: – 100 °C bis +200 °C
Umgebungstemperatur: – 100 °C bis +260 °C

Technical characteristics

Max. operating voltage: *250 V*
Testing voltage: *1500 V*

Temperature range: *internal heat dissipation: – 100 °C to +200 °C*
ambient air temperature: – 100 °C to +260 °C

Aufmachung

Spulen

Packaging

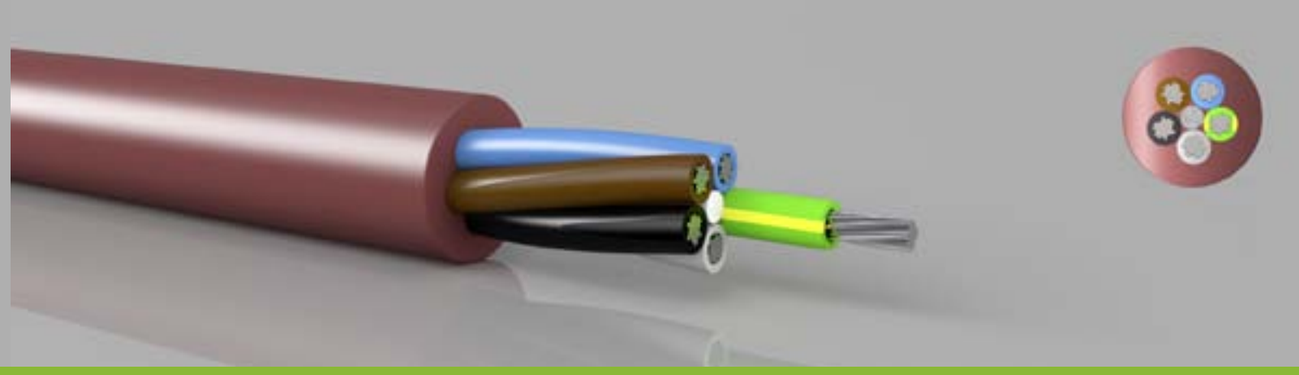
Spools

Li5Y – Schaltlitzen, 250 V | *Li5Y stranded wire*, 250 V

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Leiteraufbau *structure of cond.*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*	AG-Gewicht *AG-weight*
	(AWG/qmm)	(mm)	min.-max. (mm)	(kg/km)	(kg/km)	(kg/km)
5707032	32/0,035	7 x 0,08	0,48 – 0,58	0,8	0,4	0,03
5707030	30/0,055	7 x 0,102	0,56 – 0,66	1,2	0,6	0,04
5707028	28/0,089	7 x 0,127	0,64 – 0,74	1,6	0,9	0,05
5707026	26/0,141	7 x 0,16	0,74 – 0,84	2,0	1,4	0,07
5719026	26/0,15	19 x 0,102	0,74 – 0,84	2,4	1,4	0,09
5707024	24/0,226	7 x 0,203	0,86 – 0,97	3,2	2,1	0,07
5719024	24/0,241	19 x 0,127	0,86 – 0,97	3,2	2,3	0,13
5707022	22/0,355	7 x 0,254	1,02 – 1,12	4,8	3,3	0,10
5719022	22/0,382	19 x 0,16	1,02 – 1,12	5,2	3,6	0,17
5707020	20/0,563	7 x 0,32	1,22 – 1,32	7,2	5,5	0,12
5719020	20/0,615	19 x 0,203	1,22 – 1,32	7,6	6,1	0,18

5Y – Schaltdrähte, 250 V | *5Y solid wire*, 250 V

4701030	30/0,057	1 x 0,254	0,46 – 0,61	1,2	0,5	0,02
4701028	28/0,08	1 x 0,32	0,53 – 0,69	1,6	0,8	0,02
4701026	26/0,128	1 x 0,404	0,61 – 0,76	2,0	1,2	0,03



Wärmebeständige Kabel

Temperature resistant cables

Li5Y PTFE-Schaltlitzen, 600 V
5Y PTFE-Schaltdrähte, 600 V

Verwendung
Hält höchsten Anforderungen chemischer, mechanischer und thermischer Einflüsse stand. Ozonbeständig, nicht entflammbar, witterungsbeständig sowie lösungsmittelfest.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vs. / Cu-Draht, vs.
Isolation: Teflon® PTFE (eingetragenes Warenzeichen der Fa. DuPont)

Technische Eigenschaften

max. Betriebsspannung: 600 V
Prüfspannung: 2500 V
Temperaturbereich: durch Eigenerwärmung: – 100 °C bis +200 °C
Umgebungstemperatur: – 100 °C bis +260 °C

Aufmachung

Spulen

***Li5Y** PTFE-stranded wire, 600 V*
***5Y** PTFE-solid wire, 600 V*

Application
Withstanding highest requirements of chemical, mechanical and thermical influences. Ozon-steadily, not inflammable, weather-proof and solvent resistant.

Construction

***Conductor:** silver plated stranded copper wire / silver plated solid copper wire*
***Insulation:** Teflon® PTFE (registered trade mark of the company DuPont)*

Technical characteristics

***Max. operating voltage:** 600 V*
***Testing voltage:** 2500 V*
***Temperature range:** internal heat dissipation: – 100 °C to +200 °C*
ambient air temperature: – 100 °C to +260 °C

Packaging

Spools

Li5Y – Schaltlitzen, 600 V | *Li5Y stranded wire, 600 V*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Leiteraufbau *structure of cond.*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*	AG-Gewicht *AG-weight*
	(AWG/qmm)	(mm)	min.-max. (mm)	(kg/km)	(kg/km)	(kg/km)
5707132	32/0,035	7 x 0,08	0,64 – 0,84	1,2	0,4	0,03
5707130	30/0,055	7 x 0,102	0,71 – 0,91	1,6	0,6	0,04
5707128	28/0,089	7 x 0,127	0,79 – 0,99	2,0	0,9	0,05
5707126	26/0,141	7 x 0,16	0,89 – 1,09	3,2	1,4	0,07
5719126	26/0,15	19 x 0,102	0,89 – 1,09	3,2	1,4	0,09
5707124	24/0,226	7 x 0,203	1,02 – 1,22	4,0	2,1	0,07
5719124	24/0,241	19 x 0,127	1,02 – 1,22	5,2	2,3	0,13
5707122	22/0,355	7 x 0,254	1,17 – 1,37	5,6	3,3	0,10
5719122	22/0,382	19 x 0,16	1,17 – 1,37	6,0	3,6	0,17
5707120	20/0,563	7 x 0,32	1,37 – 1,58	8,0	5,5	0,12
5719120	20/0,615	19 x 0,203	1,37 – 1,58	8,4	6,1	0,18
5707118	18/0,897	7 x 0,404	1,63 – 1,88	12,4	8,5	0,18
5719118	18/0,962	19 x 0,254	1,63 – 1,88	12,8	9,6	0,27
5719116	16/1,229	19 x 0,287	1,85 – 2,21	16,8	13,5	0,29
5719114	14/1,943	19 x 0,361	2,21 – 2,66	24,8	20,0	0,38
5719112	12/3,087	19 x 0,455	2,69 – 3,05	35,2	32,0	0,48

5Y – Schaltdrähte, 600 V | *5Y solid wire, 600 V*

4701128	28/0,08	1 x 0,32	0,74 – 0,94	1,6	0,8	0,02
4701126	26/0,128	1 x 0,404	0,81 – 1,02	2,8	1,2	0,03
4701124	24/0,204	1 x 0,511	0,91 – 1,12	3,6	2,1	0,03
4701122	22/0,325	1 x 0,643	1,06 – 1,24	5,6	3,3	0,04
4701120	20/0,519	1 x 0,813	1,22 – 1,42	7,2	5,1	0,08

Wärmebeständige Kabel

Temperature resistant cables

SiHF Silikonschlauchleitung

Verwendung
Einsatzorte vorrangig dort, wo hohe Temperaturschwankungen bzw. hohe Temperaturen vorherrschen (z. B. Kraftwerke, Gießereien, Keramikfabriken o.ä.). Auch als Anschlußleitung für Beleuchtungszwecke oder Wärmegeräte gut geeignet. Aufgrund der hohen Flexibilität gerne als bewegliche Leitung eingesetzt.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Isolation: Silicon-Kautschuk

Technische Eigenschaften

Betriebsspannung: 500 V
Prüfspannung: 2000 V
Temperaturbereich: – 60 °C bis +180 °C; (kurzzeitig bis +210 °C)

Aufmachung

Ringe à 100 m

SiHF Silicone cable

Application
Silicone lines are used in case of high temperatures and/or great variations in temperature (power plants, foundries, ceramic manufacories, etc.). Also used as connection line for lightning applications or for heaters.

Construction

***Conductor:** tinned stranded copper wire*
***Insulation:** silicone rubber*

Technical characteristics

***Operating voltage:** 500 V*
***Testing voltage:** 2000 V*
***Temperature range:** – 60 °C to +180 °C; (short-term up to +210 °C)*

Packaging

Rings at 100 m

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Leiteraufbau *structure of cond.*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
280207500	2 x 0,75	24 x 0,20	6,4	53,0	14,4
280210000	2 x 1,0	32 x 0,20	6,6	60,0	19,2
280215000	2 x 1,5	30 x 0,25	7,6	82,0	28,8
280307500	3 x 0,75	24 x 0,20	6,8	64,0	21,6
280310000	3 x 1,0	32 x 0,20	7,4	78,0	28,8
280315000	3 x 1,5	30 x 0,25	8,0	98,0	43,2
280407500	4 x 0,75	24 x 0,20	7,8	84,0	28,8
280410000	4 x 1,0	32 x 0,20	8,0	95,0	38,4
280415000	4 x 1,5	30 x 0,25	8,8	122,0	57,6
280507500	5 x 0,75	24 x 0,20	8,5	100,0	36,0
280510000	5 x 1,0	32 x 0,20	8,8	116,0	48,0
280515000	5 x 1,5	30 x 0,25	9,6	148,0	72,0
280715000	7 x 1,5	30 x 0,25	10,4	187,0	100,8
281215000	12 x 1,5	30 x 0,25	14,0	330,0	172,8

SiAF Silikonaderleitung

SiAF Silicone stranded wire

Verwendung
Silikonleitungen werden bei hohen Temperaturen bzw. Temperaturschwankungen eingesetzt. Typische Einsatzorte: Elektromotoren, Heizgeräte, Glas- und Keramikfabriken, Gießereien, etc.

Application
Silicone lines are used in case of high temperatures and/or variations in temperature.Typical applications: electric motors, heaters, glass and ceramic factories, foundries, etc.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Isolation: Silikon-Kautschuk

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Insulation: *silicone rubber*

Technische Eigenschaften

Betriebsspannung: 500 V
Prüfspannung: 2000 V

Temperaturbereich: –60 °C bis +180 °C; (kurzzeitig bis +210 °C)

Technical characteristics

Operating voltage: *500 V*
Testing voltage: *2000 V*

Temperature range: *–60 °C to +180 °C; (short-term up to +210 °C)*

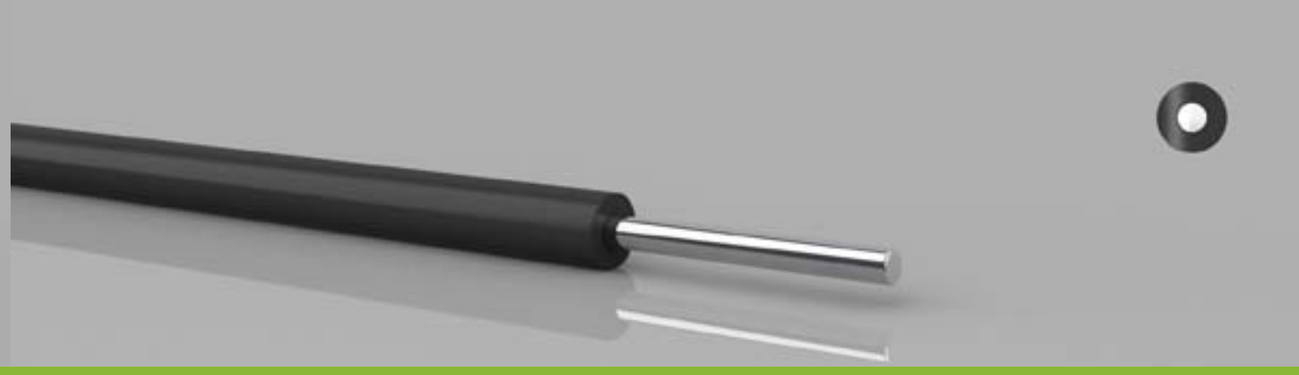
Aufmachung

Ringe à 100 m bzw. Spulen

Packaging

Rings at 100 m, spools

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Leiteraufbau *structure of cond.*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
0801050	0,5	16 x 0,20	2,1	8,0	4,8
0801075	0,75	24 x 0,20	2,4	11,0	7,2
0801100	1,0	32 x 0,20	2,5	14,0	9,6
0801150	1,5	30 x 0,25	2,8	19,0	14,4
0801250	2,5	50 x 0,25	3,4	30,0	24,0
0801400	4,0	56 x 0,30	4,2	49,0	38,4
0801600	6,0	48 x 0,40	5,2	71,0	57,6
0811000	10,0	80 x 0,40	6,8	120,0	96,0
0811600	16,0	128 x 0,40	8,4	188,0	153,6



SiA Silikonaderleitung

SiA Silicone solid wire

Verwendung
Silikonleitungen werden bei hohen Temperaturen bzw. Temperaturschwankungen eingesetzt. Typische Einsatzorte: Elektromotoren, Heizgeräte, Glas- und Keramikfabriken, Gießereien, etc.

Application
Silicone lines are used in case of high temperatures and/or variations in temperature. Typical applications: electric motors, heaters, glass and ceramic factories, foundries, etc.

Aufbau

Leiter: Cu-Draht, vz.
Isolation: Silikon-Kautschuk

Construction

Conductor: *tinned solid copper wire*
Insulation: *silicone rubber*

Technische Eigenschaften

Betriebsspannung: 500 V
Prüfspannung: 2000 V

Temperaturbereich: –60 °C bis +180 °C; (kurzzeitig bis +210 °C)

Technical characteristics

Operating voltage: *500 V*
Testing voltage: *2000 V*

Temperature range: *–60 °C to +180 °C; (short-term up to +210 °C)*

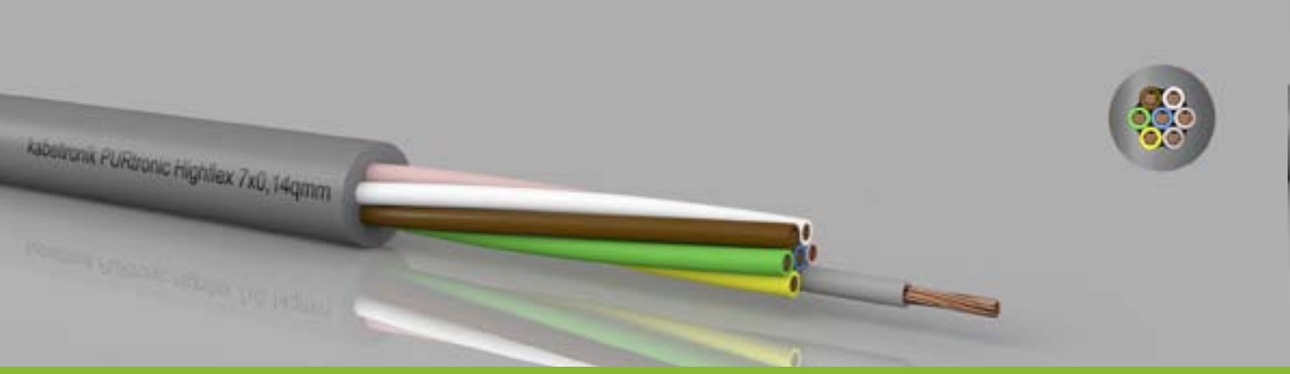
Aufmachung

Ringe à 100 m bzw. Spulen

Packaging

Rings at 100 m, spools

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Leiteraufbau *structure of cond.*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(mm)	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
1801050	0,5	1 x 0,5	2,0	8,0	4,8
1801075	0,75	1 x 0,75	2,2	11,0	7,2
1801100	1,0	1 x 1,0	2,3	13,0	9,6
1801150	1,5	1 x 1,5	2,6	18,0	14,4
1801250	2,5	1 x 2,5	3,2	29,0	24,0



PURtronic Highflex

PURtronic Highflex

Verwendung
Hochflexible, halogenfreie Steuerleitung mit PUR Mantel. Einsatz in der Mess-, Signal-, Steuer- und Regeltechnik und an mechanisch beanspruchten Einsatzorten. Hohe Flexibilität, geringer Außendurchmesser sowie mechanische und chemische Beständigkeit zeichnen diese Leitungen aus.

Application
Highflexible, halogen-free controlcable with PUR outer jacket for measuring-, signal, control-, and regulation technology. High flexibility and small outside diameter as well as mechanical and chemical resistance characterises these cables.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.
Litzenaufbau: 18 x 0,10 mm
Aderdurchmesser: ca. 0,80 mm
Aderisolation: TPE-E (Hytrel ®), halogenfrei
Farbcode: DIN 47100
Verseilung: Adern in Lagen
Mantel: PUR, halogenfrei, grau ähnl. RAL 7001

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *18 x 0,10 mm*
Core diameter: *approx. 0,80 mm*
Core insulation: *TPE-E (Hytrel®), halogen-free*
Colour sequence: *DIN 47100*
Twisting: *cores in layers*
Jacket: *PUR, halogen-free, grey sim. RAL 7001*

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 10 MOhm x km bei +20 °C
Leiterwiderstand: 128,0 Ohm/km
Betriebsspannung: 500 V
Prüfspannung: 1200 V

Temperaturbereich: ruhend: – 40 °C bis +80 °C
bewegt: – 20 °C bis +80 °C
Biegeradius: ruhend: 6 x A-Ø
bewegt: 10 x A-Ø

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 10 MOhm x km at +20 °C*
Conductor resistance: *128,0 Ohm/km*
Operating voltage: *500 V*
Testing voltage: *1200 V*

Temperature range: *static: – 40 °C to +80 °C*
dynamic: – 20 °C to +80 °C
Bending radius: *static: 6 x O.D.*
dynamic: 10 x O.D.

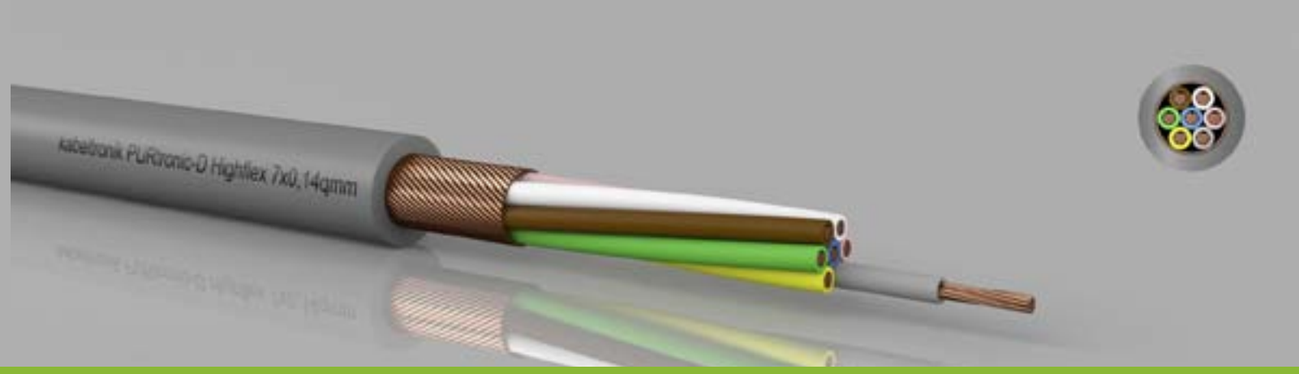
Aufmachung

Spulen à 100 m

Packaging

Spools at 100 m

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
212021400	2 x 0,14	3,0	10,7	2,9
212031400	3 x 0,14	3,2	12,8	4,4
212041400	4 x 0,14	3,3	14,7	5,8
212051400	5 x 0,14	3,6	17,8	7,3
212071400	7 x 0,14	3,8	20,5	9,6
212081400	8 x 0,14	4,1	24,9	11,6
212101400	10 x 0,14	4,6	29,4	14,5



PURtronic-D Highflex

PURtronic-D Highflex

Verwendung
Hochflexible, geschirmte und halogenfreie Steuerleitung mit PUR Mantel. Einsatz in der Mess-, Signal-, Steuer- und Regeltechnik und an mechanisch beanspruchten Einsatzorten. Hohe Flexibilität, geringer Außendurchmesser sowie mechanische und chemische Beständigkeit zeichnen diese Leitungen aus.

Application
Highflexible, shielded and halogen-free controlcable with PUR outer jacket. For measuring-, signal, control-, and regulation technology. High flexibility and small outside diameter as well as mechanical and chemical resistance characterises these cables.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.
Litzenaufbau: 18 x 0,10 mm
Ader-Ø: ca. 0,80 mm
Aderisolation: TPE-E (Hytrel ®), halogenfrei
Farbcode: DIN 47100
Verseilung: Adern in Lagen
Abschirmung: Cu-Wendelschirm, blank
Mantel: PUR, halogenfrei, grau ähnl. RAL 7001

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *18 x 0,10 mm*
Core diameter: *approx. 0,80 mm*
Core insulation: *TPE-E (Hytrel®), halogen-free*
Colour sequence: *DIN 47100*
Twisting: *cores in layers*
Shield: *bare copper spiral shield*
Jacket: *PUR, halogen-free, grey sim. RAL 7001*

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 10 MOhm x km bei +20 °C
Leiterwiderstand: 128,0 Ohm/km
Betriebsspannung: 500 V
Prüfspannung: 1200 V

Temperaturbereich: ruhend: – 40 °C bis +80 °C
bewegt: – 20 °C bis +80 °C
Biegeradius: ruhend: 8 x A-Ø
bewegt: 12 x A-Ø

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 10 MOhm x km at +20 °C*
Conductor resistance: *128,0 Ohm/km*
Operating voltage: *500 V*
Testing voltage: *1200 V*

Temperature range: *static: – 40 °C to +80 °C*
dynamic: – 20 °C to +80 °C
Bending radius: *static: 8 x O.D.*
dynamic: 12 x O.D.

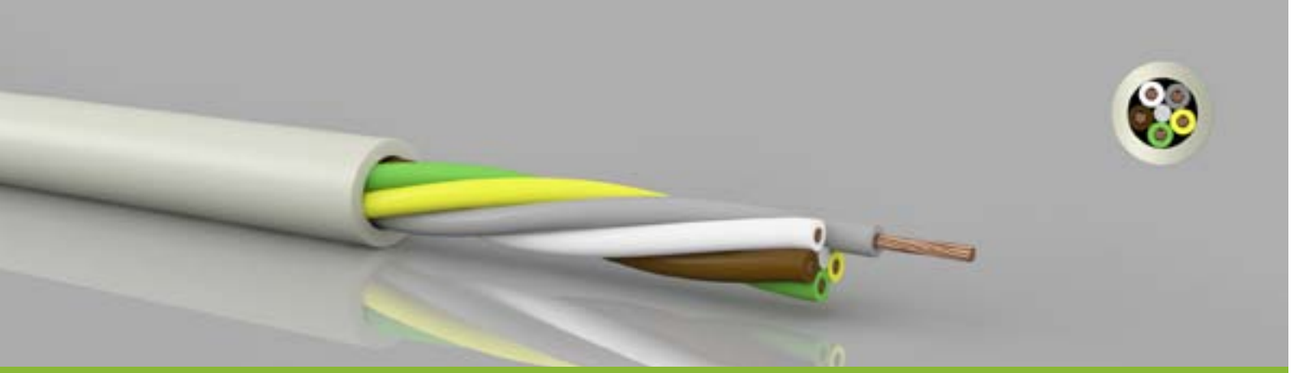
Aufmachung

Spulen à 100 m

Packaging

Spools at 100 m

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abemessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
213021400	2 x 0,14	3,2	14,5	6,9
213031400	3 x 0,14	3,4	16,5	8,4
213041400	4 x 0,14	3,5	18,9	10,3
213051400	5 x 0,14	3,7	22,0	12,2
213071400	7 x 0,14	4,0	27,8	15,4
213081400	8 x 0,14	4,3	30,4	17,4
213101400	10 x 0,14	4,8	35,3	20,2



Steuerleitungen

Control cables

LiYY PVC, ungeschirmt

LiYY PVC, unshielded

Verwendung
Mess-, Signal-, Steuer- und Regeltechnik sowie Rufanlagen und Datenverarbeitung. Hohe Flexibilität und geringer Außendurchmesser zeichnen diese Steuerleitungen aus.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.

Querschnitt (qmm):	0,14	0,25	0,50	0,75
Litzenaufbau:	18 x 0,10	14 x 0,15	16 x 0,20	24 x 0,20
Ader-Ø (ca. mm):	1,05	1,30	1,80	2,0

Aderisolation: PVC nach VDE 0207
Farbcode: DIN 47100
Verseilung: Adern in Lagen
Mantel: PVC nach VDE 0207, grau ähnl. RAL 7001

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei + 20 °C

Querschnitt (qmm):	0,14	0,25	0,50	0,75
Leiterwiderstand (Ohm/km):	138	77,8	37,8	25,3
Betriebskapazität (ca. pF/m):	120	120	160	160
Betriebsspannung (V):	500	900	900	900
Prüfspannung (V):	1200	2500	2500	2500
Strombelastbarkeit A* (bei +25 °C):	1,5	2,5	5,0	10,0

(* bei jeweils 1 belasteten Ader je Kabel)
Nicht für Starkstromanwendungen zugelassen!

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe à 100 m, Trommeln

Application
Measuring-, signal, control-, and regulation technology as well as call plants and data processing. High flexibility and small outside diameter characterise this cable.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*

Cross section (qmm):	*0,14*	*0,25*	*0,50*	*0,75*
Structure of conductor:	*18 x 0,10*	*14 x 0,15*	*16 x 0,20*	*24 x 0,20*
Core-Ø (approx. mm):	*1,05*	*1,30*	*1,80*	*2,0*

Core insulation: *PVC acc. to VDE 0207*
Colour sequence: *DIN 47100*
Twisting: *cores in layers*
Jacket: *PVC according to VDE 0207, grey sim. RAL 7001*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at +20 °C*

Cross section (qmm):	*0,14*	*0,25*	*0,50*	*0,75*
Conductor resistance (Ohm/km):	*138*	*77,8*	*37,8*	*25,3*
Capacity (approx. pF/m):	*120*	*120*	*160*	*160*
Operating voltage (V):	*500*	*900*	*900*	*900*
Testing voltage (V):	*1200*	*2500*	*2500*	*2500*
Current capacity A* (at +25 °C):	*1,5*	*2,5*	*5,0*	*10,0*

(by respectively one core per cable is loaded)*
Not allowed for heavy current application!

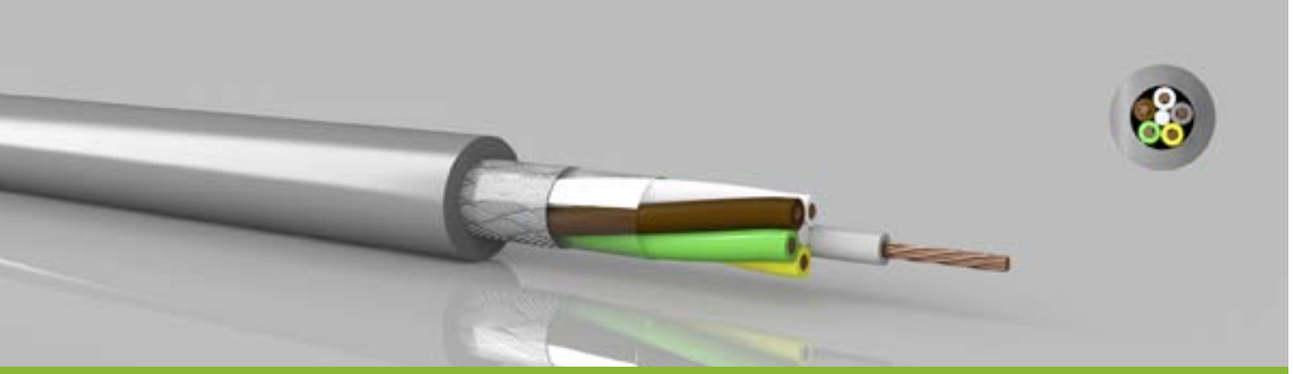
Temperature range: *static: – 30 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: *15 x O.D.*

Packaging

Rings at 100 m, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
010201400	2 x 0,14	3,4	16,0	2,9
010301400	3 x 0,14	3,8	14,0	4,4
010401400	4 x 0,14	4,1	20,0	5,8
010501400	5 x 0,14	4,2	25,0	7,3
010601400	6 x 0,14	4,5	28,0	8,7
010701400	7 x 0,14	4,7	33,0	10,1
010801400	8 x 0,14	5,2	38,0	11,6
011001400	10 x 0,14	5,8	45,0	14,5
011201400	12 x 0,14	6,1	52,0	17,4
011601400	16 x 0,14	6,8	64,0	23,1
012001400	20 x 0,14	7,0	67,0	26,9
012401400	24 x 0,14	7,7	95,0	32,3
013201400	32 x 0,14	8,4	97,0	43,0
013601400	36 x 0,14	9,1	135,0	48,4
014001400	40 x 0,14	9,4	150,0	53,8
014201400	42 x 0,14	10,2	160,0	56,4
015201400	52 x 0,14	10,8	200,0	70,0
010202500	2 x 0,25	4,0	25,0	4,8
010302500	3 x 0,25	4,1	20,0	7,2
010402500	4 x 0,25	4,4	35,0	9,6
010502500	5 x 0,25	4,7	40,0	12,0
010602500	6 x 0,25	5,2	45,0	14,4
010702500	7 x 0,25	5,3	52,0	16,8
010802500	8 x 0,25	5,7	60,0	19,2
011002500	10 x 0,25	6,7	70,0	24,0
011202500	12 x 0,25	7,1	72,0	28,8
011602500	16 x 0,25	7,9	104,0	38,4
012002500	20 x 0,25	9,0	117,0	48,0
012402500	24 x 0,25	9,7	148,0	57,6
013202500	32 x 0,25	11,4	188,0	76,8
013602500	36 x 0,25	11,9	180,0	86,4
015202500	52 x 0,25	14,0	287,0	124,8
010205000	2 x 0,5	4,9	33,0	9,8
010305000	3 x 0,5	5,2	47,0	14,7
010405000	4 x 0,5	5,7	53,0	19,5
010505000	5 x 0,5	6,3	70,0	24,4
010605000	6 x 0,5	6,8	75,0	29,3
010705000	7 x 0,5	7,0	80,0	34,1
010805000	8 x 0,5	7,6	92,0	39,0
011005000	10 x 0,5	8,9	105,0	48,8
011205000	12 x 0,5	9,4	130,0	58,5
011605000	16 x 0,5	10,4	165,0	78,0
012105000	21 x 0,5	11,9	201,0	101,0
012405000	24 x 0,5	14,0	221,0	115,2
013205000	32 x 0,5	16,1	295,0	154,0
015205000	52 x 0,5	19,8	530,0	252,0
010207500	2 x 0,75	5,3	47,0	14,7
010307500	3 x 0,75	5,6	61,0	22,0
010407500	4 x 0,75	6,3	75,0	29,3
010507500	5 x 0,75	7,0	85,0	36,6
010607500	6 x 0,75	7,6	110,0	43,9
010707500	7 x 0,75	7,8	105,0	51,2
010807500	8 x 0,75	8,3	120,0	58,5
011007500	10 x 0,75	9,6	172,0	73,1
011207500	12 x 0,75	10,2	175,0	87,7
011607500	16 x 0,75	11,6	235,0	116,9
012007500	20 x 0,75	13,0	312,0	144,0
012407500	24 x 0,75	15,0	350,0	172,8



Steuerleitungen

LiYCY PVC, geschirmt

Verwendung
Einsatz hauptsächlich in der Mess-, Signal-, Steuer- und Regeltechnik, sowie im Maschinenbau, in trockenen, feuchten und nassen Räumen. Für den Dauereinsatz im Freien nicht geeignet. Die Abschirmung aus Cu-Geflecht ermöglicht eine störfreie Übertragung und erhöht die mechanische Belastbarkeit.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.

Querschnitt (qmm):	0,14	0,25	0,50	0,75
Litzenaufbau (mm):	18 x 0,10	14 x 0,15	16 x 0,20	24 x 0,20
Ader-Ø (ca. mm):	1,05	1,30	1,80	2,00

Aderisolation: PVC nach VDE 0207
Farbcode: DIN 47100
Verseilung: Adern in Lagen
Abschirmung: Cu-Geflecht, vz., Bedeckung ca. 85%
Mantel: PVC nach VDE 0207, grau ähnl. RAL 7001

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C

Querschnitt (qmm):	0,14	0,25	0,50	0,75
Leiterwiderstand (Ohm/km):	138	77,8	37,8	25,3
Betriebskapazität (ca. pF/m):	120	120	160	160
Betriebsspannung (V):	350	500	500	500
Prüfspannung (V):	800	1200	1200	1200
Strombelastbarkeit A* (bei +25 ° C):	1,50	2,50	5,00	10,5

(* bei jeweils 1 belasteten Ader je Kabel)
Nicht für Starkstromanwendungen zugelassen!

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe à 100 m, Trommeln

Control cables

LiYCY PVC, shielded

Application
Measuring-, signal and automatic technology in electronics as well as process- and machine-control, inside dry, moistly and wetly rooms. For permanently outside using not suitable. Increased interference protection and increased mechanical maximum stress by copper braid.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*

Cross section (qmm):	*0,14*	*0,25*	*0,50*	*0,75*
Structure of conductor (mm):	*18 x 0,10*	*14 x 0,15*	*16 x 0,20*	*24 x 0,20*
Core-Ø.: (approx. mm):	*1,05*	*1,30*	*1,80*	*2,00*

Core insulation: *PVC acc. to VDE 0207*
Core code: *DIN 47100*
Twisting: *cores in layers*
Shield: *tinned copper braid, coverage approx. 85%*
Jacket: *PVC according to VDE 0207, grey sim. RAL 7001*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at +20 °C*

Cross section (qmm):	*0,14*	*0,25*	*0,50*	*0,75*
Conductor resistance (Ohm/km):	*138*	*77,8*	*37,8*	*25,3*
Capacity (approx. pF/m):	*120*	*120*	*160*	*160*
Operating voltage (V):	*350*	*500*	*500*	*500*
Testing voltage (V):	*800*	*1200*	*1200*	*1200*
Current capacity A* (at +25 ° C):	*1,50*	*2,50*	*5,00*	*10,5*

(by respectively one core per cable is loaded)*
Not allowed for heavy current applications!

Temperature range: *static: – 30 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: *15 x O.D.*

Packaging

Rings at 100 m, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
020101400	1 x 0,14	2,3	9,0	6,0
020102500	1 x 0,25	2,8	15,0	7,1
020105000	1 x 0,5	3,1	18,0	10,2
020107500	1 x 0,75	3,5	26,0	14,7
020115000	1 x 1,5	4,3	40,0	21,6
020201400	2 x 0,14	3,9	21,0	11,1
020301400	3 x 0,14	4,0	28,0	12,8
020401400	4 x 0,14	4,3	32,0	14,0
020501400	5 x 0,14	4,6	38,0	16,0
020601400	6 x 0,14	5,0	41,0	19,0
020701400	7 x 0,14	5,2	44,0	20,1
020801400	8 x 0,14	5,5	52,0	22,0
021001400	10 x 0,14	6,2	60,0	28,5
021201400	12 x 0,14	6,5	69,0	33,1
021601400	16 x 0,14	7,2	87,0	42,7
022501400	25 x 0,14	8,5	128,0	76,0
023201400	32 x 0,14	9,0	138,0	96,0
023601400	36 x 0,14	9,3	148,0	108,0
024001400	40 x 0,14	10,4	193,0	115,0
025001400	50 x 0,14	11,1	225,0	135,0
020202500	2 x 0,25	4,1	30,0	15,0
020302500	3 x 0,25	4,5	37,0	18,2
020402500	4 x 0,25	4,8	40,0	22,0
020502500	5 x 0,25	5,2	47,0	25,0
020602500	6 x 0,25	5,7	62,0	30,0
020702500	7 x 0,25	5,9	67,0	32,0
020802500	8 x 0,25	6,2	72,0	42,1
021002500	10 x 0,25	7,2	90,0	49,9
021202500	12 x 0,25	7,4	91,0	59,0
021602500	16 x 0,25	8,3	139,0	67,0
022402500	24 x 0,25	10,5	161,0	115,0
023602500	36 x 0,25	11,8	217,0	145,0
025002500	50 x 0,25	13,8	359,0	180,0
020205000	2 x 0,5	5,4	45,0	23,0
020305000	3 x 0,5	5,7	45,0	35,0
020405000	4 x 0,5	6,2	70,0	45,0
020505000	5 x 0,5	6,7	85,0	57,0
020605000	6 x 0,5	7,3	100,0	68,0
020705000	7 x 0,5	7,5	105,0	80,0
020805000	8 x 0,5	8,1	115,0	85,0
021005000	10 x 0,5	9,3	130,0	100,0
021205000	12 x 0,5	9,6	156,0	112,0
021605000	16 x 0,5	10,2	205,0	140,0
022405000	24 x 0,5	13,4	298,0	190,0
023205000	32 x 0,5	15,1	373,0	236,0
025005000	50 x 0,5	18,4	552,0	370,0
020207500	2 x 0,75	5,8	58,0	35,0
020307500	3 x 0,75	6,2	70,0	46,0
020407500	4 x 0,75	6,8	77,0	56,0
020507500	5 x 0,75	7,5	110,0	70,0
020607500	6 x 0,75	8,2	120,0	85,0
020707500	7 x 0,75	8,4	168,0	98,0
020807500	8 x 0,75	8,9	150,0	110,0
021007500	10 x 0,75	10,4	195,0	131,0
021207500	12 x 0,75	10,9	232,0	148,0
021607500	16 x 0,75	12,2	285,0	177,5
022407500	24 x 0,75	15,0	418,0	252,6

Steuerleitungen

Control cables

LiYY-JZ PVC, ungeschirmt, ziffernbedruckt, mit gn-ge
LiYY-OZ PVC, ungeschirmt, ziffernbedruckt, ohne gn-ge

Verwendung
Flexible Steuerleitungen für Signal-, Mess- und Steuerzwecke, mit mittlerer mechanischer Beanspruchung. Einsatz vorzugsweise im Maschinenbau, Industrie- und Fördertechnik, in trockenen, feuchten und nassen Räumlichkeiten.
Für den Dauereinsatz im Freien nicht geeignet.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.

Querschnitt (qmm):	1,0	1,5	2,5
Leiteraufbau (mm):	32 x 0,20	30 x 0,25	50 x 0,25
Ader-Ø (ca. mm):	2,50	2,80	3,50

Aderisolation: PVC nach VDE 0207
Aderkennzeichnung: ziffernbedruckt, ab 3 Adern mit Schutzleiter gn-ge
Verseilung: Adern in Lagen
Mantel: PVC nach VDE 0207, grau ähnl. RAL 7001

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C

Querschnitt (qmm):	1,0	1,5	2,5
Leiterwiderstand (Ohm/km):	18,9	12,9	8,90
Betriebskapazität (ca. pF/m):	180	180	180
Betriebsspannung (V):	900	900	900
Prüfspannung (V):	2500	2500	2500
Strombelastbarkeit A* (bei +25 ° C):	16,0	20,0	27,0

(* bei jeweils 1 belasteten Ader je Kabel)

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe à 100 m, Trommeln

LiYY-JZ PVC, unshielded, numbered, with gn-ye
LiYY-OZ PVC, unshielded, numbered, without gn-ye

Application
Flexible control cable for signal, measuring- and control purposes, with median mechanical operational demands. Application preferably in mechanical engineering, industrial and conveying engineering, inside dry, moistly and wetly rooms.
For permanent outside using not suitable.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*

Cross section (qmm):	*1,0*	*1,5*	*2,5*
Structure of conductor (mm):	*32 x0,20*	*30 x 0,25*	*50 x 0,25*
Core-Ø (approx. mm):	*2,50*	*2,80*	*3,50*

Core insulation: *PVC acc. to VDE 0207*
Core code: *numbered, from 3 cores on with ground core gn-ye*
Twisting: *cores in layers*
Jacket: *PVC acc. to VDE 0207, grey sim. RAL 7001*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at +20 °C*

Cross section (qmm):	*1,0*	*1,5*	*2,5*
Conductor resistance (Ohm/km):	*18,9*	*12,9*	*8,90*
Capacity (approx. pF/m):	*180*	*180*	*180*
Operating voltage (V):	*900*	*900*	*900*
Testing voltage (V):	*2500*	*2500*	*2500*
Current capacity A* (at +25 ° C):	*16,0*	*20,0*	*27,0*

(by respectively one core per cable is loaded)*

Temperature range: *static: – 30 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 15 x O.D.*

Packaging

Rings at 100 m, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
1102100	2 x 1,0	5,8	50,0	19,2
1103100	3 x 1,0	6,3	80,0	28,8
1104100	4 x 1,0	6,7	106,0	38,4
1105100	5 x 1,0	7,3	123,0	48,0
1107100	7 x 1,0	8,3	135,0	67,2
1108100	8 x 1,0	9,5	145,0	77,0
1110100	10 x 1,0	10,5	175,0	96,0
1112100	12 x 1,0	10,7	220,0	115,2
1116100	16 x 1,0	12,0	280,0	153,6
1120100	20 x 1,0	13,6	360,0	192,0
1125100	25 x 1,0	14,7	470,0	240,0
1134100	34 x 1,0	17,1	600,0	326,4
1102150	2 x 1,5	6,6	100,0	28,8
1103150	3 x 1,5	6,8	110,0	43,2
1104150	4 x 1,5	7,4	120,0	57,6
1105150	5 x 1,5	8,3	145,0	72,0
1107150	7 x 1,5	9,1	195,0	100,8
1108150	8 x 1,5	10,8	200,0	115,2
1110150	10 x 1,5	11,6	240,0	144,0
1112150	12 x 1,5	12,3	290,0	173,0
1116150	16 x 1,5	13,7	370,0	230,4
1120150	20 x 1,5	15,2	460,0	288,0
1125150	25 x 1,5	17,2	600,0	360,0
1132150	32 x 1,5	19,0	700,0	460,8
1102250	2 x 2,5	7,7	110,0	48,0
1103250	3 x 2,5	8,3	150,0	72,0
1104250	4 x 2,5	9,1	170,0	96,0
1105250	5 x 2,5	10,2	190,0	120,0
1107250	7 x 2,5	11,2	230,0	168,0

Steuerleitungen

LiYCY-JZ PVC, geschirmt, ziffernbedruckt, mit gn-ge
LiYCY-OZ PVC, geschirmt, ziffernbedruckt, ohne gn-ge

Verwendung
Flexible Steuerleitung für Mess-, Signal- und Steuerzwecke. Einsatz vorzugsweise im Maschinenbau, in Industrie- und Signalanlagen, in trockenen, feuchten und nassen Räumlichkeiten. Für Dauereinsatz im Freien nicht geeignet. Störfreie Übertragung sowie erhöhte mechanische Belastbarkeit durch Cu-Geflecht.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.

Querschnitt (qmm):	1,0	1,5	2,5
Litzenaufbau (mm):	32 x 0,20	30 x 0,25	50 x 0,25
Ader-Ø (ca. mm):	2,50	2,80	3,60

Aderisolation: PVC nach VDE 0207
Aderkennzeichnung: ziffernbedruckt, ab 3 Adern mit Schutzleiter gn-ge
Verseilung: Adern in Lagen
Abschirmung: Cu-Geflecht, vz., Bedeckung ca. 85%
Mantel: PVC nach VDE 0207, grau ähnl. RAL 7001

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C

Querschnitt (qmm):	1,00	1,50	2,50
Leiterwiderstand (Ohm /km):	19,0	13,0	7,50
Betriebskapazität (ca. pF/m):	180	180	180
Betriebsspannung (V):	500	500	500
Prüfspannung (V):	2000	2000	2000
Strombelastbarkeit A* (bei +25 ° C):	16,0	20,0	27,0

(* gültig bei jeweils 1 belasteten Ader je Kabel)

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe à 100 m, Trommeln

Control cables

LiYCY-JZ PVC, shielded, numbered, with gn-ye
LiYCY-OZ PVC, shielded, numbered, without gn-ye

Application
Flexible control cable for signal-, measuring- and control purposes. Application preferably in mechanical engineering, industrial and signaling devices, in dry, moistly and wetly rooms. For permanently outside using not suitable. Increased interference protection as well as increased mechanical maximum stress by copper braid.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*

Cross section (qmm):	*1,0*	*1,5*	*2,5*
Structure of conductor (mm):	*32 x 0,20*	*30 x 0,25*	*50 x 0,25*
Core-Ø (approx. mm):	*2,50*	*2,80*	*3,60*

Core insulation: *PVC acc. to VDE 0207*
Core code: *numbered, from 3 cores on with ground core gn-ye*
Twisting: *cores in layers*
Shield: *tinned copper braid, coverage approx. 85%*
Jacket: *PVC acc. to VDE 0207, grey sim. RAL 7001*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at +20 °C*

Cross section (qmm):	*1,00*	*1,50*	*2,50*
Conductor resistance (Ohm /km):	*19,0*	*13,0*	*7,50*
Capacity (approx. pF/m):	*180*	*180*	*180*
Operating Voltage (V):	*500*	*500*	*500*
Testing voltage (V):	*2000*	*2000*	*2000*
Current capacity A* (at +25 ° C):	*16,0*	*20,0*	*27,0*

(by respectively one core per cable is loaded)*

Temperature range: *static: – 30 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: *15 x O.D.*

Packaging

Rings at 100 m, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
1202100	2 x 1,0	6,7	65,0	55,0
1203100	3 x 1,0	6,8	84,0	70,0
1204100	4 x 1,0	7,3	98,0	80,0
1205100	5 x 1,0	8,5	127,0	95,0
1207100	7 x 1,0	9,0	158,0	120,0
1208100	8 x 1,0	9,4	197,0	130,0
1210100	10 x 1,0	12,0	220,0	138,0
1212100	12 x 1,0	12,4	248,0	186,0
1218100	18 x 1,0	14,5	380,0	254,0
1224100	24 x 1,0	16,2	493,0	360,5
1202150	2 x 1,5	7,5	90,0	65,0
1203150	3 x 1,5	7,9	115,0	90,0
1204150	4 x 1,5	8,5	139,0	110,0
1205150	5 x 1,5	9,3	165,0	125,0
1207150	7 x 1,5	10,5	208,0	159,0
1208150	8 x 1,5	11,3	245,0	172,4
1210150	10 x 1,5	13,3	300,0	216,0
1212150	12 x 1,5	13,7	351,0	260,0
1224150	24 x 1,5	19,5	690,0	440,0
1202250	2 x 2,5	9,0	148,0	98,0
1203250	3 x 2,5	9,9	188,0	148,0
1204250	4 x 2,5	10,9	236,0	174,0
1205250	5 x 2,5	11,9	270,0	200,0
1207250	7 x 2,5	13,7	340,0	235,0
1210250	10 x 2,5	16,8	512,0	335,0

LiY-DY-Y (Flextronic) PVC, einzeln geschirmte Adern

LiY-DY-Y (Flextronic) PVC, separatelly shielded cores

Verwendung
Durch einzeln geschirmte Adern, eignet sich diese Leitung für Impulsübertragungen bei hoch störempfindlichen Peripheriegeräten in der Mess- und Regeltechnik.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 14 x 0,15 mm
Aderisolation: PVC nach VDE 0207
Farbcode: DIN 47100
Abschirmung: Cu-Wendelschirm, vz. (jede Adern einzeln)
Zwischenmäntel: PVC nach VDE 0207
Farbcode: DIN 47100
Verseilung: Adern in Lagen
Mantel: PVC nach VDE 0207, grau ähnl. RAL 7001

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: 350 V
Prüfspannung: 800 V

Temperaturbereich: ruhend: – 20 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: 10 x A-Ø

Aufmachung

Ringe à 100 m

Application
By separately shielded cores, this line is suitable for impulse transmission with highly interference-sensitive peripheral devices in the measuring and automatic control technology.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *14 x 0,15 mm*
Core insulation: *PVC acc. to VDE 0207*
Colour sequence: *DIN 47100*
Shield: *tinned copper spiral shield (each core separately)*
Inner jackets: *PVC acc. to VDE 0207*
Colour sequence: *DIN 47100*
Twisting: *cores in layers*
Jacket: *PVC according to VDE 0207, grey sim. RAL 7001*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage: *350 V*
Testing voltage: *800 V*

Temperature range: *static: – 20 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: *10 x O.D.*

Packaging

Rings at 100 m

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
140302500	3 x 0,25	6,5	67,0	18,0
140402500	4 x 0,25	7,2	75,0	24,0
140802500	8 x 0,25	9,5	145,0	48,0

LifYY PVC, höchstflexibel

LifYY PVC, extremely flexible

Verwendung
Höchstflexible Steuerleitung für Mess-, Signal- und Steuerzwecke. Einsatz vorzugsweise für bewegte Anwendungen, ohne zwangsweise Bewegungsführung und Zugbeanspruchung in trockenen, feuchten und nassen Räumen.

Aufbau

Leiter: feinstdrähtige Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 0,25 qmm: 128 x 0,05 mm; 0,50 qmm: 256 x 0,05 mm
Aderisolation: PVC nach VDE 0207
Farbcode: DIN 47100
Verseilung: Adern in Lagen
Mantel: S-PVC nach VDE 0207, schwarz ähnl. RAL 9005

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C

	0,25 qmm	0,5 qmm
Betriebsspannung:	500 V	900 V
Prüfspannung:	1200 V	2500 V

Temperaturbereich: ruhend: – 20 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: ruhend: 8 x A-Ø
bewegt: 12 x A-Ø

Aufmachung

Ringe à 100 m, Trommeln

Application
Maximumflexible control cable for measuring-, signal- and control purposes. Preferably for applications in motion, without movement by compulsion and tensile load, inside dry, moistly and wetly rooms.

Construction

Conductor: *finest, bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *0,25 qmm: 128 x 0,05 mm; 0,50 qmm: 256 x 0,05 mm*
Core insulation: *PVC acc. to VDE 0207*
Colour sequence: *DIN 47100*
Twisting: *cores in layers*
Jacket: *S-PVC acc. to VDE 0207, black sim. RAL 9005*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at +20 ° C*

	0,25 qmm	*0,5 qmm*
Operating voltage:	*500 V*	*900 V*
Testing voltage:	*1200 V*	*2500 V*

Temperature range: static: – 20 °C to +70 °C
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: *static: 8 x O.D.*
dynamic: 12 x O.D.

Packaging

Rings at 100 m, reels

Zusatzinformationen: Feinstdrähtiger Litzenaufbau und eine Spezial-PVC-Mantelmischung machen diese hochflexible Steuerleitung sehr weich und geschmeidig.
Add-on information: *By using finest stranding copper wire and a jacket by special PVC, this highflexible control line is very plasticised and elastic.*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
240202500	2 x 0,25	3,9	20,0	5,2
240302500	3 x 0,25	4,1	24,2	7,7
240402500	4 x 0,25	4,4	28,9	10,3
240502500	5 x 0,25	4,8	35,1	12,9
240205000	2 x 0,5	5,0	38,0	9,6
240305000	3 x 0,5	5,5	46,0	15,4
240405000	4 x 0,5	6,0	57,0	19,2
240505000	5 x 0,5	6,5	78,0	25,7
240705000	7 x 0,5	7,1	92,0	33,6
240805000	8 x 0,5	8,0	105,0	38,4
241205000	12 x 0,5	10,4	148,0	61,6

UL-LiYY ungeschirmt , Style 2464/1061

Verwendung
Für Verbindungen im Bereich der Mess-, Regel- und Steuerungstechnik sowie in der Signal- und Impulstechnik. Für Exporterzeugnisse in den amerikanischen Markt sind UL-approbierte Steuerleitungen vorgeschrieben. Durch SR-PVC Aderisolation gut für die Schneid-Klemmtechnik geeignet. Der Außenmantel ist durch Spezial-PVC weitgehend ölbeständig, benzinfest, witterungsbeständig und UV-resistent.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.

Querschnitt (AWG/qmm):	26/0,14	24/0,22	20/0,56
Leiteraufbau (mm):	7 x 0,16	7 x 0,20	7 x 0,32
Ader-Ø (ca. mm):	1,0	1,2	1,5

Aderisolation: Semi-Rigid-PVC
Farbcode: internationaler Farbcode
Verseilung: Adern in Lagen
Mantel: Spezial-PVC, schwarz ähnl. RAL 9005;
flammwidrig nach UL-VW–1

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 100 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: 300 V
Prüfspannung: 1500 V

Querschnitt (AWG/qmm):	26/0,14	24/0,22	20/0,56
Leiterwiderstand (Ohm/km):	max. 130	max. 88	max. 32
Betriebskapazität (ca. pF/m):	120	130	160
Strombelastbarkeit A* (bei +25 °C):	1,5	2,1	5,0

(* bei jeweils 1 belasteten Ader je Kabel)

Temperaturbereich: ruhend: –30 °C bis +80 °C
bewegt: –15 °C bis +80 °C

Biegeradius: 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe à 100 m oder Trommeln à 500 m

UL-LiYY unshielded, Style 2464/1061

Application
For connections in all fields of measuring and control engineering as well as in the signal and impulse technology. UL-specifications have to be matched for products which are exported to the american market. Because of SR-PVC core-insulation, this model is very suitable for gumption clamping technology (e.g. LSA+). The outer jacket is to a very large extent resistant against oils, petrol- and weather-proof as well as uv-resistant by special-pvc.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*

Cross section (AWG/qmm):	*26/0,14*	*24/0,22*	*20/0,56*
Structure of conductor (mm):	*7 x 0,16*	*7 x 0,20*	*7 x 0,32*
Core-Ø (approx. mm):	*1,0*	*1,2*	*1,5*

Core insulation: *Semi-Rigid-PVC*
Colour sequence: *international colour code*
Twisting: *cores in layers*
Jacket: *Special PVC, black sim. RAL 9005;*
flame retardant acc. to UL-VW–1

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 100 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage *300 V*
Testing voltage: *1500 V*

Cross section (AWG/qmm):	*26/0,14*	*24/0,22*	*20/0,56*
Conductor resistance (Ohm/km):	*max. 130*	*max. 88*	*max. 32*
Capacity (approx. pF/m):	*120*	*130*	*160*
Current capacity A* (at +25 °C):	*1,5*	*2,1*	*5*

(by respectively one core per cable is loaded)*

Temperature range: *static: –30 °C to +80 °C*
dynamic: –15 °C to +80 °C

Bending radius: *15 x O.D.*

Packaging

Rings at 100 m, reels at 500 m

Zusatzinformationen: Unsere UL-Steuerleitungen werden mit vorschriftsmässigem Mantelaufdruck geliefert.
Add-on information: *Our control-cables acc. to UL will be delivered with an approved jacket imprint.*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(AWG)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
095022609	2 x AWG 26	3,6	16,0	2,8
095032609	3 x AWG 26	3,8	19,0	4,1
095042609	4 x AWG 26	4,1	22,0	5,5
095062609	6 x AWG 26	4,7	30,0	8,2
095082609	8 x AWG 26	5,1	35,0	11,0
095102609	10 x AWG 26	5,8	42,0	13,7
095022409	2 x AWG 24	4,0	17,0	4,3
095032409	3 x AWG 24	4,2	25,0	6,4
095042409	4 x AWG 24	4,5	29,0	8,6
095062409	6 x AWG 24	5,2	37,0	12,8
095082409	8 x AWG 24	5,5	45,0	17,1
095102409	10 x AWG 24	6,3	53,0	21,4
095022009	2 x AWG 20	4,6	28,0	11,0
095032009	3 x AWG 20	4,9	36,0	16,4
095042009	4 x AWG 20	5,4	47,0	21,9
095062009	6 x AWG 20	6,1	64,0	32,8
095082009	8 x AWG 20	6,8	79,0	43,7
095102009	10 x AWG 20	7,8	95,0	54,6

UL-LiYCY geschirmt, Style 2464/1061

Verwendung
Für Verbindungen im Bereich der Mess-, Regel- und Steuerungstechnik sowie in der Signal- und Impulstechnik. Für Exporterzeugnisse in den amerikanischen Markt sind UL-approbierte Steuerleitungen vorgeschrieben. Durch SR-PVC Aderisolation, bestens für die Schneid-Klemmtechnik geeignet. Der Außenmantel ist durch das verwendete Spezial-PVC weitgehend ölbeständig, benzinfest, witterungsbeständig und UV-resistent. Die Abschirmung verhindert zum großen Teil elektrische Störeinflüsse.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.

Querschnitt (AWG/qmm):	26/0,14	24/0,22	20/0,56
Leiteraufbau (mm):	7 x 0,16	7 x 0,20	7 x 0,32
Ader-Ø (ca. mm):	1,0	1,2	1,5

Aderisolation: Semi-Rigid-PVC
Farbcode: internationaler Farbcode
Verseilung: Adern in Lagen
Abschirmung: Cu-Geflecht, vz., Bedeckung ca. 85%
Mantel: Spezial-PVC, schwarz ähnl. RAL 9005;
flammwidrig nach UL-VW–1

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 100 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: 300 V
Prüfspannung: 1500 V

Querschnitt (AWG/qmm):	26/0,14	24/0,22	20/0,56
Leiterwiderstand (Ohm/km):	max. 130	max. 88	max. 32
Betriebskapazität (ca. pF/m):	120	130	160
Strombelastbarkeit A* (bei +25 °C):	1,5	2,1	5,0

(* bei jeweils 1 belasteten Ader je Kabel)

Temperaturbereich: ruhend: –30 °C bis +80 °C
bewegt: –15 °C bis +80 °C

Biegeradius: 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe à 100 m oder Trommeln à 500 m

Zusatzinformationen: Wir fertigen UL-Steuerleitungen auch in anderen Mantelfarben.
Add-on information: *Available also in other jacket colours.*

UL-LiYCY shielded, Style 2464/1061

Application
For connections in all fields of the measuring and control engineering as well as in signal and impulse technology. UL-specifications have to be matched for products which are exported to the American Market. Because of SR-PVC core insulation, this model is very suitable for gumption clamping technology (e.g. LSA+). The outer jacket is to a very large extend resistant against oils, petrol, and weather-proof as well as UV-resistant by special PVC. The screening prevents electrical noice of influences to a large extend.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*

Cross section (AWG/qmm):	*26/0,14*	*24/0,22*	*20/0,56*
Structure of conductor (mm):	*7 x 0,16*	*7 x 0,20*	*7 x 0,32*
Core-Ø (approx. mm):	*1,0*	*1,2*	*1,5*

Core insulation: *Semi-Rigid-PVC*
Colour sequence: *international colour code*
Twisting: *cores in layers*
Shield: *tinned copper braid, coverage approx. 85%*
Jacket: *Special PVC, black sim. RAL 9005;*
flame retardant acc. to UL-VW–1

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 100 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage: *300 V*
Testing voltage: *1500 V*

Cross section (AWG/qmm):	*26/0,14*	*24/0,22*	*20/0,56*
Conductor resistance (Ohm/km):	*max. 130*	*max. 88*	*max. 32*
Capacity (approx. pF/m):	*120*	*130*	*160*
Current capacity A* (at +25 °C):	*1,5*	*2,1*	*5,0*

(by respectively one core per cabel is loaded)*

Temperature range: *static: –30 °C to +80 °C*
dynamic: –15 °C to +80 °C

Bending radius: 15 x O.D.

Packaging

Rings at 100 m, reels at 500 m

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(AWG)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
096022609	2 x AWG 26	4,1	27,0	8,9
096032609	3 x AWG 26	4,4	30,0	11,5
096042609	4 x AWG 26	4,6	35,0	12,8
096062609	6 x AWG 26	5,2	40,0	18,0
096082609	8 x AWG 26	5,5	49,0	23,2
096102609	10 x AWG 26	6,2	57,0	27,7
096122609	12 x AWG 26	6,5	67,0	32,2
096162609	16 x AWG 26	7,1	78,0	45,0
096022409	2 x AWG 24	4,4	31,0	11,6
096032409	3 x AWG 24	4,6	35,0	13,7
096042409	4 x AWG 24	4,9	43,0	17,1
096062409	6 x AWG 24	5,6	50,0	22,6
096082409	8 x AWG 24	6,0	64,0	31,1
096102409	10 x AWG 24	6,8	79,0	37,1
096122409	12 x AWG 24	7,0	89,0	43,2
096162409	16 x AWG 24	7,8	104,0	58,8
096022009	2 x AWG 20	5,1	42,0	19,5
096032009	3 x AWG 20	5,3	49,0	26,2
096042009	4 x AWG 20	5,7	60,0	32,8
096062009	6 x AWG 20	6,6	79,0	45,6
096082009	8 x AWG 20	7,1	103,0	61,2
096102009	10 x AWG 20	8,1	120,0	75,6
096122009	12 x AWG 20	8,5	135,0	99,6
096162009	16 x AWG 20	9,5	168,0	120,2

Miniatur-Steuerleitungen

Miniature control cables

LifYDY geschirmt, höchstflexibel

LifYDY shielded, extremely flexible

Verwendung
Miniatursteuerleitungen werden vorzugsweise bei beweglichen Anwendungen ohne Zugbeanspruchung und Zwangsführung, sowie in Kleinstgeräten, Alarmsystemen, Lichtschranken, Meldesystemen, etc. eingesetzt, wo höchste Flexibilität und Störsicherheit bei geringem Außendurchmesser erforderlich ist.

Aufbau

Leiter: feinstdrähtige Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 0,05 qmm: 26 x 0,05 mm; 0,10 qmm: 51 x 0,05 mm
Aderisolation: PVC nach VDE 0207
Farbcode: DIN 47100
Verseilung: Adern in Lagen
Abschirmung: Cu-Wendelschirm, blk.
Mantel: S-PVC nach VDE 0207, schwarz ähnl. RAL 9005

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C

	0,05 qmm	0,10 qmm
Betriebsspannung	100 V	300 V
Prüfspannung	500 V	900 V
Leiterwiderstand	400 Ohm/km	200 Ohm/km

Temperaturbereich: ruhend: – 20 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis + 70 °C

Biegeradius: 10 x A-Ø

Aufmachung

2 x 0,05 qmm – 8 x 0,05 qmm: Spulen à 250 m;
12/16 x 0,05 qmm/2 x 0,10 qmm – 16 x 0,10 qmm: Spulen à 100 m

Application
Preferably for applications in motion, without movement by compulsion and tensile load as well as miniature devices, alarm systems, light barriers, signalling systems, etc., where highest flexibility and fail-safe characteristic with small outside diameter are necessary.

Construction

Conductor: *finest, bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *0,05 qmm: 26 x 0,05 mm; 0,10 qmm: 51 x 0,05 mm*
Core insulation: *PVC acc. to VDE 0207*
Colour sequence: *DIN 47100*
Twisting: *cores in layers*
Shield: *bare copper spiral shield*
Jacket: S-PVC acc. to VDE 0207, black sim. RAL 9005

Technical characteristics

Insulation resistance: min. 200 MOhm x km at +20 °C

	0,05 qmm	*0,10 qmm*
Operating voltage	*100 V*	*300 V*
Testing voltage	*500 V*	*900 V*
Conductor resistance	*400 Ohm/km*	*200 Ohm/km*

Temperature range: *static: – 20 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: *10 x O.D.*

Packaging

2 x 0,05 qmm – 8 x 0,05 qmm: *spools at 250 m;*
12/16 x 0,05 qmm/2 x 0,10 qmm – 16 x 0,10 qmm: *spools at 100 m*

Zusatzinformationen: Miniatursteuerleitungen bei uns auch in UL und wärmebeständiger PVC Ausführung lagernd.
Add-on information: *Miniature control cables also available in UL and temperature resistant PVC.*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
340200500	2 x 0,05	2,7	10,0	3,6
340300500	3 x 0,05	2,8	12,0	4,7
340400500	4 x 0,05	3,0	13,0	5,5
340500500	5 x 0,05	3,2	15,0	6,4
340700500	7 x 0,05	3,4	18,0	8,5
340800500	8 x 0,05	3,7	20,0	8,7
341200500	12 x 0,05	4,5	27,0	13,9
341600500	16 x 0,05	4,8	40,0	16,7
340201000	2 x 0,10	3,6	19,0	7,8
340301000	3 x 0,10	3,7	21,0	9,2
340401000	4 x 0,10	4,0	25,0	11,4
340501000	5 x 0,10	4,3	29,0	13,6
340701000	7 x 0,10	4,6	34,0	15,2
340801000	8 x 0,10	4,9	37,0	17,0
341201000	12 x 0,10	5,7	49,0	22,2
341601000	16 x 0,10	6,3	60,0	27,2

Miniatur-Steuerleitungen | *Miniature control cables*

LifYDY-T wärmebeständig, geschirmt, höchstflexibel

LifYDY-T temperature resistant, shielded, extremely flexible

Verwendung
Miniatursteuerleitungen für Kleinstgeräte, Alarm- und Meldesysteme, Medizintechnik etc., wo hohe Flexibilität und gute Abschirmung bei geringem Außendurchmesser gefordert ist. Die Leitung ist zum Einsatz für ein Umfeld mit erhöhten Temperaturen konzipiert.

Application
Miniature devices, alarm systems, signalling and medicine systems, etc., where a highest flexibility and fail-safe characteristic with small outside diameter are necessary. This type is a high temperature resistant construction.

Aufbau

Leiter: feinstdrähtige Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 40 x 0,05 mm
Aderisolation: PVC 105 °C nach VDE 0207
Farbcode: DIN 47100
Verseilung: Adern in Lagen
Abschirmung: Cu-Wendelschirm, blk.
Mantel: PVC 105 °C nach PVC Class 43, schwarz-seidenmatt

Construction

Conductor: *finest, bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *40 x 0,05 mm*
Core insulation: *PVC 105 °C acc. to VDE 0207*
Colour sequence: *DIN 47100*
Twisting: *cores in layers*
Shield: *bare copper spiral shield*
Jacket: *PVC 105 °C acc. to PVC class 43, black-matt*

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: max. 300 V
Prüfspannung: 900 V
Leiterwiderstand: max. 200 Ohm/km bei +20 °C

Temperaturbereich: ruhend: – 15 °C bis +105 °C
bewegt: – 5 °C bis +105 °C

Biegeradius: 10 x A-Ø

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage: *max. 300 V*
Testing voltage: *900 V*
Conductor resistance: *max. 200 Ohm/km at +20 °C*

Temperature range: *static: – 15 °C to +105 °C*
dynamic: – 5 °C to +105 °C

Bending radius: *10 x O.D.*

Aufmachung

Spulen à 100 m bzw. 250 m

Packaging

Spools at 100 m or 250 m

Zusatzinformationen: Miniatursteuerleitungen auch in UL und PVC-Soft Ausführung verfügbar.
Add-on information: *Miniature control cables also available acc. to UL and in PVC-soft version.*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
350200800	2 x 0,08	3,0	13,5	5,8
350300800	3 x 0,08	3,3	17,0	6,8
350400800	4 x 0,08	3,5	19,0	7,6
350500800	5 x 0,08	3,8	22,0	9,4
350800800	8 x 0,08	4,3	29,0	12,7

Miniatur-Steuerleitungen | *Miniature control cables*

UL-LifYDY UL-approbiert, geschirmt, höchstflexibel

UL-LifYDY acc. to UL, shielded, extremely flexible

Verwendung
Miniatursteuerleitung für Kleinstgeräte, Alarm- und Meldesysteme, Medizintechnik etc., wo hohe Flexibilität, sowie gute Abschirmung bei geringem Außendurchmesser gefordert ist. Die Leitung ist UL-approbiert gem. Style 2936 und flammwidrig nach UL-VW1.

Application
Miniature devices, alarm systems, signalling and medicine systems, etc., where highest flexibility and fail-safe characteristic with small outside diameter are necessary. This type is acc. to UL-Style 2936 and flame-retardant acc. to UL-VW1.

Aufbau

Leiter: feinstdrähtige Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 40 x 0,05 mm
Aderisolation: SR-PVC
Farbcode: internationaler Farbcode
Verseilung: Adern in Lagen
Abschirmung: Cu-Wendelschirm, blk.
Mantel: PVC, Class 43, schwarz-seidenmatt

Construction

Conductor: *finest, bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *40 x 0,05 mm*
Core insulation: *SR-PVC*
Colour sequence: *international colour code*
Twisting: *cores in layers*
Shield: *bare copper spiral shield*
Jacket: *PVC, class 43, black-matt*

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 20 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: max. 150 V
Prüfspannung: 1000 V
Leiterwiderstand: max. 200 Ohm/km bei +20 °C

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +80 °C
bewegt: – 10 °C bis +80 °C

Biegeradius: 10 x A-Ø

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 20 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage: *max. 150 V*
Testing voltage: *1000 V*
Conductor resistance: *max. 200 Ohm/km at +20 °C*

Temperature range: *static: – 30 °C to +80 °C*
dynamic: – 10 °C to +80 °C

Bending radius: *10 x O.D.*

Aufmachung

Spulen à 100 m bzw. 250 m

Packaging

Spools at 100 m or 250 m

Zusatzinformationen: Miniatursteuerleitungen bei uns auch in PVC-Soft und wärmebeständiger PVC Ausführung lagernd.
Add-on information: *Miniature control cables also available in PVC-soft and temperature resistant PVC.*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
390200800	2 x 0,08	2,9	15,0	6,7
390300800	3 x 0,08	3,0	17,0	7,2
390400800	4 x 0,08	3,2	19,0	8,0
390500800	5 x 0,08	3,5	21,0	10,5
390800800	8 x 0,08	4,1	27,0	14,5

2-LiYCY TP geschirmt

2-LiYCY TP shielded

Verwendung
Steuerleitung für Signal-, Mess-, Steuer- und Regeltechnik sowie in der EDV-Peripherie, in trockenen, feuchten und nassen Räumlichkeiten. Für einen Dauereinsatz im Freien nicht geeignet. Die Paarverseilung optimiert die Nebensprechdämpfung und verhindert weitgehend elektrische Kopplungen innerhalb der Leitung. Störfreie Übertragung und erhöhte mechanische Belastung durch Cu-Geflecht Abschirmung.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.

Querschnitt (qmm):	0,14	0,25	0,50	0,75
Leiteraufbau (mm):	18 x 0,10	14 x 0,15	16 x 0,20	24 x 0,20
Ader-Ø (ca. mm):	1,05	1,30	1,80	2,00

Aderisolation: PVC nach VDE 0207
Farbcode: DIN 47100
Vorverseilung: Adern zu Paaren
Verseilung: Paare in Lagen
Abschirmung: Cu-Geflecht, vz., Bedeckung ca. 85%
Mantel: PVC nach VDE 0207, kieselgrau ähnl. RAL 7032

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C

Querschnitt (qmm)	0,14	0,25	0,50	0,75
Leiterwiderstand (Ohm/km)	138,0	77,8	37,8	25,3
Betriebskapazität (ca. pF/m)	120	120	160	160
Betriebsspannung (V)	350	500	500	500
Prüfspannung (V)	800	1200	1200	1200
Strombelastbarkeit A* (bei +25 °C)	1,50	2,50	5,00	10,5

(* bei jeweils 1 belasteten Ader je Kabel)

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe à 100 m, Trommeln

Application
Measuring-, signal-, and control-technology as well as for EDP periphery, in dry, moistly and wetly rooms. For permanent outside using not suitable. The pair twisting optimizes crosstalk attenuation and prevents electrical couplings within the line to a large extend. Increased interference protection as well as increased mechanical maximum stress by copper braid.

Construction

Conductor: bare stranded copper wire

Cross section (qmm)	*0,14*	*0,25*	*0,50*	*0,75*
Structure of conductor (mm)	*18 x 0,10*	*14 x 0,15*	*16 x 0,20*	*24 x 0,20*
Core diameter (approx. mm)	*1,05*	*1,30*	*1,80*	*2,00*

Core insulation: PVC acc. to VDE 0207
Colour sequence: DIN 47100
First twisting: conductors to pairs
Twisting: pairs in layers
Shield: tinned copper braid, coverage approx. 85%
Jacket: PVC according to VDE 0207, grey sim. RAL 7032

Technical characteristics

Insulation resistance: min. 200 MOhm x km at +20 °C

Cross section (qmm)	*0,14*	*0,25*	*0,50*	*0,75*
Conductor resistance (Ohm/km)	*138,0*	*77,8*	*37,8*	*25,3*
Capacity (approx. pF/m)	*120*	*120*	*160*	*160*
Operating voltage (V)	*350*	*500*	*500*	*500*
Testing voltage (V)	*800*	*1200*	*1200*	*1200*
Current capacity A (at +25 °C)*	*1,50*	*2,50*	*5,00*	*10,5*

(by respectively one core per cable is loaded)*

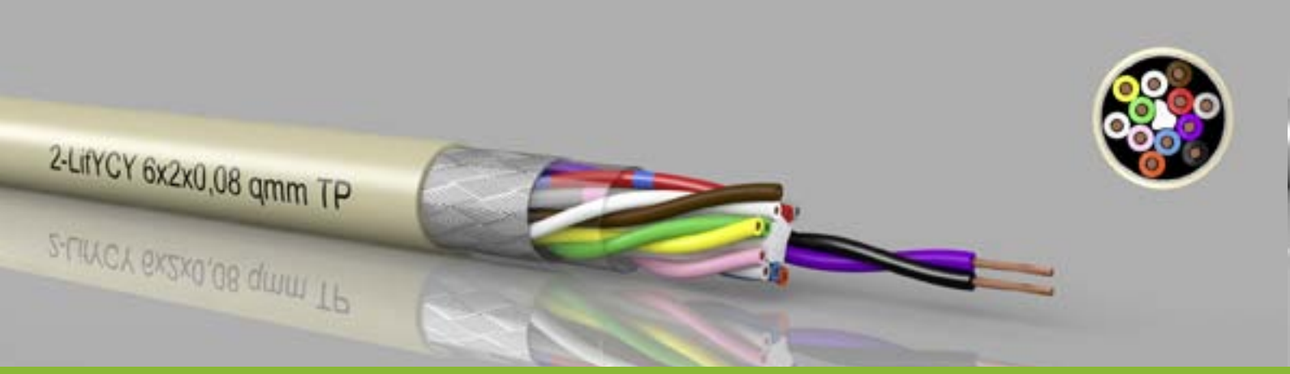
Temperature range: static: – 30 °C to +70 °C
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: 15 x O.D.

Packaging

Rings at 100 m, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
330401400	2 x 2 x 0,14	5,4	35,0	18,5
330601400	3 x 2 x 0,14	5,7	42,0	23,0
330801400	4 x 2 x 0,14	6,2	50,0	32,0
331001400	5 x 2 x 0,14	6,7	55,0	38,0
331201400	6 x 2 x 0,14	7,5	70,0	44,0
331601400	8 x 2 x 0,14	8,0	95,0	51,0
332001400	10 x 2 x 0,14	8,4	115,0	75,0
332401400	12 x 2 x 0,14	9,2	123,0	85,0
333201400	16 x 2 x 0,14	10,6	162,0	98,0
334001400	20 x 2 x 0,14	11,2	185,0	115,0
335001400	25 x 2 x 0,14	12,0	220,0	135,0
330402500	2 x 2 x 0,25	6,5	46,0	24,0
330602500	3 x 2 x 0,25	6,9	57,0	36,0
330802500	4 x 2 x 0,25	7,3	77,0	45,0
331202500	6 x 2 x 0,25	9,0	100,0	59,0
331602500	8 x 2 x 0,25	9,6	118,0	69,0
332002500	10 x 2 x 0,25	10,1	140,0	110,0
334002500	20 x 2 x 0,25	13,9	262,0	168,0
330405000	2 x 2 x 0,5	8,2	87,0	46,2
330805000	4 x 2 x 0,5	9,0	139,0	82,0
331205000	6 x 2 x 0,5	11,2	197,0	110,0
331605000	8 x 2 x 0,5	11,9	238,0	136,0
332005000	10 x 2 x 0,5	13,5	284,0	160,0
334005000	20 x 2 x 0,5	17,2	525,0	295,0
330407500	2 x 2 x 0,75	8,9	106,0	60,0
330807500	4 x 2 x 0,75	10,2	179,0	115,0
331207500	6 x 2 x 0,75	13,3	246,0	146,0
331607500	8 x 2 x 0,75	14,1	305,0	180,0
332007500	10 x 2 x 0,75	15,2	423,0	220,0
334007500	20 x 2 x 0,75	19,7	671,0	425,0



Steuerleitungen, paarig verseilt (twisted pairs) | *Control cables, twisted pairs*

2-LifYCY TP geschirmt, höchstflexibel

2-LifYCY TP shielded, extremely flexible

Verwendung
Hochflexible Steuerleitung für bewegliche Anwendungen ohne Zwangsführung und Zugbeanspruchung in der Elektronik, Steuer-, Mess- und Regeltechnik. Die Paarverseilung optimiert die Nebensprechdämpfung und verhindert weitgehend elektrische Kopplungen innerhalb der Leitung. Störfreie Übertragung und erhöhte mechanische Belastung durch Cu-Geflecht Abschirmung.

Aufbau

Leiter: feinstdrähtige Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 0,08 qmm: 40 x 0,05 mm; 0,20 qmm: 102 x 0,05 mm
Aderisolation: PVC nach VDE 0207
Farbcode: DIN 47100
Vorverseilung: Adern zu Paaren
Verseilung: Paare in Lagen
Abschirmung: Cu-Geflecht, vz., Bedeckung ca. 85%
Mantel: PVC nach VDE 0207, kieselgrau ähnl. RAL 7032

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: **0,08 qmm:** max. 100 V **0,20 qmm:** max. 350 V
Prüfspannung: 350 V 800 V

Temperaturbereich: ruhend: –25 °C bis +70 °C; bewegt: –5 °C bis +70 °C
Biegeradius: min. 10 x A-Ø

Aufmachung

Ringe à 100 m, Trommeln

Application
Highly flexible control cable preferably for applications in motion, without movement by compulsion and tensile load for the fields of electronics, measuring – and control technology. The pair twisting optimizes cross-talk attenuation and prevents electrical coupling within the line to a large extent. Increased interference protection as well as increased mechanical maximum stress by copper braid.

Construction

Conductor: *finest, bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *0,08 qmm: 40 x 0,05 mm; 0,20 qmm: 102 x 0,05 mm*
Core insulation: *PVC acc. to VDE 0207*
Colour sequence: *DIN 47100*
First twisting: *cores to pairs*
Twisting: *pairs in layers*
Shield: *tinned copper braid, coverage approx. 85%*
Jacket: *PVC according to VDE 0207, grey sim. RAL 7032*

Technical characteristics

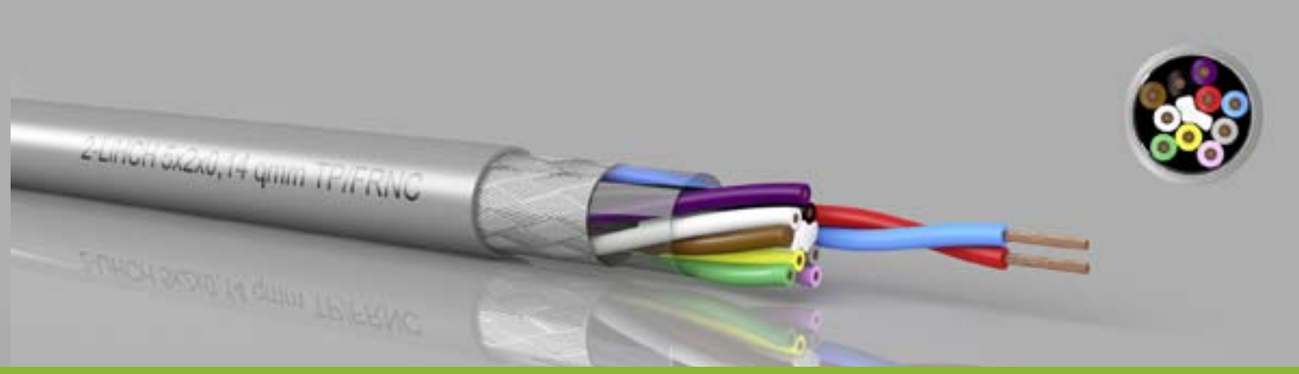
Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage: ***0,08 qmm:*** *max. 100 V* ***0,20 qmm:*** *max. 350 V*
Testing voltage: *350 V* *800 V*

Temperature range: *static: –25 °C to +70 °C; dynamic: –5 °C to +70 °C*
Bending radius: *min. 10 x O.D.*

Packaging

Rings at 100 m, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
820400800	2 x 2 x 0,08	4,2	28,0	14,0
820600800	3 x 2 x 0,08	4,7	31,0	16,0
820800800	4 x 2 x 0,08	5,0	36,0	18,0
821200800	6 x 2 x 0,08	5,8	50,0	23,7
821600800	8 x 2 x 0,08	6,0	62,0	26,0
822400800	12 x 2 x 0,08	7,5	90,0	42,0
823600800	18 x 2 x 0,08	9,1	115,0	54,0
824800800	24 x 2 x 0,08	11,2	140,0	69,0
820402000	2 x 2 x 0,20	6,0	53,0	26,0
820602000	3 x 2 x 0,20	6,6	61,0	35,3
820802000	4 x 2 x 0,20	7,1	78,0	45,0
821202000	6 x 2 x 0,20	8,5	108,0	56,0
821602000	8 x 2 x 0,20	9,3	126,0	68,0
822402000	12 x 2 x 0,20	10,5	172,0	125,0
823602000	18 x 2 x 0,20	13,1	228,0	148,0
824802000	24 x 2 x 0,20	14,8	295,0	206,0



Steuerleitungen, paarig verseilt (twisted pairs) | *Control cables, twisted pairs*

2-LiHCH TP geschirmt, FRNC

2-LiHCH TP shielded, FRNC

Verwendung
Steuerleitungen FRNC eignen sich zum Einsatz in der Signal-, Mess-, Steuer- und Regeltechnik sowie in der EDV-Peripherie wo Sicherheitsvorschriften den Einsatz von halogenfreien/flammwidrigen Leitungen vorschreiben. Die Paarverseilung optimiert die Nebensprechdämpfung und verhindert weitgehend elektrische Kopplungen innerhalb der Leitung. Störfreie Übertragung und erhöhte mechanische Belastung durch Cu-Geflecht Abschirmung.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 18 x 0,10 mm
Aderisolation: halogenfreies Material
Farbcode: DIN 47100
Vorverseilung: Adern zu Paaren
Verseilung: Paare in Lagen
Abschirmung: Cu-Geflecht, vz., Bedeckung ca. 85%
Mantel: FRNC, grau ähnl. RAL 7001

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C
Betriebskapazität: 65 pF/m
Wellenwiderstand: 100 Ohm +/–10%
Betriebsspannung: 350 V
Prüfspannung: 800 V
Strombelastbarkeit: 1,5A (bei +25 °C und 1 belasteten Ader)

Temperaturbereich: ruhend: –25 °C bis +80 °C
bewegt: –5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe à 100 m, Trommeln

Application
Measuring, signal-, and control-technology as as well as in EDP periphery, where safety regulations prescribe the use of halogen-free/flame-retardant cable. The pair twisting optimizes cross-talk attenuation and prevents electrical coupling within the line to a large extent. Increased interference protection as well as increased mechanical maximum stress by copper braid.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *18 x 0,10 mm*
Core insulation: *halogen-free material*
Core code: *DIN 47100*
First twisting: *conductors to pairs*
Twisting: *pairs in layers*
Shield: *tinned copper braid, coverage approx. 85%*
Jacket: *FRNC, grey sim. RAL 7001*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km bei +20 °C*
Capacity: *65 pF/m*
Characteristic impedance: *100 Ohm +/–10%*
Operating voltage: *350 V*
Testing voltage: *800 V*
Current capacity: *1,5A (at +25 °C and respectively 1 core is loaded)*

Temperature range: *static: –25 °C to +80 °C*
dynamic: –5 °C to +70 °C

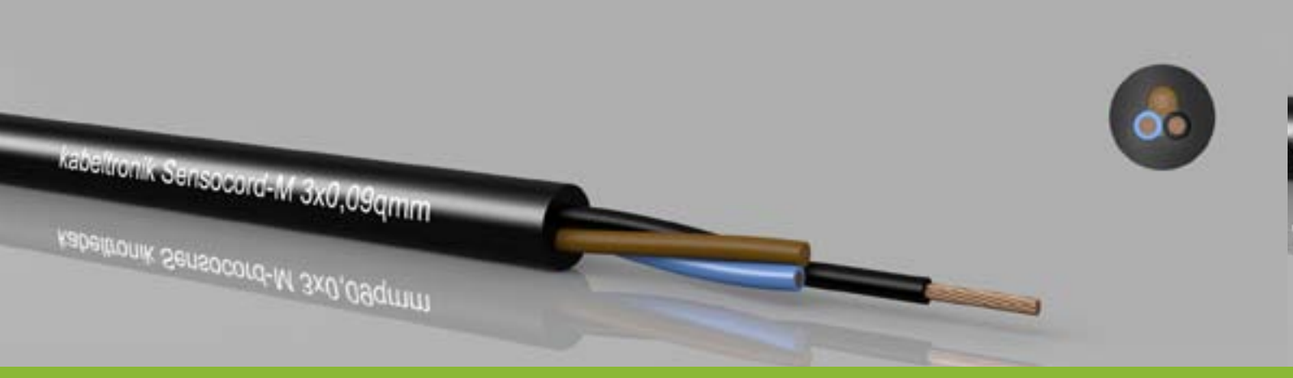
Bending radius: *min. 15 x O.D.*

Packaging

Rings at 100 m, reels

Zusatzinformationen: Flammwidrig nach DIN VDE 0472 Teil 804 Prüfart C/IEC 332.3; halogenfrei nach DIN VDE 047
nach DIN VDE 0472 Teil 813/IEC 754–2; geringe Rauchentwicklung im Brandfall
Add-on information: *Flame retardant acc. to DIN VDE 0472 part 804 testing C/IEC 332.3; halogen-free acc. to DIN V*
acc. to DIN VDE 0472 part 813/IEC 754–2; low smoke emission in case of fire

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
430601400	3 x 2 x 0,14	5,5	47,0	26,1
431001400	5 x 2 x 0,14	6,5	76,0	37,3
431601400	8 x 2 x 0,14	7,8	110,0	53,7
432601400	13 x 2 x 0,14	9,5	135,0	69,0
434001400	20 x 2 x 0,14	11,0	187,0	110,0
435001400	25 x 2 x 0,14	12,0	225,0	127,4



Sensorleitungen

Sensor cables

Sensocord-M Miniatur-Sensorleitung

Sensocord-M Miniature-Sensor cable

Verwendung
Schleppkettenfähige Miniatur-Sensorleitung mit PUR-Mantel. Mechanische Strapazierfähigkeit und sehr gute Beständigkeit gegen Öle, Fette, sowie UV-Strahlung prädestinieren diese Leitung sowohl für den industriellen Einsatz, als auch für den Betrieb im Freien.

Application
Drag chainable miniature-sensor cable with PUR-jacket. Mechanical durability and a very good stability against oils as well as UV-radiation, will distinguish this line for the industrial sector as well as for outdoor using.

Aufbau

Leiter: feinstdrähtige Cu-Litze, blk., nach DIN VDE 0295
Leiteraufbau: 19 x 0,079 mm
Aderisolation: PP

Farbcode:
3 adrig: bn, bl, sw
4 adrig: bn, bl, sw, ws
5 adrig: bn, bl, sw, ws, gr
8 adrig: DIN 47100

Verseilung: Adern in Lagen

Mantel:
Zweikomponentenmantel:
Innenseite PVC
Außenseite PUR, schwarz ähnl. RAL 9005

Construction

Conductor: *finest, bare stranded copper wire, acc. to DIN VDE 0295*
structure of conductor: *19 x 0,079 mm*
Core insulation: *PP*

Colour sequence:
3 cores: bn, bu, bk
4 cores: bn, bu, bk, wh
5 cores: bn, bu, bk, wh, gy
8 cores: DIN 47100

Twisting: *cores in layers*

Jacket:
two-component jacket:
inside PVC
outside PUR, black sim. RAL 9005

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: 300 V
Prüfspannung: 1200 V

Temperaturbereich:
ruhend: – 30 °C bis +80 °C
bewegt: – 15 °C bis +80 °C

Biegeradius:
ruhend: 8 x A-Ø
bewegt: 12 x A-Ø
Schleppkette: 15 x A-Ø

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at + 20 °C*
Operating voltage: *300 V*
Testing voltage: *1200 V*

Temperature range:
static: – 30 °C to +80 °C
dynamic: – 15 °C to +80 °C

Bending radius:
static: 8 x O.D.
dynamic: 12 x O.D.
e-chain: 15 x O.D.

Aufmachung

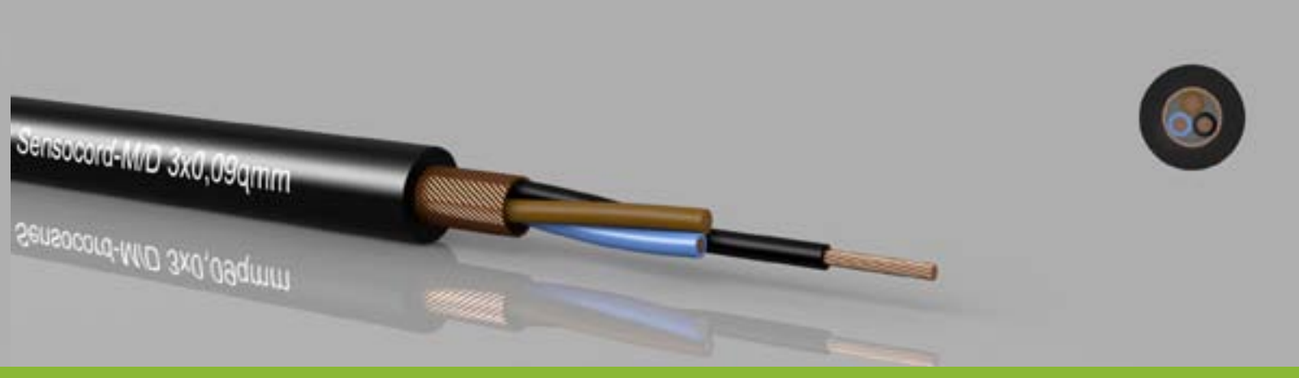
Spulen à 100 m

Packaging

Spools at 100 m

Zusatzinformationen: Geringer Außendurchmesser, sehr gute industrielle Verarbeitung durch PVC/PUR Mantel, Einsatz auch im Automotive Bereich.
Add-on information: *Small Outside Diameter, very good industrial working because PVC/PUR jacket, application also in the automotive section.*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
246300909	3 x 0,09	2,4	8,0	2,9
246400909	4 x 0,09	2,6	10,0	3,8
246500909	5 x 0,09	2,9	12,0	4,8
246800909	8 x 0,09	3,4	22,0	7,6



Sensorleitungen

Sensor cables

Sensocord-M/D Miniatur-Sensorleitung, geschirmt

Sensocord-M/D Miniature-Sensor cable, shielded

Verwendung
Geschirmte, schleppkettenfähige Miniatur-Sensorleitung mit PUR-Mantel. Mechanische Strapazierfähigkeit und sehr gute Beständigkeit gegen Öle, Fette, sowie UV-Strahlung prädestinieren diese Leitung sowohl für den industriellen Betrieb als auch für den Einsatz im Freien.

Application
Drag chainable shielded miniature-sensor cable with PUR-jacket. Mechanical durability and a very good stability against oils as well as UV-radiation, will distinguish this line for a industrial or a outdoor handling.

Aufbau

Leiter: feinstdrähtige Cu-Litze, blk., nach DIN VDE 0295
Leiteraufbau: 19 x 0,079 mm
Aderisolation: PP

Farbcode:
3 Adern: bn, bl, sw
4 Adern: bn, bl, sw, ws
5 Adern: bn, bl, sw, ws, gr
8 Adern: DIN 47100

Verseilung: Adern in Lagen
Abschirmung: Cu-Wendelschirm, blk.

Mantel:
Zweikomponentenmantel:
Innen PVC
Außen PUR, schwarz ähnl. RAL 9005

Construction

Conductor: *finest, bare stranded copper wire, acc. to DIN VDE 0295*
Structure of conductor: *19 x 0,079 mm*
Core insulation: *PP*

Colour sequence:
3 cores: bn, bu, bk
4 cores: bn, bu, bk, wh
5 cores: bn, bu, bk, wh, gy
8 cores: DIN 47100

Twisting: *cores in layers*
Shield: *bare copper spiral screen*

Jacket:
two-component jacket:
inside PVC
outside PUR, black sim. RAL 9005

Technische Daten

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: 300 V
Prüfspannung: 1200 V

Temperaturbereich:
ruhend – 30 °C bis +80 °C
bewegt: – 10 °C bis +80 °C

Biegeradius:
ruhend: min. 8 x A-Ø
bewegt: min.12 x A-Ø
Schleppkette: min. 15 x A-Ø

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage: *300 V*
Testing voltage: *1200 V*

Temperature range:
static: – 30 °C to +80 °C
dynamic: – 10 °C to +80 °C

Bending radius:
static: min.8 x O.D.
dynamic: min.12 x O.D.
e-chain: min. 15 x O.D.

Aufmachung

Spulen à 100 m

Packaging

Spools at 100 m

Zusatzinformationen: Geringer Außendurchmesser, sehr gute industrielle Verarbeitung durch PVC/PUR Mantel, Einsatz auch im Automotive Bereich.
Add-on information: *Small Outside Diameter, very good industrial working because PVC/PUR jacket, application also in the automotive section.*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
248300909	3 x 0,09	2,8	12,4	5,9
248400909	4 x 0,09	2,9	13,2	7,0
248500909	5 x 0,09	3,1	15,3	8,2
248800909	8 x 0,09	3,6	20,8	11,4

Sensorleitungen

Sensor cables

Sensocord-T wärmebeständig

Sensocord-T *temperature resistant*

Verwendung
Temperaturbeständige, hochflexible Sensorleitung. Mechanische Strapazierfähigkeit und sehr gute Beständigkeit gegen Öle und Fette. Einsatz u.a. für Temperaturmessungen in Verbindung mit Pt-Sensoren z. B. in Industrieöfen.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 7 x 0,20 mm
Aderisolation: FEP

Farbcode: 2 adrig: rt, ws
3 adrig: rt, rt, ws
4 adrig: bn, bl, sw, ws

Verseilung: Adern miteinander
Mantel: Silikonkautschuk, rotbraun

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: 120 V
Prüfspannung: 1500 V

Temperaturbereich: ruhend: – 40 °C bis +180 °C
bewegt: – 30 °C bis +180 °C

Biegeradius: ruhend: 8 x A-Ø
bewegt: 12 x A-Ø

Aufmachung

Ringe à 100 m, Spulen à 500 m

Application
Temperature resistant, highflexible sensor cable. Mechanical durability and a very good resistance against many oils and greases. Application among others for temperature measurements in conjunction with pt-sensors e.g. in industrial furnaces.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *7 x 0,20 mm*
Core insulation: *FEP*

Colour sequence: *2 cores: rd, wh*
3 cores: rd, rd, wh
4 core: bn, bu, bk, wh

Twisting: *cores with each other*
Jacket: *silicone rubber, redbrown*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage: *120 V*
Testing voltage: *1500 V*

Temperature range: *static: – 40 °C to +180 °C*
dynamic: – 30 °C to +180 °C

Bending radius: *static: 8 x O.D.*
dynamic: 12 x O.D.

Packaging

Rings at 100 m, spools at 500 m

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
244022200	2 x 0,22	3,5	16,5	4,4
244032200	3 x 0,22	3,7	20,0	6,6
244042200	4 x 0,22	3,9	25,0	8,8

Sensorleitungen

Sensor cables

Sensocord-T/C wärmebeständig, geschirmt

Sensocord-T/C *temperature resistant, shielded*

Verwendung
Geschirmte, hochflexible und temperaturbeständige Sensorleitung. Mechanische Strapazierfähigkeit und sehr gute Beständigkeit gegen Öle und Fette. Einsatz u.a. für Temperaturmessungen in Verbindung mit Pt-Sensoren z. B. in Industrieöfen.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 7 x 0,20 mm
Aderisolation: FEP

Farbcode: 2 adrig: rt, ws
3 adrig: rt, rt, ws
4 adrig: bn, bl, sw, ws

Abschirmung: Cu-Geflecht, vz.
Mantel: Silikonkautschuk, rotbraun

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: 120 V
Prüfspannung: 1500 V

Temperaturbereich: ruhend: – 40 °C bis +180 °C
bewegt: – 30 °C bis +180 °C

Biegeradius: ruhend: 10 x A-Ø
bewegt: 14 x A-Ø

Aufmachung

Ringe à 100 m, Spulen à 500 m

Application
Shielded, highflexible and temperature resistant sensor cable. Mechanical durability and a very good resistance against many oils and greases. Application among others for temperature measurements in conjunction with pt-sensors e.g. in industrial furnaces.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *7 x 0,20 mm*
Core insulation: *FEP*

Colour sequence: *2 cores: rd, wh*
3 cores: rd, rd, wh
4 cores: bn, bu, bk, wh

Shield: *tinned copper braid*
Jacket: *silicone rubber, redbrown*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage: *120 V*
Testing voltage: *1500 V*

Temperature range: *static: – 40 °C to +180 °C*
dynamic: – 30 °C to +180 °C

Bending radius: *static: 10 x O.D.*
dynamic: 14 x O.D.

Packaging

Rings at 100 m, spools at 500 m

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
244C22200	2 x 0,22	3,8	25,0	11,5
244C32200	3 x 0,22	4,0	30,0	13,0
244C42200	4 x 0,22	4,4	37,0	17,5

Sensorleitungen | *Sensor cables*

Sensocord-M-UL Miniatur-Sensorleitung

Sensocord-M-UL Miniature-Sensor cable

Verwendung
Schleppkettenfähige Miniatur-Sensorleitung für den industriellen Bereich. Durch den UV-beständigen PUR-Außenmantel auch im Freien einsetzbar. Mechanisch strapazierfähig und beständig gegen viele Öle und Fette. Die Leitung ist UL-approbiert gem. Style 20549/10954, halogenfrei und flammwidrig nach IEC 60332-1-2.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 7 x 0,127 mm (AWG28)
Aderisolation: PP (UL-Style 10954)

Farbcode:
3 adrig: bn, bl, sw
4 adrig: bn, bl, sw, ws
5 adrig: bn, bl, sw, ws, gr
8 adrig: DIN 47100

Verseilung: Adern in Lagen
Mantel: PUR, schwarz ähnl. RAL 9005

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: > 20 MOhm x km bei +20 °C
Leiterwiderstand: 210 Ohm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: 300 V
Prüfspannung: 3000 V

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +80 °C
bewegt: – 10 °C bis +80 °C

Biegeradius: ruhend: 7 x A-Ø
bewegt: 10 x A-Ø
Schleppkette: 15 x A-Ø

Aufmachung

Spulen à 100 m

Application
Drag chainable miniatur-sensor cable for the industrial sector. Because the UV-resistant PUR outer jacket also applicable outdoors. Mechanical durability and a very good stability against oils as well as many greases. This type is acc. to UL-Style 20549/10954, halogen-free and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *7 x 0,127 mm (AWG28)*
Core insulation: *PP (UL-Style 10954)*

Colour sequence:
3 cores: bn, bu, bk
4 cores: bn, bu, bk, wh
5 cores: bn, bu, bk, wh, gy
8 cores: DIN 47100

Twisting: *cores in layers*
Jacket: *PUR, black sim. RAL 9005*

Technical characteristics

Insulation resistance: *> 20 MOhm x km at +20 °C*
Conductor resistance: *210 Ohm x km at +20 °C*
Operating voltage: *300 V*
Testing voltage: *3000 V*

Temperature range:
static: – 30 °C to +80 °C
dynamic: – 10 °C to +80 °C

Bending radius:
static: 7 x O.D.
dynamic: 10 x O.D.
e-chain: 15 x O.D

Packaging

Spools at 100 m

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(AWG/qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
242030800	3 x AWG 28/0,09 qmm	2,3	7,4	2,8
242040800	4 x AWG 28/0,09 qmm	2,5	9,1	3,7
242050800	5 x AWG 28/0,09 qmm	2,7	10,7	4,6
242080800	8 x AWG 28/0,09 qmm	3,1	15,4	7,3

Sensorleitungen | *Sensor cables*

Sensocord-M/D-UL Miniatur-Sensorleitung, geschirmt

Sensocord-M/D-UL Miniature-Sensor cable, shielded

Verwendung
Geschirmte, halogenfreie Miniatur-Sensorleitung mit PUR-Mantel. Mechanische Strapazierfähigkeit und sehr gute Beständigkeit gegen Öle, Fette sowie UV-Strahlung prädestinieren diese Leitung für den industriellen Betrieb und für den Einsatz im Freien. Die Leitung ist UL-approbiert gem. Style 20549/10954 und flammwidrig nach IEC 60332–1–2.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 7 x 0,127 mm (AWG28)
Aderisolation: PP (UL-Style 10954)

Farbcode:
3 Adern: bn, bl, sw
4 Adern: bn, bl, sw, ws
5 Adern: bn, bl, sw, ws, gr
8 Adern: DIN 47100

Verseilung: Adern in Lagen
Abschirmung: Cu-Wendelschirm, blk
Mantel: PUR, schwarz ähnl. RAL 9005, UL-Style 20549

Technische Daten

Isolationswiderstand: > 20 MOhm x km bei +20 °C
Leiterwiderstand: 210 Ohm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: 300 V
Prüfspannung: 3000 V

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +80 °C
bewegt: – 10 °C bis +80 °C

Biegeradius: ruhend: 7 x A-Ø
bewegt: 10 x A-Ø
Schleppkette: 15 x A-Ø

Aufmachung

Spulen à 100 m

Application
Shielded Miniatur-Sensor cable with PUR-outer jacket. Mechanical durability and a very good stability against oils as well as UV-radiation, will distinguish this line for the industrial handling as well as for outside using. This type is acc. to UL-Style 20549/10954 and flame-retardant acc. to IEC 60332–1–2.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *7 x 0,127 mm (AWG28)*
Core insulation: *PP (UL-Style 10954)*

Colour sequence:
3 cores: bn, bu, bk
4 cores: bn, bu, bk, wh
5 cores: bn, bu, bk, wh, gy
8 cores: DIN 47100

Twisting: *cores in layers*
Shield: *bare copper spiral screen*
Jacket: *PUR, black sim. RAL 9005, UL-Style 20549*

Technical characteristics

Insulation resistance: *> 20 MOhm x km at +20 °C*
Conductor resistance: *210 Ohm x km at +20 °C*
Operating voltage: *300 V*
Testing voltage: *3000 V*

Temperature range:
static: – 30 °C to +80 °C
dynamic: – 10 °C to +80 °C

Bending radius:
static: 7 x O.D.
dynamic: 10 x O.D.
e-chain: 15 x O.D.

Packaging

Spools at 100 m

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(AWG/qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
24203D800	3 x AWG 28/0,09 qmm	2,5	11,4	6,3
24204D800	4 x AWG 28/0,09 qmm	2,7	13,5	7,7
24205D800	5 x AWG 28/0,09 qmm	2,9	15,5	9,0
24208D800	8 x AWG 28/0,09 qmm	3,3	21,2	12,7

Sensocord

Sensocord

Verwendung
Verbindungsleitung zwischen Sensor und Aktor in der Mess- und Regeltechnik.

Aufbau

Leiter: feinstdrähtige Cu-Litze, blk., gem. DIN VDE 0295

Leiteraufbau: 0,25 qmm: 32 x 0,10 mm
0,34 qmm: 42 x 0,10 mm

Aderisolation: PVC nach VDE 0207 Teil 4

Farbcode: 3 adrig: bn, bl, sw
4 adrig: bn, bl, sw, ws

Verseilung: Adern in Lagen

Mantel: S-PVC nach VDE 0207 Teil 5, selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC60332–1, schwarz ähnl. RAL 9005

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: 900 V
Prüfspannung: 2500 V

Temperaturbereich: ruhend: –30 °C bis +70 °C
bewegt: –10 °C bis +70 °C

Biegeradius: ruhend: 10 x A-Ø
bewegt: 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe à 100 m, Trommeln

Application
Connecting cable between sensor and actor in the field of measuring- and control technology.

Construction

Conductor: *finest, bare stranded copper wire, acc. to DIN VDE 0295*

Structure of conductor: *0,25 qmm: 32 x 0,10 mm*
0,34 qmm: 42 x 0,10 mm

Core insulation: *PVC acc. to VDE 0207 part 4*

Colour sequence: *3 cores: bn, bu, bk*
4 cores: bn, bu, bk, wh

Twisting: *cores in layers*
Jacket: *S-PVC acc. to VDE 0207 part 5, self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC60332–1, black sim. RAL 9005*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage: *900 V*
Testing voltage: *2500 V*

Temperature range: *static: –30 °C to +70 °C*
dynamic: –10 °C to +70 °C

Bending radius: *static: 10 x O.D.*
dynamic: 15 x O.D.

Packaging

Rings at 100 m, reels

Zusatzinformationen: Passend u.a. zur Piercecon und Quickon Schnellanschlusstechnik von PHOENIXCONTACT.
Weitere Abmessungen und andere Mantelwerkstoffe auf Anfrage lieferbar.
Add-on information: *Adapted amongst others for Piercecon and Quickon quick connection technology by PHOENIXCONTACT.*
Further Dimensions and other jacket-types available on request.

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
245302509	3 x 0,25	4,5	30,0	7,3
245402509	4 x 0,25	4,5	32,0	9,7
245303409	3 x 0,34	5,0	37,0	9,6
245403409	4 x 0,34	5,0	40,0	12,7

Sensocord-PUR

Sensocord-PUR

Verwendung
Sensorkabel mit robustem PUR Mantel zum Einsatz im Freien oder bei rauen Umgebungsbedingungen.

Aufbau

Leiter: feinstdrähtige Cu-Litze, blk. gem. DIN VDE 0295

Leiteraufbau: 0,25 qmm: 32 x 0,10 mm;
0,34 qmm: 42 x 0,10 mm

Aderisolation: PVC nach VDE 0207 Teil 4

Farbcode: 3 adrig: bn, bl, sw
4 adrig: bn, bl, sw, ws

Verseilung: Adern in Lagen

Mantel: PUR halogenfrei, schwarz ähnl. RAL 9005

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 200 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: 900 V
Prüfspannung: 2500 V

Temperaturbereich: ruhend: –40 °C bis +80 °C
bewegt: –20 °C bis +80 °C

Biegeradius: ruhend: 10 x A-Ø
bewegt: 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe à 100 m, Trommeln

Application
Sensor cable with a robust PUR outer jacket for outdoor using as well as applications with rough environmental conditions.

Construction

Conductor: *finest, bare stranded copper wire, acc. to DIN VDE 0295*

Structure of conductor: *0,25 qmm: 32 x 0,10 mm;*
0,34 qmm: 42 x 0,10 mm

Core insulation: *PVC acc. to VDE 0207 part 4*

Colour sequence: *3 cores: bn, bu, bk*
4 cores: bn, bu, bk, wh

Twisting: *cores in layers*
Jacket: *PUR, halogen-free, black sim. RAL 9005*

Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 200 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage: *900 V*
Testing voltage: *2500 V*

Temperature range: *static: –40 °C to +80 °C*
dynamic: –20 °C to +80 °C

Bending radius: *static: 10 x O.D.*
dynamic: 15 x O.D.

Packaging

Rings at 100 m, reels

Zusatzinformationen: Passend u.a. zur Piercecon und Quickon Schnellanschlusstechnik von PHOENIXCONTACT.
Weitere Abmessungen und andere Mantelwerkstoffe auf Anfrage lieferbar.
Add-on information: *Adapted amongst others for Piercecon and Quickon quick connection technology by PHOENIXCONTACT.*
Further Dimensions and other jacket-types available on request.

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
2453P2509	3 x 0,25	4,5	26,0	7,3
2454P2509	4 x 0,25	4,5	28,0	9,7
2453P3409	3 x 0,34	5,0	32,0	9,6
2454P3409	4 x 0,34	5,0	35,0	12,7

I-Y(St)Y Fernmelde-Installationskabel

I-Y(St)Y Telecommunication cable

Verwendung
Für Signal- und Fernsprechübertragung, zur festen Verlegung in trockenen und feuchten Betriebsstätten, auf und unter Putz, sowie im Freien.

Aufbau

Leiter: Cu-Draht, blk.
Aderisolation: PVC nach VDE 0207
Farbcode: nach VDE 0815
Vorverseilung: Adern zu Paaren; Ausführung 2 x 2 x 0,6/0,8 = Sternviererverseilung
Verseilung: Paare in Lagen
Abschirmung: Alu-Folie
Mantel: PVC nach VDE 0207, kieselgrau ähnl. RAL 7032

Technische Eigenschaften

Isolationswiderstand: min. 100 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: 300 V
Prüfspannung: 800 V
Temperaturbereich: – 15 °C bis +70 °C
Biegeradius: min. 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe à 100 m, Ringe à 250 m, Trommeln

Application
For signal- and communication-transmission, for fixed installation in dry and damp operating places on and under finery as well as in the outside area.

Construction

Conductor: *bare solid copper wire*
Core insulation: *PVC acc. to VDE 0207*
Colour sequence: *acc. to VDE 0815*
First twisting: *2 cores to a pair; Dimension 2 x 2 x 0,6/0,8 = starquad twisting*
Twisting: *pairs in layers*
Shield: *AL-Foil*
Jacket: *PVC acc. to VDE 0207, grey sim. RAL 7032*

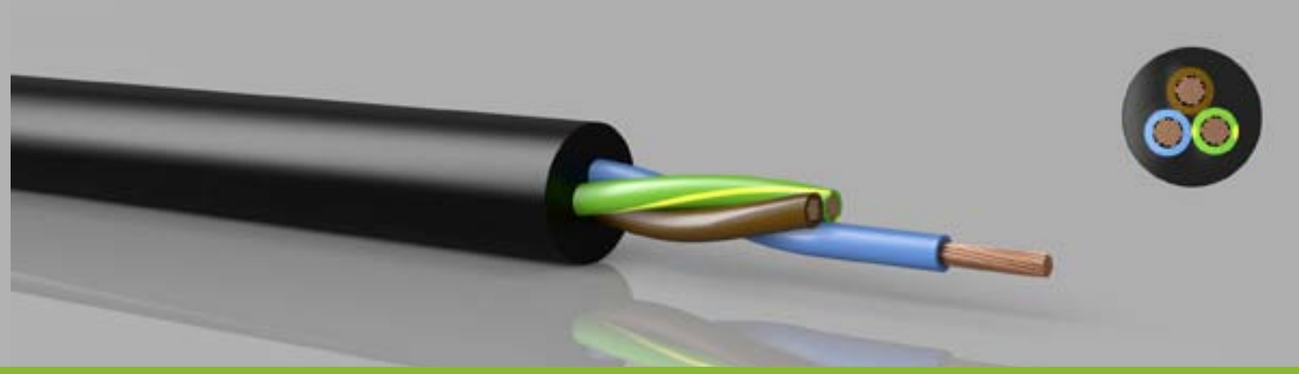
Technical characteristics

Insulation resistance: *min. 100 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage: *300 V*
Testing voltage: *800 V*
Temperature range: *– 15 °C to +70 °C*
Bending radius: *min. 15 x O.D.*

Packaging

Rings at 100 m, rings at 250 m, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
590406000	2 x 2 x 0,6	5,2	35,0	13,0
590806000	4 x 2 x 0,6	6,5	55,0	24,0
591206000	6 x 2 x 0,6	7,5	75,0	35,0
592006000	10 x 2 x 0,6	9,0	110,0	58,0
593206000	16 x 2 x 0,6	11,0	155,0	93,0
594006000	20 x 2 x 0,6	11,5	200,0	116,0
596006000	30 x 2 x 0,6	14,0	275,0	172,0
598006000	40 x 2 x 0,6	15,0	350,0	229,0
591000600	50 x 2 x 0,6	18,0	445,0	286,0
590408000	2 x 2 x 0,8	6,3	58,0	21,0
590808000	4 x 2 x 0,8	9,0	98,0	41,0
591208000	6 x 2 x 0,8	10,6	145,0	62,0
592008000	10 x 2 x 0,8	13,0	220,0	102,0
594008000	20 x 2 x 0,8	17,0	390,0	204,0
596008000	30 x 2 x 0,8	20,5	572,0	304,0
598008000	40 x 2 x 0,8	22,7	730,0	405,0
591000800	50 x 2 x 0,8	26,0	924,0	506,0



H03 VV-F Netzleitung harmonisiert
H05 VV-F Netzleitung harmonisiert

H03 VV-F Power cable harmonised
H05 VV-F Power cable harmonised

Verwendung
In trockenen Räumen für den Anschluss mobiler Stromverbraucher.
H03 VV-F: für leichte mechanische Beanspruchung; **H05 VV-F:** für mittlere mechanische Beanspruchung

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.
Aderisolation: PVC nach VDE 0207
Farbcode: nach VDE 0293 (HD308)
Verseilung: Adern in Lagen
Mantel: PVC nach VDE 0207
Mantelfarbe: schwarz, weiss, grau

Technische Eigenschaften

Betriebsspannung: **H03 VV-F:** Uo/U 300/300 V
H05 VV-F: Uo/U 300/500 V
Temperaturbereich: ruhend: – 25 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C
Prüfspannung: 2000 V
Biegeradius: 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe à 100 m

Application
For the connection of mobile power-consumers in dry rooms.
H03 VV-F: *for slight mechanical load;* ***H05 VV-F:*** *for medium mechanical load*

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*
Core insulation: *PVC acc. to VDE 0207*
Colour sequence: *acc. to VDE 0293 (HD308)*
Twisting: *cores in layers*
Jacket: *PVC acc. to VDE 0207*
Jacket colour: *black, white, grey*

Technical characteristics

Operating voltage: ***H03 VV-F:*** *Uo/U 300/300 V*
H05 VV-F: *Uo/U 300/500 V*
Temperature range: *static: – 25 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C
Testing voltage: *2000 V*
Bending radius: *15 x O.D.*

Packaging

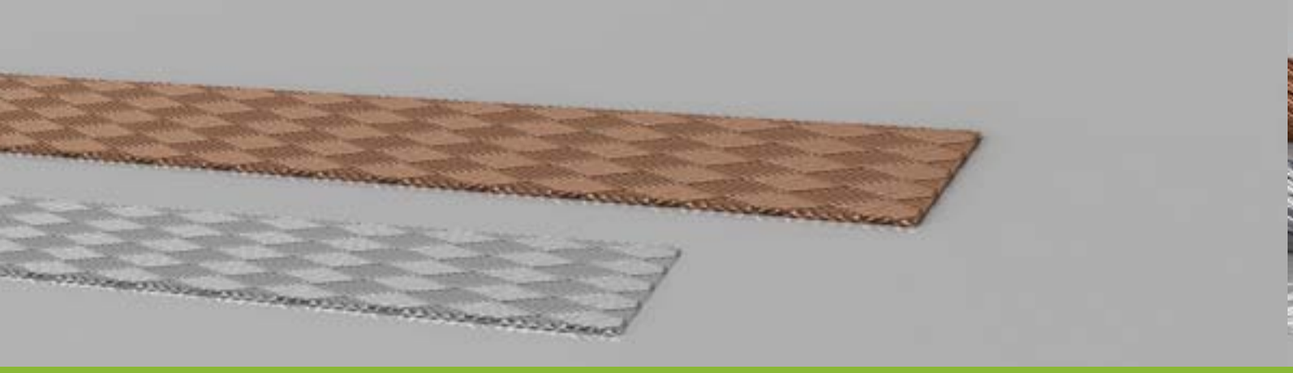
Rings at 100 m

H03 VV-F

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
7602075	2 x 0,75	5,6	49,0	14,4
7603075	3G0,75	5,9	59,0	21,6

H05 VV-F

8603075	3G0,75	6,6	59,0	21,6
8603100	3G1,0	7,0	73,0	29,0
8603150	3G1,5	8,3	94,0	43,2
8604075	4G0,75	7,5	72,0	28,8
8604150	4G1,5	9,2	117,0	57,6
8605075	5G0,75	8,5	91,0	36,0
8605150	5G1,5	10,5	144,0	72,0
8605250	5G2,5	12,2	243,0	120,0



Kupfergewebeband blank oder verzinnt

Copper earthing strap bare or tinned

Ausführung/Type

Flachgewalzte Schläuche aus blanken oder verzinnten Kupferdrähten.
Aufmachung: Ringe bzw. Spulen

Design/Type

Flat rolled tubes of bare or tinned copper wire.
Packaging: rings and/or spools.

Kupfergewebeband, blank | *Copper earthing strap, bare*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Aufbau *construction*	Breite x Stärke *width x thickness*	Gewicht *weight*
	(qmm)	(mm)	(mm)	(kg/km)
301002500	0,25	16 x 8 x 0,05	1,6 x 0,2	3,0
301005000	0,5	16 x 16 x 0,05	2,5 x 0,4	5,1
301007500	0,75	16 x 24 x 0,05	2,7 x 0,5	8,5
301010000	1,0	16 x 32 x 0,05	3,2 x 0,7	11,0
301015000	1,5	16 x 25 x 0,07	4,0 x 1,0	16,0
301020000	2,0	16 x 33 x 0,07	5,0 x 1,0	21,5
301025000	2,5	24 x 27 x 0,07	5,8 x 1,0	25,0
301040000	4,0	24 x 43 x 0,07	8,2 x 1,0	40,0
301060000	6,0	24 x 66 x 0,07	10,0 x 1,3	63,0
301080000	8,0	24 x 88 x 0,07	12,3 x 1,5	81,0
301100000	10,0	24 x 109 x 0,07	14,0 x 1,5	110,0
301160000	16,0	24 x 85 x 0,10	17,5 x 2,0	160,0
301250000	25,0	24 x 135 x 0,10	22,0 x 2,5	260,0
301350000	35,0	36 x 124 x 0,10	30,0 x 3,0	360,0
301500000	50,0	36 x 177 x 0,10	33,0 x 3,2	500,0
301700000	70,0	36 x 248 x 0,10	45,0 x 3,5	700,0

Kupfergewebeband verzinnt | *Copper earthing strap, tinned*

301005001	0,5	16 x 8 x 0,07	2,5 x 0,4	5,1
301007501	0,75	16 x 12 x 0,07	2,7 x 0,5	8,5
301010001	1,0	16 x 16 x 0,07	3,2 x 0,7	11,0
301015001	1,5	16 x 13 x 0,10	4,0 x 1,0	16,0
301020001	2,0	16 x 16 x 0,10	5,0 x 1,0	21,5
301025001	2,5	24 x 14 x 0,10	5,8 x 1,0	25,0
301040001	4,0	24 x 22 x 0,10	8,2 x 1,0	40,0
301060001	6,0	24 x 32 x 0,10	10,0 x 1,3	63,0
301080001	8,0	24 x 43 x 0,10	12,3 x 1,5	81,0
301100001	10,0	24 x 54 x 0,10	14,0 x 1,5	110,0
301160001	16,0	24 x 38 x 0,15	17,5 x 2,0	160,0
301250001	25,0	24 x 56 x 0,15	22,0 x 2,5	260,0
301350001	35,0	36 x 56 x 0,15	30,0 x 3,0	360,0
301500001	50,0	36 x 78 x 0,15	33,0 x 3,2	500,0
301700001	70,0	36 x 108 x 0,15	45,0 x 3,5	700,0

Kupferrundseil hochflexibel, blank oder verzinnt

Copper round ropes extremely flexible, bare or tinned

Ausführung/Type

Gezwirnte, runde Kupferlitze, blank oder verzinnt; in Anlehnung an DIN 46438.
Aufmachung: Ringe bzw. Spulen

Design/Type

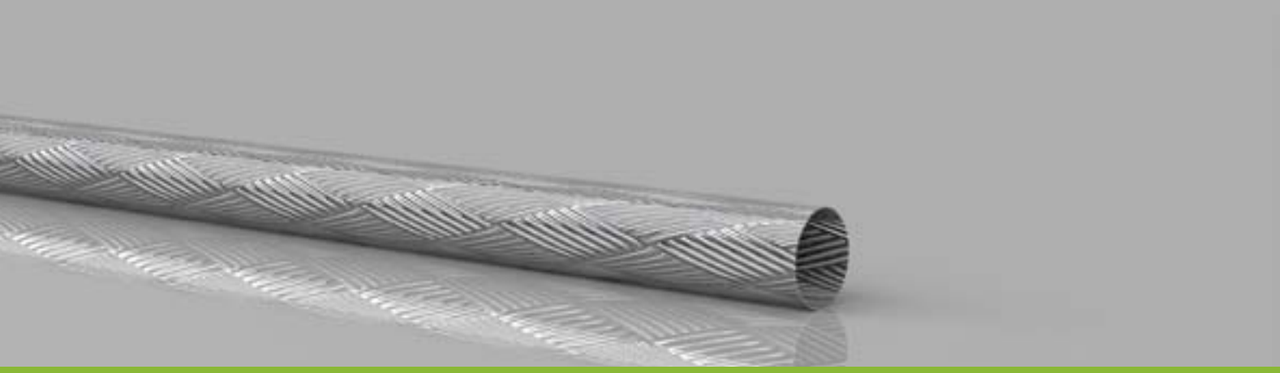
Twisted, bare or tinned round stranded copper wire; in acc. to DIN 46438.
Packaging: Rings and/or spools.

Kupferrundseil, blank | *Copper round ropes, bare*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Aufbau *construction*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*
	(qmm)	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)
401002500	0,25	65 x 0,07	0,7	2,5
401005000	0,5	132 x 0,07	1,0	5,5
401007500	0,75	195 x 0,07	1,2	8,0
401010000	1,0	259 x 0,07	1,5	10,8
401015000	1,5	385 x 0,07	1,9	15,0
401025000	2,5	651 x 0,07	2,4	25,0
401040000	4,0	1036 x 0,07	3,1	41,0
401060000	6,0	1575 x 0,07	4,0	63,0
401100000	10,0	2562 x 0,07	5,0	106,0
401160000	16,0	4116 x 0,07	6,5	176,0
401250000	25,0	1400 x 0,15	8,4	255,0
401350000	35,0	1960 x 0,15	10,0	385,0
401500000	50,0	2800 x 0,15	12,0	525,0
401700000	70,0	3920 x 0,15	13,0	780,0
401950000	95,0	5376 x 0,15	16,0	1050,0
401200000	120,0	6791 x 0,15	18,5	1250,0

Kupferrundseil, verzinnt | *Copper round ropes, tinned*

401002501	0,25	65 x 0,07	0,7	2,5
401005001	0,5	132 x 0,07	1,0	5,5
401007501	0,75	195 x 0,07	1,2	8,0
401010001	1,0	259 x 0,07	1,5	10,8
401015001	1,5	385 x 0,07	1,9	15,0
401025001	2,5	651 x 0,07	2,4	25,0
401040001	4,0	1036 x 0,07	3,1	41,0
401060001	6,0	1575 x 0,07	4,0	63,0
401100001	10,0	2562 x 0,07	5,0	106,0
401160001	16,0	4116 x 0,07	6,5	176,0
401250001	25,0	1400 x 0,15	8,4	255,0
401350001	35,0	1960 x 0,15	10,0	385,0
401500001	50,0	2800 x 0,15	12,0	525,0
401700001	70,0	3920 x 0,15	13,0	780,0
401950001	95,0	5376 x 0,15	16,0	1050,0
401200001	120,0	6791 x 0,15	18,5	1250,0



Kupferabschirmschläuche verzinnt

Copper braid tinned

Verwendung
Nachträgliche Abschirmung von isolierten Leitungen und Bauteilen, zur Vermeidung von elektrischen Störungen.

Aufbau

Geflecht aus Cu-Drähten, vz.

Aufmachung

Ringe bzw. Spulen

Application
Subsequent screening of insulated lines and construction units, for the avoidance of electrical interferences.

Construction

Braid from tinned copper wire

Packaging

Rings and/or spools

Bestell-Nr. *Order-No.*	Aufbau *construction*	Abmessung *dimension*	Innen-Ø *inner-Ø*	Innen-Ø *inner-Ø*	Gewicht *weight*
	(mm)	(qmm)	(normal)	(max.)	(kg/km)
201620100	16 x 2 x 0,10	0,25	0,7	3,0	3,0
201640100	16 x 4 x 0,10	0,50	1,0	4,0	5,0
201670100	16 x 7 x 0,10	0,88	1,5	6,0	9,0
202470100	24 x 7 x 0,10	1,32	2,8	8,0	15,0
203670100	36 x 7 x 0,10	1,98	4,0	12,0	20,0
203680150	36 x 8 x 0,15	5,14	6,5	19,0	55,0
202470200	24 x 7 x 0,20	5,30	5,0	10,0	60,0
203670200	36 x 7 x 0,20	7,90	8,5	25,0	85,0

Kupferrunddraht verzinnt oder versilbert

Copper rounded wires tinned or silver-plated

Ausführung/Type

Verzinnt: Verzinnungsklasse V2 nach DIN 40500.
Versilbert: 0,8/1,0/1,5: Silberauflage ca. 3 g/kg
0,5: Silberauflage ca. 4 g/kg

Aufmachung

1 kg-Gebinde in PE-Folie
25 m-Ringe in PE-Folie

Design/Type

Tinned: *Tin class V2 acc. to DIN 40500.*
Silver-plated: *0,8/1,0/1,5: silver plate approx. 3 g/kg*
0,5: silver plate approx. 4 g/kg

Packaging

1 kg of bundles in PE-foil
25 m-rings in PE-foil

Kupferrunddraht, verzinnt, 1 kg-Gebinde | *Copper rounded wires, tinned, 1 kg-bundles*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Ø *Ø* (mm)	Abmessung *dimension* (qmm)	ca.-m/kg *ca.-m/kg*	Cu-Gewicht,kg/St. *Cu-weight, kg/pc.*	Ag-Gewicht,g/St. *Ag-weight, g/pc.*
000105000	0,5	0,20	565	1	
000108000	0,8	0,50	220	1	
000110000	1,0	0,79	140	1	
000115000	1,5	1,77	65	1	

Kupferrunddraht, verzinnt, 25 m Ringe | *Copper rounded wires, tinned, 25 m rings*

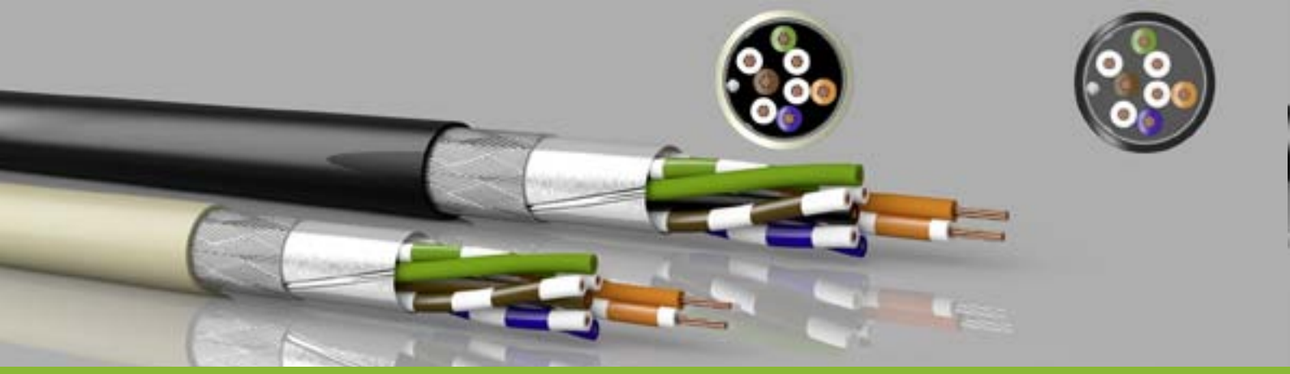
			ca.-kg/25 m *ca.-kg/25 m*		
000105025	0,5	0,20	0,05	0,0443	
000108025	0,8	0,50	0,12	0,1136	
000110025	1,0	0,79	0,18	0,1785	
000115025	1,5	1,77	0,39	0,3846	

Kupferrunddraht, versilbert, 1 kg-Gebinde | *Copper rounded wires, silver-plated, 1 kg-bundles*

			ca.-m/kg *ca.-m/kg*		
100105000	0,5	0,20	565	1	4
100108000	0,8	0,50	220	1	3
100110000	1,0	0,79	140	1	3
100115000	1,5	1,77	65	1	3

Kupferrunddraht, versilbert, 25 m Ringe | *Copper rounded wires, silver-plated, 25 m rings*

			ca.-kg/25 m *ca.-kg/25 m*		
100105025	0,5	0,20	0,05	0,0443	0,177
100108025	0,8	0,50	0,12	0,1136	0,341
100110025	1,0	0,79	0,18	0,1785	0,536
100115025	1,5	1,77	0,39	0,3846	1,154



CAT 5e Flex UTP-SC
CAT 5e Mobil PURFlex UTP-SC

CAT 5e Flex UTP-SC
CAT 5e Mobil PURFlex UTP-SC

Verwendung
Datenkabel für lokale Netzwerke (LAN) bis 150 MHz. Durch den flexiblen Leiter für den beweglichen Einsatz, z. B. als Patch-Kabel geeignet. Die PURFlex Version ist für den mobilen, trommelbaren Einsatz auch im Freien konzipiert.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: AWG 26/7
Aderisolation: PE
Vorverseilung: zwei Adern zum Paar
Verseilung: Paare zur Kabelseele
Gesamtschirm: Alu-Folie, Beilauflitze + Cu-Geflecht, vz. (UTP-SC)
Mantel: FRNC bzw. PUR

Technische Daten

Impedanz: 1–150 MHz: 100 +/–15 Ohm nach IEC 11801 EN 50173
Kapazität: 48 pF/m
Dämpfung (db/100 m):
10 MHz: 8,0; **62,5 MHz:** 20,2; **100 MHz:** 26,4; **200 MHz:** 37,8
Übertragungslänge: ca. 65 m

Temperaturbereich: ruhend: –20 °C bis +60 °C (FRNC)
bewegt: –5 °C bis +50 °C (FRNC)
ruhend: –25 °C bis +75 °C (PUR)
bewegt: –15 °C bis +75 °C (PUR)

Biegeradius: mobil: min. 12 x A-Ø
einmalig: min. 8 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
Data cable for local area networks (LAN) up to 150 MHz. Due to its flexible conductor, the cable is well suited for mobile applications, e.g. as a patch cable. The version PURFlex can also be used for mobile applications in- and outdoor.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *AWG 26/7*
Core insulation: *PE*
First twisting: *2 cores to a pair*
Twisting: *pairs to the cable rope*
Total shield: *AL-Foil, drain wire + tinned copper braid (UTP-SC)*
Jacket: *FRNC (LSZH) respectively PUR*

Technical characteristics

Impedance: *1–150 MHz: 100 +/–15 Ohm acc. to IEC 11801 EN 50173*
Capacity: *48 pF/m*
Attenuation (db/100 m):
10 MHz: *8,0;* ***62,5 MHz:*** *20,2;* ***100 MHz:*** *26,4;* ***200 MHz:*** *37,8*
Transfer Size: *approx. 65 m*

Temperature range: *static: –20 °C to +60 °C (FRNC/LSZH)*
dynamic: –5 °C to +50 °C (FRNC/LSZH)
static: –25 °C to +75 °C (PUR)
dynamic: –15 °C to +75 °C (PUR)

Bending radius: *mobil: min. 12 x O.D.*
one-time: min. 8 x O.D.

Packaging

Rings, reels

CAT 5e Flex FRNC

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(AWG)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
51082670H	4 x 2 x AWG 26/7	5,8	48,0	27,0

CAT 5e Mobil PURFlex

511826709	4 x 2 x AWG 26/7	5,9	48,0	27,0

CAT 5e Chain PURFlex UTP-C

CAT 5e Chain PURFlex UTP-C

Verwendung
Raue industrielle Bereiche, Schleppkette, Veranstaltungstechnik, Bühne, Außeneinsatz. Der hochflexible, trittfeste Aufbau dieser Leitung garantiert unter widrigsten Bedingungen die charakteristischen, sensiblen Cat. 5e Werte. Der PUR Mantel ist Salz- und Süßwasserbeständig, Ölbeständig sowie UV- und ozonbeständig. Die Leitung ist komplett halogenfrei, der Außenmantel zusätzlich flammwidrig nach IEC 60332-1-2.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: AWG 26/19
Aderisolation: Zell-Polyolefin, halogenfrei
Vorverseilung: Adern zum Paar
Verseilung: Paare zur Kabelseele
Füllung: weiche, gummiartige TPE Zwickelfüllung, halogenfrei
Gesamtschirm: Cu-Geflecht, vz. (UTP-C); opt. Bedeckung > 97%
Mantel: PUR, halogenfrei, flammwidrig nach IEC 60332-1-2, schwarz

Technische Daten

Impedanz: 1–250 MHz:
100 +/–15 Ohm nach IEC 11801 EN 50173
Kapazität: 48 pF/m
Übertragungslänge: ca. 65 m

Temperaturbereich: ruhend: –25 °C bis +70 °C
bewegt: –15 °C bis +70 °C

Biegeradius: Schleppkette: min. 15 x A-Ø
mobil: min. 10 x A-Ø
einmalig: min. 7 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
Rough industrial areas, e-chains, event technology, stage, etc.. The highflexible, footstep resistant construction of this cable guaranteed the characteristic, sensitive cat 5e data in heavy duty applications. The PUR outer jacket is resistant against water, oils as well as ozone and UV-radiation. The cable is halogen-free, the outer jacket additional flame retardant acc. to IEC 60332-1-2.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *AWG 26/19*
Core insulation: *Cell-Polyolefin, halogen-free*
First twisting: *cores to pairs*
Twisting: *pairs to the cable rope*
Infill: *softly, rubber-like TPE infill, halogen-free*
Total shield: *tinned copper braid (UTP-C); opt. coverage > 97%*
Jacket: *PUR, halogen-free, flame retardant acc. to IEC 60332-1-2, black*

Technical characteristics

Characteristic impedance: *1–250 MHz:*
100 +/– 15 Ohm acc. to IEC 11801/EN 50173
Capacity: *48 pF/m*
Transfer size: *approx. 65 m*

Temperature range: *static: –25 °C to +70 °C*
dynamic: –15 °C to +70 °C

Bending radius: *e-chain: min. 15 x O.D.*
mobil: min. 10 x O.D.
one-time: min. 7 x O.D.

Aufmachung

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu-Gewicht *co.–weight*
	(AWG)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
501826700	4 x 2 x AWG 26/19	6,2	55,0	27,0

CAT 7+
S-STP 1000 – FRNC

Verwendung
Installationskabel für den Einsatz in strukturierten Gebäudeverkabelungen nach ISO/IEC 11801 und EN 50173. Besser als CAT 7 nach EN 50288 und IEC 61156. Niedriges Skew, Paar- und Gesamtschirm, sowie ein hervorragendes NEXT.

Aufbau

Leiter: Cu-Draht, blk.
Leiteraufbau: AWG23/1
Aderisolation: Zell-PE, Skin
Vorverseilung: Adern zum Paar
Paarschirm: Alu-Folie (PiMF)
Verseilung: Paar zur Kabelseele
Gesamtschirm: Cu-Geflecht, vz.
Mantel: FRNC

Technische Daten

Isolationswiderstand: > 5 GOhm x km bei +20 °C
Impedanz: 100 +/– 5 Ohm @ 100 MHz
Kapazität: 42 pF/m
Signallaufzeit: max. 420 ns/100 m
Laufzeitunterschied: < 5 ns/100 m @ 100 MHz
Dämpfung(db/100 m): 1 MHz: 1,9; **10 MHz:** 4,8; **100 MHz:** 16,4; **500 MHz:** 38,2; **800 MHz:** 50,8; **1000 MHz:** 61,0

Temperaturbereich: ruhend: – 20 °C bis +60 °C
bewegt: – 5 °C bis +50 °C

Biegeradius: während Verlegung: min. 8 x A-Ø
nach Installation: min. 7 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
Structured wiring in buildings acc. to ISO/IEC 11801 and EN 50173. Better than CAT 7 acc. to EN 50288 and IEC 61156. Low scew, pair- and total screen as well as a brilliant NEXT.

Construction

Conductor: *bare solid copper wire*
Structure of conductor: *AWG23/1*
Core insulation: *Cell-PE, Foam Skin*
First twisting: *cores to pairs*
Pair screen: *AL-Foil (PimF)*
Twisting: *pairs to the cable rope*
Total shield: *tinned copper braid*
Jacket: *FRNC (LSZH)*

Technical characteristics

Insulation resistance: *> 5 GOhm x km at +20 °C*
Characteristic impedance: *100 +/– 5 Ohm @ 100 MHz*
Capacity: *42 pF/m*
Signal propragation time: *max. 420 ns/100 m*
Delay time: *< 5 ns/100 m*
Attenuation (db/100 m): 1 MHz: *1,9;* ***10 MHz:*** *4,8;* ***100 MHz:*** *16,4;* ***500 MHz:*** *38,2;* ***800 MHz:*** *50,8;* ***1000 MHz:*** *61,0*

Temperature range: *static: – 20 °C to +60 °C*
dynamic: – 5 °C to +50 °C

Bending radius: *while installation: min. 8 x O.D.*
after installation: min. 7 x O.D.

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(AWG)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
530802304	4 x 2 x AWG 23/1	8,0	70,0	38,0

CAT 7 Flex
S-STP – FRNC

Verwendung
Datenkabel für lokale Netzwerke (LAN) bis 600 MHz. Durch flexible Leiter für den beweglichen Einsatz z. B. zum Geräteanschluss oder als Patchkabel in Rangierfeldern geeignet.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: AWG26/7
Aderisolation: Zell-PE, Skin
Vorverseilung: Adern zum Paar
Paarschirm: Alu-Folie (PiMF)
Verseilung: Paare zur Kabelseele
Gesamtschirm: Cu-Geflecht, vz.
Mantel: FRNC

Technische Daten

Isolationswiderstand: > 2 GOhm x km bei +20 °C
Impedanz: 100 +/– 15 Ohm @ 100 MHz
Kapazität: 45 pF/m
Rel. Ausbreitungsgeschwindigkeit: ca. 0,76 c
Dämpfung (db/100 m): 1 MHz: 2,7; **10 MHz:** 8,0; **100 MHz:** 26,1; **300 MHz:**45,7; **600 MHz:**66,2

Temperaturbereich: ruhend: – 20 °C bis +60 °C
bewegt: – 5 °C bis +50 °C

Biegeradius: während Verlegung: min. 8 x A-Ø
nach Installation: min. 5 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
Data cable for local area networks (LAN) up to 600 MHz. By using of flexible conductors suitable e.g. for device connection or as patch cable for rack-wiring.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *AWG26/7*
Core insulation: *Cell PE, Foam Skin*
First twisting: *cores to pairs*
Pair screen: *AL-Foil (PimF)*
Twisting: *pairs to cable rope*
Total screen: *tinned copper braid*
Jacket: *FRNC (LSZH)*

Technical characteristics

Insulation resistance: *> 2 GOhm x km at +20 °C*
Characteristic impedance: *100 +/– 15 Ohm @ 100 MHz*
Capacity: *45 pF/m*
Rel. propagation velocity: *approx. 0,76 c*
Attenuation (db/100 m): 1 MHz: *2,7;* ***10 MHz:*** *8,0;* ***100 MHz:*** *26,1;* ***300 MHz:****45,7;* ***600 MHz:*** *66,2*

Temperature range: *static: – 20 °C to +60 °C*
dynamic: – 5 °C to +50 °C

Bending radius: *while installation: min. 8 x O.D.*
after installation: min. 5 x O.D.

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(AWG)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
5308267H0	4 x 2 x AWG 26/7	6,2	42,0	22,0

CAT 7 Mobil HighFlex STP-C

CAT 7 Mobil HighFlex STP-C

Verwendung
Sehr flexibles Datenkabel für lokale Netzwerke (LAN) bis 600 MHz. Durch flexible Leiter und extra starken Soft-PVC Mantel für den mobilen Einsatz z. B. als Patch-kabel und/oder im Eventbereich bestens geeignet.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: AWG 26/7
Aderisolation: Zell-PE, Skin
Vorverseilung: Adern zum Paar
Paarschirm: Alu-Folie (PiMF)
Verseilung: Paare zur Kabelseele
Gesamtschirm: Cu-Geflecht, vz.
Mantel: Soft-PVC, schwarz

Technische Daten

Isolationswiderstand: > 2 GOhm x km bei +20 °C
Impedanz: 100 +/– 5 Ohm @ 100 MHz
Kapazität: 45 pF/m
Signallaufzeit: max. 450 ns/100 m
Laufzeitunterschied: < 3 ns/100 m
Dämpfung (db/100 m): 1 MHz: 2,8; **10 MHz:** 8,5; **100 MHz:** 27,0; **300 MHz:** 47,0; **600 MHz:** 67,5

Temperaturbereich: ruhend: – 25 °C bis +70 °C
bewegt: – 15 °C bis +70 °C

Biegeradius: mobil: min. 12 x A-Ø
einmalig: min. 7 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
Very flexible Data cable for local area networks (LAN) up to 600 MHz. By using flexible conductors as well as an extra thick soft-pvc jacket, optimallly suitable for mobile applications e.g. as patch cable and/or for the event technology.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *AWG 26/7*
Core insulation: *Cell PE, Foam Skin*
First twisting: *cores to pairs*
Pair screen: *AL-Foil (PimF)*
Twisting: *pairs to cable rope*
Total screen: *tinned copper braid*
Jacket: *Soft-PVC, black*

Technical characteristics

Insulation resistance: *> 2 GOhm x km at +20 °C*
Characteristic impedance: *100 +/– 5 Ohm @ 100 MHz*
Capacity: *45 pF/m*
Signal propragation time: *max. 450 ns/100 m*
Delay time: *< 3 ns/100 m*
Attenuation (db/100 m): 1 MHz: *2,8;* ***10 MHz:*** *8,5;* ***100 MHz:*** *27,0;* ***300 MHz:*** *47,0;* ***600 MHz:*** *67,5*

Temperature range: *static: – 25 °C to +70 °C*
dynamic: – 15 °C to +70 °C

Bending radius: *mobil: min. 12 x O.D.*
one-time: min. 7 x O.D.

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(AWG)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
531826700	4 x 2 x AWG 26/7	7,3	52,0	25,0

CAT 7 Mobil PURFlex STP-C

CAT 7 Mobil PURFlex STP-C

Verwendung
Flexibles Datenkabel für lokale Netzwerke (LAN) bis 600 MHz. Durch flexible Leiter und PUR Mantel für den mobilen rauen Einsatz auch im Außenbereich (Event) bestens geeignet.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Aderisolation: Zell-PE, Skin
Vorverseilung: Adern zum Paar
Paarschirm: Alu-Folie
Verseilung: Paare zur Kabelseele
Gesamtschirm: Cu-Geflecht, vz.
Mantel: PUR, schwarz

Technische Daten

Isolationswiderstand: > 2 GOhm x km bei +20 °C
Impedanz: 100 +/– 5 Ohm @ 100 MHz
Kapazität: 45 pF/m
Signallaufzeit: max. 450 ns/100 m
Laufzeitunterschied: < 3 ns/100 m
Dämpfung (db/100 m): 1 MHz: 2,8; **10 MHz:** 8,5; **100 MHz:** 27,0; **300 MHz:** 47,0; **600 MHz:** 67,5

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +75 °C
bewegt: – 20 °C bis +75 °C

Biegeradius: mobil: min. 12 x A-Ø
einmalig: min. 7 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
Flexible Data cable for local area networks (LAN) up to 600 MHz. By using flexible conductors as well as an PUR jacket, optimallly suitable for mobile, raw applications e.g. the event technology.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Core insulation: *Cell PE, Foam Skin*
First twisting: *cores to pairs*
Pair screen: *AL-Foil*
Twisting: *pairs to cable rope*
Total screen: *tinned copper braid*
Jacket: *PUR, black*

Technical characteristics

Insulation resistance: *> 2 GOhm x km at +20 °C*
Characteristic impedance: *100 +/– 5 Ohm @ 100 MHz*
Capacity: *45 pF/m*
Signal propragation time: *max. 450 ns/100 m*
Delay time: *< 3 ns/100 m*
Attenuation (db/100 m): 1 MHz: *2,8;* ***10 MHz:*** *8,5;* ***100 MHz:*** *27,0;* ***300 MHz:*** *47,0;* ***600 MHz:*** *67,5*

Temperature range: *static: – 30 °C to +75 °C*
dynamic: – 20 °C to +75 °C

Bending radius: *mobil: min. 12 x O.D.*
one-time: min. 7 x O.D.

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(AWG)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
532826700	4 x 2 x AWG 26/7	7,3	52,0	25,0

Konfektionierte Leitungen
Cord sets

Patchkabel | ***Patch cables***

Patchkabel Cat.5e (beidseitig mit RJ45 Steckern) | *Patch cable Cat.5e (two-way with RJ45 connectors)* 72
Patchkabel Cat.7 (beidseitig mit RJ45 Steckern) | *Patch cable Cat.7 (two-way with RJ45 connectors)* 73
Patchkabel Cat.7 CrossOver -FRNC | *Patch cable Cat.7 CrossOver -FRNC* 73

USB-Kabel | ***USB cables***

USB-Kabel A-A Stecker-Stecker 3.0 zertifiziert | *USB-cable A-A male-male 3.0 certified* 74
USB-Kabel A-A Stecker-Buchse, 3.0 zertifiziert | *USB-cable A-A male-female, 3.0 certified* 74
USB-Kabel A-B Stecker-Stecker, 3.0 zertifiziert | *USB-cables A-B male-male, 3.0 certified* 75
USB-Kabel B-B Stecker-Stecker, 3.0 zertifiziert | *USB-cable B-B male-male, 3.0 certified* 75
USB-Kabel A-A Stecker-Stecker | *USB-cable A-A male-male* 76
USB-Kabel A-A Stecker-Buchse | *USB-cable A-A male-female* 76
USB-Kabel A-B Stecker-Stecker | *USB-cable A-B male-male* 77
USB-Kabel B-B Stecker-Stecker | *USB-cable B-B male-male* 77

Patchkabel Cat.5e (beidseitig mit RJ45 Steckern)

Patch cable Cat.5e (two-way with RJ45 connectors)

Beschreibung

4 x 2 x AWG26/7 Cat. 5e nach ISO/IEC 11801,
doppelt geschirmt,
Belegung 1:1,
vergossene Stecker mit Längenangabe im Mould

Description

4 x 2 x AWG26/7 Cat. 5e acc. to ISO/IEC 11801,
double shielded,
allocation 1:1,
encapsulated connectors with units of length at the mould

Aufmachung

Stück

Packaging

Piece

Temperaturbereich

– 20 °C bis +75 °C

Temperature range

– 20 °C to +75 °C

Farben

Ab Lager: grau
(weitere Farben auf Anfrage)

Colour

Available from stock: grey
(further colours are available on request)

Zusatzinformationen: Cat.5e UL-zertifiziert (Style 2835) sowie Cat.5e in FRNC (LSZH) auf Anfrage lieferbar.
Add-on information: Cat.5e UL-certified (style 2835) and Cat.5e in FRNC (LSZH) are available on request.

Bestell-Nr. *Order-No.*	Ausführung *Construction*	Schirmung *Shielding*	Länge *Length*
190501000	Cat.5e	S-FTP	1,0
190503000	Cat.5e	S-FTP	3,0
190505000	Cat.5e	S-FTP	5,0
190507000	Cat.5e	S-FTP	7,0
190510000	Cat.5e	S-FTP	10,0
190515000	Cat.5e	S-FTP	15,0
190520000	Cat.5e	S-FTP	20,0
190550000	Cat.5e	S-FTP	50,0

Patchkabel Cat.7 (beidseitig mit RJ45 Steckern)
Patchkabel Cat.7 CrossOver -FRNC

Patch cable Cat.7 (two-way with RJ45 connectors)
Patch cable Cat.7 CrossOver -FRNC

Beschreibung

Cat.7-FRNC:
4 x 2 x AWG26/7 CAT.7 nach ISO/IEC 11801,
600 MHz, doppelt geschirmt;
Belegung 1:1, FRNC
Cat.7-CrossOver-FRNC:
Patchkabel mit gekreuzter Verdrahtung für Ethernet.
Belegung: 1:3/2:6/3:1/4:5/5:4/6:2/7:8/ 8:7 /S:S

Description

Cat.7-FRNC:
4 x 2 x AWG26/7 CAT.7 acc. to ISO/IEC 11801,
600 MHz, double shielded,
allocation 1:1, FRNC (LSZH)
Cat.7-CrossOver-FRNC:
Patch cable with crossed wiring for Ethernet.
allocation: 1:3/2:6/3:1/4:5/5:4/6:2/7:8/8:7/S:S

Aufmachung

Stück

Packaging

Piece

Temperaturbereich

ruhend: – 20 °C bis +60 °C
bewegt: 0 °C bis +50 °C

Temperature range

static: – 20 °C to +60 °C
dynamic: 0 °C to +50 °C

Farbe

Ab Lager:
Cat.7-FRNC: grau (blau, gelb, grün, rot und schwarz auf Anfrage)
Cat.7-CrossOver-FRNC: grau mit gelben Knickschutztüllen

Colour

Available from stock:
Cat.7-FRNC (LSZH): grey (blue, yellow, green, red and black are available on request)
Cat.7-CrossOver-FRNC (LSZH): grey with yellow tension reliefs

Zusatzinformationen: Bei unseren Cat.7 Patchkabeln sind die Kontakte vergoldet.
Add-on information: Our Cat.7 patch cables have gold-plated contactors.

Patchkabel Cat.7 | *Patch cable Cat.7*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Ausführung *Construction*	Schirmung *Shielding*	Länge *Length*
190701000	Cat.7-FRNC	S-FTP	1,0
190703000	Cat.7-FRNC	S-FTP	3,0
190705000	Cat.7-FRNC	S-FTP	5,0
190707500	Cat.7-FRNC	S-FTP	7,5
190710000	Cat.7-FRNC	S-FTP	10,0
190715000	Cat.7-FRNC	S-FTP	15,0
190725000	Cat.7-FRNC	S-FTP	25,0
190750000	Cat.7-FRNC	S-FTP	50,0

Patchkabel Cat.7 CrossOver | *Patch cable Cat.7 CrossOver*

192701000	Cat.7-CrossOver-FRNC	S-FTP	1,0
192703000	Cat.7-CrossOver-FRNC	S-FTP	3,0
192705000	Cat.7-CrossOver-FRNC	S-FTP	5,0
192707500	Cat.7-CrossOver-FRNC	S-FTP	7,5
192710000	Cat.7-CrossOver-FRNC	S-FTP	10,0

USB-Kabel | *USB cable*

USB-Kabel A-A Stecker-Stecker 3.0 zertifiziert
USB-Kabel A-A Stecker-Buchse, 3.0 zertifiziert

USB-cable A-A male-male 3.0 certified
USB-cable A-A male-female, 3.0 certified

Verwendung
Verbinden von PC und Endgeräten
(Stecker-Stecker: PC, Verlängerung, usw; Stecker-Buchse: USB Sticks, usw.).

Aufmachung

Stück

Temperaturbereich

ruhend: –40 °C bis +80 °C
bewegt: –10 °C bis +40 °C

Farbe

Ab Lager: blau

Zusatzinformationen: Kabel ist zertifiziert nach UL 2725.
Add-on information: *Cable is certified acc. to UL 2725.*

Application
Connecting PCs and network devices
(male-male: pc, extension, etc.; male-female: USB stick, etc.).

Packaging

Piece

Temperature range

static: –40 °C to +80 °C
dynamic: –10 °C to +40 °C

Colour

Available from stock: *blue*

USB-Kabel A-A Stecker, Stecker, 3.0 zertifiziert | *USB-cable A-A, male-male, 3.0 certified*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Ausführung *Construction*	Länge *Length*
192101000	A-A/Stecker-Stecker/male-male	1,0
192102000	A-A/Stecker-Stecker/male-male	2,0
192103000	A-A/Stecker-Stecker/male-male	3,0

USB-Kabel A-A, Stecker-Buchse, 3.0 zertifiziert | *USB-cable A-A, male-female, 3.0 certified*

192201000	A-A/Stecker-Buchse/male-female	1,0
192202000	A-A/Stecker-Buchse/male-female	2,0
192203000	A-A/Stecker-Buchse/male-female	3,0

USB-Kabel | *USB cable*

USB-Kabel A-B Stecker-Stecker, 3.0 zertifiziert
USB-Kabel B-B Stecker-Stecker, 3.0 zertifiziert

USB-cables A-B male-male, 3.0 certified
USB-cable B-B male-male, 3.0 certified

Verwendung
Verbinden von PC und Endgeräten (Drucker, usw.).

Aufmachung

Stück

Temperaturbereich

ruhend: –40 °C bis +80 °C
bewegt: –10 °C bis +40 °C

Farbe

Ab Lager: blau

Zusatzinformationen: Kabel ist zertifiziert nach UL 2725.
Add-on information: *Cable is certified acc. to UL 2725.*

Application
Connecting PCs and network devices (printers, etc.).

Packaging

Piece

Temperature range

static: –40 ° C to +80 °C
dynamic: –10 ° C to +40 °C

Colour

Available from stock: *blue*

USB-Kabel A-B, Stecker-Stecker, 3.0 zertifiziert | *USB-cables A-B, male-male, 3.0 certified*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Ausführung *Construction*	Länge *Length*
192501000	A-B/Stecker-Stecker/male-male	1,0
192502000	A-B/Stecker-Stecker/male-male	2,0
192503000	A-B/Stecker-Stecker/male-male	3,0

USB-Kabel B-B Stecker-Stecker, 3.0 zertifiziert | *USB-cable B-B male-male, 3.0 certified*

192601000	B-B/Stecker-Stecker/male-male	1,0
192602000	B-B/Stecker-Stecker/male-male	2,0
192603000	B-B/Stecker-Stecker/male-male	3,0

USB-Kabel | *USB cable*

USB-Kabel A-A Stecker-Stecker
USB-Kabel A-A Stecker-Buchse

USB-cable A-A male-male
USB-cable A-A male-female

Verwendung
z. B. zum Verbinden von PC und Endgeräten
(Stecker-Stecker: PC, Verlängerung, usw.; Stecker-Buchse: USB-Sticks, usw.)

Aufmachung

Stück

Temperaturbereich

– 20 °C bis +80 °C

Farbe

Ab Lager: grau

Application
Connecting PCs and network devices
(male-male: pc, extension, etc.; male-female: USB stick, etc.)

Packaging

Piece

Temperature range

– 20 °C to +80 °C

Colour

Available from stock: grey

USB-Kabel A-A, Stecker-Stecker | *USB-cable A-A, male-male*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Ausführung *Construction*	Länge *Length*
191101000	A-A/Stecker-Stecker/male-male	1,0
191102000	A-A/Stecker-Stecker/male-male	2,0
191103000	A-A/Stecker-Stecker/male-male	3,0
191105000	A-A/Stecker-Stecker/male-male	5,0

USB-Kabel A-A, Stecker-Buchse | *USB-cable A-A, male-female*

191202000	A-A/Stecker-Buchse/male-female	2,0
191203000	A-A/Stecker-Buchse/male-female	3,0
191205000	A-A/Stecker-Buchse/male-female	5,0

USB-Kabel | *USB cable*

USB-Kabel A-B Stecker-Stecker
USB-Kabel B-B Stecker-Stecker

USB-cable A-B male-male
USB-cable B-B male-male

Verwendung
z. B. zum Verbinden von PC und Endgeräten (Drucker, usw.)

Aufmachung

Stück

Temperaturbereich

– 20 °C bis +80 °C

Farbe

Ab Lager: grau

Application
Connecting PCs and network devices

Packaging

Piece

Temperature range

– 20 °C to +80 °C

Colour

Available from stock: grey

USB-Kabel A-B, Stecker-Stecker | *USB-cables A-B, male-male*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Ausführung *Construction*	Länge *Length*
191501000	A-B/Stecker-Stecker/male-male	1,0
191502000	A-B/Stecker-Stecker/male-male	2,0
191503000	A-B/Stecker-Stecker/male-male	3,0
191505000	A-B/Stecker-Stecker/male-male	5,0

USB-Kabel B-B, Stecker-Stecker | *USB-cable B-B, male-male*

191601000	B-B/Stecker-Stecker/male-male	1,0
191602000	B-B/Stecker-Stecker/male-male	2,0
191603000	B-B/Stecker-Stecker/male-male	3,0

Audiokabel/*Audio cables*
Videoleitungen/*Video cables*
Kombikabel/*Hybrid cables*

Verdrahtungsleitungen, geschirmt | ***Rack wiring cables, shielded***

V(St)M-Y PVC – Massivleiter, AES/EBU	***V(St)M-Y PVC** – solid wire, AES/EBU*	82
V(St)M-H FRNC – Massivleiter, AES/EBU	***V(St)M-H FRNC** – solid wire, AES/EBU*	82
V(St)F-Y PVC – flexibel, AES/EBU	***V(St)F-Y PVC** – flexible, AES/EBU*	83
V(St)F-H FRNC – flexibel, AES/EBU	***V(St)F-H FRNC** – flexible, AES/EBU*	83
V(St)D-Y PVC – Massivleiter, AES/EBU	***V(St)D-Y PVC** – solid wire, AES/EBU*	84
V(St)D-H FRNC – Massivleiter, AES/EBU	***V(St)D-H FRNC** – solid wire, AES/EBU*	84
Yv0(St)Y, LiYv0(StLi)Y, H2Yv0(St)H, analog	***Yv0(St)Y, LiYv0(StLi)Y, H2Yv0(St)H,** analoge*	85

Digitalkabel 1- und 2-paarig, AES/EBU & DMX | ***Digital cables one and two pairs, AES/EBU & DMX***

DigiPatch höchstflexibel	***DigiPatch** extremely flexible*	86
DigiPatch FRNC hochflexibel	***DigiPatch FRNC** high flexible*	86
DigiTwin	***DigiTwin***	87
DigiOne 2 x 0,14 qmm/2 x 0,22 qmm/2 x 0,34 qmm	***DigiOne** 2 x 0,14 qmm/2 x 0,22 qmm/2 x 0,34 qmm*	88
DigiOne FRNC 2 x 0,14 qmm/2 x 0,22 qmm/2 x 0,34 qmm	***DigiOne FRNC** 2 x 0,14 qmm/2 x 0,22 qmm/2 x 0,34 qmm*	89
DigiOne Mobil Flex, DigiOne Mobil PURFlex	***DigiOne Mobil Flex, DigiOne Mobil PURFlex***	90
DigiTwo Mobil Flex, DigiTwo Mobil PURFlex	***DigiTwo Mobil Flex, DigiTwo Mobil PURFlex***	91
DigiTwo	***DigiTwo***	92

Modulationskabel – AES/EBU | ***Audio multicore – AES/EBU***

Digitronic F110 S-PVC, Paar- und Gesamtschirm	***Digitronic F110** S-PVC, pair and total screen*	93
Digitronic D110 PVC, Paar- und Gesamtschirm	***Digitronic D110** PVC, pair and total screen*	94
Digitronic D110 FRNC-C Paar- und Gesamtschirm	***Digitronic D110 FRNC-C** pair and total screen*	95
Digitronic A110 PVC, Paar- und Gesamtschirm, PiMF	***Digitronic A110** PVC, pair and total screen, PiMF*	96
Digitronic A110 FRNC Paar- und Gesamtschirm, PiMF	***Digitronic A110 FRNC** pair and total screen, PiMF*	97
Digitronic Digiflex FRNC, 3-fach geschirmt, PiMF	***Digitronic Digiflex** FRNC, triple shielded, PiMF*	98
Digitronic Digistar FRNC, 3-fach geschirmt, PiMF	***Digitronic Digistar** FRNC, triple shielded, PiMF*	99

Modulationskabel analog | ***Audio multicore***

Computronic C11 PUR-Mantel, Paar- und Gesamtschirm	***Computronic C11** PUR-jacket, pair and total screen*	100
Computronic CF11 FRNC, Paar- und Gesamtschirm	***Computronic CF11** FRNC, pair and total screen*	101
Computronic PVC, Paar- und Gesamtschirm (LiY – 2DY-FCY)	***Computronic** PVC, pair- and total screen (LiY – 2DY-FCY)*	102

Mikrofonkabel | ***Microphone cables***

Mik-C-Outdoor PUR-Mantel, Cu-Geflechtschirm	***Mik-C-Outdoor** PUR-jacket, copper braid*	103
Mik-D-Patch Wendelschirm	***Mik-D-Patch** spiral shield*	104
Mik-D-Classic Wendelschirm	***Mik-D-Classic** spiral shield*	105
Mik-D Highflex Stage Wendelschirm	***Mik-D Highflex Stage** spiral shield*	106
Mik-D/D-PVC doppelter Wendelschirm	***Mik-D/D-PVC** double spiral shield*	107
Mik-D/D-FRNC doppelter Wendelschirm	***Mik-D/D-FRNC** double spiral shield*	107
Mik-D/D 3-PVC doppelter Wendelschirm	***Mik-D/D 3-PVC** double spiral shield*	108
Mik-D/D 3-FRNC doppelter Wendelschirm	***Mik-D/D 3-FRNC** double spiral shield*	108
Mik-C-PVC Cu-Geflechtschirm	***Mik-C-PVC** copper braid*	109
Mik-C-FRNC Cu-Geflechtschirm	***Mik-C-FRNC** copper braid*	109
Mik-C/C doppelter Geflechtschirm	***Mik-C/C** double copper braid*	110

Dioden- und Stereoleitungen | ***Diode- and stereolines***

Diodenleitung	***Diode line***	111
Stereoleitung	***Stereo line***	112

Lautsprecherkabel | ***Speaker cables***

LiY-Z PVC, flach	***LiY-Z** PVC, flat*	113
LifY-Z PVC, flach, hochflexibel	***LifY-Z** PVC, flat, extremely flexible*	113
L-RP PVC	***L-RP** PVC*	114
L-RF FRNC	***L-RF** FRNC*	115
KL-RP PVC, Koax	***KL-RP** PVC, Koax*	116
KL-RF FRNC, Koax	***KL-RF** FRNC, Koax*	117

Kombikabel, Hybridkabel | ***Hybrid cables***

CPC 1-Mini 1 x Daten (Audio) + 1 x Netz	***CPC 1-Mini** 1 x data (audio) + 1 x power*	118
CPC 1 FRNC, 1 x Daten (Audio) + 1 x Netz	***CPC 1** FRNC, 1 x data (audio) + 1 x power*	119
CPC 2 2 x Daten (Audio) + 1 x Netz	***CPC 2** 2 x data (audio) + 1 x power*	120
CPC 3 2 x Daten (Audio) + 1 x Netz	***CPC 3** 2 x data (audio) + 1 x power*	121
KK 3/4-Mini 3 x Video + 4 x Signal	***KK 3/4-Mini** 3 x video + 4 x signal*	122
KK 5/5-Mini 5 x Video + 5 x Signal	***KK 5/5-Mini** 5 x video + 5 x signal*	123
TVN 1/1 Zwillingskabel Video/Netz	***TVN 1/1** twin cable video/power*	124
KVN1/1 – KVN2/1 Video/Netz	***KVN1/1 – KVN 2/1** Video/Power*	125
K-VAN 1/2/1 Video/Audio/Netz	***K-VAN 1/2/1** video/audio/power*	126
KVA 1/2 – 3/2 – 5/2 Video/Audio	***KVA 1/2 – 3/2 – 5/2** video/audio*	127
KVAC 5/2/1 Video/Audio/Cat5	***KVAC 5/2/1** video/audio/cat5*	128

Videokabel, Koaxkabel, Triaxkabel | ***Video-, coax- and triax-cables***

Koaxkabel RG	***Coax cable** RG*	129
HFV Videokabel 75 Ohm, HD-SDI	***HFV** Video cable 75 Ohm, HD-SDI*	130
HFV Mobil Flex Video Flex 75 Ohm, HD-SDI	***HFV Mobil Flex** Video Flex 75 Ohm, HD-SDI*	131
HFV Mobil PURFlex Video Flex 75 Ohm, HD-SDI	***HFV Mobil PURFlex** Video Flex 75 Ohm, HD-SDI*	131
MVF-FRNC Multi-Videokabel	***MVF-FRNC** Multi-Videocable*	132
MVP-PVC Multi-Videokabel	***MVP-PVC** Multi-Videocable*	132
HFV Videokabel 75 Ohm, analog	***HFV** Video cable 75 Ohm, analog*	133
MK-Mini Multikoax-Mini 5 x 75 Ohm	***MK-Mini** Multikoax-Mini 5 x 75 Ohm*	134
S-VHS Superflex	***S-VHS Superflex***	135
Triax, Triflex Kamerakabel	***Triax, Triflex** Camera cable*	136

Verdrahtungsleitungen, geschirmt

Rack wiring cables, shielded

V(St)M-Y PVC – Massivleiter, AES/EBU
V(St)M-H FRNC – Massivleiter, AES/EBU

Verwendung
Verdrahtungsleitung in PVC bzw. FRNC Ausführung für die interne Gestellverkabelung nach AES/EBU Spezifikationen. Der Folienschirm ist mit dem Mantel verbacken und wird beim Absetzen in einem Arbeitsgang entfernt.

Aufbau

Leiter: Cu-Draht, vz.
Leiteraufbau: 1 x 0,5 mm
Aderisolation: PE
Abschirmung: AL/PT-Folie, Beilaufdraht
Mantel: PVC/FRNC, grau

Technische Eigenschaften

Kapazität: 1 MHz: 61 pF/m
Impedanz: 1 MHz: 110 Ohm +/– 10%
Betriebsspannung: 500 V
Prüfspannung: 1200 V

Temperaturbereich: ruhend: – 20 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 15 x A-Ø

Aufmachung

Spulen à 100 m oder 400 m

V(St)M-Y PVC – solid wire, AES/EBU
V(St)M-H FRNC – solid wire, AES/EBU

Application
PVC and FRNC (LSZH)-Switching cable for internal rack wiring acc. to AES/EBU specifications. The foil screen is bonded with the jacket, so both can be stripped in one working step.

Construction

Conductor: tinned solid copper wire
Structure of conductor: *1 x 0,5 mm*
Core insulation: *PE*
Shield: *AL/PT-Foil, drain wire*
Jacket: *PVC/FRNC, grey*

Technical characteristics

Capacity: 1 MHz: *61 pF/m*
Impedance: 1 MHz: *110 Ohm +/– 10%*
Operating voltage: *500 V*
Testing voltage: *1200 V*

Temperature range: *static: – 20 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 15 x O.D.*

Packaging

Spools at 100 m or 400 m

V(St)M-Y, PVC

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
990205000	2 x 0,5/1,3	4,0	20,0	5,8

V(St)M-H, FRNC

99H205000	2 x 0,5/1,3	4,2	22,0	5,8

Verdrahtungsleitungen, geschirmt

Rack wiring cables, shielded

V(St)F-Y PVC – flexibel, AES/EBU
V(St)F-H FRNC – flexibel, AES/EBU

Verwendung
Flexible Verdrahtungsleitung in PVC bzw. FRNC Ausführung für die interne Gestellverkabelung nach AES/EBU Spezifikationen. Der Folienschirm ist mit dem Mantel verbacken und wird beim Absetzen in einem Arbeitsgang entfernt.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 7 x 0,20 mm (AWG24)
Aderisolation: PE
Abschirmung: AL/PT-Folie, Beilauflitze
Mantel: PVC/FRNC, schwarz

Technische Eigenschaften

Kapazität: 1 MHz: 63 pF/m
Impedanz: 1 MHz: 110 Ohm +/– 10%
Betriebsspannung: 500 V
Spannungsfestigkeit: 1200 V

Temperaturbereich: ruhend: – 20 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: **FRNC:** min. 15 x A-Ø
PVC: min. 12 x A-Ø

Aufmachung

Spulen à 100 m oder 400 m

V(St)F-Y PVC – flexible, AES/EBU
V(St)F-H FRNC – flexible, AES/EBU

Application
Flexible PVC and FRNC-Switching cable for internal rack wiring acc. to AES/EBU specifications. The foil screen is bonded with the jacket, so both can be stripped in one working step.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *7 x 0,20 mm (AWG24)*
Core insulation: *PE*
Shield: *AL/PT-Foil, drain wire*
Jacket: *PVC/FRNC (LSZH), black*

Technical characteristics

Capacity: 1 MHz: *63 pF/m*
Impedance: 1 MHz: *110 Ohm +/– 10%*
Operating voltage: *500 V*
Testing voltage: *1200 V*

Temperature range: *static: – 20 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: ***FRNC:*** *min. 15 x O.D.*
PVC: *min. 12 x O.D.*

Packaging

Spools at 100 m or 400 m

V(St)F-Y, PVC

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
990202200	2 x 0,22	4,0	23,0	6,6

V(St)F-H, FRNC

99H202200	2 x 0,22	4,2	24,0	6,6

V(St)D-Y PVC – Massivleiter, AES/EBU
V(St)D-H FRNC – Massivleiter, AES/EBU

Verwendung
Verdrahtungsleitung in PVC bzw. FRNC Ausführung für die interne Gestellverkabelung nach AES/EBU Spezifikationen. Der Folienschirm ist mit dem Mantel verbacken und wird beim Absetzen in einem Arbeitsgang entfernt.

Aufbau

Leiter: Cu-Draht, vz.
Leiteraufbau: 1 x 0,4 mm
Aderisolation: PE-S
Abschirmung: AL/PT-Folie, Beilaufdraht
Mantel: PVC/FRNC, grau

Technische Eigenschaften

Kapazität: 1 MHz: 65 pF/m
Impedanz: 1 MHz: 110 Ohm +/– 10%
Betriebsspannung: 250 V
Spannungsfestigkeit: 1000 V

Temperaturbereich: ruhend: – 20 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 15 x A-Ø

Aufmachung

Spulen à 100 oder 400 m

Zusatzinformationen: Geringer Außendurchmesser – nur 2,9 mm!
Add-on information: *Small outer diameter – only 2,9 mm!*

V(St)D-Y *PVC – solid wire, AES/EBU*
V(St)D-H *FRNC – solid wire, AES/EBU*

Application
PVC and FRNC-Switching cable for internal rack wiring acc. to AES/EBU specifications. The foil screen is bonded with the jacket, so both can be stripped in one working step.

Construction

Conductor: *tinned solid copper wire*
Structure of conductor: *1 x 0,4 mm*
Core insulation: *PE-S*
Shield: *AL/PT-Foil, drain wire*
Jacket: *PVC/FRNC (LSHZ), grey*

Technical characteristics

Capacity: 1 MHz: *65 pF/m*
Impedance: 1 MHz: *110 Ohm +/– 10%*
Operating voltage: *250 V*
Testing voltage: *1000 V*

Temperature range: *static: – 20 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 15 x O.D.*

Packaging

Spools at 100 or 400 m

V(St)D-Y, PVC

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
990204000	2 x 0,4/1,0	2,9	13,0	3,7

V(St)D-H, FRNC

99H204000	2 x 0,4/1,0	2,9	14,0	3,7

Yv0(St)Y, LiYv0(StLi)Y, H2Yv0(St)H, analog

Verwendung:
Verdrahtungsleitung für die interne Gestellverdrahtung. Der Folienschirm ist mit dem Mantel verbacken und wird beim Absetzen in einem Arbeitsgang entfernt.

Aufbau

	Yv0(St)Y	LiYv0(StLi)Y	H2Yv0(St)H
Leiter:	Cu-Draht	Cu-Litze	Cu-Draht
Leiteraufbau:	0,5 mm, vz	7 x 0,20 mm, vz	0,5 mm, vz
Aderisolation:	PVC	PVC	PE
Abschirmung:	AL/PT-Folie/ Beilaufdraht	AL/PT-Folie/ Beilauflitze	AL/PT-Folie/ Beilaufdraht
Mantel:	PVC, grau	PVC, schwarz	PE, schwarz

Technische Eigenschaften

	Yv0(St)Y	LiYv0(StLi)Y	H2Yv0(St)H
Kapazität (pF/m):	100 A/A 170 A/S	110 A/A 165 A/S	60 A/A 110 A/S

Betriebsspannung: 500 V
Spannungsfestigkeit: 1200 V

Temperaturbereich: ruhend: – 25 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 12 x A-Ø

Aufmachung

Yv0(St)Y: Spulen à 250 m oder à 750 m
LiYv0(StLi)Y: Ringe à 100 m oder Spulen à 700 m
H2Yv0(St)Y: Spulen à 250 m

Yv0(St)Y, LiYv0(StLi)Y, H2Yv0(St)H, *analoge*

Application
Switching cable for internal rack wiring. The foil screen is bonded with the jacket, so both can be stripped in one working step.

Construction

	Yv0(St)Y	*LiYv0(StLi)Y*	*H2Yv0(St)H*
Conductor:	*copper solid wire*	*copper stranded wire*	*copper solid wire*
Structure of conductor:	*0,5 mm, tinned*	*7 x 0,20 mm, tinned*	*0,5 mm, tinned*
Core insulation:	*PVC*	*PVC*	*PE*
Shield:	*AL/PT-Foil / drain wire*	*AL/PT-Foil/ drain wire*	*AL/PT-Foil / drain wire*
Outer jacket:	*PVC, grey*	*PVC, black*	*PE,black*

Technical characteristics

	Yv0(St)Y	*LiYv0(StLi)Y*	*H2Yv0(St)H*
Capacity (pF/m):	*100 c/c* *170 c/s*	*110 c/c* *165 c/s*	*60 c/c* *110 c/s*

Operating voltage: *500 V*
Testing voltage: *1200 V*

Temperature range: *static: – 25 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 12 x O.D.*

Packaging

Yv0(St)Y: *Spools at 250 m or at 750 m*
LiYv0(StLi)Y: *Rings at 100 m or spools at 700 m*
H2Yv0(St)Y: *Spools at 250 m*

Yv0(St)Y, PVC

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
6902051	2 x 0,5/0,9	2,9	15,0	5,8

LiYv0(StLi)Y, PVC

7902022	2 x 0,22	3,0	15,0	6,6

H2Yv0(St)H, halogenfrei/*halogen-free*

8902050	2 x 0,5/0,85	2,4	11,0	6,0

DigiPatch höchstflexibel
DigiPatch FRNC hochflexibel

Verwendung
Hochflexibles Schaltkabel für digitale Signale gem. AES/EBU. Aufgrund des geringen Durchmessers und der sehr guten Biegeeigenschaft als Schalt- oder Patchkabel vielseitig einsetzbar.

Aufbau

Leiter: feinstdrähtige Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 37 x 0,07 mm
Aderisolation: PE
Abschirmung: Cu-Wendelschirm, blk.

Mantel: DigiPatch: PVC, schwarz, matt;
DigiPatch FRNC: FRNC, schwarz, matt

Technische Eigenschaften

Kapazität: 1 MHz: 67 pF/m
Spannungsfestigkeit: 250 V A/A; 1000 V A/S
Impedanz: 1 MHz: 110 Ohm +/–10%

Temperaturbereich: DigiPatch:
ruhend: –25 °C bis +70 °C
bewegt: –5 °C bis +70 °C
DigiPatch FRNC:
ruhend: –15 °C bis +70 °C
bewegt: –5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 10 x A-Ø

Aufmachung

Spulen à 500 m

Zusatzinformationen: vormaliger Name DigiPatch: V(W)Hf-Y; vormaliger Name DigiPatch FRNC: V(W)Hf-H
Add-on information: *old label DigiPatch: V(W)Hf-Y; old label DigiPatch FRNC: V(W)Hf-H*

DigiPatch extremely flexible
DigiPatch FRNC high flexible

Application
Highly flexible switching cable for digital signals in accordance with AES/EBU. Due to the small diameter an the very good bending characteristics as switching- or patchcable many-sided applicable.

Construction

Conductor: *finest, bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *37 x 0,07 mm*
Core insulation: *PE*
Shield: *bare copper spiral screen*

Jacket: DigiPatch: *PVC, black, matt;*
DigiPatch FRNC: *FRNC (LSZH), black, matt*

Technical characteristics

Capacity: 1 MHz: *67 pF/m*
Testing voltage: *250 V c/c; 1000 V c/s*
Characteristic impedance: 1 MHz: *110 Ohm +/–10%*

Temperature range: DigiPatch:
static: –25 °C to +70 °C
dynamic: –5 °C to +70 °C
DigiPatch FRNC:
static: –15 °C to +70 °C
dynamic: –5 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 10 x O.D.*

Packaging

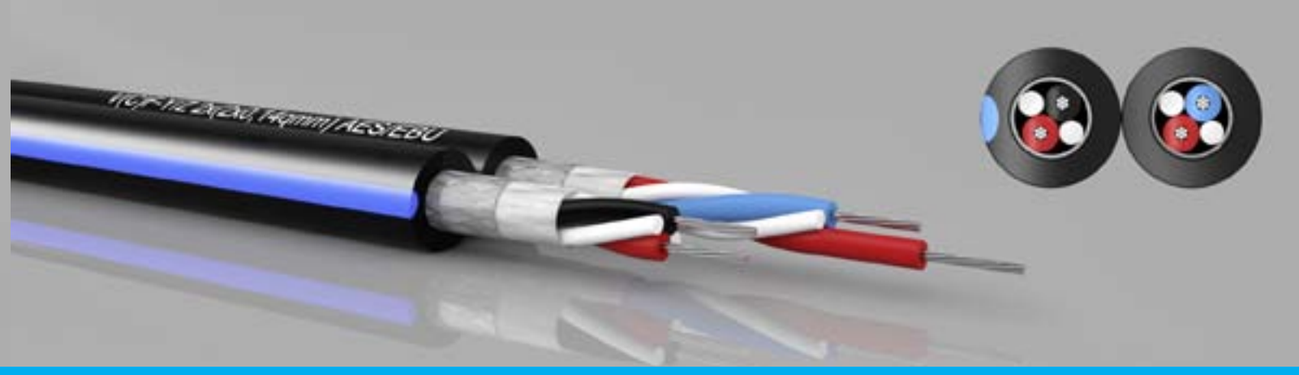
Spools at 500 m

DigiPatch

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
990201400	2 x 0,14	3,5	19,0	8,1

DigiPatch FRNC

99H201400	2 x 0,14	3,5	19,0	8,1



DigiTwin

Verwendung
Einzeln geführte und geschirmte Audiopaare für analoge und digitale Signalübertragung. Vielseitige Einsatzmöglichkeiten wie z. B. Stereo-Mikrofone, Patchanwendungen oder Y-Konfektionen. Die einzelnen Paare können jederzeit voneinander getrennt und einzeln weitergeführt werden.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 7 x 0,16 mm (AWG26)
Aderisolation: PE
Bandierung: Textilvlies
Abschirmung: Cu-Geflecht, vz., Beilaufdraht
Außenmantel: PVC, schwarz, mit Kennstreifen

Technische Eigenschaften

Kapazität: 50 pF/m A/A; 94 pF/m A/S
Spannungsfestigkeit: 250 V A/A; 1000 V A/S

	Impedanz	Dämpfung
0,3 MHz	110 Ohm +/–10%	1,4 db/100 m
1,0 MHz	110 Ohm +/–10%	2,5 db/100 m
3,0 MHz	110 Ohm +/–10%	5,3 db/100 m
10,0 MHz	110 Ohm +/–10%	8,5 db/100 m

Temperaturbereich: ruhend: –25 °C bis +70 °C
bewegt: –5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 15 x A-Ø

Aufmachung

Spulen à 300 m

Zusatzinformationen: vormaliger Name: V(C)F-Y/Z
Add-on information: *old label: V(C)F-Y/Z*

DigiTwin

Application
Individually led and shielded audio pairs for analog and digital signal transmission. This type of cable is ideal for various applications e.g. stereo microphony, patch- or Y-connections. The individual pairs can be resawed at any time.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: 7 x 0,16 mm (AWG26)
Core insulation: *PE*
Taping: *Fleece*
Shield: *tinned copper braid, drain wire*
Jacket: *PVC, black, with identification strip*

Technical characteristics

Capacity: *50 pF/m c/c; 94 pF/m c/s*
Testing voltage: *250 V c/c; 1000 V c/s*

	Characteristic impedance	*Attenuation*
0,3 MHz	*110 Ohm +/–10%*	*1,4 db/100 m*
1,0 MHz	*110 Ohm +/–10%*	*2,5 db/100 m*
3,0 MHz	*110 Ohm +/–10%*	*5,3 db/100 m*
10,0 MHz	*110 Ohm +/–10%*	*8,5 db/100 m*

Temperature range: *static: –25 °C to +70 °C*
dynamic: –5 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 15 x O.D.*

Packaging

Spools at 300 m

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
990401400	2 x 2 x 0,14	5,8 x 10,5	45,0	31,5

Digitalkabel 1- und 2-paarig, AES/EBU & DMX

Digital cables one and two pairs, AES/EBU & DMX

DigiOne 2 x 0,14 qmm/2 x 0,22 qmm/2 x 0,34 qmm

Verwendung
Als Patchkabel oder für die Festinstallation. Alle Querschnitte für AES/EBU geeignet, die Querschnitte 0,22 qmm und 0,34 qmm zusätzlich für DMX-Anwendungen. Trotz doppelter Abschirmung höchste Flexibilität. Sehr gute elektrische Eigenschaften durch HD-Isolationsmaterial.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.

Abmessung:	0,14 qmm	0,22 qmm	0,34 qmm
Leiteraufbau:	7 x 0,16 mm (AWG26)	7 x 0,22 mm (AWG24)	7 x 0,25 mm (AWG22)

Aderisolation: PE
1. Schirm: AL-Folie
2. Schirm: Cu-Geflecht, vz.
Mantel: PVC, mattschwarz

Technische Eigenschaften

	2 x 0,14 qmm	2 x 0,22 qmm	2 x 0,34 qmm
A/A:	44 pF/m	46 pF/m	50 pF/m
A/S:	81 pF/m	89 pF/m	90 pF/m

Spannungsfestigkeit: 250 V A/A; 1000 V A/S
Impedanz: 0,3 MHz – 10,0 MHz = 110 Ohm +/– 10%

Dämpfung:	2 x 0,14 qmm	2 x 0,22 qmm	2 x 0,34 qmm
0,3 MHz	1,4 db/100 m	1,0 db/100 m	0,9 db/100 m
1,0 MHz	2,7 db/100 m	2,2 db/100 m	1,5 db/100 m
3,0 MHz	4,9 db/100 m	4,0 db/100 m	2,8 db/100 m
10,0 MHz	8,7 db/100 m	7,1 db/100 m	5,7 db/100 m

Temperaturbereich: ruhend: – 25 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 10 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
Suitable as patch cable as well as for the fixed installation. All cross sections for AES/EBU, 0,22 qmm and 0,34 qmm additional for DMX applications. Highest flexibility despite double screen. Very good electrical characteristics by using HD-insulationmaterial.

Construction

Conductor: tinned stranded copper wire

Dimension:	*0,14 qmm*	*0,22 qmm*	*0,34 qmm*
Structure of conductor:	*7 x 0,16 mm (AWG26)*	*7 x 0,22 mm (AWG24)*	*7 x 0,25 mm (AWG22)*

Core insulation: PE
1. Screen: AL-Foil
2. Screen: tinned copper braid shield
Jacket: PVC, black, matt

Technical characteristics

	2 x 0,14 qmm	*2 x 0,22 qmm*	*2 x 0,34 qmm*
c/c:	*44 pF/m*	*46 pF/m*	*50 pF/m*
c/s:	*81 pF/m*	*89 pF/m*	*90 pF/m*

Testing voltage: 250 V c/c; 1000 V c/s
Characteristic impedance: 0,3 MHz – 10,0 MHz = 110 Ohm +/– 10%

Attenuation:	*2 x 0,14 qmm*	*2 x 0,22 qmm*	*2 x 0,34 qmm*
0,3 MHz	*1,4 db/100 m*	*1,0 db/100 m*	*0,9 db/100 m*
1,0 MHz	*2,7 db/100 m*	*2,2 db/100 m*	*1,5 db/100 m*
3,0 MHz	*4,9 db/100 m*	*4,0 db/100 m*	*2,8 db/100 m*
10,0 MHz	*8,7 db/100 m*	*7,1 db/100 m*	*5,7 db/100 m*

Temperature range: static: – 25 °C to + 70 °C
dynamic: – 5 °C to + 70 °C

Bending radius: min. 10 x O.D.

Packaging

Rings, reels

Zusatzinformationen: Nachstehende Einsatzlängen sind für AES/EBU Signalübertragungen von unabhängiger Seite getestet:
0,14 qmm: bis 120 m; 0,22 qmm: bis 200 m; 0,34 qmm: bis 250 m
Add-on information: *The following transfer sizes for AES/EBU transfers are tested by an independent institute:*
0,14 qmm: up to 120 m; 0,22 qmm: up to 200 m; 0,34 qmm: up to 250 m

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
940201400	2 x 0,14	4,4	27,0	12,7
940202200	2 x 0,22	5,2	37,5	16,5
940203400	2 x 0,34	5,9	42,0	18,5

Digitalkabel 1- und 2-paarig, AES/EBU & DMX

Digital cables one and two pairs, AES/EBU & DMX

DigiOne FRNC 2 x 0,14 qmm/2 x 0,22 qmm/2 x 0,34 qmm

Verwendung
Als Patchkabel oder für die Festinstallation. Alle Querschnitte für AES/EBU geeignet, die Querschnitte 0,22 qmm und 0,34 qmm zusätzlich für DMX-Anwendungen. Trotz doppelter Abschirmung gute Flexibilität. Sehr gute elektrische Eigenschaften durch HD-Isolationsmaterial. Ausführung in FRNC (halogenfrei, flammwidrig).

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.

Abmessung:	0,14 qmm	0,22 qmm	0,34 qmm
Leiteraufbau:	7 x 0,16 mm (AWG26)	7 x 0,20 mm (AWG24)	7 x 0,25 mm (AWG22)

Aderisolation: PE
1. Schirm: AL-Folie
2. Schirm: Cu-Geflecht, vz.
Mantel: FRNC, mattschwarz

Technische Eigenschaften

	2 x 0,14 qmm	2 x 0,22 qmm	2 x 0,34 qmm
A/A:	44 pF/m	46 pF/m	50 pF/m
A/S:	81 pF/m	89 pF/m	90 pF/m

Spannungsfestigkeit: 250 V A/A; 1000 V A/S
Impedanz: 0,3 MHz – 10,0 MHz: 110 Ohm +/– 10%

Dämpfung:	2 x 0,14 qmm	2 x 0,22 qmm	2 x 0,34 qmm
0,3 MHz	1,4 db/100 m	1,0 db/100 m	0,9 db/100 m
1,0 MHz	2,7 db/100 m	2,2 db/100 m	1,5 db/100 m
3,0 MHz	4,9 db/100 m	4,0 db/100 m	2,8 db/100 m
10,0 MHz	8,7 db/100 m	7,1 db/100 m	5,7 db/100 m

Temperaturbereich: ruhend: – 25 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 12 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
Suitable as patch cable as well as for the fixed installation. All cross sections for AES/EBU, 0,22 qmm and 0,34 qmm additional for DMX applications. Highest flexibility despite double screen. Very good electrical characteristics by using HD-insulationmaterial. FRNC/LSZH (flame retardant, non corrosive) Type.

Construction

Conductor: tinned stranded copper wire

Dimension:	*0,14 qmm*	*0,22 qmm*	*0,34 qmm*
Structure of conductor:	*7 x 0,16 mm (AWG26)*	*7 x 0,20 mm (AWG24)*	*7 x 0,25 mm (AWG22)*

Core insulation: PE
1. Screen: AL-Foil
2. Screen: tinned copper braid shield
Jacket: FRNC (LSZH), black, matt

Technical characteristics

	2 x 0,14 qmm	*2 x 0,22 qmm*	*2 x 0,34 qmm*
c/c:	*44 pF/m*	*46 pF/m*	*50 pF/m*
c/s:	*81 pF/m*	*89 pF/m*	*90 pF/m*

Testing voltage: 250 V c/c; 1000 V c/s
Characteristic impedance: 0,3 MHz – 10,0 MHz: 110 Ohm +/– 10%

Attenuation:	*2 x 0,14 qmm*	*2 x 0,22 qmm*	*2 x 0,34 qmm*
0,3 MHz	*1,4 db/100 m*	*1,0 db/100 m*	*0,9 db/100 m*
1,0 MHz	*2,7 db/100 m*	*2,2 db/100 m*	*1,5 db/100 m*
3,0 MHz	*4,9 db/100 m*	*4,0 db/100 m*	*2,8 db/100 m*
10,0 MHz	*8,7 db/100 m*	*7,1 db/100 m*	*5,7 db/100 m*

Temperature range: static: – 25 °C to + 70 °C
dynamic: – 5 °C to + 70 °C

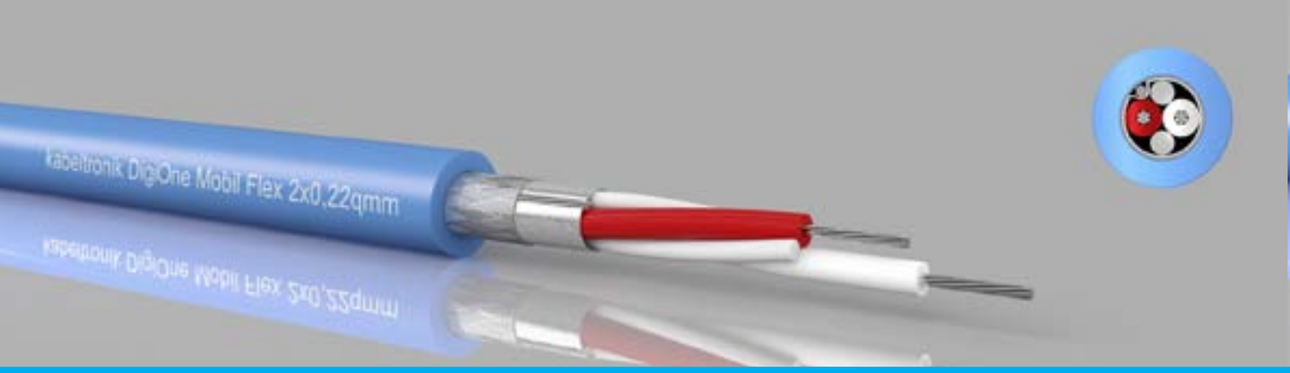
Bending radius: min. 12 x O.D.

Packaging

Rings, reels

Zusatzinformationen: Nachstehende Einsatzlängen sind für AES/EBU Signalübertragungen von unabhängiger Seite getestet:
0,14 qmm = bis 120 m; 0,22 qmm = bis 200 m; 0,34 qmm = bis 250 m
Add-on information: *The following transfer sizes for AES/EBU transfers are tested by an independent institute:*
0,14 qmm = up to 120 m; 0,22 qmm = up to 200 m; 0,34 qmm = up to 250 m

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A.Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
94H201400	2 x 0,14	4,4	28,0	12,7
94H202200	2 x 0,22	5,2	38,5	16,5
94H203400	2 x 0,34	5,9	44,0	18,5



Digitalkabel 1- und 2-paarig, AES/EBU & DMX

Digital cables one and two pairs, AES/EBU & DMX

DigiOne Mobil Flex
DigiOne Mobil PURFlex

Verwendung
1-paariges Digitalkabel in trittfester PVC bzw. PUR Ausführung für mobile DMX Anwendungen. Die PUR Variante ist auch für den rauen Outdoorbetrieb geeignet. Doppelte Abschirmung für maximale Störsicherheit. Zur einfachen Schirmkontaktierung wird eine Beilauflitze mitgeführt.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 7 x 0,20 mm (AWG24)
Aderisolation: PE
1. Schirm: AL-Vlies + Beilauflitze
2. Schirm: Cu-Geflecht, vz.
Mantel: PVC bzw. PUR, blau

Technische Eigenschaften

Kapazität: 46 pF/m A/A; 89 pF/m A/S
Spannungsfestigkeit: 250 V A/A; 1000 V A/S

	Impedanz	Dämpfung
0,3 MHz	110 Ohm +/– 10%	1,0 db/100 m
1,0 MHz	110 Ohm +/– 10%	2,2 db/100 m
3,0 MHz	110 Ohm +/– 10%	4,0 db/100 m
10,0 MHz	110 Ohm +/– 10%	7,1 db/100 m

Temperaturbereich: PVC:
ruhend: – 25 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C
PUR:
ruhend: – 35 °C bis +80 °C
bewegt: – 15 °C bis +80 °C

Biegeradius: min. 10 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
1-pair digitalcable in footstep resistant PVC respectively PUR construction for the mobile DMX-application. The PUR version is also applicable for a raw outdoor using. Double screen for a maximum interference resistance. For easier screen contact a drain wire is carried.

Construction

Conductor: tinned stranded copper wire
Structure of conductor: *7 x 0,20 mm (AWG24)*
Core insulation: *PE*
1. Screen: *AL-fleece + drain wire*
2. Screen: *tinned copper braid shield*
Jacket: *PVC respectively PUR, blue*

Technical characteristics

Capacity: *46 pF/m c/c; 89 pF/m c/s*
Testing voltage: *250 V c/c; 1000 V c/s*

	Characteristic impedance	*Attenuation*
0,3 MHz	*110 Ohm +/– 10%*	*1,0 db/100 m*
1,0 MHz	*110 Ohm +/– 10%*	*2,2 db/100 m*
3,0 MHz	*110 Ohm +/– 10%*	*4,0 db/100 m*
10,0 MHz	*110 Ohm +/– 10%*	*7,1 db/100 m*

Temperature range: PVC:
static: – 25 °C to +70 °C
dynamic: – 5 °C to +70 °C
PUR:
static: – 35 °C to +80 °C
dynamic: – 15 °C to +80 °C

Bending radius: *min. 10 x O.D.*

Packaging

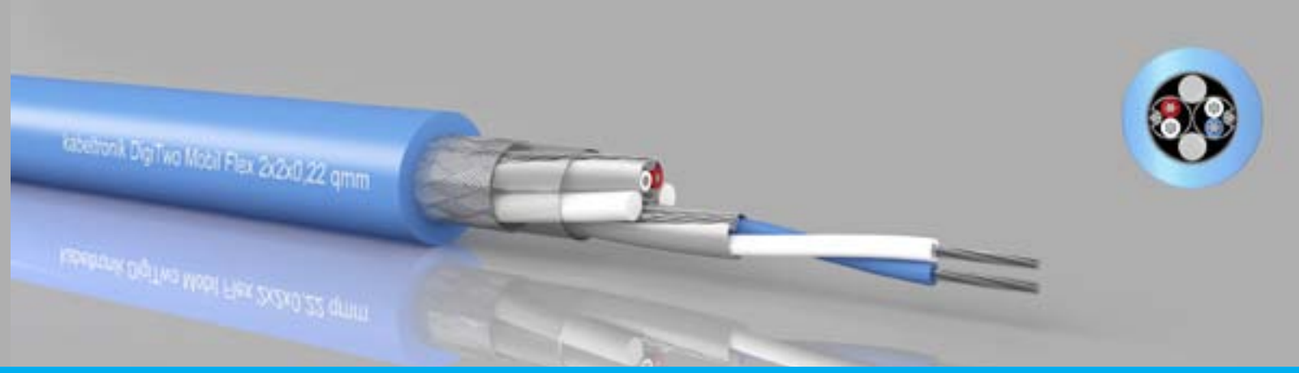
Rings, reels

DigiOne Mobil Flex

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg /km)
941202200	2 x 0,22	6,0	45,0	18,0

DigiOne Mobil PURFlex

942202200	2 x 0,22	6,0	47,0	18,0



Digitalkabel 1- und 2-paarig, AES/EBU & DMX

Digital cables one and two pairs, AES/EBU & DMX

DigiTwo Mobil Flex
DigiTwo Mobil PURFlex

Verwendung
2-paarige DMX-Leitung speziell für den mobilen Einsatz. Die Leitung ist trittfest und trommelbar und in der PUR Version auch für den rauen Outdooreinsatz geeignet. Die doppelte Abschirmung garantiert ein Maximum an Störsicherheit.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 7 x 0,20 mm (AWG24)
Aderisolation: PE
Paarschirm: AL-Vlies mit Beilauflitze
Gesamtschirm: Cu-Geflecht, vz.
Mantel: PVC bzw. PUR, blau

Technische Eigenschaften

Kapazität: 55 pF/m A/A; 110 pF/m A/S
Spannungsfestigkeit: 250 V A/A; 1000 V A/S

	Impedanz	Dämpfung
0,3 MHz	110 Ohm +/– 10%	1,4 db/100 m
1,0 MHz	110 Ohm +/– 10%	3,3 db/100 m
3,0 MHz	110 Ohm +/– 10%	5,8 db/100 m
10,0 MHz	110 Ohm +/– 10%	9,0 db/100 m

Temperaturbereich: PVC:
ruhend: – 25 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C
PUR:
ruhend: – 35 °C bis +80 °C
bewegt: – 15 °C bis +80 °C

Biegeradius: min. 10 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
2-pair DMX cable especially for mobile using. This cable is footstep resistant and drumable and in the PUR version useable for rough outdoor applications.
The double screening guaranteed a maximum immunity against interference.

Construction

Conductor: tinned stranded copper wire
Structure of conductor: *7 x 0,20 mm (AWG24)*
Core insulation: *PE*
Pairscreen: *AL-Fleece with drain wire*
Total screen: *tinned copper braid shield*
Jacket: *PVC respectivly PUR, blue*

Technical characteristics

Capacity: *55 pF/m c/c; 110 pF/m c/s*
Testing voltage: *250 V c/c; 1000 V c/s*

	Characteristic impedance	*Attenuation*
0,3 MHz	*110 Ohm +/– 10%*	*1,4 db/100 m*
1,0 MHz	*110 Ohm +/– 10%*	*3,3 db/100 m*
3,0 MHz	*110 Ohm +/– 10%*	*5,8 db/100 m*
10,0 MHz	*110 Ohm +/– 10%*	*9,0 db/100 m*

Temperature range: PVC:
static: – 25 °C to +70 °C
dynamic: – 5 °C to +70 °C
PUR:
static: – 35 °C to +80 °C
dynamic: – 15 °C to +80 °C

Bending radius: *min. 10 x O.D.*

Packaging

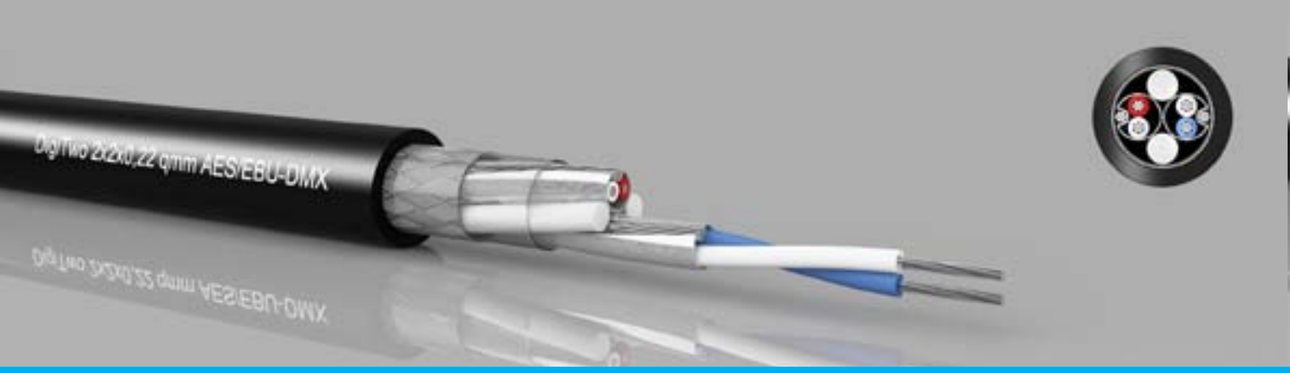
Rings, reels

DigiTwo Mobil Flex

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
941402200	2 x 2 x 0,22	8,0	76,0	26,0

DigiTwo Mobil PURFlex

942402200	2 x 2 x 0,22	8,0	79,0	26,0



Digitalkabel 1- und 2-paarig, AES/EBU & DMX

DigiTwo

Verwendung
2-paarige Digitalleitung für DMX und AES/EBU Anwendungen (Hin- und Rückmeldepaar). Trotz doppelter Abschirmung gute Flexibilität. Sehr gute elektrische Eigenschaften auch über lange Distanzen.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 7 x 0,20 mm (AWG 24)
Aderisolation: PE
1. Schirm: AL-Vlies
2. Schirm: Cu-Geflecht, vz.
Mantel: PVC, mattschwarz

Technische Eigenschaften

Kapazität: 55 pF/m A/A; 110 pF/m A/S
Spannungsfestigkeit: 250 V A/A; 1000 V A/S

	Impedanz	Dämpfung
0,3 MHz	110 Ohm +/– 10%	1,4 db/100 m
1,0 MHz	110 Ohm +/– 10%	3,3 db/100 m
3,0 MHz	110 Ohm +/– 10%	5,8 db/100 m
10,0 MHz	110 Ohm +/– 10%	9,0 db/100 m

Temperaturbereich: ruhend: –25 °C bis +70 °C
bewegt: –5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 10 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Digital cables one and two pairs, AES/EBU & DMX

DigiTwo

Application
2-pair digitalcable for DMX and AES/EBU applications (go-and-return line). High flexibility despite double screen. Very good electrical characteristics also over long distances.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *7 x 0,20 mm (AWG 24)*
Core insulation: *PE*
1. Screen: *AL-Fleece*
2. Screen: *tinned copper braid shield*
Jacket: *PVC, black, matt*

Technical characteristics

Capacity: *55 pF/m c/c; 110 pF/m c/s*
Testing voltage: *250 V c/c; 1000 V c/s*

	Characteristic impedance	*Attenuation*
0,3 MHz	*110 Ohm +/– 10%*	*1,4 db/100 m*
1,0 MHz	*110 Ohm +/– 10%*	*3,3 db/100 m*
3,0 MHz	*110 Ohm +/– 10%*	*5,8 db/100 m*
10,0 MHz	*110 Ohm +/– 10%*	*9,0 db/100 m*

Temperature range: *static: –25 °C to +70 °C*
dynamic: –5 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 10 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
940402200	2 x 2 x 0,22	7,5	73,0	26,0

Modulationskabel – AES/EBU

Digitronic F110 S-PVC, Paar- und Gesamtschirm

Verwendung
Hochflexibles, digitaltaugliches Modulationskabel für professionelle Ansprüche. Durch die hervorragende Flexibilität eignet sich dieser Typ für mobile Inhouse Anwendungen, sowie für Festinstallationen mit der Problematik von relativ engen Biegeradien. Für die zeitsparende Konfektion sorgt die Adercodierung und der nummerierte Paarmantel.

Aufbau

Leiter: feindrähtige Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 19 x 0,10 mm
Isolation: PE
Adercodierung: kabeltronik Farbcode
Vorverseilung: zwei Adern zum Paar
Paarschirm: Cu-Wendelschirm, vz.
Paarmantel: PVC, schwarz mit Ziffernbedruckung
Verseilung: Lagenverseilung ggf. mit Füller, darüber Vliesbandierung
Gesamtschirm: Cu-Geflecht, vz.
Mantel: S-PVC, schwarz, matt

Technische Eigenschaften

Kapazität: 57 pF/m A/A; 105 pF/m A/S
Spannungsfestigkeit: 250 V A/A; 1000 V A/S

	Übersprech-dämpfung	Dämpfung	Impedanz
0,3 MHz	80 db/100 m	1,0 db/100 m	110 Ohm +/– 10%
1,0 MHz	75 db/100 m	2,0 db/100 m	110 Ohm +/– 10%
3,0 MHz	64 db/100 m	5,1 db/100 m	110 Ohm +/– 10%
10,0 MHz	60 db/100 m	13,2 db/100 m	105 Ohm +/– 10%

Temperaturbereich: ruhend: –20 °C bis +70 °C
bewegt: –5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 10 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Audio multicore – AES/EBU

Digitronic F110 S-PVC, pair and total screen

Application
Highly flexible, digital-fit audio-multicore for professional requirements. This type is suitable for mobile inhouse-applications as well as for fixed installations which bear the problem of relatively close bending radius. The core coding and the numbered pair jacket provide a time-saving and easy connection.

Construction

Conductor: *finest, tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *19 x 0,10 mm*
Insulation: *PE*
Core code: *kabeltronik colour code*
First twisting: *2 cores to a pair*
Pair screen: *tinned copper spiral shield*
Pair jacket: *PVC, black, numbered*
Twisting: *pairs in layers with filler string where applicable, overall fleece taping*
Total screen: *tinned copper braid shield*
Jacket: *S-PVC, black, matt*

Technical characteristics

Capacity: *57 pF/m c/c; 105 pF/m c/s*
Testing voltage: *250 V c/c; 1000 V c/s*

	Cross-talk attenuation	*Attenuation*	*Characteristic impedance*
0,3 MHz	*80 db/100 m*	*1,0 db/100 m*	*110 Ohm +/– 10%*
1,0 MHz	*75 db/100 m*	*2,0 db/100 m*	*110 Ohm +/– 10%*
3,0 MHz	*65 db/100 m*	*5,1 db/100 m*	*110 Ohm +/– 10%*
10,0 MHz	*60 db/100 m*	*13,2 db/100 m*	*105 Ohm +/– 10%*

Temperature range: *static: –20 °C to +70 °C*
dynamic: –5 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 10 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Zusatzinformationen: Hervorzuheben ist die ausgezeichnete Flexibilität (trotz des Gesamtschirms) dieser Leitung.
Add-on information: *One outstanding characteristic of this cable is the excellent flexibility withall the total braid screen.*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessungen *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
910401500	2 x 2 x 0,15	8,0	70,0	36,9
910801500	4 x 2 x 0,15	8,7	120,0	56,2
911601500	8 x 2 x 0,15	12,0	190,0	103,0
912001500	10 x 2 x 0,15	12,5	230,0	121,3

Digitronic D110 PVC, Paar- und Gesamtschirm

Verwendung
Modulationskabel für höchste Ansprüche im professionellen Bereich der Tonübertragung. Geringes Gewicht, geringer Außendurchmesser und gleitfähiger Außenmantel erleichtern das Handling bei der Verlegung. Die Nummerierung der Paarmäntel und die verwechslungssichere Adercodierung sorgen für eine einfache und sichere Konfektion. Für das digitale Zeitalter enwickelt, kann dieser Typ für die Analog-Technik ebenfalls eingesetzt werden.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 7 x 0,16 mm (AWG 26)
Isolation: PE
Adercodierung: kabeltronik Farbcode
Vorverseilung: zwei Adern zum Paar
Paarschirm: Cu-Wendelschirm, vz.
Paarmantel: PVC, grau, ziffernbedruckt
Verseilung: Lagenverseilung ggf. mit Füller, darüber Folienbandierung
Gesamtschirm: Cu-Geflecht, vz.
Mantel: PVC, grau

Technische Eigenschaften

Kapazität: 53 pF/m A/A; 101 pF/m A/S
Spannungsfestigkeit: 250 V A/A; 1000 V A/S

	Übersprech-dämpfung	Dämpfung	Impedanz
0,3 MHz	80 db/100 m	1,2 db/100 m	110 Ohm +/– 10%
1,0 MHz	75 db/100 m	2,3 db/100 m	110 Ohm +/– 10%
3,0 MHz	64 db/100 m	5,2 db/100 m	110 Ohm +/– 10%
10,0 MHz	60 db/100 m	12,5 db/100 m	105 Ohm +/– 10%

Temperaturbereich: ruhend: – 20 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C
Biegeradius: min. 12 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Digitronic D110 PVC, pair and total screen

Application
Audio-multicore for highest requirements within in the professional field of audio transmission. Small weight, small outside diameter and a slidable outer jacket facilitate the handling by the laying. The numbering of the pair jackets and the mistake-safe core coding make the connection work sure and easy. Developed for the digital age this type can be used likewise for the analog technology.

Construction

Conductor: *tinnned stranded copper wire*
Structure of conductor: *7 x 0,16 mm (AWG 26)*
Insulation: *PE*
Core code: *kabeltronik colour code*
First twisting: *2 cores to a pair*
Pair screen: *tinned copper spiral shield*
Pair jacket: *PVC, grey, numbered*
Twisting: *pairs in layers with filler string where applicable, overall foil taping*
Total screen: *tinned copper braid*
Jacket: *PVC, grey*

Technical characteristics

Capacity: *53 pF/m c/c; 101 pF/m c/s*
Testing voltage: *250 V c/c; 1000 V c/s*

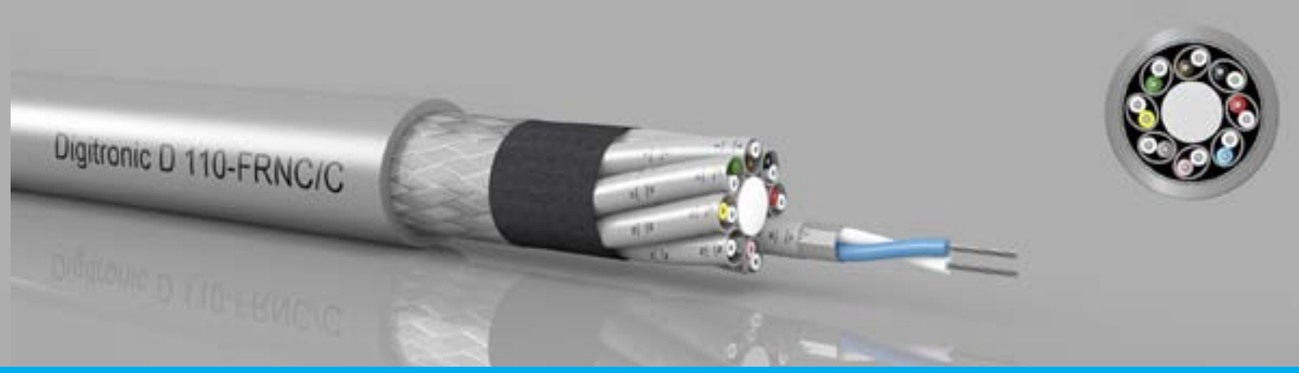
	Cross-talk attenuation	*Attenuation*	*Characteristic impedance*
0,3 MHz	*80 db/100 m*	*1,2 db/100 m*	*110 Ohm +/– 10%*
1,0 MHz	*75 db/100 m*	*2,3 db/100 m*	*110 Ohm +/– 10%*
3,0 MHz	*64 db/100 m*	*5,2 db/100 m*	*110 Ohm +/– 10%*
10,0 MHz	*60 db/100 m*	*12,5 db/100 m*	*105 Ohm +/– 10%*

Temperature range: *static: – 20 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C
Bending radius: *min. 12 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gew. *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
920401400	2 x 2 x 0,14	8,0	85,0	34,0
920801400	4 x 2 x 0,14	9,0	110,0	57,0
921201400	6 x 2 x 0,14	11,0	165,0	79,0
921601400	8 x 2 x 0,14	12,5	200,0	107,0
922001400	10 x 2 x 0,14	13,5	240,0	127,0
922401400	12 x 2 x 0,14	14,0	280,0	144,0
923201400	16 x 2 x 0,14	16,5	370,0	186,0
924001400	20 x 2 x 0,14	18,0	450,0	225,0
924801400	24 x 2 x 0,14	20,0	590,0	287,0



Digitronic D110 FRNC-C Paar- und Gesamtschirm

Verwendung
Modulationskabel für professionelle Installation in Sendeanstalten und Studios, wo Sicherheitsvorschriften bzgl. des Brandverhaltens nach VDE 0472 Teil 804 Prüfart C (IEC 60332–3) eingehalten werden müssen. Aufgrund der hohen Flexibilität gleicht das Handling dem einer PVC Leitung. Beachten Sie bitte die geringen Außendurchmesser und das geringe Gewicht dieser Baureihe.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 7 x 0,16 mm (AWG 26)
Isolation: Zell-PE
Adercodierung: kabeltronik Farbcode
Vorverseilung: zwei Adern zum Paar
Paarschirm: Cu-Wendelschirm, vz.
Paarmantel: Hytrel, ziffernbedruckt
Verseilung: Lagenverseilung ggf. mit Füller, darüber Glasseidenvlies
Gesamtschirm: Cu-Geflecht, vz.
Mantel: FRNC, grau RAL 7001

Technische Eigenschaften

Kapazität: 55 pF/m A/A; 95 pF/m A/S
Spannungsfestigkeit: max. 250 V A/A; max. 1000 V A/S

	Übersprech-dämpfung	Dämpfung	Impedanz
0,3 MHz	80 db/100 m	1,3 db/100 m	110 Ohm +/– 10%
1,0 MHz	75 db/100 m	2,3 db/100 m	110 Ohm +/– 10%
3,0 MHz	65 db/100 m	5,8 db/100 m	110 Ohm +/– 10%
10,0 MHz	60 db/100 m	12,5 db/100 m	105 Ohm +/– 10%

Temperaturbereich: ruhend: – 25 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C
Biegeradius: min. 12 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Digitronic D110 FRNC-C pair and total screen

Application
For professional installations in broadcasting stations and studios, where safety regulations concerning the behaviour in case of fire acc. to VDE 0472 part 804 test kind C (IEC 60332–3) have to be observed. Due to the high flexibility the handling resembles that of PVC types. Please consider the small outside diameters as well as the light weigth of this series.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *7 x 0,16 mm (AWG 26)*
Insulation: *Cell-PE*
Core code: *kabeltronik colour code*
First twisting: *2 cores to a pair*
Pair screen: *tinned copper spiral shield*
Pair jacket: *Hytrel, numbered*
Twisting: *pairs in layers with filler string where applicable, overall glass silk taping*
Total screen: *tinned copper braid shield*
Jacket: *FRNC (LSZH), grey RAL 7001*

Technical characteristics

Capacity: *55 pF/m c/c; 95 pF/m c/s*
Testing voltage: *max. 250 V c/c; max. 1000 V c/s*

	Cross-talk attenuation	*Attenuation*	*Characteristic impedance*
0,3 MHz	*80 db/100 m*	*1,2 db/100 m*	*110 Ohm +/– 10%*
1,0 MHz	*75 db/100 m*	*2,3 db/100 m*	*110 Ohm +/– 10%*
3,0 MHz	*65 db/100 m*	*5,8 db/100 m*	*110 Ohm +/– 10%*
10,0 MHz	*60 db/100 m*	*12,5 db/100 m*	*105 Ohm +/– 10%*

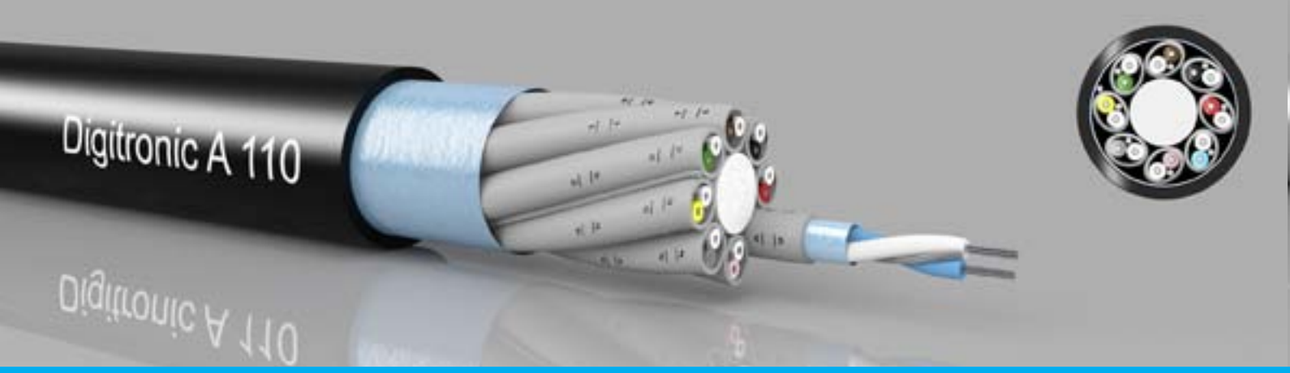
Temperature range: *static: – 25 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C
Bending radius: *min. 12 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Zusatzinformationen: Flammwidrig nach DIN VDE 0472 Teil 804 Prüfart C/IEC 332.3; halogenfrei nach DIN VDE 0472 Teil 815/IEC 754–1; keine korrosiven Brandgase nach DIN VDE 0472 Teil 813/IEC 754–2; geringe Rauchentwicklung im Brandfall.
Add-on information: *Flame retardant acc. to DIN VDE 0472 part 804 testing C/IEC 332.3; halogen-free acc. to DIN VDE 0472 part 815/IEC 754–1; no acid gas emission acc. to DIN VDE 0472 part 813/IEC 754–2; low smoke emission in case of fire*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
950201400	1 x 2 x 0,14	4,7	33,0	17,0
950401400	2 x 2 x 0,14	7,5	73,0	35,0
950801400	4 x 2 x 0,14	8,9	102,0	55,0
951201400	6 x 2 x 0,14	10,3	139,0	80,0
951601400	8 x 2 x 0,14	12,0	180,0	105,0
952001400	10 x 2 x 0,14	12,9	219,0	123,0
952401400	12 x 2 x 0,14	13,4	251,0	142,0



Modulationskabel – AES/EBU

Audio multicore – AES/EBU

Digitronic A110 PVC, Paar- und Gesamtschirm, PiMF

Verwendung
Preisgünstiges Modulationskabel für digitale oder analoge Festinstallationen. Diese Baureihe ist auf die zeitsparende Installation mit Scheid-Klemmtechnik (z. B. LSA+) abgestimmt. Litzenleiter und Beilauflitze entsprechen den Empfehlungen der führenden Anschlussleisten-Hersteller. Der Paarschirm ist mit dem Paarmantel verbacken und wird in einem Arbeitsgang abgesetzt.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 7 x 0,20 mm (AWG 24)
Isolation: Zell-PE
Adercodierung: kabeltronik Farbcode kf2
Vorverseilung: zwei Adern zum Paar
Paarschirm: AL-PT-Folie, Beilauflitze
Paarmantel: PVC, schwarz mit Ziffernbedruckung
Gesamtschirm: AL-PT-Folie, Beilauflitze
Mantel: PVC, schwarz, matt

Technische Eigenschaften

Kapazität: 55 pF/m A/A; 108 pF/m A/S
Spannungsfestigkeit: 250 V A/A; 1000 V A/S

	Übersprech-dämpfung	Dämpfung	Impedanz
0,3 MHz	88 db/100 m	1,9 db/100 m	110 Ohm +/– 10%
1,0 MHz	81 db/100 m	4,0 db/100 m	110 Ohm +/– 10%
3,0 MHz	75 db/100 m	7,8 db/100 m	105 Ohm +/– 10%
10,0 MHz	66 db/100 m	11,2 db/100 m	105 Ohm +/– 10%

Temperaturbereich: ruhend: – 20 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Digitronic A110 PVC, pair and total screen, PiMF

Application
Low-priced audio multicore for digital or analog fixed installations. This series is designed for quick installation with gumption clamping technology (e.g. LSA+). The stranded wire and drain wire correspond to the recommendations of the leading pinboard manufacturers. The pair screen is bonded with the pair jacket, so both elements can be stripped in one working step.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *7 x 0,20 mm (AWG 24)*
Insulation: Cell-PE
Core code: *kabeltronik colour code kf2*
First twisting: *2 cores to a pair*
Pair screen: *AL-PT-Foil, drain wire*
Pair jacket: *PVC, black, numbered*
Total screen: *AL-PT-Foil, drain wire*
Jacket: *PVC, black, matt*

Technical characteristics

Capacity: *55 pF/m c/c; 108 pF/m c/s*
Testing voltage: *250 V c/c; 1000 V c/s*

	Cross-talk attenuation	*Attenuation*	*Characteristic impedance*
0,3 MHz	*88 db/100 m*	*1,9 db/100 m*	*110 Ohm +/– 10%*
1,0 MHz	*81 db/100 m*	*4,0 db/100 m*	*110 Ohm +/– 10%*
3,0 MHz	*75 db/100 m*	*7,8 db/100 m*	*105 Ohm +/– 10%*
10,0 MHz	*66 db/100 m*	*11,2 db/100 m*	*105 Ohm +/– 10%*

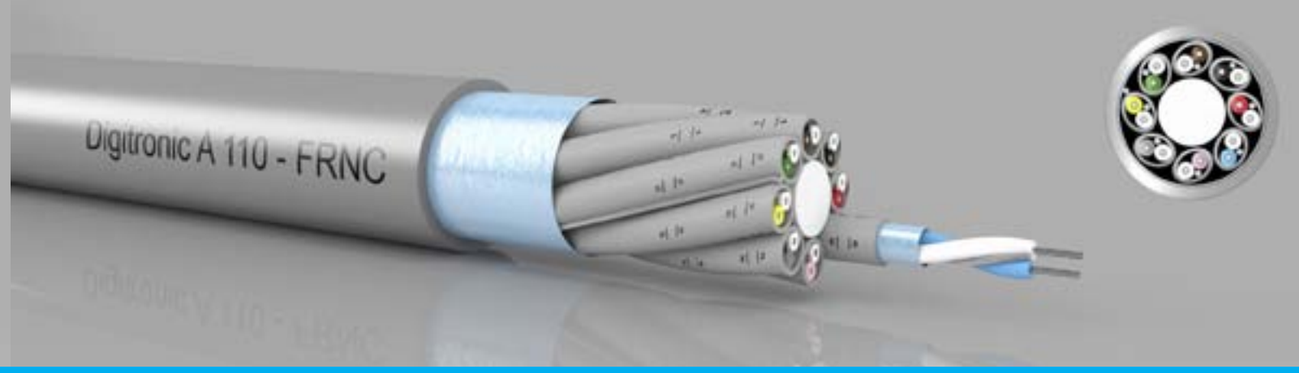
Temperature range: *static: 20 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 15 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
980402200	2 x 2 x 0,22	8,5	60,0	13,0
980802200	4 x 2 x 0,22	10,5	110,0	24,0
981602200	8 x 2 x 0,22	14,0	220,0	48,0
982402200	12 x 2 x 0,22	17,0	260,0	69,0
983202200	16 x 2 x 0,22	19,0	330,0	91,0



Modulationskabel – AES/EBU

Audio multicore – AES/EBU

Digitronic A110 FRNC Paar- und Gesamtschirm, PiMF

Verwendung
Halogenfreies, flammwidriges Modulationskabel für die digitale oder analoge Anwendung. Halogenfrei/flammwidrig gemäß IEC 60332–3, entspricht Prüfart C. Diese Baureihe ist auf die zeitsparende Installation mit Schneid-Klemmtechnik (z. B. LSA+) abgestimmt. Litzenleiter und Beilauflitze entsprechen den Empfehlungen der führenden Anschlussleisten-Hersteller. Der Paarschirm ist mit dem Paarmantel verbacken und wird in einem Arbeitsgang abgesetzt. Sehr preiswerte Produktreihe für die großräumige Festinstallation.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 7 x 0,20 mm (AWG 24)
Isolation: Zell-PE
Adercodierung: kabeltronik Farbcode kf2
Vorverseilung: zwei Adern zum Paar
Paarschirm: AL-PT-Folie, Beilauflitze
Paarmantel: FRNC, grau mit Ziffernbedruckung
Gesamtschirm: AL-PT-Folie, Beilauflitze
Mantel: FRNC, grau

Technische Eigenschaften

Kapazität: 55 pF/m A/A; 108 pF/m A/S
Spannungsfestigkeit: 250 V A/A; 1000 V A/S

	Übersprech-dämpfung	Dämpfung	Impedanz
0,3 MHz	88 db/100 m	1,9 db/100 m	110 Ohm +/– 10%
1,0 MHz	81 db/100 m	4,0 db/100 m	110 Ohm +/– 10%
3,0 MHz	75 db/100 m	7,8 db/100 m	105 Ohm +/– 10%
10,0 MHz	66 db/100 m	11,2 db/100 m	105 Ohm +/– 10%

Temperaturbereich: ruhend: – 20 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Digitronic A110 FRNC pair and total screen, PiMF

Application
Low-priced audio-multicore for digital or analog installations in LSZH (FRNC) quality. This series is designed for a quick intallation with gumption clamping technology (e.g. LSA+). The stranded wire and drain wire correspond to the recommendations of the leading pinboard manufacturers. The pair screen is bonded with the pair jacket, so both can stripped in one working step.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *7 x 0,20 mm (AWG 24)*
Insulation: *Cell-PE*
Core code: *kabeltronik colour code kf2*
First twisting: *2 cores to a pair*
Pair screen: *AL-PT-Foil, drain wire*
Pair jacket: *FRNC, grey, numbered*
Total screen: *AL-PT-foil, drain wire*
Jacket: *FRNC (LSZH), grey*

Technical characteristics

Capacity: *55 pF/m c/c; 108 pF/m c/s*
Testing voltage: *250 V c/c; 1000 V c/s*

	Cross-talk attenuation	*Attenuation*	*Characteristic impedance*
0,3 MHz	*88 db/100 m*	*1,9 db/100 m*	*110 Ohm +/– 10%*
1,0 MHz	*81 db/100 m*	*4,0 db/100 m*	*110 Ohm +/– 10%*
3,0 MHz	*75 db/100 m*	*7,8 db/100 m*	*105 Ohm +/– 10%*
10,0 MHz	*66 db/100 m*	*11,2 db/100 m*	*105 Ohm +/– 10%*

Temperature range: *static: – 20 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 15 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
9804H2200	2 x 2 x 0,22	8,5	65,0	13,0
9808H2200	4 x 2 x 0,22	10,7	95,0	24,0
9816H2200	8 x 2 x 0,22	14,2	190,0	48,0
9820H2200	10 x 2 x 0,22	16,3	225,0	57,0
9824H2200	12 x 2 x 0,22	17,6	265,0	69,0
9832H2200	16 x 2 x 0,22	20,0	350,0	91,0

Digitronic Digiflex FRNC, 3-fach geschirmt, PiMF

Verwendung
Modulationskabel für hochwertige Festinstallationen im professionellen Segment. Höchste Störfestigkeit über die Bandbreite durch Kombination von 2 x AL/PT-Folie und zusätzlicher Cu-Geflechtabschirmung. Erfüllt die DMX-512 Spezifikationen. Der Litzenaufbau dieses Multipairs ist für die Schneid-Klemmtechnik (z. B. LSA+) geeignet.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 7 x 0,20 mm (AWG 24)
Isolation: Zell-PE
Adercodierung: a-Ader: weiss b-Ader: gelb
Vorverseilung: zwei Adern zum Paar
Paarschirm: AL-PT-Folie, Beilauflitze
Paarmantel: Hytrel, grau, ziffernbedruckt
Gesamtschirm: AL-PT-Folie, Beilauflitze + Cu-Geflecht, vz.
Mantel: FRNC, beige RAL 7032

Technische Eigenschaften

Kapazität: 40 pF/m A/A; 80 pF/m A/S
Spannungsfestigkeit: 250 V A/A; 1000 V A/S

	Übersprech-dämpfung	Dämpfung	Impedanz
0,3 MHz	85 db/100 m	1,5 db/100 m	110 Ohm +/– 10%
1,0 MHz	78 db/100 m	3,5 db/100 m	110 Ohm +/– 10%
3,0 MHz	75 db/100 m	6,0 db/100 m	105 Ohm +/– 10%
10,0 MHz	70 db/100 m	9,3 db/100 m	100 Ohm +/– 10%

Temperaturbereich: ruhend: – 40 °C bis +70 °C
bewegt: – 15 °C bis +60 °C

Biegeradius: min. 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Digitronic Digiflex *FRNC, triple shielded, PiMF*

Application
For high-quality fixed installations in the professional segment. Highest interference immunity over the range by combination of 2 x AL/PT-foil and a tinned copper braid shield. Fulfills the DMX-512 specifications. Designed for a quick installation with gumption clamping technology (e.g. LSA+).

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *7 x 0,20 mm (AWG 24)*
Insulation: *Cell-PE*
Core code: *a-Core: white; b-Core: yellow*
First twisting: *2 cores to a pair*
Pair screen: *AL-PT-foil, drain wire*
Pair jacket: *Hytrel, grey, numbered*
Total screen: *AL-PT-foil, drain wire + tinned copper braid shield*
Jacket: *FRNC (LSZH), beige RAL 7032*

Technical characteristics

Capacity: *40 pF/m c/c; 80 pF/m c/s*
Testing voltage: *250 V c/c; 1000 V c/s*

	Cross-talk attenuation	*Attenuation*	*Characteristic impedance*
0,3 MHz	*85 db/100 m*	*1,5 db/100 m*	*110 Ohm +/– 10%*
1,0 MHz	*78 db/100 m*	*3,5 db/100 m*	*110 Ohm +/– 10%*
3,0 MHz	*75 db/100 m*	*6,0 db/100 m*	*105 Ohm +/– 10%*
10,0 MHz	*70 db/100 m*	*9,3 db/100 m*	*100 Ohm +/– 10%*

Temperature range: *static: – 40 °C to +70 °C*
dynamic: – 15 °C to +60 °C

Bending radius: *min. 15 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
930202200	1 x 2 x 0,22	5,8	55,0	18,5
930402200	2 x 2 x 0,22	8,5	95,0	48,0
930802200	4 x 2 x 0,22	10,5	130,0	68,0
931202200	6 x 2 x 0,22	12,6	175,0	91,0
931602200	8 x 2 x 0,22	13,7	210,0	109,0
932002200	10 x 2 x 0,22	15,0	250,0	154,0
932402200	12 x 2 x 0,22	17,0	310,0	184,0
933202200	16 x 2 x 0,22	18,6	410,0	210,0

Digitronic Digistar FRNC, 3-fach geschirmt, PiMF

Verwendung
Modulationskabel für hochwertige Festinstallationen im professionellen Segment. Höchste Störfestigkeit über die Bandbreite durch Kombination von 2 x AL/PT-Folie und zusätzlicher Cu-Geflechtabschirmung. Das Multipair mit Massivleitern ist sehr gut für die Montage mit LSA+ Leisten einsetzbar.

Aufbau

Leiter: Cu-Draht, vz.
Leiteraufbau: 0,61 mm
Isolation: Zell-PE
Adercodierung: a-Ader: weiss; b-Ader: gelb
Vorverseilung: zwei Adern zum Paar
Paarschirm: AL-PT-Folie, Beilaufdraht
Paarmantel: TPE-O, halogenfrei, grau, ziffernbedruckt
Verseilung: Lagenverseilung ggf. mit Füller
Gesamtschirm: AL-PT-Folie, Beilaufdraht + Cu-Geflecht, vz.
Mantel: FRNC, grau RAL 7001

Technische Eigenschaften

Kapazität: 40 pF/m A/A; 83 pF/m A/S
Spannungsfestigkeit: 250 V A/A; 1000 V A/S

	Übersprech-dämpfung	Dämpfung	Impedanz
0,3 MHz	89 db/100 m	1,5 db/100 m	110 Ohm +/– 10%
1,0 MHz	78 db/100 m	3,2 db/100 m	110 Ohm +/– 10%
3,0 MHz	74 db/100 m	5,5 db/100 m	105 Ohm +/– 10%
10,0 MHz	70 db/100 m	8,3 db/100 m	100 Ohm +/– 10%

Temperaturbereich: ruhend: – 25 °C bis +70 °C
bewegt: – 15 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Digitronic Digistar *FRNC, triple shielded, PiMF*

Application
For high-quality fixed installations in the professional segment. Highest interference immunity over the range by combination of 2 x AL/PT-foil and tinned copper braid shield. Solid wires are very well suitable for LSA+ connections.

Construction

Conductor: *tinned solid copper wire*
Structure of Conductor: *0,61 mm*
Insulation: *Cell-PE*
Core code: *a-Core: white; b-Core: yellow*
First twisting: *2 cores to a pair*
Pair screen: *AL-PT-Foil, drain wire*
Pair jacket: *TPE-O, halogen-free, grey, numbered*
Twisting: *pairs in layers with filler string where applicable*
Total screen: *AL-PT-foil, drain wire + tinned copper braid shield*
Jacket: *FRNC (LSZH), grey RAL 7001*

Technical characteristics

Capacity: *40 pF/m c/c; 83 pF/m c/s*
Testing voltage: *250 V c/c; 1000 V c/s*

	Cross-talk attenuation	*Attenuation*	*Characteristic impedance*
0,3 MHz	*89 db/100 m*	*1,5 db/100 m*	*110 Ohm +/– 10%*
1,0 MHz	*78 db/100 m*	*3,2 db/100 m*	*110 Ohm +/– 10%*
3,0 MHz	*74 db/100 m*	*5,5 db/100 m*	*105 Ohm +/– 10%*
10,0 MHz	*70 db/100 m*	*8,3 db/100 m*	*100 Ohm +/– 10%*

Temperature range: *static: – 25 °C to +70 °C*
dynamic: – 15 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 15 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
930206000	1 x 2 x 0,6	6,3	55,0	20,0
930406000	2 x 2 x 0,6	9,8	115,0	50,0
930806000	4 x 2 x 0,6	10,5	170,0	74,0
931206000	6 x 2 x 0,6	12,5	235,0	97,0
931606000	8 x 2 x 0,6	13,5	260,0	117,0
932006000	10 x 2 x 0,6	16,6	350,0	166,0
932406000	12 x 2 x 0,6	17,5	410,0	200,0
933206000	16 x 2 x 0,6	20,3	490,0	235,0

Modulationskabel analog

Audio multicore

Computronic C11 PUR-Mantel, Paar- und Gesamtschirm

Computronic C11 PUR-jacket, pair and total screen

Verwendung
Absolut hochwertiges, halogenfreies Multicore speziell für den professionellen Außeneinsatz in Ü-Fahrzeugen. Die Komposition der verwendeten Materialien und die exakte Verarbeitung garantieren die Eigenschaften: kältefest bis –40 °C / absolut kerbfest / adhäsionsfrei / geringer Außendurchmesser / flexibel / halogenfrei / sehr lange Lebensdauer / torsionsfrei.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 19 x 0,10 mm
Aderisolation: PE
Adercodierung: weiss-schwarz
Vorverseilung: zwei Adern zum Paar
Paarschirm: Cu-Wendelschirm, vz.
Paarmantel: PETE, ziffernbedruckt
Gesamtschirm: Cu-Geflecht, vz.
Mantel: PUR, halogenfrei, mattschwarz

Technische Eigenschaften

Kapazität: 80 pF/m A/A; 140 pF/m A/S
Spannungsfestigkeit: 250 V A/A; 1000 V A/S

	Übersprech-dämpfung	Dämpfung	Impedanz
0,3 MHz	85 db/100 m	2,0 db/100 m	90 Ohm +/–10%
1,0 MHz	80 db/100 m	2,8 db/100 m	90 Ohm +/–10%
3,0 MHz	76 db/100 m	7,8 db/100 m	85 Ohm +/–10%
10,0 MHz	71 db/100 m	19,3 db/100 m	85 Ohm +/–10%

Temperaturbereich: ruhend: –40 °C bis +90 °C
bewegt: –30 °C bis +80 °C

Biegeradius: min. 10 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
Absolutely high-quality, halogen-free multicore particularly for the professional external application in O.B.-vans. The composition of the used materials and the accurate manufacture processing guarantee the characteristics: low temperature flexibility to –40 °C / absolutely wear resistant / adhesion-free / small outside diameter / flexibly / halogen-free / very long life span / torsion-free.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *19 x 0,10 mm*
Core insulation: *PE*
Core code: *white-black*
First twisting: *2 cores to a pair*
Pair screen: *tinned copper spiral shield*
Pair jacket: *PETE, numbered*
Total screen: *tinned copper braid*
Jacket: *PUR, halogen-free, matt black*

Technical characteristics

Capacity: *80 pF/m c/c; 140 pF/m c/s*
Testing voltage: *250 V c/c; 1000 V c/s*

	Cross-talk attenuation	*Attenuation*	*Characteristic impedance*
0,3 MHz	*85 db/100 m*	*2,0 db/100 m*	*90 Ohm +/–10%*
1,0 MHz	*80 db/100 m*	*2,8 db/100 m*	*90 Ohm +/–10%*
3,0 MHz	*76 db/100 m*	*7,8 db/100 m*	*85 Ohm +/–10%*
10,0 MHz	*71 db/100 m*	*19,3 db/100 m*	*85 Ohm +/–10%*

Temperature range: *static: –40 °C to +90 °C*
dynamic: –30 °C to +80 °C

Bending radius: *min. 10 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
830401500	2 x 2 x 0,15	6,8	60,0	31,2
831201500	6 x 2 x 0,15	9,0	125,0	76,3
832001500	10 x 2 x 0,15	10,5	165,0	115,0

Modulationskabel analog

Audio multicore

Computronic CF11 FRNC, Paar- und Gesamtschirm

Computronic CF11 FRNC, pair and total screen

Verwendung
Absolut hochwertiges FRNC Multicore speziell für die professionelle, analoge Übertragung von Mikrofonsignalen in Sendeanstalten, Theatern, Sportstätten und Studios. Sehr geringer Außendurchmesser aufgrund der eingesetzten Materialien und des kompakten Aufbaus.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 19 x 0,10 mm
Aderisolation: PE
Adercodierung: kabeltronik Farbcode
Vorverseilung: zwei Adern zum Paar
Paarschirm: Cu-Wendelschirm, vz.
Paarmantel: PETE, ziffernbedruckt
Gesamtschirm: Cu-Geflecht, vz.
Mantel: FRNC, schwarz

Technische Eigenschaften

Kapazität: 80 pF/m A/A; 140 pF/m A/S
Spannungsfestigkeit: 250 V A/A; 1000 V A/S

	Übersprech-dämpfung	Dämpfung	Impedanz
0,3 MHz	85 db/100 m	2,0 db/100 m	90 Ohm +/–10%
1,0 MHz	80 db/100 m	2,8 db/100 m	90 Ohm +/–10%
3,0 MHz	76 db/100 m	7,8 db/100 m	85 Ohm +/–10%
10,0 MHz	71 db/100 m	19,3 db/100 m	85 Ohm +/–10%

Temperaturbereich: ruhend: –20 °C bis +70 °C
bewegt: –5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 12 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Zusatzinformationen: Beachten Sie den kleinen Außendurchmesser.
Add-on information: *Please take notice about the very small O.D.*

Application
Absolutely high-quality, FRNC multicore particularly for the professional, analog transmission of microphone signals in broadcasting stations, theatres, sports-facilities and studios. Very small outside diameter due to the assigned materials and the compact structure.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *19 x 0,10 mm*
Core insulation: *PE*
Core code: *kabeltronik colour code*
First twisting: *2 cores to a pair*
Pair screen: *tinned copper spiral shield*
Pair jacket: *PETE, numbered*
Total screen: *tinned copper braid*
Jacket: *FRNC (LSZH), black*

Technical characteristics

Capacity: *80 pF/m c/c; 140 pF/m c/s*
Testing voltage: *250 V c/c; 1000 V c/s*

	Cross-talk attenuation	*Attenuation*	*Characteristic impedance*
0,3 MHz	*85 db/100 m*	*2,0 db/100 m*	*90 Ohm +/–10%*
1,0 MHz	*80 db/100 m*	*2,8 db/100 m*	*90 Ohm +/–10%*
3,0 MHz	*76 db/100 m*	*7,8 db/100 m*	*85 Ohm +/–10%*
10,0 MHz	*71 db/100 m*	*19,3 db/100 m*	*85 Ohm +/–10%*

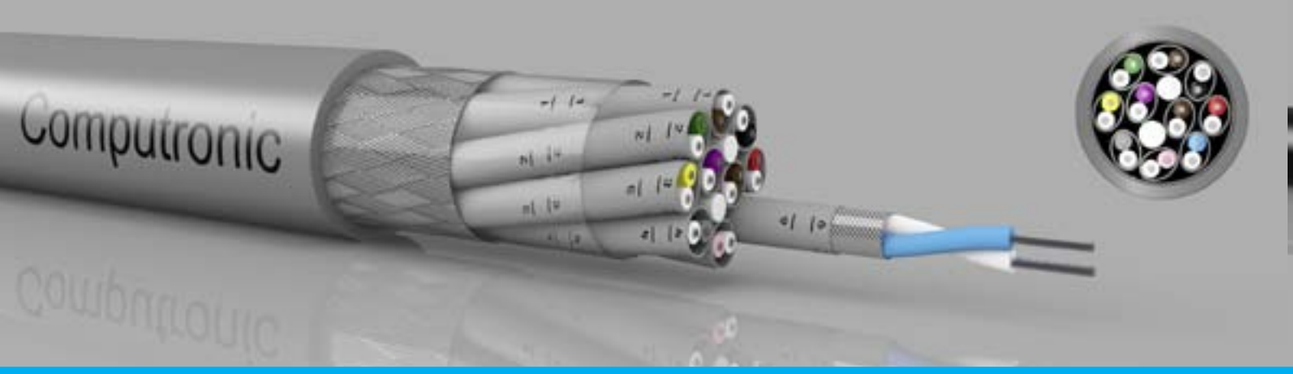
Temperature range: *static: –20 °C to +70 °C*
dynamic: –5 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 12 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
8308H1500	4 x 2 x 0,15	7,7	95,0	53,0
8316H1500	8 x 2 x 0,15	9,8	130,0	88,0
8320H1500	10 x 2 x 0,15	10,8	165,0	115,0



Modulationskabel analog

Audio multicore

Computronic PVC, Paar- und Gesamtschirm (LiY–2DY-FCY)

Computronic PVC, pair- and total screen (LiY–2DY-FCY)

Verwendung
Diese bewährte Modulationskabelbaureihe dient zur analogen Übertragung von Audiosignalen in Sendeanstalten, Theatern, Sportstätten und Studios.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.

Leiteraufbau: **0,14 qmm:** 18 x 0,10 mm
0,25 qmm: 14 x 0,15 mm

Aderisolation: PVC
Adercodierung: kabeltronik Farbcode
Vorverseilung: zwei Adern zum Paar
Paarschirm: Cu-Wendelschirm, vz.
Paarmantel: PVC, grau, ziffernbedruckt
Gesamtschirm: Cu-Geflecht, vz.
Mantel: PVC, grau

Technische Eigenschaften

Kapazität: 130 pF/m A/A; 210 pF/m A/S
Spannungsfestigkeit: 250 V A/A; 1000 V A/S

Temperaturbereich: ruhend: –20 °C bis +70 °C
bewegt: –5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 12 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Zusatzinformationen: *ohne Gesamtschirm (LiY–2DY) bei der 1-paarigen Version
*Add-on information: *without total screen (LiY–2DY) at the 1-pair version*

Application
This proven series will be used for analog transmission of audio signals in broadcasting stations, theatres, sport-facilities and studios.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*

Structure of conductor: ***0,14 qmm:*** *18 x 0,10 mm*
0,25 qmm: *14 x 0,15 mm*

Core insulation: *PVC*
Core code: kabeltronik colour code
First twisting: *2 cores to a pair*
Pair screen: *tinned copper spiral shield*
Pair jacket: *PVC, grey, numbered*
Total screen: *tinned copper braid*
Jacket: *PVC, grey*

Technical characteristics

Capacity: *130 pF/m c/c; 210 pF/m c/s*
Testing voltage: 250 V c/c; 1000 V c/s

Temperature range: *static: –20 °C to +70 °C*
dynamic: –5 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 12 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
030201400*	1 x 2 x 0,14	2,8	13,0	7,0
0304014A0	2 x 2 x 0,14	6,8	68,0	31,0
0320014A0	10 x 2 x 0,14	12,0	220,0	112,0
030602500	3 x 2 x 0,25	10,0	140,0	78,0
031002500	5 x 2 x 0,25	12,0	200,0	137,6
032002500	10 x 2 x 0,25	16,0	400,0	213,9

Mikrofonkabel

Microphone cables

Mik-C-Outdoor PUR-Mantel, Cu-Geflechtschirm

Mik-C-Outdoor PUR-jacket, copper braid

Verwendung
Speziell für den rauen Außeneinsatz konzipierte Mikrofonleitung. Die Leitung ist aufgrund des PUR-Mantels bis –40 °C einsetzbar (kälteflexibel) und für den Trommelbetrieb ausgelegt.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.

Leiteraufbau: **0,25 qmm:** 14 x 0,15 mm
0,50 qmm: 28 x 0,15 mm

Aderisolation: PE
Bandierung: Textilvlies
Abschirmung: Cu-Geflecht, vz.
Mantel: PUR, schwarz, matt

Technische Eigenschaften

Betriebsspannung: 300 V
Prüfspannung: 1000 V

Temperaturbereich: ruhend: –40 °C bis +90 °C
bewegt: –30 °C bis +80 °C

Biegeradius: min. 10 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
Microphone line, especially conceived for the hard outdoor application. Low temperature flexibility to –40 °C and suitable for working with drums.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*

Structure of conductor: ***0,25 qmm:*** *14 x 0,15 mm*
0,50 qmm: *28 x 0,15 mm*

Core insulation: *PE*
Taping: *textile fleece*
Shield: *tinned copper braid*
Jacket: *PUR, black, matt*

Technical characteristics

Operating voltage: *300 V*
Testing voltage: *1000 V*

Temperature range: *static: –40 °C to +90 °C*
dynamic: –30 °C to +80 °C

Bending radius: *min. 10 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*	Kapazität *capacity*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)	(pF/m)
48M202509	2 x 0,25	4,6	27,0	14,4	75
48M205009	2 x 0,50	5,8	37,0	22,0	80

Mikrofonkabel

Microphone cables

Mik-D-Patch Wendelschirm

Mik-D-Patch *spiral shield*

Verwendung
Für Patch- und Mikrofonanwendungen sowie Rackverkabelungen, sehr dünn und hochflexibel.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 18 x 0,10 mm
Aderisolation: PE
Abschirmung: Cu-Wendelschirm, blk.
Mantel: Soft-PVC, schwarz

Technische Eigenschaften

Betriebsspannung: 500 V
Prüfspannung: 1200 V
Kapazität: 60 pF/m

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +70 °C
bewegt: – 15 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 10 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
For patch- and microphoneapplications as well as rack wiring, slimsy and high flexible.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *18 x 0,10 mm*
Core insulation: *PE*
Shield: *bare copper spiral screen*
Jacket: *Soft-PVC, black*

Technical characteristics

Operating voltage: *500 V*
Testing voltage: *1200 V*
Capacity: *60 pF/m*

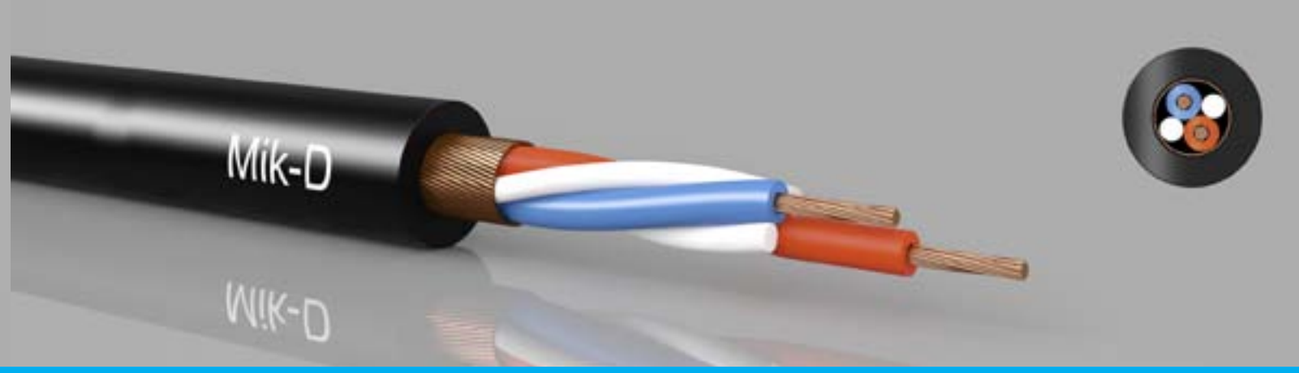
Temperature range: *static: – 30 °C to +70 °C*
dynamic: – 15 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 10 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
580201409	2 x 0,14	3,0	17,0	9,5



Mikrofonkabel

Microphone cables

Mik-D-Classic Wendelschirm

Mik-D-Classic *spiral shield*

Verwendung
Die Klassiker unter den Mikrofonkabeln. Für Bühne, Veranstaltungen, Studioanwendungen. Trittfest und robust für den täglichen Einsatz. Der Soft-PVC Mantel ist geschmeidig und kälteresistent.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 28 x 0,10 mm
Aderisolation: PVC
Abschirmung: Cu-Wendelschirm, blk.
Mantel: Soft-PVC

Technische Eigenschaften

Kapazität: 110 pF/m
Betriebsspannung: 500 V
Prüfspannung: 1200 V

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +70 °C
bewegt: – 15 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 10 x A-Ø

Farben

rot, schwarz, blau, grün

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
The classical microphone cable. For stage, events and studio usage. Footstep resistant and durable for daily employment. The soft-PVC jacket is supple and low temperature resistant.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: 28 x 0,10 mm
Core insulation: *PVC*
Shield: *bare copper spiral screen*
Jacket: *Soft-PVC*

Technical characteristics

Capacity: *110 pF/m*
Operating voltage: *500 V*
Testing voltage: *1200 V*

Temperature range: *static: – 30 °C to +70 °C*
dynamic: – 15 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 10 x O.D.*

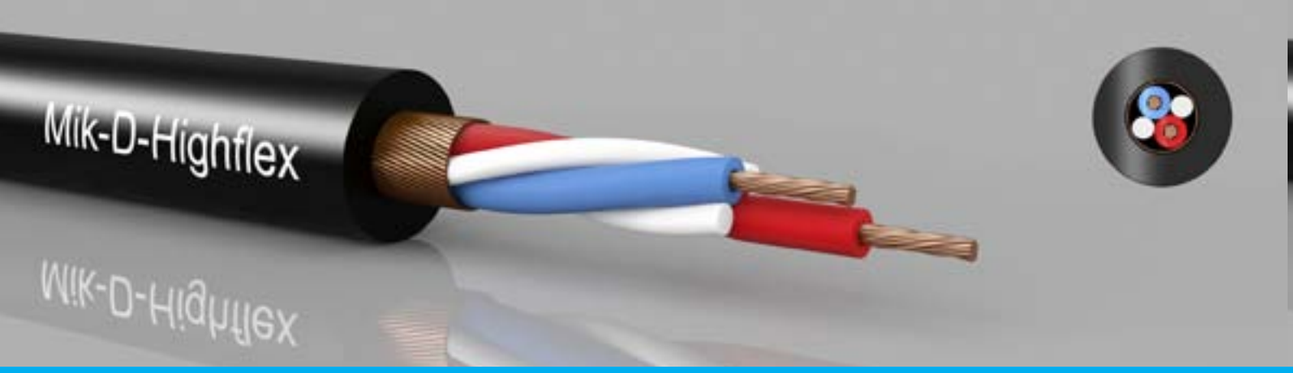
Colours

red, black, blue, green

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
5402022	2 x 0,22	5,5	42,0	14,5



Mik-D Highflex Stage Wendelschirm

Mik-D Highflex Stage *spiral shield*

Verwendung
Für Bühne, Veranstaltungen, Studioanwendungen. Trittfest und robust durch erhöhte Wandstärken beim Außenmantel. Die PE-Aderisolation bewirkt eine niedrige Kapazität, der Soft-PVC Mantel ist geschmeidig und kälteresistent.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 28 x 0,10 mm
Aderisolation: PE
Abschirmung: Cu-Wendelschirm, blk.
Mantel: Soft-PVC

Technische Eigenschaften

Kapazität: 56 pF/m
Betriebsspannung: 500 V
Prüfspannung: 1200 V

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +70 °C
bewegt: – 15 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 10 x A-Ø

Farben

schwarz, rot, blau

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
For stage, events, studio usage. Footstep resistance and robust due to the enhanced wall thickness of the outer jacket. The PE core insulation causes a low capacity, the soft PVC jacket is supple and low temperature resistant.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *28 x 0,10 mm*
Core insulation: *PE*
Shield: *bare copper spiral screen*
Jacket: *Soft-PVC*

Technical characteristics

Capacity: *56 pF/m*
Operating voltage: *500 V*
Testing voltage: *1200 V*

Temperature range: *static: – 30 °C to +70 °C*
dynamic: – 15 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 10 x O.D.*

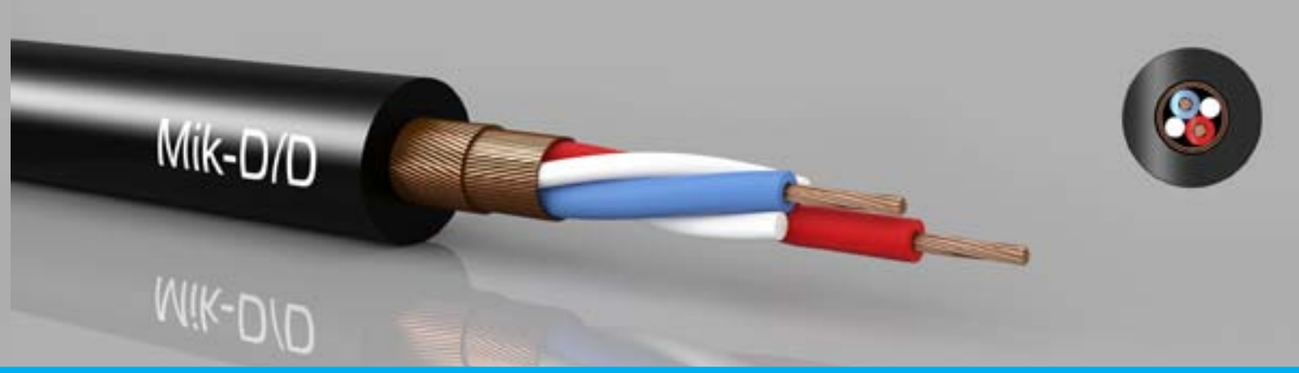
Colours

black, red, blue

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
5802022	2 x 0,22	6,4	49,0	14,5



Mik-D/D-PVC doppelter Wendelschirm
Mik-D/D-FRNC doppelter Wendelschirm

Mik-D/D-PVC *double spiral shield*
Mik-D/D-FRNC *double spiral shield*

Verwendung
Für Bühne, Veranstaltungen, Studioanwendungen. Die doppelte Wendelabschirmung lässt keinen Raum für Einstreuungen! Die PE-Aderisolation bewirkt eine niedrige Kapazität, der Soft-PVC Mantel ist geschmeidig und kälteresistent. Für Festinstallationen bieten wir diese Type auch in FRNC an.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 28 x 0,10 mm
Aderisolation: PE
Abschirmung: 2 x Cu-Wendelschirm, blk., gegenläufig
Mantel: Soft-PVC, schwarz; FRNC, schwarz

Technische Eigenschaften

Kapazität: 58 pF/m
Betriebsspannung: 500 V
Prüfspannung: 1200 V

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +70 °C
bewegt: – 15 °C bis +70 °C

Biegeradius: **PVC:** min. 10 x A-Ø
FRNC: min. 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
For stage, events, studio usage. There is no scope for interferences because the double spiral shielding . The PE core insulation causes to low capacity, the soft PVC jacket is supple and low temperature resistant. For fixed installations, we offer this type also in FRNC/LSZH.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *28 x 0,10 mm*
Core insulation: *PE*
Shield: *2 x bare copper spiral screen, moving in opposite directions*
Jacket: *Soft-PVC, black; FRNC (LSZH), black*

Technical characteristics

Capacity: *58 pF/m*
Operating voltage: *500 V*
Testing voltage: *1200 V*

Temperature range: *static: – 30 °C to +70 °C*
dynamic: – 15 °C to +70 °C

Bending radius: ***PVC:*** *min. 10 x O.D.*
FRNC (LSZH): *min. 15 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Mik-D/D-PVC

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
58D202209	2 x 0,22	6,3	57,0	19,0

Mik-D/D-FRNC

58D2H2209	2 x 0,22	4,8	43,0	19,0

Mikrofonkabel | *Microphone cables*

Mik-D/D 3-PVC doppelter Wendelschirm
Mik-D/D 3-FRNC doppelter Wendelschirm

Mik-D/D 3-PVC double spiral shield
Mik-D/D 3-FRNC double spiral shield

Verwendung
Für Bühne, Veranstaltungen und Studioanwendungen. Die doppelte Wendelabschirmung lässt keinen Raum für Einstreuungen! Die 3. Ader dient zur Verbindung Spannungsversorgung – Schirm, Stichwort „Phantomspeisung" bei älteren Kondensatormikrofonen. Für Festinstallationen bieten wir diese Type auch in FRNC an.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 28 x 0,10 mm
Aderisolation: PE
Abschirmung: 2 x Cu-Wendelschirm, blk., gegenläufig
Mantel: Soft-PVC; FRNC, schwarz

Technische Eigenschaften

Betriebsspannung: 500 V
Prüfspannung: 1200 V
Kapazität: 60 pF/m

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +70 °C
bewegt: – 15 °C bis +70 °C

Biegeradius: **PVC:** min. 10 x A-Ø
FRNC: min. 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
For stage, events and studio usage. There is no scope for interferences because the double spiral shielding. The 3. core serve the connection power-supply – shield, header "phantom powering" for older electrostatic microphones. For fixed installations, we offer this type also in FRNC (LSZH).

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *28 x 0,10 mm*
Core insulation: *PE*
Shield: *2 x bare copper spiral screen, moving in opposite directions*
Jacket: *Soft-PVC; FRNC (LSZH), black*

Technical characteristics

Operating voltage: *500 V*
Testing voltage: *1200 V*
Capacity: *60 pF/m*

Temperature range: *static: – 30 °C to +70 °C*
dynamic: – 15 °C to +70 °C

Bending radius: ***PVC:*** *min. 10 x O.D.*
FRNC (LSZH): *min. 15 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Mik-D/D 3-PVC

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
58D302209	3 x 0,22	5,5	45,0	24,0

Mik-D/D 3-FRNC

58D3H2209	3 x 0,22	5,2	43,0	24,0

Mikrofonkabel | *Microphone cables*

Mik-C-PVC Cu-Geflechtschirm
Mik-C-FRNC Cu-Geflechtschirm

Mik-C-PVC copper braid
Mik-C-FRNC copper braid

Verwendung
Allrounder für alle NF-Anwendungen im Bereich der Elektroakustik. Der Cu-Geflechtschirm ist vorteilhaft bei leichter bis mittlerer mechanischer Beanspruchung, da er seine Abschirmeigenschaften beibehält. Der Mantel aus Soft-PVC ist geschmeidiger und kälteresistenter als herkömmliches PVC. Die FRNC Ausführung wird in sicherheitsrelevanten Bereichen eingesetzt.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.

Leiteraufbau: **0,14 qmm:** 18 x 0,10 mm
0,25 qmm: 14 x 0,15 mm
0,50 qmm: 28 x 0,15 mm

Aderisolation: PE
Bandierung: Textilvlies
Abschirmung: Cu-Geflecht, vz.
Mantel: Soft-PVC, schwarz, matt; FRNC, schwarz

Technische Eigenschaften

Betriebsspannung: 500 V
Prüfspannung: 1200 V

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +70 °C
bewegt: – 15 °C bis +70 °C

Biegeradius: **PVC:** min. 10 x A-Ø
FRNC: min. 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
For all NF applications in all fields of the electroacustics. The copper braid screen is heavily loadable with regard to mechanical working conditions and maintains further its shielding characteristics. The outer jacket consisting of soft PVC is supple an more low temperature resistant than conventional PVC. The FRNC type will be used in security relevant areas.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*

Structure of Conductor: ***0,14 qmm:*** *18 x 0,10 mm*
0,25 qmm: *14 x 0,15 mm*
0,50 qmm: *28 x 0,15 mm*

Core insulation: *PE*
Taping: *textile fleece*
Shield: *tinned copper braid*
Jacket: *Soft-PVC, black, matt; FRNC, black*

Technical characteristics

Operating voltage: *500 V*
Testing voltage: *1200 V*

Temperature range: *static: – 30 °C to +70 °C*
dynamic: – 15 °C to +70 °C

Bending radius: ***PVC:*** *min. 10 x O.D.*
FRNC: *min. 15 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Mik-C, PVC

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*	Kapazität *capacity*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)	(pF/m)
480201409	2 x 0,14	3,8	22,0	10,5	70
480202509	2 x 0,25	4,4	30,0	13,2	65
480205009	2 x 0,50	5,6	45,0	21,5	68
480402509	4 x 0,25	6,4	58,0	22,0	66

Mik-C, FRNC

48H205000	2 x 0,50	5,5	46,0	21,5	68

Mikrofonkabel | *Microphone cables*

Mik-C/C doppelter Geflechtschirm

Mik-C/C double copper braid

Verwendung
Ein Mikrofonkabel für NF-Anwendungen speziell bei hoher mechanischer Beanspruchung und/oder der Anforderung nach erhöhter Störfestigkeit. Durch den doppelten Mantel und doppelten Cu-Geflechtschirm auch für den Outdoor-Betrieb geeignet.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 28 x 0,15 mm
Aderisolation: PE
Bandierung: Textilvlies
Abschirmung: 2 x Cu-Geflecht, vz. mit Zwischenmantel
Mantel: Soft-PVC kälteflexibel, schwarz, matt

Technische Eigenschaften

Kapazität: 65 pF/m
Betriebsspannung: 500 V
Prüfspannung: 1200 V

Temperaturbereich: ruhend: – 30 °C bis +70 °C
bewegt: – 15 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 10 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
For NF applications especially in case of heavy mechanical load and or the requirements to increased interference resistance. By the double outer jacket and double braid screening also applicable for outdoor using.

Construction

Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *28 x 0,15 mm*
Core insulation: *PE*
Taping: *textile fleece*
Shield: *2 x tinned copper braid with partition jacket*
Jacket: *Soft-PVC low-temperature resistant, black, matt*

Technical characteristics

Capacity: 65 pF/m
Operating voltage: *500 V*
Testing voltage: *1200 V*

Temperature range: *static: – 30 °C to +70 °C*
dynamic: – 15 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 10 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
48D205009	2 x 0,50	7,4	72,0	36,0

Dioden- und Stereoleitungen | *Diode- and stereolines*

Diodenleitung

Diode line

Verwendung
Kapazitätsarme Diodenleitung mit einzeln abgeschirmten Adern. Für Chinch-anschlüsse, Tonabnehmersysteme, Stereofonie und allgemeine Anwendungen im NF-Bereich.

Aufbau

Leiter: feindrähtige Cu-Litze, blk.

Leiteraufbau: **0,08 qmm:** 10 x 0,10 mm
0,14 qmm: 18 x 0,10 mm

Aderisolation: PE
Abschirmung: Cu-Wendelschirm, blk.
Mantel: PVC, schwarz

Technische Eigenschaften

Kapazität: 80 pF/m

	0,08 qmm	0,14 qmm
Betriebsspannung	250 V	900 V
Prüfspannung	1200 V	2500 V

Temperaturbereich: ruhend: – 15 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 12 x A-Ø

Aufmachung

Ringe á 100 m

Application
Individually shielded low-capacity diodeline. For chinch connections, sound pick-up systems, stereophony and general applications in all fields of the NF-technology.

Construction

Conductor: *fine, bare stranded copper wire*

Structure of conductor: ***0,08 qmm:*** *10 x 0,10 mm*
0,14 qmm: *18 x 0,10 mm*

Core insulation: *PE*
Shield: *bare copper spiral screen*
Jacket: *PVC, black*

Technical characteristics

Capacity: *80 pF/m*

	0,08 qmm	*0,14 qmm*
Operating voltage	*250 V*	*900 V*
Testing voltage	*1200 V*	*2500 V*

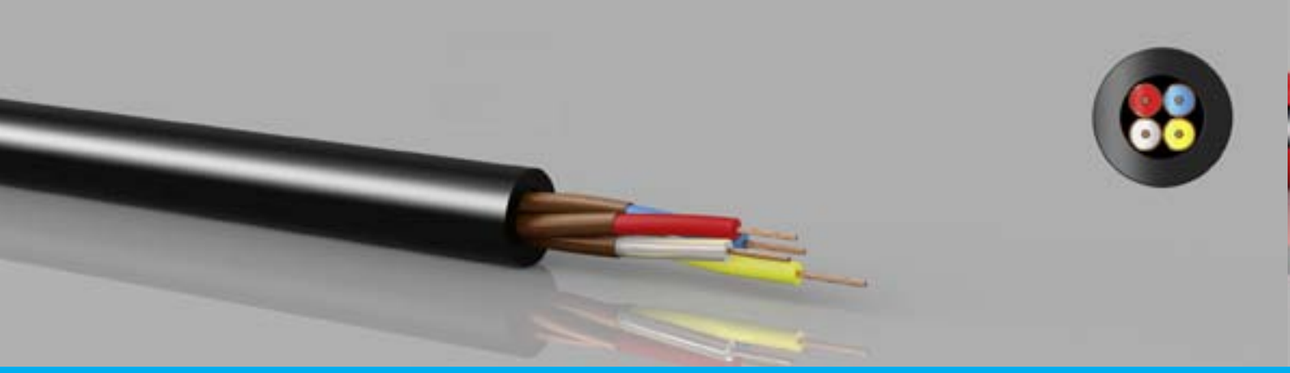
Temperature range: *static: – 15 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 12 x O.D.*

Packaging

Rings at 100 m

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
640200800	2 x 0,08	5,9 x 2,6	23,0	8,0
640201400	2 x 0,14	5,9 x 2,6	31,5	10,5



Dioden- und Stereoleitungen | *Diode- and stereolines*

Stereoleitung

Stereo line

Verwendung
Kapazitätsarme Stereoleitung mit einzeln abgeschirmten Adern. Für Chinch-anschlüsse, Tonabnehmersysteme, Stereofonie und allgem. Anwendungen im NF-Bereich.

Aufbau

Leiter: feindrähtige Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 10 x 0,10 mm
Aderisolation: PE
Abschirmung: Cu-Wendelschirm, blk.
Mantel: PVC, schwarz

Technische Eigenschaften

Kapazität: 90 pF/m
Betriebsspannung: 250 V
Prüfspannung: 1200 V

Temperaturbereich: ruhend: – 15 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 12 x A-Ø

Aufmachung

Ringe á 100 m

Application
Individually shielded low-capacity stereoline. For chinch connections, sound pick-up systems, stereophony and general applications in all fields of the NF-technology.

Construction

Conductor: *fine, bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *10 x 0,10 mm*
Core insulation: *PE*
Shield: *bare copper spiral screen*
Jacket: *PVC, black*

Technical characteristics

Capacity: 90 pF/m
Operating voltage: *250 V*
Testing voltage: *1200 V*

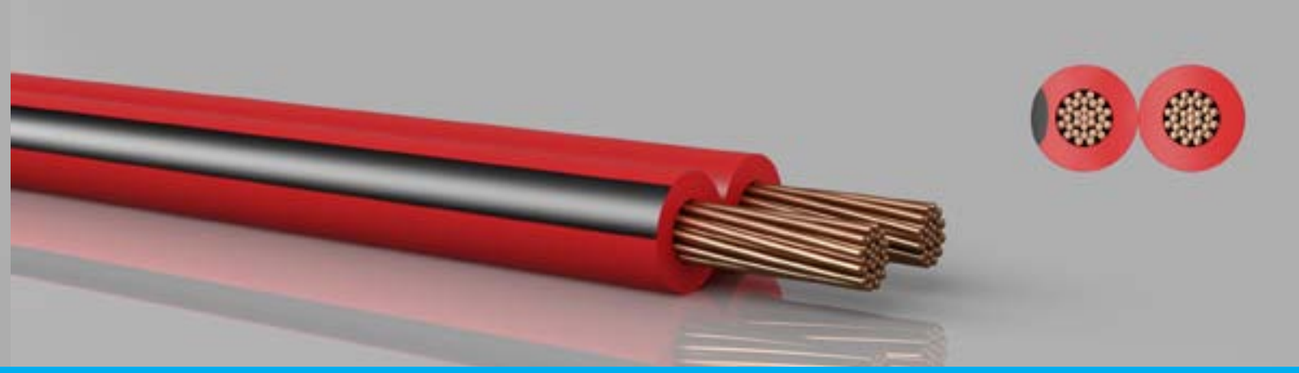
Temperature range: *static: – 15 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 12 x O.D.*

Packaging

Rings at 100 m

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
640400801	4 x 0,08	5,0	38,0	16,0



Lautsprecherkabel | *Speaker cables*

LiY-Z PVC, flach
LifY-Z PVC, flach, hochflexibel

LiY-Z PVC, flat
LifY-Z PVC, flat, extremely flexible

Verwendung
PA-Anlagen, HiFi-Anlagen, NF-Verdrahtung, Bühnen und Studios, Batterieanschluß, Medizintechnik, etc.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.
Aderisolation: PVC gem. VDE 0207
Kennzeichnung: Riefe oder Farbstreifen

Technische Eigenschaften

Betriebsspannung: 500 V

Prüfspannung: **0,75 – 1,5 qmm:** 2500 V
≥2,5 qmm: 3000 V

Temperaturbereich: ruhend: – 20 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Aufmachung

Ringe, Spulen

Application
PA systems, HiFi systems, stages and studios, battery connection, medical technology, etc.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*
Core insulation: *PVC acc. to VDE 0207*
Marking: *flute or colour strip*

Technical characteristics

Operating voltage: *500 V*

Testing voltage: ***0,75 – 1,5 qmm:*** *2500 V*
≥ 2,5 qmm: *3000 V*

Temperature range: *static: – 20 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Packaging

Rings, spools

LiY-Z

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	Leiteraufbau *comp. of cond.*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(mm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
4502075	2 x 0,75	24 x 0,20	2,2 x 4,6	20	14,4
4502100	2 x 1,0	32 x 0,20	2,4 x 5,0	26	19,2
4502150	2 x 1,5	30 x 0,25	2,6 x 5,4	36	28,8
4502250	2 x 2,5	50 x 0,25	3,2 x 6,6	64	48,0
4502400	2 x 4,0	56 x 0,30	4,4 x 9,0	105	76,8

LifY-Z, hochflexibel | *LifY-Z, extremely flexible*

7502150	2 x 1,5	192 x 0,10	3,0 x 6,3	36	28,8
7502250	2 x 2,5	320 x 0,10	3,6 x 7,5	64	48,0
7502400	2 x 4,0	512 x 0,10	4,8 x 9,8	110	76,8
7502600	2 x 6,0	768 x 0,10	5,2 x 10,8	158	115,2

Lautsprecherkabel

Speaker cables

L-RP PVC

L-RP PVC

Verwendung
Sehr flexible, robuste Lautsprecherleitung zur beweglichen oder festen Verlegung auf Bühnen und in Studios sowie für HiFi-und PA-Anlagen.

Aufbau

Leiter: feinstdrähtige Cu-Litze, blk.

Leiteraufbau: **2,5 qmm:** 140 x 0,15 mm
4,0 qmm: 224 x 0,15 mm

Aderisolation: PVC
Mantel: PVC, schwarz, matt, weich

Technische Eigenschaften

Betriebsspannung: 500 V
Prüfspannung: 2500 V

Leiterwiderstand: **2,5 qmm:** 8,0 Ohm/km
4,0 qmm: 4,8 Ohm/km

Temperaturbereich: ruhend: –20 °C bis +70 °C
bewegt: –5 °C bis +70 °C

Biegeradius: 10 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
Very flexible but also durable speaker-cable for mobile using or fixed installation on stages and in studios as well as for HiFi- and PA-systems.

Construction

Conductor: *finest, bare stranded copper wire*

Structure of conductor: ***2,5 qmm:*** *140 x 0,15 mm*
4,0 qmm: *224 x 0,15 mm*

Core insulation: *PVC*
Jacket: *PVC, black, matt, soft*

Technical characteristics

Operating voltage: *500 V*
Testing voltage: *2500 V*

Conductor resistance: ***2,5 qmm:*** *8,0 Ohm/km*
4,0 qmm: *4,8 Ohm/km*

Temperature range: *static: –20 °C to +70 °C*
dynamic: –5 °C to +70 °C

Bending radius: *10 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
650225000	2 x 2,5	7,5	89,0	48,0
650240000	2 x 4,0	10,0	139,0	76,8
650425000	4 x 2,5	8,7	166,0	96,0
650440000	4 x 4,0	11,6	340,0	153,6

Lautsprecherkabel

Speaker cables

L-RF FRNC

L-RF FRNC

Verwendung
Lautsprecherleitung halogenfrei, flammwidrig (FRNC) zur festen Verlegung in Studios, Stadien und anderen sicherheitsrelevanten Gebäudebereichen.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.

Leiteraufbau: **2,5 qmm:** 50 x 0,25 mm
4,0 qmm: 56 x 0,30 mm

Aderisolation: FRNC, schwarz, nummeriert
Mantel: FRNC, schwarz

Technische Eigenschaften

Betriebsspannung: 500 V
Prüfspannung: 2500 V

Leiterwiderstand: **2,5 qmm:** 8,0 Ohm/km
4,0 qmm: 4,8 Ohm/km

Temperaturbereich: ruhend: –20 °C bis +70 °C
bewegt: –5 °C bis +70 °C

Biegeradius: 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
Speaker-cable in halogen-free, flame retardant quality for fixed installation in studios, arenas and other security relevant buildings.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*

Structure of conductor: ***2,5 qmm:*** *50 x 0,25 mm*
4,0 qmm: *56 x 0,30 mm*

Core insulation: *FRNC (LSZH), black, numbered*
Jacket: *FRNC (LSZH), black*

Technical characteristics

Operating voltage: *500 V*
Testing voltage: *2500 V*

Conductor resistance: ***2,5 qmm:*** *8,0 Ohm/km*
4,0 qmm: *4,8 Ohm/km*

Temperature range: *static: –20 °C to +70 °C*
dynamic: –5 °C to +70 °C

Bending radius: *15 x O.D.*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
65H425000	4 x 2,5	9,6	170,0	96,0
65H440000	4 x 4,0	11,6	345,0	153,6

Lautsprecherkabel

Speaker cables

KL-RP PVC, Koax

KL-RP *PVC, Koax*

Verwendung
Hauptsächlich zur Festinstallation auch über lange Strecken (Sportarenen). Der geringe Außendurchmesser spart Platz und Gewicht auf den Kabeltrassen und in Kabelkanälen.

Aufbau

1. Leiter: feinstdrähtige Cu-Litze, blk.

Leiteraufbau: 2,5 qmm: 320 x 0,10 mm
4,0 qmm: 512 x 0,10 mm

Aderisolation: PVC

2. Leiter: Cu-Litze, blk.; 2 x Wendelschirm gegenläufig
Mantel: PVC, schwarz, matt

Technische Eigenschaften

Betriebsspannung: 250 V
Prüfspannung: 1000 V

Leiterwiderstand: 2,5 qmm: 8,0 Ohm/km
4,0 qmm: 4,8 Ohm/km

Temperaturbereich: ruhend: –20 °C bis +70 °C
bewegt: –5 °C bis +70 °C

Biegeradius: 10 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
This cable is mainly used for fixed installations and long distances. The smaller outside diameter saves space and weight on the cable routes.

Construction

1. conductor: finest, bare stranded copper wire

Structure of conductor: 2,5 qmm: 320 x 0,10 mm
4,0 qmm: 512 x 0,10 mm

Core insulation: PVC

2. conductor: bare stranded copper wire; 2 x spiral wound opposite directions
Jacket: PVC, black, matt

Technical characteristics

Operating voltage: 250 V
Testing voltage: 1000 V

Conductor resistance: 2,5 qmm: 8,0 Ohm/km
4,0 qmm: 4,8 Ohm/km

Temperature range: static: –20 °C to +70 °C
dynamic: –5 °C to +70 °C

Bending radius: 10 x O.D.

Packaging

Rings, reel

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
550125000	2,5	6,4	80,0	47,0
550140000	4,0	8,3	121,0	72,0

Lautsprecherkabel

Speaker cables

KL-RF FRNC, Koax

KL-RF *FRNC, Koax*

Verwendung
Hauptsächlich zur Festinstallation auch über lange Strecken (Sportarenen) bei gleichzeitig hohen sicherheitstechnischen Anforderungen bzgl. des Brandverhaltens. Der geringe Außendurchmesser spart Platz und Gewicht auf den Kabeltrassen und in Kabelkanälen.

Aufbau

1. Leiter: Cu-Litze, blk.

Leiteraufbau: 2,5 qmm: 320 x 0,10 mm
4,0 qmm: 512 x 0,10 mm
6,0 qmm: 192 x 0,20 mm

Adersolation: FRNC
2. Leiter: Cu-Litze, blk.; 2 x Wendelschirm gegenläufig
Mantel: FRNC, schwarz, matt

Technische Eigenschaften

Betriebsspannung: 250 V
Prüfspannung: 1000 V

Leiterwiderstand: 2,5 qmm: 8,0 Ohm/km
4,0 qmm: 4,8 Ohm/km
6,0 qmm: 3,3 Ohm/km

Temperaturbereich: ruhend: –20 °C bis +70 °C
bewegt: –5 °C bis +70 °C

Biegeradius: 15 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
This cable is mainly used for fixed installations and long distances in security relevant areas. The smaller outside diameter saves space and weight on the cable routes.

Construction

1. conductor: bare stranded copper wire

Composition of conductor: 2,5 qmm: 320 x 0,10 mm
4,0 qmm: 512 x 0,10 mm
6,0 qmm: 192 x 0,20 mm

Core insulation: FRNC (LSZH)
2. conductor: bare stranded copper wire; 2 x spiral wound opposite directions
Jacket: FRNC (LSZH), black, matt

Technical characteristics

Operating voltage: 250 V
Testing voltage: 1000 V

Conductor resistance: 2,5 qmm: 8,0 Ohm/km
4,0 qmm: 4,8 Ohm/km
6,0 qmm: 3,3 Ohm/km

Temperature range: static: –20 °C to +70 °C
dynamic: –5 °C to +70 °C

Bending radius: 15 x O.D.

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
	(qmm)	(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
55H125000	2,5	6,8	80,0	47,0
55H140000	4,0	8,0	123,0	72,0
55H160000	6,0	10,8	180,0	110,0

CPC 1-Mini 1 x Daten (Audio) +1 x Netz

CPC 1-Mini *1 x data (audio) + 1 x power*

Verwendung
Kombikabel mit 1 geschirmten Datenpaar (nach AES/EBU Spezifikation) und 2 Adern zur Stromversorgung. Einsatzgebiete sind z. B. Ansteuerungen von Aktivboxen oder AMX-Steuerungen.

Aufbau

Datenpaar: 2 x 0,22 qmm (gem. AES/EBU Spezifikation)
Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 7 x 0,20 mm
Paarschirm: AL/PT Folie mit Beilauflitze
Paarmantel: PVC
Netzader: 2 x 1,0 qmm
Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 32 x 0,20 mm
Außenmantel: Spezial-PVC, schwarz

Technische Eigenschaften

	0,22 qmm	1,00 qmm
Betriebsspannung	max. 300 V	max. 900 V
Prüfspannung	1500 V	4000 V

Temperaturbereich: ruhend: – 25 °C bis +70 °C
bewegt: – 15 °C bis +70 °C

Biegeradius: 12 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
Hybrid cable with 1 shielded data pair (acc. to AES/EBU specs.) and 2 power-cores. Operational ranges are e.g. control of active speakers or AMX-applications.

Construction

Control pair: *2 x 0,22 qmm (acc. to AES/EBU specs.)*
Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *7 x 0,20 mm*
Pair screen: *AL/PT-Foil with drain wire*
Pair jacket: *PVC*
Power cores: *2 x 1,0 qmm*
Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *32 x 0,20 mm*
Outer jacket: *Special-PVC, black*

Technical characteristics

	0,22 qmm	*1,00 qmm*
Operating voltage	*max. 300 V*	*max. 900 V*
Testing voltage	*1500 V*	*4000 V*

Temperature range: *static: – 25 °C to +70 °C*
dynamic: – 15 °C to +70 °C

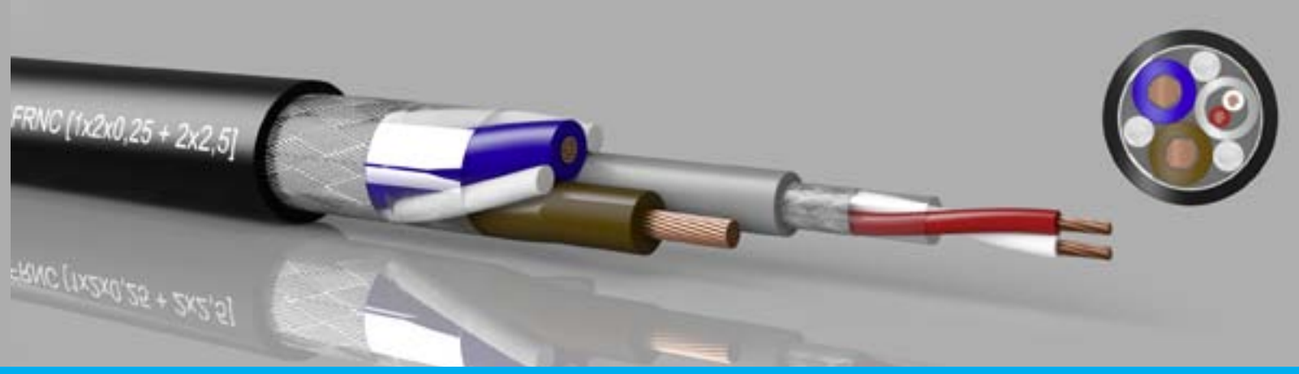
Bending radius: 12 x O.D.

Packaging

Rings, reels

Zusatzinformationen: Weitere Aufbauten können gerne gefertigt werden. Diese Typen sind auch mit anderen Außenmänteln z. B. PUR lieferbar.
Add-on information: *Further constructions can be manufactured. These items are also deliverable with different outer jackets e.g. PUR.*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
720030000	1 x 2 x 0,22 + 2 x 1,0	7,5	80,0	26,0



CPC 1 FRNC, 1 x Daten (Audio) + 1 x Netz

CPC 1 *FRNC, 1 x data (audio) + 1 x power*

Verwendung
Kombikabel mit 1 geschirmten Datenpaar und 2 Poweradern als Stromversorgung. Einsatzgebiete sind z. B. Ansteuerungen von Aktivboxen oder AMX-Anwendungen. Doppelte Abschirmung (Paar- und Gesamtschirm), Netzadern einzeln, Audiopaar 110 Ohm digital.

Aufbau

Datenpaar: 2 x 0,25 qmm (gem. AES/EBU Spezifikation)
Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 14 x 0,15 mm
Paarschirm: Cu-Geflecht, vz.
Paarmantel: FRNC
Netzader: 2 x 2,5 qmm
Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 50 x 0,25 mm
Gesamtschirm: Cu-Geflecht, vz.
Außenmantel: FRNC, schwarz

Temperaturbereich: ruhend: – 25 °C bis +70 °C
bewegt: – 15 °C bis +70 °C

Biegeradius: 12 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
Hybrid cable with 1 shielded audio pair and 2 power-cores. Operational ranges are e.g. control of active speakers or AMX-applications. Double screened (pair and total screen), power cores separately, audiopair 110 Ohm digital.

Construction

Control pair: *2 x 0,25 qmm (acc. to AES/EBU specs.)*
Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *14 x 0,15 mm*
Pair screen: *tinned copper-braid*
Pair jacket: *FRNC (LSZH)*
Power cores: *2 x 2,5 qmm*
Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *50 x 0,25 mm*
Total screen: *tinned copper braid*
Outer jacket: *FRNC (LSZH), black*

Temperature range: *static: – 25 °C to +70 °C*
dynamic: – 15 °C to +70 °C

Bending radius: 12 x O.D.

Packaging

Rings, reels

Zusatzinformationen: Weitere Aufbauten können gerne gefertigt werden. Diese Typen sind auch mit anderen Außenmänteln z. B. PUR lieferbar.
Add-on information: *Further constructions can be manufactured. These items are also deliverable with different outer jackets e.g. PUR.*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
720H20000	1 x 2 x 0,25 + 2 x 2,5	10,5	170,0	98,0

Kombikabel

CPC 2 2 x Daten (Audio) + 1 x Netz

Verwendung
Kombikabel mit 2 geschirmten Datenpaaren (Audiopaaren) und 3 Netzadern (ohne gemeinsamen Mantel) zur Stromversorgung. Einsatzgebiete sind u. a. Ansteuerungen von Aktivboxen oder DMX-Anwendungen. Geringer Durchmesser, sehr flexibel, Audiopaare 110 Ohm digital.

Aufbau

Datenpaare 2 x 2 x 0,22 qmm
Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 28 x 0,10 mm
Paarschirm: AL/PT-Folie
Paarmantel: PVC
Netzader: 3 x 2,5 qmm
Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 140 x 0,15 mm
Außenmantel: Spezial-PVC, schwarz

Temperaturbereich: ruhend: – 25 °C bis +70 °C
bewegt: – 15 °C bis +70 °C

Biegeradius: 12 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Hybrid cables

CPC 2 2 x data (audio) + 1 x power

Application
Hybrid cable with 2 shielded data pairs (audio pairs) and 3 power-cores (without a common jacket). Operational ranges are e. g. control of active speakers or DMX-applications. Small outer diameter, very flexible, audiopairs 110 Ohm digital.

Construction

Control pairs *2 x 2 x 0,22 qmm*
Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *28 x 0,10 mm*
Pair screen: *AL/PT-Foil*
Pair jacket: *PVC*
Power cores: *3 x 2,5 qmm*
Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: 140 x 0,15 mm
Outer jacket: *Special-PVC, black*

Temperature range: *static: – 25 °C to +70 °C*
dynamic: – 15 °C to +70 °C

Bending radius: 12 x O.D.

Packaging

Rings, reels

Zusatzinformationen: Hinweis: Weitere Aufbauten können gerne gefertigt werden. Diese Typen sind auch mit anderen Außenmänteln z. B. PUR lieferbar.
Add-on information: *Further constructions can be manufactured. These items are also deliverable with different outer jackets e.g. PUR.*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
720045000	2 x 2 x 0,22 + 3 x 2,5	12,5	225,0	86,0

Kombikabel

CPC 3 2 x Daten (Audio) + 1 x Netz

Verwendung
Kombikabel mit 2 geschirmten Datenpaaren und 3 Netzadern als Stromversorgung. Netzadern separat gemantelt und zur direkten Steckermontage vorgesehen. Einsatzgebiete sind u. a. Ansteuerungen von Aktivboxen oder DMX-Anwendungen. Datenpaare doppelt geschirmt und gem. AES/EBU Spezifikation.

Aufbau

Datenpaare: 2 x 2 x 0,22 qmm
Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 7 x 0,20 mm
1. Paarschirm: AL/PT-Folie
2. Paarschirm: Cu-Geflecht, vz.
Paarmantel: PVC
Netzader: 3 x 1,5 qmm
Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 30 x 0,25 mm
Bandierung: Textilvlies
Außenmantel: Spezial-PVC, schwarz

Temperaturbereich: ruhend: – 25 °C bis +70 °C
bewegt: – 15 °C bis +70 °C

Biegeradius: 12 x A-Ø

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Hybrid cables

CPC 3 2 x data (audio) + 1 x power

Application
Hybrid cable with 2 shielded audio pairs and 3 power-cores. Power cores with a separatelly jacket. Operational ranges are e.g. control of active speakers or DMX-applications. Audio pairs double screened and acc. to AES/EBU specifications.

Construction

Control pairs: *2 x 2 x 0,22 qmm*
Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *7 x 0,20 mm*
Pair screen 1: *AL/PT-Foil*
Pair screen 2: *tinned copper braid*
Pair jacket: *PVC*
Power cores: *3 x 1,5 qmm*
Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *30 x 0,25 mm*
Taping: Textil fleece
Outer jacket: *Special-PVC, black*

Temperature range: *static: – 25 °C to +70 °C*
dynamic: – 15 °C to +70 °C

Bending radius: 12 x O.D.

Packaging

Rings, reels

Zusatzinformationen: Hinweis: Weitere Aufbauten können gerne gefertigt werden. Diese Typen sind auch mit anderen Außenmänteln z. B. PUR lieferbar.
Add-on information: *Further constructions can be manufactured. These items are also deliverable with different outer jackets e.g. PUR.*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
720050000	2 x 2 x 0,22 + 3 x 1,5	15,5	240,0	62,0

Kombikabel | *Hybrid cables*

KK 3/4-Mini 3 x Video + 4 x Signal

KK 3/4-Mini 3 x video + 4 x signal

Verwendung
Zur Übertragung von RGB-Signalen und Steuerbefehlen. Die Leitung ist durch den doppelten Gesamtschirm und die doppelte Abschirmung der Videoelemente absolut störunanfällig gegenüber Einstreuungen.

Aufbau

Video:
Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 7 x 0,13 mm (0,09 qmm)
Aderisolation: Zell-PE
1. Schirm: Cu-Wendelschirm, vz.
2. Schirm: AL-PT Folie
Elementmantel: PVC, farbig, Ø ca. 2,8 mm

Signal:
Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 7 x 0,20 mm
Aderisolation: PVC, farbig
Gesamtschirm: Alu-Folie + Cu-Geflecht, vz.
Außenmantel: PVC, schwarz

Technische Eigenschaften

Wellenwiderstand: 75 Ohm
Kapazität: 75 pF/m
Dämpfung: 1 MHz: 2,3 db/100 m; **10 MHz:** 6,5 db/100 m

Temperaturbereich: ruhend: – 20 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 12 x A-Ø
Steckertype: NBTC75BSS5

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
For the transmission of RGB signals and control instructions. This cable has maximum protection against interferences due to the double total screen and the double screen of the video elements.

Construction

Video:
Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *7 x 0,13 mm (0,09 qmm)*
Core insulation: *Cell-PE*
1. screen: *tinned copper spiral screen*
2. screen: *AL-PT Foil*
Element jacket: *PVC, coloured,, Ø approx. 2,8 mm*

Signal:
Conductor: *tinned stranded copper wire*
Structure of conductor: *7 x 0,20 mm*
Core insulation: *PVC, coloured*
Total screen: *AL/PT-Foil + tinned copper braid*
Jacket: *PVC, black*

Technical characteristics

Characteristic impedance: *75 Ohm*
Capacity: *75 pF/m*
Attenuation: 1 MHz: *2,3 db/100 m;* ***10 MHz:*** *6,5 db/100 m*

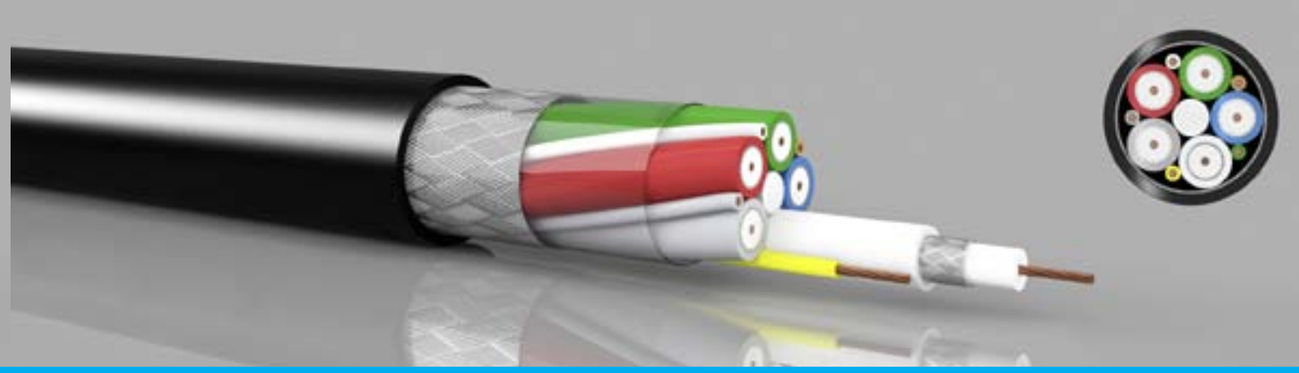
Temperature range: *static: – 20 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 12 x O.D.*
Type of connector: *NBTC75BSS5*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
843750420	3 x 75 Ohm + 4 x 0,20 qmm	9,0	120,0	45,0



Kombikabel | *Hybrid cables*

KK 5/5-Mini 5 x Video + 5 x Signal

KK 5/5-Mini 5 x video + 5 x signal

Verwendung
Sehr flexibles und kompaktes RGBHV-Monitorkabel. Zur Übertragung von RGBHV-Signalen und Steuerbefehlen. Durch zusätzlichen Gesamtschirm störunanfällig gegenüber Einstreuungen.

Aufbau

Video:
Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 7 x 0,18 mm (0,18 qmm)
Aderisolation: Zell-PP
Schirm: Cu-Geflecht, vz.
Elementmantel: PVC, farbig, Ø ca. 3,5 mm

Signal:
Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 18 x 0,10 mm
Aderisolation: PVC, farbig
Gesamtschirm: Cu-Geflecht, vz.
Außenmantel: PVC, schwarz

Technische Eigenschaften

Wellenwiderstand: 75 Ohm
Kapazität: 59 pF/m
Dämpfung: 1 MHz: 1,7 db/100 m; **10 MHz:** 4,6 db/100 m

Temperaturbereich: ruhend: – 20 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 12 x A-Ø
Steckertype: NBTC75BVX6 (Rear Twist)

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
Very flexible and compact RGBHV-monitor cable. For the transmission of RGBHV signals and control instructions. Due to the total screen a maximum protection against interference.

Construction

Video:
Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *7 x 0,18 mm (0,18 qmm)*
Core insulation: *Cell-PP*
Screen: *tinned copper braid*
Element jacket: *PVC, coloured, Ø approx. 3,5 mm*

Signal:
Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *18 x 0,10 mm*
Core insulation: *PVC, coloured*
Total screen: *tinned copper braid*
Jacket: *PVC, black*

Technical characteristics

Characteristic impedance: *75 Ohm*
Capacity: *59 pF/m*
Attenuation: 1 MHz: *1,7 db/100 m;* ***10 MHz:*** *4,6 db/100 m*

Temperature range: *static: – 20 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 12 x O.D.*
Type of connector: *NBTC75BVX6 (Rear Twist)*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
845750514	5 x 75 Ohm + 5 x 0,14 qmm	11,5	230,0	115,0

Kombikabel | *Hybrid cables*

TVN 1/1 Zwillingskabel Video/Netz

TVN 1/1 twin cable video/power

Verwendung
Anschluss von Videoüberwachungs-Systemen z. B. CCTV. Die Leitung kann für die Konfektion getrennt werden (Video/Stromversorgung) und ist bis zum Anschlußpunkt durch den Außenmantel geschützt.

Aufbau

	Video 75 Ohm (0.6/3.7)	Netz (2 x 0,75 qmm)
Leiter:	Cu-Draht, blk.	Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau:	1 x 0,6 mm	24 x 0,20 mm
Isolation:	PE, Ø ca. 3,7 mm	TPE, halogenfrei
Schirm:	Cu-Geflecht, blk.	-
Außenmantel:	PVC, schwarz	PVC, schwarz

Technische Eigenschaften

Wellenwiderstand: 75 Ohm +/–3%
Kapazität: 67 pF/m
Dämpfung: 1 MHz: 1,1 db/100 m; **5 MHz:** 2,5 db/100 m; **10 MHz:** 3,5 db/100 m
Leiterwiderstand: 26,0 Ohm/km
Isolationswiderstand: >200 MOhm x km bei +20 °C
Betriebsspannung: 300 V

Temperaturbereich: ruhend: –20 °C bis +70 °C
bewegt: –5 °C bis +70 °C

Biegeradius: 10 x A-Ø

Steckertype: **Rear Twist:** NBNC75BLP7
Push Pull: NBNC75PNS7

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Zusatzinformationen: Auch in FRNC Ausführung erhältlich
Add-on information: *Also available with FRNC outer jacket.*

Application
Connection of Video-security systems e.g. CCTV. This line can be teared for the installation and carried on safety by the outer jacket to the connection point.

Construction

	Video 75 Ohm (0.6/3.7)	*Power (2 x 0,75 qmm)*
Conductor:	*bare solid copper wire*	*bare stranded copper wire*
Structure of conductor:	*1 x 0,6 mm*	*24 x 0,20 mm*
Insulation:	*PE, O.D. approx. 3,7 mm*	*TPE, halogen-free*
Shield:	*bare copper braid*	*-*
Outer jacket:	*PVC, black*	*PVC, black*

Technical characteristics

Characteristic impedance: *75 Ohm +/–3%*
Capacity: *67 pF/m*
Attenuation: 1 MHz: *1,1 db/100 m;* ***5 MHz:*** *2,5 db/100 m;* ***10 MHz:*** *3,5 db/100 m*
Conductor resistance: *26,0 Ohm/km*
Insulation resistance: *>200 MOhm x km at +20 °C*
Operating voltage: *300 V*

Temperature range: *static: –20 °C to +70 °C*
dynamic: –5 °C to +70 °C

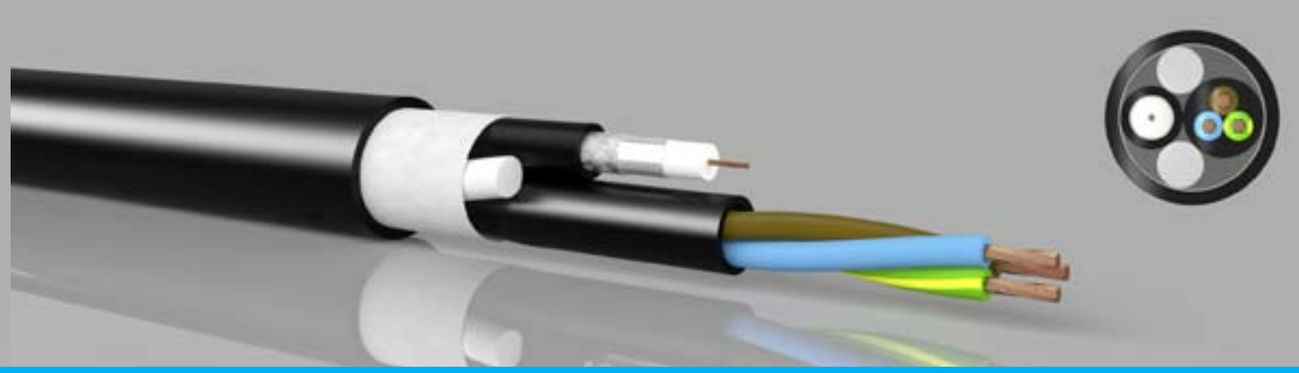
Bending radius: *10 x O.D.*

Type of connector: **Rear Twist:** *NBNC75BLP7*
Push Pull: *NBNC75PNS7*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
841752075	1 x 75 Ohm + 2 x 0,75 qmm	12,3 x 6,1	99,0	38,0



Kombikabel | *Hybrid cables*

KVN1/1 – KVN2/1 Video/Netz

KVN1/1 – KVN 2/1 Video/Power

Verwendung
Sehr flexible Kombileitung zum Einsatz für Bildübertragung und Stromversorgung, wie z. B. Überwachungsmonitoren. Die Netzleitung ist separat ummantelt und ohne zusätzlichen Aufwand zur Steckermontage vorgesehen. Die Leitung kann aufgrund des Aufbaus ebenso für mobile Anwendungen oder Trommelbetrieb eingesetzt werden.

Aufbau

	Video 75 Ohm (0.6L/2.8AF)	Netz (3 x 1,0 qmm)
Leiter:	Cu-Litze, blk.	Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau:	7 x 0,20 mm	56 x 0,15 mm
Isolation:	Zell-PP, Ø ca. 2,8 mm	TPE
1. Schirm:	AL/PT-Folie	-
2. Schirm:	Cu-Geflecht, vz.	-
Elementmantel:	TPE, schwarz, Ø ca. 4,5 mm	PVC, schwarz, Ø ca. 5,8 mm

Außenmantel: Spezial-PVC, schwarz, matt

Technische Eigenschaften

Wellenwiderstand: 75 Ohm +/–3%
Kapazität: 62 pF/m

Dämpfung: 1 MHz: 1,5 db/100 m; **5 MHz:** 3,0 db/100 m;
10 MHz: 4,2 db/100 m; **100 MHz:** 13,8 db/100 m

Temperaturbereich: ruhend: –25 °C bis +70 °C
bewegt: –15 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 12 x A-Ø

Steckertype: **Rear Twist:** NBNC75BFG7
Push Pull: NBNC75PFE7

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Application
Hybrid cable for video signal transmission and power supply, e.g. for control monitors. The power line has a separately jacket and is intended for the plug assembly without additional expenditure. The line can also be used for mobile applications.

Construction

	Video 75 Ohm (0.6L/2.8AF)	*Power (3 x 1,0 qmm)*
Conductor:	*bare stranded copper wire*	*bare stranded copper wire*
Structure of conductor:	*7 x 0,20 mm*	*56 x 0,15 mm*
Insulation:	*Cell-PP, Ø approx. 2,8 mm*	*TPE*
1. screen:	*AL/PT-Foil*	*-*
2. screen:	*tinned copper braid*	*-*
Element jacket:	*TPE, black, Ø approx. 4,5 mm*	*PVC, black, Ø approx. 5,8 mm*

Outer jacket: *Special-PVC, black, matt*

Technical characteristics

Characteristic impedance: *75 Ohm +/–3%*
Capacity: *62 pF/m*

Attenuation: 1 MHz: *1,5 db/100 m;* ***5 MHz:*** *3,0 db/100 m;*
10 MHz: *4,2 db/100 m;* ***100 MHz:*** *13,8 db/100 m*

Temperature range: *static: –25 °C to +70 °C*
dynamic: –15 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 12 x O.D.*

Type of connector: ***Rear Twist:*** *NBNC75BFG7*
Push Pull: *NBNC75PFE7*

Packaging

Rings, reels

KVN 1/1

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
841753100	1 x 75 Ohm + 3 x 1,0 qmm	12,5	150,0	43,0

KVN 2/1

842753100	2 x 75 Ohm + 3 x 1,0 qmm	12,5	180,0	58,0

Kombikabel | *Hybrid cables*

K-VAN 1/2/1 Video/Audio/Netz

Verwendung
Sehr flexibles, kompaktes VAN-Kabel mit 1 Videoelement 75 Ohm, 2 Audiopaaren und Netzleitung. Entsprechend dem Aufbau ist dieses Kabel für mobile Anwendungen, Trommelbetrieb oder Festinstallation gleichermaßen einsetzbar.

Aufbau

Video 75 Ohm (0.6L/2.8AF):
Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 7 x 0,20 mm
Isolation: Zell-PP, Ø ca. 2,8 mm
1. Schirm: AL/PT-Folie
2. Schirm: Cu-Geflecht, vz.
Element-/ Paarmantel: TPE, schwarz, Ø ca. 4,5 mm

Audio (2 x 2 x 0,25 qmm):
Leiter: Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau: 14 x 0,15 mm
Isolation: Zell-PP
1. Schirm: Cu-Wendelschirm, vz.
2. Schirm: Cu-Wendelschirm, vz., gegenläufig
Element-/ Paarmantel: TPE, schwarz, nummeriert

Netz (3 x 1,0 qmm):
Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 56 x 0,15 mm
Isolation: Zell-PP
Element-/ Paarmantel: PVC, schwarz, Ø ca. 5,8 mm
Außenmantel: Spezial-PVC, schwarz, matt

Technische Eigenschaften

	Video 75 Ohm (0.6L/2.8AF)	**Audio** (2 x 0,25 qmm)
Wellenwiderstand :	75 Ohm +/– 3%	110 Ohm +/– 10%
Kapazität :	62 pF/m	45 pF/m
Dämpfung (db/100 m):	**1 MHz:** 1,5	**1 MHz:** 1,7
	5 MHz: 3,0	**5 MHz:** 5,8
	10 MHz: 4,2	**10 MHz:** 9,3
	100 MHz: 13,8	-

Temperaturbereich: ruhend: – 25 °C bis +70 °C; bewegt: – 15 °C bis +70 °C
Biegeradius: min. 12 x A-Ø
Steckertype: **Rear Twist:** NBNC75BFG7
Push Pull: NBNC7PFE7

Aufmachung

Ringe, Trommeln

K-VAN 1/2/1 video/audio/power

Application
Very flexible, compact VAN cable with 1 video element, 75 Ohm, 2 audio pairs and power line. According to its structure this cable is equally applicable for mobile using, reeling or fixed installation.

Construction

***Video 75 Ohm** (0.6L/2.8AF):*
***Conductor:** bare stranded copper wire*
***Structure of conductor:** 7 x 0,20 mm*
***Insulation:** Cell-PP, Ø approx. 2,8 mm*
***1. screen:** AL/PT-Foil*
***2. screen:** tinned copper braid*
***Element-/ pair jacket:** TPE, black, Ø approx. 4,5 mm*

***Audio** (2 x 2 x 0,25 qmm):*
***Conductor:** tinned copper wire*
***Structure of conductor:** 14 x 0,15 mm*
***Insulation:** Cell-PP*
***1. screen:** tinned copper spiral screen*
***2. screen:** tinned copper spiral screen, opposite direction*
***Element-/ pair jacket:** TPE, black, numbered*

***Power** (3 x 1,0 qmm):*
***Conductor:** bare stranded copper wire*
***Structure of conductor:** 56 x 0,15 mm*
***Insulation:** TPE*
***Element-/ pair jacket:** PVC, black, Ø approx. 5,8 mm*
***Outer jacket:** Special-PVC, black, matt*

Technical characteristics

	***Video 75 Ohm** (0.6L/2.8AF)*	***Audio** (2 x 0,25 qmm)*
Characteristic impedance:	*75 Ohm +/– 3%*	*110 Ohm +/– 10%*
Capacity :	*62 pF/m*	*45 pF/m*
***Attenuation** (db/100 m):*	***1 MHz:** 1,5*	***1 MHz:** 1,7*
	***5 MHz:** 3,0*	***5 MHz:** 5,8*
	***10 MHz:** 4,2*	***10 MHz:** 9,3*
	***100 MHz:** 13,8*	-

***Temperature range:** static: – 25 °C to +70 °C; dynamic: – 15 °C to +70 °C*
***Bending radius:** min. 12 x O.D.*
Type of connector: **Rear Twist:** *NBNC75BFG7*
Push Pull: *NBNC75PFE7*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
851231000	1 x 75 Ohm + 2 x 2 x 0,25 + 3 x 1,0	12,7	190,0	83,0

Kombikabel | *Hybrid cables*

KVA 1/2 – 3/2 – 5/2 Video/Audio

Verwendung
Sehr flexibles Kombikabel für den Einsatz bei Multimedia-Anwendungen. Wahlweise mit 1, 3 oder 5 Videoelementen sowie jeweils 2 Audiopaaren nach AES/EBU Spezifikation. Die Leitung ist für den mobilen Einsatz konzipiert und auch trommelbar. Um Störeinflüsse auszuschalten sind alle Elemente doppelt geschirmt.

Aufbau

	Video 75 Ohm (0.6L/2.8AF)	**Audio AES/EBU** (2 x 0,14 qmm)
Leiter:	Cu-Litze, blk.	Cu-Litze, vz.
Leiteraufbau:	7 x 0,20 mm	18 x 0,10 mm
Isolation:	Zell-PP, Ø ca. 2,8 mm	Zell-PP
1. Schirm:	AL/PT-Folie	Cu-Wendelschirm, vz.
2. Schirm:	Cu-Geflecht, vz.	Cu-Wendelschirm, gegenläufig, vz.
Element-/ Paarmantel:	TPE, schwarz, Ø ca. 4,5 mm	PVC, schwarz, nummeriert

Außenmantel: Spezial-PVC, schwarz, matt

Technische Eigenschaften

	Video:	**Audio:**
Wellenwiderstand:	75 Ohm +/– 3%	110 Ohm +/– 10%
Kapazität:	62 pF/m	54 pF/m
Dämpfung:	**1 MHz:** 1,5 db/100 m	**1 MHz:** 2,6 db/100 m
	5 MHz: 3,0 db/100 m	**5 MHz:** 9,3 db/100 m
	10 MHz: 4,2 db/100 m	**10 MHz:** 15,5 db/100 m
	100 MHz: 13,8 db/100 m	-

Temperaturbereich: ruhend: – 25 °C bis +70 °C; bewegt: – 15 °C bis +70 °C
Biegeradius: min. 12 x A-Ø
Steckertype: **Rear Twist:** NBNC75BFG7
Push Pull: NBNC75PFE7

Aufmachung

Ringe, Trommeln

KVA 1/2 – 3/2 – 5/2 video/audio

Application
Very flexible Hybrid cable for Multimedia applications. Alternatively with 1, 3 or 5 video elements as well as 2 audio pairs each acc. to AES/EBU. The line is conceived for mobile application an also drumable. To minimize interferences all elements are double shielded.

Construction

	***Video 75 Ohm** (0.6L/2.8AF)*	***Audio AES/EBU** (2 x 0,14 qmm)*
Conductor:	*bare stranded copper wire*	*tinned stranded copper wire*
Structure of conductor:	*7 x 0,20 mm*	*18 x 0,10 mm*
Insulation:	*Cell-PP, Ø approx. 2,8 mm*	*Cell-PP*
1. screen:	*AL/PT-Foil*	*tinned copper spiral screen*
2. screen:	*tinned copper braid*	*tinned copper spiral screen, opposite direction*
Element-/pair jacket:	*TPE, black, Ø approx. 4,5 mm*	*PVC, black, numbered*

***Outer jacket:** Special PVC, black, matt*

Technical characteristics

	Video:	***Audio:***
Characteristic Impedance:	*75 Ohm +/– 3%*	*110 Ohm +/– 10%*
Capacity:	*62 pF/m*	*54 pF/m*
Attenuation:	***1 MHz:** 1,5 db/100 m*	***1 MHz:** 2,6 db/100 m*
	***5 MHz:** 3,0 db/100 m*	***5 MHz:** 9,3 db/100 m*
	***10 MHz:** 4,2 db/100 m*	***10 MHz:** 15,5 db/100 m*
	***100 MHz:** 13,8 db/100 m*	-

***Temperature range:** static: – 25 °C to +70 °C; dynamic: – 15 °C to +70 °C*
***Bending radius:** min. 12 x O.D.*
Type of connector: ***Rear Twist:** NBNC75BFG7*
***Push Pull:** NBNC75PFE7*

Packaging

Rings, reels

KVA 1/2

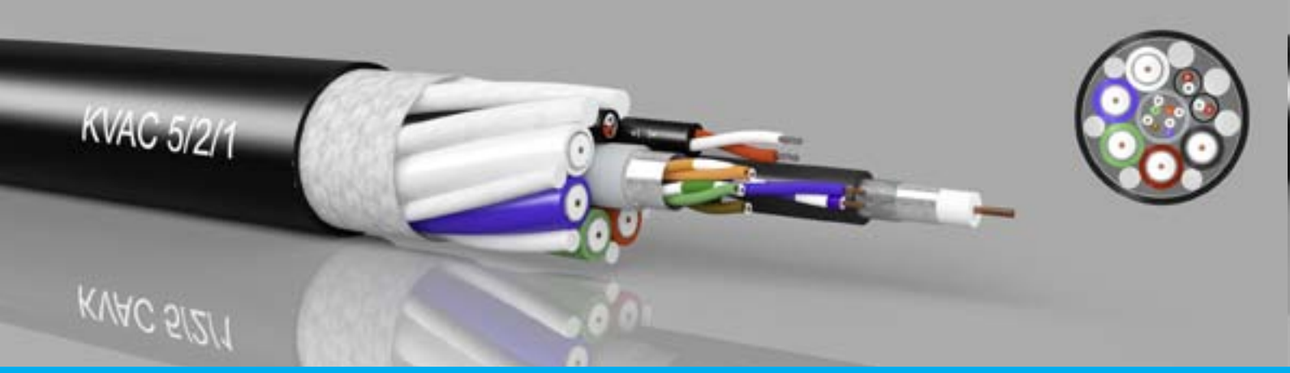
Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
841752100	1 x 75 Ohm + 2 x 2 x 0,14	10,4	130,0	48,0

KVA 3/2

843752100	3 x 75 Ohm + 2 x 2 x 0,14	13,9	210,0	67,0

KVA 5/2

845752100	5 x 75 Ohm + 2 x 2 x 0,14	15,7	320,0	89,0



Kombikabel / *Hybrid cables*

KVAC 5/2/1 Video/Audio/Cat5 / *video/audio/cat5*

Verwendung
Zur Ansteuerung von Beamern und Großprojektoren. Sehr flexible und kompakte Hybridleitung.

Application
Very flexible and compact hybrid cable, used for controlling video projectors.

Aufbau / ***Construction***

	Video 75 Ohm (0.6/2.8AF)	Audio (2 x 2 x 0,20 qmm)	Cat5
Leiter:	Cu-Draht, blk.	Cu-Litze, vz.	Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau:	1 x 0,6 mm	25 x 0,10 mm	7 x 0,15 mm
Isolation:	Zell-PE, Ø ca. 2,8 mm	Zell-PE	PE
1. Schirm:	Alu-Verbundfolie	Cu-Wendelschirm, vz.	Alu-Folie
2. Schirm:	Cu-Geflecht, vz.	–	–
Elementmantel:	PVC, farbig Ø ca. 4,5 mm	TPE, schwarz + grau Ø ca. 3,0 mm	PVC, grau Ø ca. 5,3 mm

Verseilung: Videoelemente + Audioelemente + Cat5 + Füller + Vliesbandierung
Außenmantel: Spezial-PVC, schwarz

	Video 75 Ohm (0.6/2.8AF)	*Audio (2 x 2 x 0,20 qmm)*	*Cat 5*
Conductor:	*bare solid wire*	*tinned stranded wire*	*bare stranded wire*
Structure of Conductor:	*1 x 0,6 mm*	*25 x 0,10 mm*	*7 x 0,15 mm*
Insulation:	*Cell-PE, Ø approx. 2,8 mm*	*Cell-PE*	*PE*
1. screen:	*alu-foil*	*tinned spiral shield*	*alu-foil*
2. screen:	*tinned copper braid*	*–*	*–*
Jacket:	*PVC, coloured, Ø approx. 4,5 mm*	*TPE, black + grey, Ø approx. 3,0 mm*	*PVC, grey, Ø approx. 5,3 mm*

Twisting: Videoelement+Audioelement+Cat.5+filler+fleece
Outer jacket: Special PVC, black

Technische Eigenschaften / ***Technical characteristics***

Video: / *Video:*

Wellenwiderstand: 75 Ohm +/– 3%
Dämpfung: 1 MHz: 1,5 db/100 m; **5 MHz:** 3,0 db/100 m;
10 MHz: 4,2 db/100 m; **100 MHz:** 12,1 db/100 m
Kapazität: 54 pF/m

Characteristic impedance: 75 Ohm +/– 3%
Attenuation: 1 MHz: 1,5 db/100 m; 5 MHz: 3,0 db/100 m;
10 MHz: 4,2 db/100 m; 100 MHz: 12,1 db/100 m
Capacity: 54 pF/m

Temperaturbereich: ruhend: – 25 °C bis +70 °C
bewegt: – 15 °C bis +70 °C

Temperature range: static: – 25 °C to +70 °C
dynamic: – 15 °C to +70 °C

Biegeradius: min. 12 x A-Ø

Bending radius: min. 12 x O.D.

Steckertype: **Rear Twist:** NBNC75BFG7
Push Pull: NBNC75PFE7

*Type of connector: **Rear Twist:** NBNC75BFG7*
Push Pull: NBNC75PFE7

Aufmachung / ***Packaging***

Ringe, Trommeln / *Rings, reels*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
845752210	5 x 75 Ohm + 2 x 2 x 0,20 + Cat5	17,5	350,0	108,0

Videokabel, Koaxkabel, Triaxkabel / *Video-, coax- and triax-cables*

Koaxkabel RG / *Coax cable RG*

Verwendung
Signalübertragung im HF-Bereich. Die Fertigung erfolgt in Anlehnung an die Norm MIL-C–17.

Application
Transmission of high frequency signals in the HF-range. The manufacturing follows the standard MIL-C–17.

Aufbau / ***Construction***

	RG58 C/U	RG59 B/U	RG62 A/U	RG178 B/U	RG179 B/U	RG174 U	RG213 U	RG316 U
Leiter/*Conductor* (mm):	19 x 0,18 vz./ *tinned*						7 x 0,76 blk./ *bare*	
Leiter Staku-Draht/ *Conductor Sta-Cu* (mm):		1 x 0,6	1 x 0,65	7 x 0,10	7 x 0,10	7 x 0,16		7 x 0,17
Isolation/*Insulation:*	PE	PE	PE	Teflon	Teflon	PE	PE	Teflon
Ader-Ø/*Core-Ø* (mm):	2,95	3,7	3,7	0,9	1,6	1,5	7,3	1,52
Cu-Geflecht / *Copper braid:*	vz. *tinned*	blk. *bare*	blk. *bare*	vs. *silver-plated*	vs. *silver-plated*	vz. *tinned*	blk. *bare*	vs. *silver-plated*
Mantel/*Jacket:*	PVC	PVC	PVC	Teflon	Teflon	PVC	PVC	Teflon
Stecker (Push Pull):		NBNC75PNS7						
Stecker (Rear Twist):		NBNC75BLP7			NBNC75BLI4			

Technische Eigenschaften / ***Technical characteristics***

Wellenwiderstand (Ohm)/ *Characteristic impedance:*	50	75	93	50	75	50	50	50
Dämpfung (db/100 m)/ *Attenuation* (db/100 m)*:*								
10 MHz	5,0	3,6	3,0	22,0	14,0	12,0	2,0	12,0
100 MHz	17,0	11,5	10,5	43,0	29,0	29,0	7,0	28,0
200 MHz	24,0	16,5	15,0	62,0	41,0	45,0	10,2	40,0
500 MHz	39,0	27,0	22,0	102,0	70,0	70,0	17,0	68,0
Kapazität (pF/m)/ *Capacity* (pF/m):	101	67	42,5	93	63	101	101	95

Aufmachung / ***Packaging***

Ringe, Trommeln/*Rings, reels*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Bezeichnung *Type*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
840585000	RG 58 C/U	4,95	36,0	20,5
840597500	RG 59 B/U	6,20	57,0	26,0
840629300	RG 62 A/U	6,10	52,0	25,0
841785000	RG 178 B/U	1,85	8,0	4,5
841797500	RG 179 B/U	2,55	18,0	7,0
841745000	RG 174 U	2,80	12,0	6,0
842135000	RG 213 U	10,30	151,0	79,0
843165000	RG 316 U	2,50	15,0	8,0

HFV Videokabel 75 Ohm, HD-SDI

HFV Video cable 75 Ohm, HD-SDI

Verwendung
Für HD-SDI/HDTV Übertragungen im professionellen Bereich. Unsere hochqualitativen Videokabel zeichnen sich durch ihren gleichmäßigen, engtolerierten Wellenwiderstand aus. Die FRNC-Typen erfüllen die Norm IEC 60332.3C bzw. VDE 0472 Teil 813/815/816.

Application
For HD-SDI/HDTV transmission in the professional area. Our highquality video cables featuring a permanent, narrow-tolerated characteristic impedance. Our FRNC types match the regulations IEC 60332.3C as well as VDE 0472 Teil 813/815/816.

Aufbau | ***Construction***

	HFV 0.6/2.8 AF	HFV 1.0/4.8 AF	HFV 1.4/6.6 AF	HFV 1.6/7.3 AF
Leiter, blk./*bare Conductor:*	1 x 0,6	1 x 1,0	1 x 1,4	1 x 1,6
Ader-Ø (mm)/*Core-Ø (mm):*	2,8	4,8	6,6	7,3
Mantel/*Jacket:*	PVC/FRNC-C	FRNC-C	FRNC-C	FRNC-C
Stecker / Type of connector (Push Pull):	NBNC75PFE7	NBNC75PTS11	-	-
Stecker / Type of connector (Rear Twist):	NBNC75BFG7	NBNC75BUU11	NBNC75BSX14	NBNC75BVZ17

Isolation/*Insulation:* Zell-PE/*Cell-PE*
1. Schirm/*1. screen:* Folie/*al-foil*
2. Schirm/*2. screen:* Cu-Geflecht/*copper braid*

Technische Eigenschaften | ***Technical characteristics***

Kapazität/*Capacity (pF/m):*	56	56	56	56
Impedanz/*Characteristic impedance* (Ohm):	75 +/–1%	75 +/–1%	75 +/–1%	75 +/–1%
Dämpfung/*attenuation (db/100 m):*	1 MHz: 1,2	1 MHz: 0,8	1 MHz: 0,5	1 MHz: 0,3
	10 MHz: 3,5	10 MHz: 2,1	10 MHz: 1,5	10 MHz: 1,3
	100 MHz: 10,5	100 MHz: 6,2	100 MHz: 4,8	100 MHz: 4,5
	500 MHz: 24,5	500 MHz: 14,8	500 MHz: 12,0	500 MHz: 11,0
	800 MHz: 31,5	800 MHz: 18,5	800 MHz: 16,0	800 MHz: 14,6
	1000 MHz: 35,5	1000 MHz: 20,5	1000 MHz: 17,5	1000 MHz: 16,0
	2250 MHz: 54,0	2250 MHz: 32,0	2250 MHz: 28,0	2250 MHz: 25,0
max. Einsatzlänge/*max. transfer size* SDI:	225 m	360 m	490 m	540 m
max. Einsatzlänge/*max. transfer size* HDTV 1.5 Gb/s:	100 m	150 m	200 m	230 m
max. Einsatzlänge/*max. transfer size* HDTV 3.0 Gb/s:	70 m	95 m	150 m	170 m

Aufmachung | ***Packaging***

Ringe, Trommeln/*Rings, reels*

Zusatzinformationen: Unsere Angaben zu den möglichen Übertragungslängen wurden von unabhängiger Stelle überprüft. Ergebnis: unsere Messungen wurden bestätigt bzw. sogar übertroffen! Bitte beachten Sie, dass sich diese Angaben auf Laborbedingungen beziehen. Für die praktische Installation kalkulieren Sie bitte mit bis zu 20% Sicherheitsreserve.
Add-on information: *Our data to the possible transmission lengths were inspected by an independent institute. Result: Our measurements were confirmed and/or even excelled! Please note that these data refer to laboratory conditions. For the practical installation please calculate with a security reserve up to 20%.*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Bezeichnung *Type*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
7406028S0	HFV 0.6/2.8 AF PVC	4,5	30,0	15,0
74H6028I0	HFV 0.6/2.8 AF FRNC	4,5	30,0	15,0
7410H4800	HFV 1.0/4.8 AF FRNC	7,0	75,0	37,0
7414H66I0	HFV 1.4/6.6 AF FRNC	9,2	104,0	55,0
7416H73I0	HFV 1.6/7.3 AF FRNC	10,3	148,0	67,0

HFV Mobil Flex Video Flex 75 Ohm, HD-SDI
HFV Mobil PURFlex Video Flex 75 Ohm, HD-SDI

HFV Mobil Flex Video Flex 75 Ohm, HD-SDI
HFV Mobil PURFlex Video Flex 75 Ohm, HD-SDI

Verwendung
Flexibles HDTV-SDI Videokabel für den mobilen Einsatz im professionellen Bereich. Die PUR Version ist mechanisch sehr robust und dadurch für den harten Außeneinsatz prädestiniert. Beide Typen sind mit doppeltem Cu-Geflecht abgeschirmt und UV-beständig.

Application
Flexible HDTV-SDI videocable for mobile using in the professional area.The PUR version is mechanical rugged and therefore for hard field working predestinated. Both versions are screened with a double copper braid and UV resistant.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 7 x 0,40 mm
Isolation: Zell-PE, Skin
1. Schirm: Cu-Geflecht, vz. – opt. Bedeckung > 95%
2. Schirm: Cu-Geflecht, vz. – opt. Bedeckung > 90%
Mantel: PVC bzw. PUR, schwarz

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: 7 x 0,40 mm
Insulation: *Cell-PE, Skin*
1. Screen: *tinned co-braid – opt. coverage > 95%*
2. Screen: *tinned co-braid – opt. coverage > 90%*
Outer jacket: *PVC respectively PUR, black*

Technische Daten

Impedanz: 75 Ohm +/–3%
Kapazität: 54 pF/m
Verkürzungsfaktor: 86%
Schirmdämpfung: > 92 dB
Gleichstromwiderstand: Innenleiter: 19 Ohm/km; Außenleiter: 5 Ohm/km

Dämpfung (dB/100 m): 1 MHz: 0,6; **10 MHz:** 2,2; **100 MHz:** 7,0; **200 MHz:** 9,9; **500 MHz:** 15,8; **1000 MHz:** 22,6; **1500 MHz:** 27,9; **2050 MHz:** 33,9; **2400 MHz:** 37,9; **3000 MHz:** 41,9

Rückflussdämpfung:
50–900 MHz: > 30 dB; **900–2150 MHz:** > 26 dB; **2150–3000 MHz:** > 22 dB
Einsatzlängen: (je nach Einsatzort bis zu 20% Sicherheitsreserve einkalkulieren)
HDTV 1,5 Gb/s: max. 95 m; HDTV 3,0 Gb/s: max. 65 m

Temperaturbereich:
ruhend: –20 °C bis +70 °C; bewegt: –5 °C bis +70 °C (PVC)
ruhend: –35 °C bis +75 °C; bewegt: –15 °C bis +75 °C (PUR)
Biegeradius: ruhend: min. 10 x A-Ø; bewegt: min. 12 x A-Ø
Steckertype: NBNC75BWU13

Technical characteristics

Characteristic impedance: *75 Ohm +/–3%*
Capacity: *54 pF/m*
Velocity of propagation: *86%*
Screening attenuation: *> 92 dB*
DC resistance: *Inner conductor: 19 Ohm/km; Outer conductor: 5 Ohm/km*

Attenuation (dB/100 m): 1 MHz: *0,6;* ***10 MHz:*** *2,2;* ***100 MHz:*** *7,0;* ***200 MHz:*** *9,9;* ***500 MHz:*** *15,8;* ***1000 MHz:*** *22,6;* ***1500 MHz:*** *27,9;* ***2050 MHz:*** *33,9;* ***2400 MHz:*** *37,9;* ***3000 MHz:*** *41,9*

Return loss:
50–900 MHz: *> 30 dB;* ***900–2150 MHz:*** *> 26 dB;* ***2150–3000 MHz:*** *> 22 dB*
Transfer size: *(please calculate up to 20% security stock, whereever the place of installation will be.) HDTV 1,5 Gb/s: max. 95 m; HDTV 3,0 Gb/s: max. 65 m*

Temperature range:
static: –20 °C to +70 °C; dynamic: –5 °C to +70 °C (PVC)
static: –35 °C to +75 °C; dynamic: –15 °C to +75 °C (PUR)
Bending radius: *static: min. 10 x O.D.; dynamic: min. 12 x O.D.*
Type of connector: *NBNC75BWU13*

Aufmachung

Trommeln, Schnittlängen

Packaging

Reels, cutting length

HFV 1.2L/4.9D Mobil Flex

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
741204900	1.2L/4.9D	7,1	72,0	56,0

HFV 1.2L/4.9D Mobil PURFlex

7412P4900	1.2L/4.9D	7,1	74,0	56,0

MVF-FRNC Multi-Videokabel
MVP-PVC Multi-Videokabel

Verwendung
Multivideoleitung in halogenfreier/flammwidriger (FRNC) oder flexibler PVC Ausführung. Um kompromisslose Bild- und Übertragungsqualität zu erreichen, wird in diesen Leitungen unser bewährtes Videokabel HFV 0.6/2.8 AF als Innenelement verwendet.

Aufbau

Leiter: Cu-Draht, blk., 0,6 mm
Isolation: Zell-PE, Ø ca. 2,8 mm
1. Schirm: AL/PT-Folie
2. Schirm: Cu-Geflechtschirm, vz.
Elementmantel: FRNC, farbig, Ø ca. 4,5 mm oder TPE, farbig, Ø ca. 4,5 mm
Bandierung: Textilvlies
Außenmantel: FRNC, grün oder S-PVC, schwarz

Technische Eigenschaften

Kapazität: 56 pF/m
Dämpfung: 1 MHz: 1,2 db/100 m; **10 MHz:** 3,5 db/100 m; **100 MHz:** 10,5 db/100 m; **200 MHz:** 15,2 db/100 m; **500 MHz:** 24,5 db/100 m; **800 MHz:** 31,5 db/100 m
Impedanz: 75 Ohm +/–1%

Temperaturbereich: ruhend: –25 °C bis +70 °C
bewegt: –5 °C bis +70 °C

Biegeradius: FRNC: min. 15 x A-Ø
PVC: min. 12 x A-Ø

Steckertype: **Rear Twist:** NBNC75BFG7
Push Pull: NBNC75PFE7

Aufmachung

Ringe, Trommeln

MVF-FRNC

Bestell-Nr. *Order-No.*	Bezeichnung *Type*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
74H602803	MVF 3(x0.6/2.8 AF FRNC)	12,5	150,0	45,0
74H602805	MVF 5 x(0.6/2.8 AF FRNC)	14,5	215,0	82,0
74H602807	MVF 7(x0.6/2.8 AF FRNC)	16,0	330,0	115,0

MVP-PVC

740602803	MVP 3 x(0.6/2.8 AF)	12,5	140,0	45,0
740062805	MVP 5 x(0.6/2.8 AF)	14,5	205,0	82,0
740062807	MVP 7 x(0.6/2.8 AF)	16,0	310,0	115,0

MVF-FRNC Multi-Videocable
MVP-PVC Multi-Videocable

Application
Multi-video line in halogen-free/flame retardant (FRNC) or flexible PVC construction. In order to achieve uncompromising picture- and transmission-quality, our proven video cable HFV 0.6/2.8 AF is used as an interior element in these cables.

Construction

Conductor: *bare solid copper wire, 0,6 mm*
Insulation: *Cell-PE, O.D. approx. 2,8 mm*
1. screen: *AL/PT-foil*
2. screen: *tinned copper braid*
Element jacket: *FRNC, coloured, O.D. approx. 4,5 mm or TPE, coloured, O.D. approx. 4,5 mm*
Taping: *textile fleece*
Outer jacket: *FRNC (LSZH), green or S-PVC, black*

Technical characteristics

Capacity: *56 pF/m*
Attenuation: 1 MHz: *1,2 db/100 m;* ***10 MHz:*** *3,5 db/100 m;* ***100 MHz:*** *10,5 db/100 m;* ***200 MHz:*** *15,2 db/100 m;* ***500 MHz:*** *24,5 db/100 m;* ***800 MHz:*** *31,5 db/100 m*
Characteristic impedance: *75 Ohm +/–1%*

Temperature range: *static: –25 °C to +70 °C*
dynamic: –5 °C to +70 °C

Bending radius: *FRNC: min. 15 x O.D.*
PVC: min. 12 x O.D.

Type of connector: ***Rear Twist:*** *NBNC75BFG7*
Push Pull: *NBNC75PFE7*

Packaging

Rings, reels

HFV Videokabel 75 Ohm, analog

Verwendung
Für analoge Übertragungen im professionellen Bereich. Unsere hochqualitativen Videokabel zeichnen sich durch ihren gleichmäßigen, engtolerierten Wellenwiderstand aus.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze bzw. Cu-Draht, blk.

Leiteraufbau: **HFV 0.6/3.7:** 1 x 0,6 mm
HFV 0.6L/3.7: 7 x 0,20 mm

Isolation: PE
Ader-Ø: 3,7 mm
Abschirmung: Cu-Geflecht, blk.
Mantel: PVC

Stecker: **Push Pull:** NBNC75PNS7
Rear Twist: NBNC75BLP7

Technische Eigenschaften

Impedanz: 75 Ohm +/–3%
Kapazität: 67 pF/m

Dämpfung (db/100 m):	HFV 0.6L/3.7	HFV 0.6/3.7
1 MHz:	1,5	1,2
10 MHz:	4,3	3,5
100 MHz:	13,5	10,9
500 MHz:	39,0	32,0
800 MHz:	45,0	37,0

Aufmachung

Ringe, Trommeln

HFV Video cable 75 Ohm, analog

Application
For analoge transmission in the professional area. Our highquality video cables featuring a permanent, narrow-tolerated characteristic impedance.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire respectively bare solid wire*

Structure of conductor: ***HFV 0.6/3.7:*** *1 x 0,6 mm*
HFV 0.6L/3.7: *7 x 0,20 mm*

Insulation: *PE*
Core-Ø: *3,7 mm*
Shield: *bare copper braid*
Jacket: *PVC*

Type of Connector: ***Push Pull:*** *NBNC75PNS7*
Rear Twist: *NBNC75BLP7*

Technical characteristics

Characteristic impedance: *75 Ohm +/–3%*
Capacity: *67 pF/m*

Attenuation (db/100 m):	*HFV 0.6L/3.7*	*HFV 0.6/3.7*
1 MHz:	*1,5*	*1,2*
10 MHz:	*4,3*	*3,5*
100 MHz:	*13,5*	*10,9*
500 MHz:	*39,0*	*32,0*
800 MHz:	*45,0*	*37,0*

Packaging

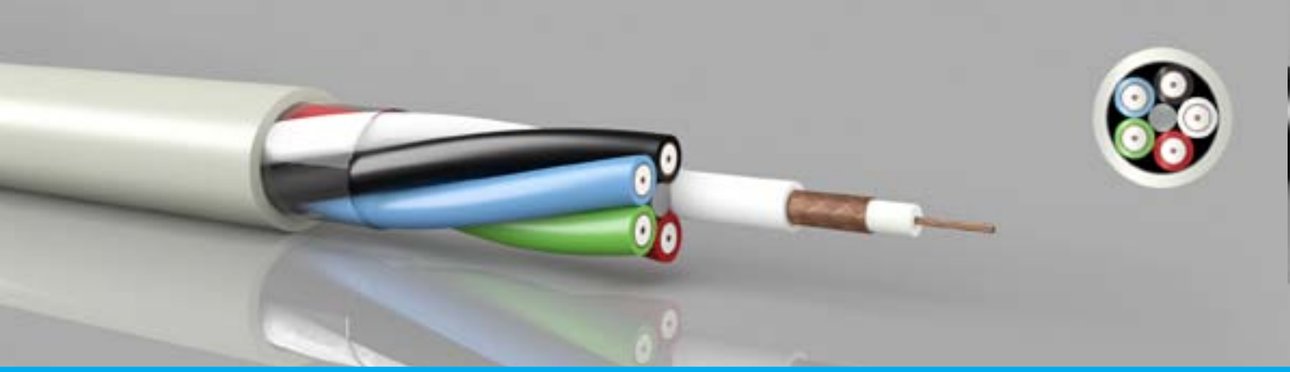
Rings, reels

HFV 0.6/3.7

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
7416037S0	0.6/3.7	6,1	40,0	24,0

HFV 0.6L/3.7

7406037S0	0.6L/3.7	6,0	40,0	24,0



MK-Mini Multikoax-Mini 5 x 75 Ohm

Verwendung
Zur Übertragung von RGBHV Signalen. Die Leitung eignet sich besonders als Bildschirmverlängerungskabel bis ca. 20 m.

Aufbau

Leiter: Cu-Litze, blk.
Leiteraufbau: 7 x 0,13 mm (0,09 qmm)
Aderisolation: Zell-PE
Abschirmung: Cu-Geflecht, blk.
Elementmantel: PVC, ca. 2,8 mm
Mantel: PVC, beige

Technische Eigenschaften

Wellenwiderstand: 75 Ohm
Kapazität: 75 pF/m
Dämpfung: 1 MHz: 2,3 db/100 m; **10 MHz:** 6,5 db/100 m; **100 MHz:** 27,0 db/100 m

Temperaturbereich: ruhend: – 20 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 12 x A-Ø
Steckertype: Rear Twist: NBTC75BFI4

Aufmachung

Ringe, Trommeln

MK-Mini *Multikoax-Mini 5 x 75 Ohm*

Application
For transmission of RGBHV signals. The line is particularly suitable as screen extension cord up to approx. 20 m.

Construction

Conductor: *bare stranded copper wire*
Structure of conductor: *7 x 0,13 mm (0,09 qmm)*
Core insulation: *Cell-PE*
Shield: *bare copper braid*
Element jacket: *PVC, approx. 2,8 mm*
Jacket: *PVC, beige*

Technical characteristics

Characteristic impedance: *75 Ohm*
Capacity: *75 pF/m*
Attenuation: 1 MHz: *2,3 db/100 m;* ***10 MHz:*** *6,5 db/100 m;* ***100 MHz:*** *27,0 db/100 m*

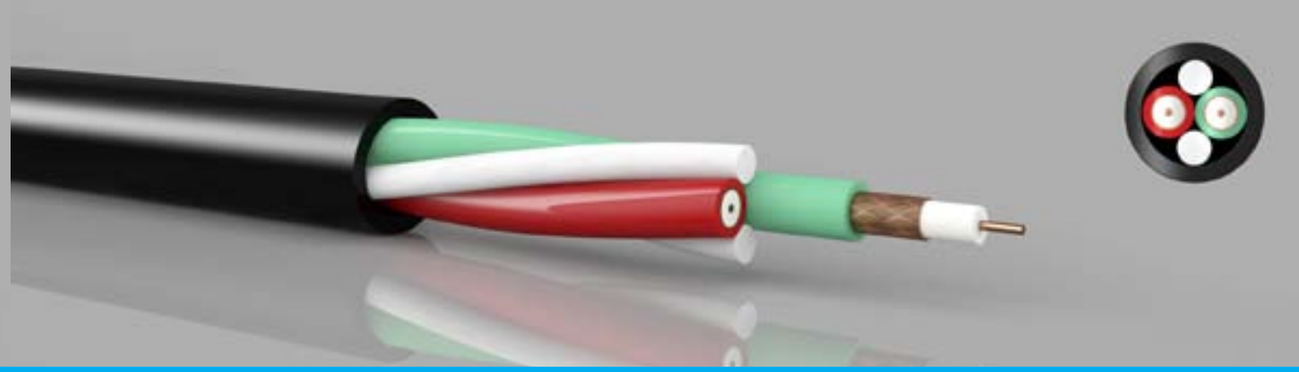
Temperature range: *static: – 20 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 12 x O.D.*
Type of connector: Rear Twist: *NBTC75BFI4*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
845750000	5 x 75 Ohm	9,1	98,0	28,0



S-VHS Superflex

Verwendung
Superflexible S-VHS Leitung.

Aufbau

Leiter: Cu-Draht, blk.
Leiteraufbau: 1 x 0,4 mm
Isolation: Zell-PE, Ø ca. 1,6 mm
Schirm: Cu-Geflecht, blk.
Elementmantel: PVC, farbig, Ø ca. 2,5 mm
Außenmantel: PVC, schwarz

Technische Eigenschaften

Wellenwiderstand: 75 Ohm +/– 3%
Kapazität (1KHz): 56 pF/m
Dämpfung: 1 MHz: 2,0 db/100 m; **10 MHz:** 5,9 db/100 m; **100 MHz:** 20,2 db/100 m

Temperaturbereich: ruhend: – 25 °C bis +70 °C
bewegt: – 5 °C bis +70 °C

Biegeradius: min. 10 x A-Ø
Steckertype: Rear Twist: NBNC75BFI4

Aufmachung

Ringe, Trommeln

S-VHS Superflex

Application
Superflexible S-VHS cable.

Construction

Conductor: *bare solid copper wire*
Structure of conductor: *1 x 0,4 mm*
Insulation: *Cell-PE, O.D. approx. 1,6 mm*
Shield: *bare copper braid*
Element jacket: *PVC, coloured, Ø approx. 2,5 mm*
Outher jacket: *PVC, black*

Technical characteristics

Characteristic impedance: *75 Ohm +/– 3%*
Capacity (1KHz): *56 pF/m*
Attenuation: 1 MHz: *2,0 db/100 m;* ***10 MHz:*** *5,9 db/100 m;* ***100 MHz:*** *20,2 db/100 m*

Temperature range: *static: – 25 °C to +70 °C*
dynamic: – 5 °C to +70 °C

Bending radius: *min. 10 x O.D.*
Type of connector: Rear Twist: *NBTC75BFI4*

Packaging

Rings, reels

Bestell-Nr. *Order-No.*	Abmessung *dimension*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		(ca. mm)	(kg/km)	(kg/km)
842750100	2 x 75 Ohm	7,0	58,0	18,0

Triax
Triflex Kamerakabel

Verwendung
Diese Leitungen übernehmen die Videosignalübertragung von der Kamera sowie den Stromtransport zur Kamera.

Aufbau

	Triax 8	Triax11	Triflex 8	Triflex 11
Leiter:	Cu-Draht, vs.	Cu-Draht, vs.	Cu-Litze, vs.	Cu-Litze, vs.
Leiteraufbau:	1,0 mm	1,4 mm	1,0 mm	1,4 mm
Ader-Ø:	4,5 mm	6,5 mm	4,5 mm	6,5 mm
Außenmantel:	PVC/PUR/FRNC		PVC/PUR	PVC/PUR

Aderisolation: Zell-PE
1. Schirm: Cu-Geflecht, vs.
Zwischenmantel: PE
2. Schirm: Cu-Geflecht, blk.

Elektrische Eigenschaften

	Triax 8	Triax11	Triflex 8	Triflex 11
Wellenwiderstand (Ohm):	75 +/–3%	75 +/–3%	75 +/–3%	75 +/–3%
Dämpfung (db/100 m):				
1 MHz	0,6	0,5	0,7	0,5
10 MHz	2,2	1,6	2,6	1,8
50 MHz	5,1	3,7	6,8	4,5
100 MHz	7,5	5,4	8,4	6,5
300 MHz	13,8	10,3	15,1	11,6

Kapazität (pF/m): 54

Aufmachung

Ringe, Trommeln

Triax
Triflex Camera cable

Application
These lines take over the video signal transmission of the camera as well as power to the camera.

Construction

	Triax 8	*Triax11*	*Triflex 8*	*Triflex 11*
Conductor:	*silver-plated solid copper wire*		*silver-plated stranded copper wire*	
Insulation:	*1,0 mm*	*1,4 mm*	*1,0 mm*	*1,4 mm*
Core O.D.:	*4,5 mm*	*6,5 mm*	*4,5 mm*	*6,5 mm*
Outer jacket:	*PVC/PUR/FRNC (LSZH)*		*PVC/PUR*	*PVC/PUR*

Core insulation: Cell-PE
1. screen: silver-plated copper braid
Inner jackets: PE
2. screen: bare copper braid

Technical characteristics

	Triax 8	*Triax11*	*Triflex 8*	*Triflex 11*
Characteristic:				
Impedance (Ohm):	*75 +/–3%*	*75 +/–3%*	*75 +/–3%*	*75 +/–3%*
Attenuation (db/100 m):				
1 MHz	*0,6*	*0,5*	*0,7*	*0,5*
10 MHz	*2,2*	*1,6*	*2,6*	*1,8*
50 MHz	*5,1*	*3,7*	*6,8*	*4,5*
100 MHz	*7,5*	*5,4*	*8,4*	*6,5*
300 MHz	*13,8*	*10,3*	*15,1*	*11,6*

Capacity (pF/m): 54

Packaging

Rings, reels

Triax

Bestell-Nr. *Order-No.*	Bezeichnung *Type*	A-Ø *O.D.*	Gewicht *weight*	Cu.-Gewicht *co.-weight*
		ca. mm	kg/km	kg/km
740080000	Triax 8 PVC	8,5	93,0	55,0
740080001	Triax 8 PUR	8,5	90,0	55,0
740080002	Triax 8 FRNC-C	8,5	91,0	55,0
740110000	Triax 11 PVC	11,0	145,0	80,0
740110001	Triax 11 PUR	11,0	135,0	80,0
740110002	Triax 11 FRNC-C	11,0	177,0	80,0

Triflex

740081000	Triflex 8 PVC	8,5	95,0	55,0
740081500	Triflex 8 PUR	8,5	93,0	55,0
740111000	Triflex 11 PVC	11,0	145,0	80,0
740081500	Triflex 11 PUR	11,0	140,0	80,0

Roll Profi Das Original
Vario

Verwendung Rollprofi
Konstruiert für den täglichen Gebrauch. In Alu-Druckgussqualität mit hochwertigen Tragwalzen, hält es den größten Belastungen stand. Durch Verstellung der Achsen können Kabeltrommeln bis max. 1,2 m Durchmesser verarbeitet werden. Geschlossene Tragwalzenlager bieten Korrosionsschutz und Sicherheit gegen Beeinträchtigung der Laufeigenschaften durch Verschmutzung. Ein völlig wartungsfreies Werkzeug, egal ob Sie es im Freien oder im Betrieb benutzen.

Verwendung Vario
Ein Werkzeug für den täglichen Einsatz. Robust und von Hand blitzschnell auf die verschiedenen Kerndurchmesser verstellbar. Bei einer Kernhöhe von 300 mm rollen Sie die verschiedenen Kabelsorten drallfrei von innen ab. Die Verpackungsart spielt dabei keine Rolle. Völlig wartungsfreie Bauform, auch bei Einsatz im Freien.

Roll Profi The Original
Vario

Application Roll Profi
Designed for daily use. In cast AL quality with high-quality carrying rollers, it withstands the highest loads. By adjustment of the axles cable drums up to max 1.2 m diameter can be processed. Closed carrying cylinder bearings provide corrosion protection and security against impairment of the running properties by contamination. A completely maintenance-free tool, all the same whether you use it outside or inside the building.

Application Vario
A tool for daily application. Durable and very fast adjustable by hand to the different minor diameters. The core-height of 300 mm provides a spin-free unreel of the different cable versions. This is not depending on the kind fo packaging. Comletely maintenance-free design, also when used outside.

Roll Profi® Vario

Roll Profi Das Original | *Roll Profi The original*

Bestell-Nr. *Order-No.*	Typ *version*	Tragfähigkeit *carrying cap.*	Gewicht *weight*	Walzenbreite *roller width*	Breite *width*	Länge *length*	Höhe *height*
		(ca. kg)	(kg/km)	(kg)	mm	mm	mm
990004100	Das Original	140,0	7,5	52,0	550	530	100
990004101			Lenkrollen (4 Stück) | *casters (4 pcs.)*				

Vario

Bestell-Nr. *Order-No.*	Typ *version*	Teller-Ø *disc-Ø*	Kern-Ø min. *core-Ø min.*	Kern-Ø max. *core-Ø max.*	Kernhöhe *core height*	Breite *width*	Tiefe *depth*	Höhe *height*	Tragfähigkeit *carrying cap.*
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	mm	mm	mm	kg
990004105	Vario 1	450	150	260	300	510	460	435	50,0
990004100	Vario 2	450	150	260	150	510	460	285	50,0
990004101				Lenkrollen (4 Stück) | *casters (4 pcs.)*					

Anhang
Appendix

Kupferzuschlag Schema zur Berechnung	***Copper additional charge*** *calculation formula*	140
Werkstoffe	***Materials***	141
Umrechnungstabelle AWG / metrisch	***Conversation table*** *AWG / metric*	142
Litzenaufbau gem. VDE 0295	***Structure of stranding*** *acc. to VDE 0295*	143
Leiterwiderstände gem. VDE 0295	***Conductor restistance*** *acc. to VDE 0295*	144
Farbcode nach DIN 47100/11.79 adrig	***Colourcode*** *acc. to DIN 47100/11.79 twisted cores*	145
Farbcode nach DIN 47100/11.79 paarig	***Colourcode*** *acc. to DIN 47100/11.79 twisted pairs*	146
Internationaler Farbcode (cULus)	***International Colourcode*** *(cULus)*	147
kabeltronik Farbcode	***kabeltronik Colourcode***	148
Farbcode für Netzkabel / IEC 757	***Colour code for Power lines / IEC 757***	149
Allgemeine Geschäftsbedingungen	***General Terms and Conditions***	150/151
Kontaktinformation	***Contact information***	152

Schema zur Berechnung des Kupferzuschlages

Der Rohstoff Kupfer ist nach wie vor das bevorzugte Leitermaterial zum Einsatz in elektrischen Kabeln und Leitungen. Kupfer weist sehr gute Eigenschaften in Bezug auf die Leitfähigkeit von Wärme und Elektrizität auf. Desweiteren ist eine gute Kombination aus Verformbarkeit und gleichzeitig guter Festigkeitseigenschaften gegeben.

Wir verarbeiten ausschließlich qualitativ hochwertiges Elektrolytkupfer mit einem Reinheitsgrad von 99,8%, welches durch diverse Standards normiert ist. Kupfer wird, wie andere Rohstoffe ebenfalls, an der Börse gehandelt. Dadurch treten täglich Schwankungen des Preises auf. Durch die enormen Schwankungen der letzten 3 Jahre, teilweise bis zu EUR 100.-/100 kg innerhalb von 2–3 Wochen, ist eine seriöse Preiskalkulation über einen längeren Zeitraum nicht mehr durchführbar. Aufgrund dessen haben wir uns entschlossen, unsere Preise ausschließlich auf Kupferbasis EUR 150.-/100 kg auszuweisen.

Nachstehend möchten wir Ihnen das Schema der Berechnung aufzeigen

Kupfergewicht, Kupferzahl, Cu-Gewicht = der Kupferanteil einer Leitung in kg/km (in der Katalogtabelle ersichtlich)

DEL (Deutsches Elektrolytkupfer für Leitzwecke) = Börsennotierung

Die täglich aktuelle Börsennotierung wird mit 1% Bezugskosten (BZK) beaufschlagt. Die im Kabelpreis evtl. bereits eingerechnete Kupferbasis (z. B. EUR 150.-) wird anschließend abgezogen. Das Ergebnis wird im Anschluss mit der Kupferzahl des Kabels multipliziert. Dieses Ergebnis nennt man Kupferzuschlag und wird dem Angebotspreis hinzuaddiert.

Beispielrechnung:

Artikel: LifYY 5 x 0,50 qmm (Katalogseite 37)
Abnahme: 500 m = Preis EUR 107,80/100 m (Kupferbasis EUR 150.-/100 kg)
Cu-Gewicht: 25,7 kg/km = 2,57 kg/100 m
DEL: EUR 525,00/100 kg + 1% BZK = EUR 530,25/100 kg
Kupferzuschlag:
(530,25 – 150) = 380,25/100 kg = 3,80/kg x 2,57 = EUR 9,77/100 m

Gesamtpreis des Kabels:	Kabelpreis	EUR 107,80/100 m
	Kupferzuschlag	EUR 9,77/100 m
Gesamtpreis:		EUR 117,57/100 m

Calculation formula of the copper additional charge

The resource copper is still the preferential leading material for the application in cables and wires. Copper has a very good conductivity of heat and electricity. It's also having a very good combination of formability as well as stability.

We handle just qualitative high-quality electrolyte-copper with a cleanness standard of 99.8%, which is standardized by various norms.
Copper is traded, like other resources, on the stock exchange. Changes in the prices appear daily. By the huge changes of rates while the last three years, partially up to EUR 100,00/100 kg within 2–3 weeks, a serious prize calculation for a longer period is not practicable any more.
Therefore we have resolved to mention our prices exclusively on copper basis EUR 150,00/100 kg.

Below we would like to show you the calculation formula

Copper-weight, copper-number, co.-weight *=the copper share of a cable in kg/km (seen in the catalogue table)*

DEL *(German electrolyte-copper for conductivity) = exchange quotation*

The daily new exchange quotation will be added with 1% delivery costs. Afterwards the already included copper base (e.g. EUR 150,00/100 kg) will be subtracted. The result gets multiplied with the copper weight of the cable. This result named copper additional charge will be added to the asking price.

Example calculation:

Article: *LifYY 5 x 0,50 qmm (catalogue page 37)*
Amount: *500 m = price EUR 107,80/100 m (copper basis EUR 150,00/100 kg)*
Co.-weight: *25,7 kg/km = 2,57 kg/100 m*
DEL: *EUR 525.00/100 kg + 1% delivery costs = EUR 530,25/100 kg*
Copper surcharge:
(530,25 – 150,00) = 380,25/100 kg = 3,80/kg x 2,57 = EUR 9,77/100 m

Total price of the cable:	*Cable price:*	*EUR 107,80/100 m*
	Copper additional charge:	*EUR 9,77/100 m*
Total price:		*EUR 117,57/100 m*

Werkstoffe | *Materials*

VDE Kurzzeichen *VDE Designation*	Werkstoff *Material*	Abk. *Abbr.*	Gebrauchstemperatur Dauer °C *Usual Operating Temperature °C*	Gebrauchstemperatur kurzzeitig °C *Briefly Operating Temperature °C*	Dielektrizitäts-konstante *Dielectric constant*	Zugfestigkeit N/qmm *Tensile strength N/qmm*	Brennverhalten *Combustibility*	Halogenfreiheit *Free of halogen*	Ölbeständigkeit *Oil resistance*	Witterungs-beständigkeit *Weather-proof*	Wasseraufnahme (20 °C) % *Water absorption (20 °C) %*
Y	Polyvinylchlorid	PVC	–30 bis/*to* +70	+100	4,0	10–25	2	nein *no*	gut *well*	mäßig *moderately*	0,4
Y	Polyvinylchlorid wärmebeständig	PVC	–20 bis/*to* +90	+120	3,5	10–25	2	nein *no*	gut *well*	mäßig *moderately*	0,4
2 Y	Niederdruck	LDPE	–50 bis/*to* +70	+100	2,3	20–30	1	ja *yes*	mäßig *moderately*	gut *well*	0,1
2 Y	Hochdruck	HDPE	–50 bis/*to* +100	+120	2,3	30	1	ja *yes*	mäßig *moderately*	mäßig *moderately*	0,1
11 Y	Polyurethan	PUR	–40 bis/*to* +90/100	+100	4,0–6,0	30–45	1	ja* *yes**	gut *well*	sehr gut *very well*	1,5
4 Y	Polyamid	PA	–60 bis/*to* +105	+125	3,5–7,0	50–180	1	ja *yes*	gut *well*	gut *well*	1–2
5 Y	Polytetrafluorethylen	PTFE	–190 bis/*to* +260	+300	2,1	14–40	2	nein *no*	sehr gut *very well*	sehr gut *very well*	0,01
6 Y	Tetrafluorethylen Hexafluor-propylen Copolymer	FEP	–100 bis/*to* +200	+230	2,1	20–25	2	nein *no*	sehr gut *very well*	sehr gut *very well*	0,01
7 Y	Ethylentetrafluorethylen	ETFE	–100 bis/*to* +150	+180	2,6	40–50	2	nein *no*	sehr gut *very well*	sehr gut *very well*	0,01
5 YX	Perfluoralkoxy-Polymer	PFA	–190 bis/*to* +260	+280	2,1	30	2	nein *no*	gut *well*	sehr gut *very well*	0,01
2 G	Silikon-Kautschuk	SI	–60 bis/*to* +180	+250	2,8–3,2	5–10	4	ja *yes*	mäßig *moderately*	sehr gut *very well*	1,0
9 Y	Polyprophylen	PP	–10 bis/*to* +100	+140	2,2	20–35	1	ja *yes*	gut *well*	mäßig *moderately*	0,1
12 Y	Thermoplastisches Polyolefin, Elastomer	TPE-O	–40 bis/*to* +120	+140	2,7–3,6	≥ 6	1	ja *yes*	mäßig *moderately*	sehr gut *very well*	1,5
12 Y	Thermoplastisches Polyester, Elastomer	TPE-E	–50 bis/*to* +100	+130	3,7–5,1	3–25	1	ja *yes*	sehr gut *very well*	sehr gut *very well*	0,3–0,6
12 Y	Styrol-Dreiblock Copolymer	TPE-S	–50 bis/*to* +125	+130	2,2–2,6	9–25	1	ja *yes*	gering *small*	mäßig *moderately*	1–2
H	halogenfreie Polymer-Mischung	unvernetzt	–30 bis/*to* +70	+100	3,4–5	8–13	2	ja *yes*	mäßig *moderately*	mäßig *moderately*	0,2–1,5

* = je nach Mischungstyp; 1 = entflammbar; 2 = selbstverlöschend; 3 = nicht entflammbar; 4 = schwer entflammbar
** = depending upon type of mixture; 1 = inflammable; 2 = self-extinguishing; 3 = not inflammable; 4 =difficult inflammable*

Umrechnungstabelle AWG metrisch *Conversation table AWG metric*

Umrechnungstabelle AWG – metrisch | *conversation table AWG – metric*

AWG-Nr. *AWG-No.*	Draht Ø (mm) *solid wire (mm)*	Querschnitt (qmm) *cross-section (qmm)*	Litzenaufbau AWG *structure of stranding AWG*	Litzenaufbau DIN *structure of stranding DIN*
34	0,160	0,020	7 x 0,065	
32	0,202	0,035	7 x 0,080	
30	0,254	0,057	7 x 0,102	14 x 0,07
28	0,321	0,088	7 x 0,127	10 x 0,10
26	0,405	0,140	7 x 0,160	18 x 0,10
24	0,511	0,226	7 x 0,203 (19 x 0,127)	14 x 0,15
22	0,644	0,344	7 x 0,254 (19 x 0,160)	7 x 0,25
20	0,812	0,562	7 x 0,320 (19 x 0,203)	7 x 0,32
18	1,024	0,896	7 x 0,404 (19 x 0,254)	19 x 0,26
16	1,290	1,429	7 x 0,510 (19 x 0,320)	30 x 0,25
14	1,628	2,238	7 x 0,643 (19 x 0,361)	
12	2,050	3,630	7 x 0,813 (19 x 0,455)	

Litzenaufbau gem. VDE 0295 *Structure of stranding acc. to VDE 0295*

Litzenaufbau gem. VDE 0295 | *structure of stranding acc. to VDE 0295*

qmm *qmm*	mehrdrähtig, Klasse 2, Spalte 1 *class 2, column 1*	vieldrähtig Spalte 2 *column 2*	feinstdrähtig Klasse 5, Spalte 3 *class 5, column 3*	feinstdrähtig Klasse 6, Spalte 4 *class 6, column 4*	feinstdrähtig Spalte 5 *column 5*	feinstdrähtig Spalte 6 *column 6*	feinstdrähtig Spalte 7 *column 7*
0,14				18 x 0,10	18 x 0,10	36 x 0,07	72 x 0,05
0,25			14 x 0,15	32 x 0,10	32 x 0,10	65 x 0,07	128 x 0,05
0,34		7 x 0,25	19 x 0,15	42 x 0,10	42 x 0,10	88 x 0,07	174 x 0,05
0,38		7 x 0,27	12 x 0,20	21 x 0,15	48 x 0,10	100 x 0,07	194 x 0,05
0,5	7 x 0,30	7 x 0,30	16 x 0,20	28 x 0,15	64 x 0,10	131 x 0,07	256 x 0,05
0,75	7 x 0,37	7 x 0,37	24 x 0,20	42 x 0,15	96 x 0,10	195 x 0,07	384 x 0,05
1,0	7 x 0,43	7 x 0,43	32 x 0,20	56 x 0,15	128 x 0,10	260 x 0,07	512 x 0,05
1,5	7 x 0,52	70 x 0,52	30 x 0,25	84 x 0,15	192 x 0,10	392 x 0,07	768 x 0,05
2,5	7 x 0,67	19 x 0,41	50 x 0,25	140 x 0,15	320 x 0,10	651 x 0,07	1280 x 0,05
4,0	7 x 0,85	19 x 0,52	56 x 0,30	224 x 0,15	512 x 0,10	1040 x 0,07	
6,0	7 x 1,05	19 x 0,64	84 x 0,30	192 x 0,20	768 x 0,10	1560 x 0,07	
10,0	7 x 1,35	49 x 0,51	80 x 0,40	320 x 0,20	1280 x 0,10	2600 x 0,07	
16,0	7 x 1,70	49 x 0,65	128 x 0,40	512 x 0,20	2048 x 0,10		
25,0	7 x 2,13	84 x 0,62	200 x 0,40	800 x 0,20	3200 x 0,10		
35,0	7 x 2,52	133 x 0,58	280 x 0,40	1120 x 0,20			
50,0	19 x 1,83	133 x 0,69	400 x 0,40	705 x 0,30			

Die Anzahl der Drähte Spalte 3–7 ist unverbindlich. Die VDE 0295 legt lediglich den max. D des Einzeldrahtes und den maximalen dem Querschnitt zugeordneten Widerstand fest.
The number of wires in column 3–7 is noncommittal. VDE 0295 lay down that max. diameter of the single wire and the maximum of cross section for the assigned resistance.

Leiterwiderstände gem. VDE 0295 | *Conductor restistance in acc. with VDE 0295*
Leiterwiderstand bei 20 °C für 1000 m in Ohm | *Conductor restistance at 20 °C for 1000 m in Ohm*

qmm *qmm*	Cu-Leiter, verzinnt *Tinned copper wire* Klasse 1+2 Class 1+2	Klasse 5+6 *Class 5+6*	Cu-Leiter, blank *Bare copper wire* Klasse 1+2 *Class 1+2*	Klasse 5+6 *Class 5+6*
0,08		250,00		243,00
0,14		142,00		138,00
0,25		82,00		79,00
0,34		59,00		57,00
0,5	36,70	40,10	36,00	39,00
0,75	24,80	26,70	24,50	26,00
1,0	18,20	20,00	18,10	19,50
1,5	12,20	13,70	12,10	13,30
2,5	7,56	8,21	7,41	7,98
4,0	4,70	5,09	4,61	4,95
6,0	3,11	3,39	3,08	3,30
10,0	1,84	1,95	1,83	1,91
16,0	1,16	1,24	1,15	1,21
25,0	0,734	0,795	0,727	0,78
35,0	0,529	0,565	0,524	0,554
50,0	0,391	0,393	0,387	0,386

Leiterwiderstände für Cu-Litzen-Leiter (Auszug aus der VDE 0295). Maßgebend für den Aufbau der Leiter ist der max. Einzeldrahtdurchmesser und der max. Leiterwiderstand.
Conductor reststances for stranded copper wires (extract from VDE 0295). Relevant for the wire construction is the max. diameter of the single wire and the max. conductor restistance.

Farbcode nach DIN 47100/11.79, Adrige Verseilung (ohne Farbwiederholung
Colourcode acc. to DIN 47100/11.79, Twisted cores (without colour repetition)

Ader-Nr. *Core-No.*	Farbe der Ader *Colour of core*	Ader-Nr. *Core-No.*	Farbe der Ader *Colour of core*
1	ws / *wh*	32	ge-bl / *ye-bu*
2	bn / *bn*	33	gn-rt / *gn-rd*
3	gn / *gn*	34	ge-rt / *ye-rd*
4	ge / *ye*	35	gn-sw / *gn-bk*
5	gr / *gy*	36	ge-sw / *ye-bk*
6	rs / *pk*	37	gr-bl / *gy-bu*
7	bl / *bu*	38	rs-bl / *pk-bu*
8	rt / *rd*	39	gr-rt / *gy-rd*
9	sw / *bk*	40	rs-rt / *pk-rd*
10	vio / *vt*	41	gr-sw / *gy-bk*
11	gr-rs / *gy-pk*	42	rs-sw / *pk-bk*
12	rt-bl / *rd-bu*	43	bl-sw / *bu-bk*
13	ws-gn / *wh-gn*	44	rt-sw / *rd-bk*
14	bn-gn / *bn-gn*	45	ws-bn-sw / *wh-bn-bk*
15	ws-ge / *wh-ye*	46	ge-gn-sw / *ye-gn-bk*
16	ge-bn / *ye-bn*	47	gr-rs-sw / *gy-pk-bk*
17	ws-gr / *wh-gy*	48	bl-rt-sw / *bu-rd-bk*
18	gr-bn / *gy-bn*	49	ws-bn-sw / *wh-gn-bk*
19	ws-rs / *wh-pk*	50	gn-bn-sw / *gn-bn-bk*
20	rs-bn / *pk-bn*	51	ws-ge-sw / *wh-ye-bk*
21	ws-bl / *wh-bu*	52	ge-bn-sw / *ye-bn-bk*
22	bn-bl / *bn-bu*	53	ws-gr-sw / *wh-gy-bk*
23	ws-rt / *wh-rd*	54	gr-bn-sw / *gy-bn-bk*
24	bn-rt / *bn-rd*	55	ws-rs-sw / *wh-pk-bk*
25	ws-sw / *wh-bk*	56	rs-bn-sw / *pk-bn-bk*
26	bn-sw / *bn-bk*	57	ws-bl-sw / *wh-bu-bk*
27	gr-gn / *gy-gn*	58	bn-bl-sw / *bn-bu-bk*
28	ge-gr / *ye-gy*	59	ws-rt-sw / *wh-rd-bk*
29	rs-gn / *pk-gn*	60	bn-rt-sw / *bn-rd-bk*
30	ge-rs / *ye-pk*	61	sw-ws / *bk-wh*
31	gn-bl / *gn-bu*		

Bei adriger Verseilung mit Farbwiederholung wiederholt sich der Farbcode ab der 45. Ader, beginnend mit weiß. Grundsätzlich ist die erste Farbe die Grundfarbe der Ader. Bei mehrfarbigen Adern setzt sich die Kennzeichnung aus der Grundfarbe und einer bzw. mehreren Ringmarkierungen zusammen. Die Ringmarkierungen sind in kurzen Abständen in Form von abriebfesten Farbringen aufgebracht. Die Zählweise der Adern beginnt von außen nach innen, durch alle Lagen fortlaufend gleichsinnig.

In case of core twisting with colour repetition, the colour code is repeating with white beginning from the 45th core. Generally the first colour is the base colour. Multicoloured cores are marked with the base-colour and one respectively more ring-markings. The ring-markers are applied in short intervals in an abrasion-proof form. The method of counting from the cores is beginning from outside to inside through all layers continuously in the same direction.

Farbcode nach DIN 47100/11.79, paarige Verseilung | *Colourcode acc. to DIN 47100/11.79, twisted pairs*

Paar-Nr. *Pair-No.*	Farben der Adern *Colour of cores*		Paar-Nr. *Pair-No.*	Farben der Adern *Colour of cores*	
	a-Ader *a-Core*	b-Ader *b-Core*		a-Ader *a-Core*	b-Ader *b-Core*
1, 23, 45	ws / *wh*	bn / *bn*	12, 34, 56	ws-rt / *wh-rd*	bn-rt / *bn-rd*
2, 24, 46	gn / *gn*	ge / *ye*	13, 35, 57	ws-sw / *wh-bk*	bn-sw / *bn-bk*
3, 25, 47	gr / *gy*	rs / *pk*	14, 36, 58	gr-gn / *gy-gn*	ge-gr / *ye-gy*
4, 26, 48	bl / *bu*	rt / *rd*	15, 37, 59	rs-gn / *pk-gn*	ge-rs / *ye-pk*
5, 27, 49	sw / *bk*	vio / *vt*	16, 38, 60	gn-bl / *gn-bu*	ge-bl / *ye-bu*
6, 28, 50	gr-rs / *gy-pk*	rt-bl / *rd-bu*	17, 39, 61	gn-rt / *gn-rd*	ge-rt / *ye-rd*
7, 29, 51	ws-gn / *wh-gn*	bn-gn / *bn-gn*	18, 40, 62	gn-sw / *gn-bk*	ge-sw / *ye-vk*
8, 30, 52	ws-ge / *wh-ye*	ge-bn / *ye-bn*	19, 41, 63	gr-bl / *gr-bu*	rs-bl / *pk-bu*
9, 31, 53	ws-gr / *wh-gy*	gr-bn / *gy-bn*	20, 42, 64	gr-rt / *gy-rd*	rs-rt / *pk-rd*
10, 32, 54	ws-rs / *wh-pk*	rs-bn / *pk-bn*	21, 43, 65	gr-sw / *gy-bk*	rs-sw / *pk-bk*
11, 33, 55	ws-bl / *wh-bu*	bn-bl / *bn-bu*	22, 44, 66	bl-sw / *bu-bk*	rt-sw / *rd-bk*

Grundsätzlich ist die erste Farbe die Grundfarbe der Ader. Bei mehrfarbigen Adern setzt sich die Kennzeichnung aus der Grundfarbe und einer bzw. mehreren Ringmarkierungen zusammen. Die Ringmarkierungen sind in kurzen Abständen in Form von abriebfesten Farbringen aufgebracht. Die Zählweise der Adern beginnt von außen nach innen, durch alle Lagen fortlaufend gleichsinnig.

Generally the first colour is the base colour. Multicoloured cores are marked with the base-colour and one respectively more ring-markings. The ring-markers are applied in short intervals in an abrasion-proof form. The method of counting from the cores is beginning from outside to inside through all layers continuously in the same direction.

Internationaler Farbcode (cULus) | *International Colourcode (cULus)*

Ader-Nr. *Core-No.*	Farbe der Ader *Colour of core*	Ader-Nr. *Core-No.*	Farbe der Ader *Colour of core*
1	sw / *bk*	31	gn-rt / *gn-rd*
2	bn / *bn*	32	gn-or / *gn-og*
3	rt / *rd*	33	gn-bl / *gn-bu*
4	or / *og*	34	gn-vio / gn-vt
5	ge / *ye*	35	gn-gr / *gn-gy*
6	gn / *gn*	36	gn-ws / gn-wh
7	bl / *bu*	37	ge-sw / *ye-bk*
8	vio / *vt*	38	ge-bn / *ye-bn*
9	gr / *gy*	39	ge-rt / *ye-rd*
10	ws / *wh*	40	ge-or / *ye-og*
11	ws-sw / *wh-bk*	41	ge-bl / *ye-bu*
12	ws-bn / *wh-bn*	42	ge-vio / *ye-vt*
13	ws-rt / *wh-rd*	43	ge-gr / *ye-gy*
14	ws-or / *wh-og*	44	ge-ws / *ye-wh*
15	ws-ge / *wh-ye*	45	gr-sw / *gy-bk*
16	ws-gn / *wh-gn*	46	gr-bn / *gy-bn*
17	ws-bl / *wh-bu*	47	gr-rt / *gy-rd*
18	ws-vio / *wh-vt*	48	gr-or / *gy-og*
19	ws-gr / *wh-gy*	49	gr-ge / *gy-ye*
20	bn-sw / *bn-bk*	50	gr-gn / *gy-gn*
21	bn-rt / *bn-rd*	51	gr-bl / *gy-bu*
22	bn-or / *bn-og*	52	gr-vio / *gy-vt*
23	bn-ge / *bn-ye*	53	gr-ws / *gy-wh*
24	bn-gn / *bn-gn*	54	or-sw / *og-bk*
25	bn-bl / *bn-bu*	55	or-bn / *og-bn*
26	bn-vio / *bn-vt*	56	or-rt / *og-rd*
27	bn-gr / *bn-gy*	57	or-ge / *og-ye*
28	bn-ws / *bn-wh*	58	or-gn / *og-gn*
29	gn-sw / *gn-bk*	59	or-bl / *og-bu*
30	gn-bn / *gn-bn*	60	or-vio / *og-vt*

kabeltronik Farbcode *kabeltronik Colourcode*

kabeltronik Farbcode | *kabeltronik colourcode*

Paar-Nr. *Pair-No.*	Farbe der Ader *Colour of core*	Paar-Nr. *Pair-No.*	Farbe der Ader *Colour of core*
1	ws, bn / *wh, bn*	17	ws, ws-sw / *wh, wh-bk*
2	ws, gn / *wh, gn*	18	ws, bn-gn / *wh, bn-gn*
3	ws, ge / *wh, ye*	19	ws, bn-ge / *wh, bn-ye*
4	ws, gr / *wh, gy*	20	ws, bn-gr / *wh, bn-gy*
5	ws, rs / *wh, pk*	21	ws, bn-rs / *wh, bn-pk*
6	ws, bl / *wh, bu*	22	ws, bn-bl / *wh, bn-bu*
7	ws, rt / *wh, rd*	23	ws, bn-rt / *wh, bn-rd*
8	ws, sw / *wh, bk*	24	ws, bn-sw / *wh, bn-bk*
9	ws, vio / *wh, vt*	25	ws, gn-gr / *wh, gn-gy*
10	ws, ws-bn / *wh, wh-bn*	26	ws, gn-rs / *wh, gn-pk*
11	ws, ws-gn / *wh, wh-gn*	27	ws, gn-bl / *wh, gn-bu*
12	ws, ws-ge / *wh, wh-ye*	28	ws, gn-rt / *wh, gn-rd*
13	ws, ws-gr / *wh, wh-gy*	29	ws, gn-sw / *wh, gn-bk*
14	ws, ws-rs / *wh wh-pk*	30	ws, ge-gr / *wh, ye-gy*
15	ws, ws-bl / *wh, wh-bu*	31	ws, ge-rs / *wh, ye-pk*
16	ws, ws-rt / *wh, wh-rd*	32	ws, ge-bl / *wh, ye-bu*

Ausnahme: bei 10-paarigen Leitungen hat das 10. Paar den Farbcode: weiß/orange.
Exception: in 10-pair lines the colour-code of the pair 10 is wh/og.

kabeltronik Farbcode kf 2 | *kabeltronik colourcode kf 2*

Paar-Nr. *Pair-No.*	Farbe der Ader *Colour of core*	Paar-Nr. *Pair-No.*	Farbe der Ader *Colour of core*
1	ws, bn / *wh, bn*	13	or, rs / *og, pk*
2	ws, gn / *wh, gn*	14	or, bl / *og, bu*
3	ws, ge / *wh, ye*	15	or, rt / *og, rd*
4	ws, gr / *wh, gy*	16	or, sw / *og, bk*
5	ws, rs / *wh, pk*	17	vio, bn / *vt, bn*
6	ws, bl / *wh, bu*	18	vio, gn / *vt, gn*
7	ws, rt / *wh, rd*	19	vio, ge / *vt, ye*
8	ws, sw / *wh, bk*	20	vio, gr / *vt, gy*
9	or, bn / *og, bn*	21	vio, rs / *vt, pk*
10	or, gn / *og, gn*	22	vio, bl / *vt, bu*
11	or, ge / *og, ye*	23	vio, rt / *vt, rd*
12	or, gr / *og, gy*	24	vio, sw / *vt, bk*

Farbcode für Netzkabel *Colour code for Power lines*

Farbcode für Netzkabel VDE 0293 HD 308 | *Colour code for Power lines VDE 0293 HD 308*

Ausführung mit gn/ge (-J oder G) | *Version with gn/ye (-J or G)*

Aderzahl *Number of wires*	Neu: DIN VDE 0293–308, fest und flexibel *New: DIN VDE 0293–308, fixed and flexible*
3	gnye, bu, bn
4	gnye, bn, bk, gy
5	gnye, bu, bn, bk, gy
6+	gnye, Rest sw mit Ziffern / *gnye, others bk numbered*

Ausführung ohne gn/ge (–0 oder x) | *Version without gn/ye (–0 or x)*

Aderzahl *Number of wires*	Neu: DIN VDE 0293–308, fest und flexibel *New: DIN VDE 0293–308, fixed and flexible*
2	bu, bn
3	bn, bk, gy
4	bu, bn, bk, gy
5	bu, bn, bk, gy, bk
6+	bk mit Ziffern / *bk numbered*

Farbcodierung | *Colour code*

Farbcodierung nach IEC 757 | *Colour code acc. to IEC 757*

bk	schwarz	*black*
bn	braun	*brown*
rd	rot	*red*
og	orange	*orange*
ye	gelb	*yellow*
gn	grün	*green*
bu	blau	*blue*
vt	violett	*violet*
gy	grau	*grey*
wh	weiß	*white*
pk	rosa	*pink*
gd	gold	*gold*
tq	türkis	*turquoise*
sr	silber	*silver*

Werden verschiedene Adern bezeichnet, so sind die Farbcodes jeweils durch ein (+) Zeichen zu verbinden.
Shall different cores will be designated, so the colour-codes are to combine each with a "+".

Allgemeine Geschäftsbedingungen

1. Vertragsinhalt

1.1 Unsere Angebotsabgabe erfolgt stets freibleibend. Die Auftragsabwicklung erfolgt ausschließlich nach Maßgabe unserer Auftragsbestätigung sowie unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen ; andere Bedingungen sind für uns nur gültig, wenn diese ausdrücklich von uns schriftlich bestätigt wurden. Der Liefervertrag bleibt gültig, auch wenn einzelne vertragliche Abmachungen unwirksam sind.
1.2 Rechte aus dem Vertrag sind vom Besteller weder abtret- noch verpfändbar.
1.3 Sämtliche Angaben in unseren Schriftstücken, Prospekten, Werbeanzeigen und elektronischen Medien über Abmessungen, Gewicht, Beschaffenheit und Eigenschaften unserer Produkte unterliegen dem ständigen technischen Wandel, sind aufgrund dessen unverbindlich, gelten als angenähert und haben nicht den Charakter einer zugesicherten Eigenschaft.
1.4 Technische Änderungen und Irrtümer behalten wir uns vor.

2. Preisstellung

1.1 Unsere Preise verstehen sich netto ab Werk Denkendorf, ausschließlich Verpackung und Mehrwertsteuer, soweit nichts anderes angeboten oder vereinbart wird. Wir berechnen die Preise der Auftragsbestätigung. Aufträge unter € 50,00 werden mit einem Bearbeitungszuschlag von € 15,00 abgewickelt. Erhöhen sich Material- und Lohnkosten, sind wir berechtigt, einen angemessenen Aufschlag für die Kostensteigerungen vorzunehmen.
1.2 Unsere Katalogpreise sowie die Preise der Angebote bzw. Auftragsbestätigungen verstehen sich inklusive Kupferbasis € 150.-/100 kg und Silberbasis € 300.-/kg. Zur endgültigen Verrechnung gelangen die jeweiligen Börsennotierungen zzgl. etwaiger BZK (Bezugskosten) vom Tag nach Auftragserteilung.
1.3 Werkzeugkosten sind anteilige Kosten, der Besteller erwirbt darauf keine Rechte.
1.4 Falls nichts anderes vereinbart, ist die Zahlung innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum fällig. Nach Ablauf dieser Frist befindet sich der Besteller auch ohne Mahnung in Verzug.
Gerät der Käufer in Verzug, werden Zinsen gemäß den jeweiligen Banksätzen für Überziehungskredite ab Fälligkeitsdatum berechnet, mindestens aber Zinsen in Höhe von 3 % über dem jeweiligen Diskontsatz der Europäischen Zentralbank.
1.5 Bei Zahlung innerhalb von 10 Tagen nach Rechnungsdatum werden 2 % Skonto gewährt. Nach Ablauf dieses Ziels wird unberechtigter Abzug nachgefordert. Metallzuschläge/Fracht/Verpackung sind nicht skontierbar.

3. Lieferung

1.1 Die angegebene Lieferzeit bestimmt in etwa den Zeitpunkt für den Abgang der Lieferung ab unserem Werk.
Werden wir an der Lieferung durch Störung im Betriebsablauf oder durch ein unvorhergesehenes Ereignis oder durch unsere Vorlieferanten, welche trotz aller zumutbaren Sorgfalt eine Nichterfüllung ihrer Lieferung verursachen, gehindert, so verlängert sich unsere Lieferfrist im angemessenen Rahmen. Sollte die Lieferung durch diese Umstände unmöglich werden, entfällt unsere Lieferpflicht.
1.2 Teillieferungen, Über- und Unterlieferungen von 10 % bzw. Kurz- und Unterlängen der Bestellmenge sind zulässig.

4. Verpackung

Einwegverpackungen, Spulen etc. können zu Selbstkostenpreisen in Rechnung gestellt werden. Leihtrommeln (außer KTG-Trommeln) oder andere Mehrwegverpackungen werden mit einem Pfandwert belastet und nach freier Rücksendung gutgeschrieben. Einwegtrommeln bzw. Einwegverpackungen gehen in das Eigentum des Käufers über. Wird die Lieferung auf Trommeln der KTG-Kabeltrommel GmbH, Köln, durchgeführt, erfolgt die Berechnung der Trommelmiete direkt durch die KTG nach deren Bestimmungen. Die entsprechenden Richtlinien gelten als Bestandteil der Verkaufs- und Lieferkonditionen und werden auf Anforderung zugesandt.

5. Gefahrenübergang

Jede Gefahr geht spätestens auf den Besteller über, wenn die Ware abhol- oder versandbereit gemeldet ist oder unseren Betrieb durch Übergabe an einen Spediteur oder Frachtführer verlassen hat.

6. Eigentumsvorbehalt

6.1 Die Ware bleibt bis zur vollen Bezahlung sämtlicher gegenwärtiger und künftig entstehender Forderungen aus der Geschäftsverbindung, unser Eigentum.
6.2 Der Besteller ist verpflichtet, die Kaufsache gesondert zu lagern und pfleglich zu behandeln, insbesondere ist er verpflichtet diese auf eigene Kosten gegen Feuer, Wasser und Diebstahlschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern.
6.3 Die Verarbeitung oder Umbildung der Kaufsache durch den Besteller wird stets für uns vorgenommen, jedoch ohne Verpflichtung für uns. Wird die Ware mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erstreckt sich unser Eigentum auch auf diesen Gegenstand. Der Besteller tritt alle Forderungen aus dieser Ware an uns ab.
6.4 Zugriffe Dritter auf die Vorbehaltsware sind uns unverzüglich zu melden.

7. Schutzrechte Dritter

Der Besteller trägt alle Risiken, falls bei Lieferung nach Zeichnung oder sonstigen Angaben des Bestellers Schutzrechte Dritter verletzt werden.

8. Gewährleistung

6.1 Der Besteller hat die gelieferten Gegenstände unverzüglich nach ihrer Ankunft auf äußere Mängel zu untersuchen. Diese müssen innerhalb von 2 Wochen nach Ankunft der Ware schriftlich unter Angabe der Auftrags- und Lieferscheinnummer mit Belegmuster angezeigt werden, andernfalls können Rechte aus ihnen nicht hergeleitet werden.
8.2 Soweit ein von uns zu vertretender Mangel der Kaufsache vorliegt, erfolgt Ersatzlieferung. Andere Ansprüche, insbesondere auf Ersatz von Folgeschäden oder ein Rücktritt vom Vertrag sind ausgeschlossen.
8.3 Die Gewährleistungspflicht beträgt 2 Jahre, gerechnet ab Gefahrenübergang. Diese Frist ist eine Verjährungsfrist.
8.4 Rücksendungen von Waren bedürfen unserer schriftlichen Zusage.

9. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort für die Zahlungspflicht des Käufers sowie für alle sonstigen vertraglichen Verpflichtungen ist für beide Vertragsteile Denkendorf. Es gelten die Gesetze der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluß ausländischen Rechts und des vereinheitlichten internationalen Kaufrechts. Die deutsche Fassung des Vertragstextes ist maßgeblich.

10. Salvatorische Klausel

Sollte eine der vorgenannten Bestimmungen dieser Verkaufsbedingung aus irgendeinem Grund nichtig, unwirksam oder undurchführbar sein, so bleibt die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen und des zugrundeliegenden Vertrages unberührt. Die Parteien sind in einem solchen Falle gehalten, an die Stelle der notleidenden Bestimmung eine Vereinbarung zu setzen, die der fortgefallenen Bestimmung am ehesten entspricht.

Dezember 2011

General Terms and Conditions

1. Subject terms of contract

1.1 The tendering is effected subject to change. Order processing is effected exclusively in accordance with our general terms and conditions and the condition of the confirmation of order; other conditions are valid for us only if these are expressly in writing confirmed. The supply contract remains valid, even if individual contractual agreements are ineffective.
1.2 Right ones from the contract are neither transferable nor pawnable of the orderer.
1.3 All details in our documents, flyers, advertisements and electronical mediums about dimensions, weight, conditions are subject to the permanently technical modification. Therefore they have to be noncommittal, are considered as approximate and have not the character of an assured characteristic.
1.4 Technological change and mistakes we have to reserve.

2. Price setting

2.1 Our prices understand themselves net ex factory Denkendorf, excluding packing and value added tax, as far as nothing else is offered or agreed upon. We compute the prices of the confirmation of order. Orders under € 50.00 are completed with a handling surcharge on addition of € 15.00. If material- and labour costs increase, we are entitled to make an appropriate impact for the cost increases.
2.2 Our catalogue prices understand themselves including a copper base € 150.-/100 kg as well as a silver base € 300.-/kg. At the final accounting the particular stock quotation plus delivery costs arrives from the day after placing the order.
2.3 Tooling expenses are proportionate costs, the orderer acquire no rights on it.
2.4 If nothing else is agreed, the payment is due within 30 days starting from invoice date. At expiration of this term the orderer is also without reminder in delay. If the buyer comes into delay, in accordance with interest the respective bank corroding for overdrafts starting from due date, at least however interest at a value of 3% over the respective rate of discount of the European central bank is computed.
2.5 During payment within 10 days after invoice date, 2% discount payment are granted. At expiration of this payment target unauthorized departure is demanded in addition. Additional charge for metal/Freight/packaging are not cash discountable.

3. Supply

3.1 The indicated delivery time determines into approximately the time for the outlet of the supply starting from our work. If we become at the supply by disturbance in the flow chart or by an unexpected event or by our suppliers, who cause a default of their supply despite all reasonable care, prevented, then our time for delivery extends in the appropriate framework. If the supply should become impossible by these circumstances, our obligation to supply is void.
3.2 Partial deliveries, over-deliveries and under-deliveries of 10% and/or short lengths of the order quantity are permissible

4. Packaging

One-way packaging's, coils, etc. can be billed in individual cases to primary costs. Borrowing reels (except KTG reels) or other returnable packaging are loaded with a pledge value and credited after free return. One-way reels and/or one-way packaging's change into the property of the buyer. If the supply on reels of the KTG-Kabeltrommel GmbH, Köln, is accomplished, the computation of the reel rent takes place directly via the KTG according to their regulations. The appropriate guidelines are considered as a component of sales and delivery terms and on requirement are sent.

5. Passage of the risk

Each danger turns into at the latest on the orderer, if the commodity is ready to be collected or announced ready for dispatch or by delivery at a carrier or a carrier left our enterprise.

6. Retention of title

6.1 The commodity remains up to the full payment of all present and in the future developing demand from the business relation our property.
6.2 The orderer is obligated to store and carefully treat the purchase thing separately, in particular is it obligates to insure these at the own expense against fires water and theft damage sufficiently to the original value.
6.3 The processing or reorganization of the purchase thing by the orderer is always made for us, however without obligation for us. If the commodity is processed us with other, not belonging articles, then our property extends also to this article. The orderer retires all demands from this commodity on us.
6.4 Accesses third to the reservation commodity are to be announced us immediately.

7. Patent rights third

The orderer carries all risks, if in the case of supply according to design or other data of the orderer patent rights third are injured.

8. Guarantee

8.1 The orderer has to examine the supplied articles immediately after their arrival for outside lack. These must be indicated to the commodity in writing within 2 weeks after arrival under indication of the order number and delivery note number with proof sample, otherwise rights from them cannot be deduced.
8.2 As appropriate a lack of the purchase thing representing from us to be present, replacement will be effected. Other requirements, in particular on replacement of damages or a cancellation of the contract, are impossible.
8.3 The warranty amounts to 2 years, counted starting from passage of the risk. This period is a period of limitation.
8.4 Returns of goods require our written promise.

9. Place of delivery and area of jurisdiction

Place of delivery for the obligation to pay of the buyer as well as for all other contractual obligations for both contract parts is Denkendorf. The laws of the Federal Republic of Germany under exclusion of foreign right and the standardized international purchase right are valid. The German version of the contract text is relevant.

10. Salvatori clause

If one of the aforementioned regulations of this general terms and conditions for any reason should be futile, ineffective or impracticable, then the validity of the remaining regulations and the underlying contract remains untouched. The parties are held in such trap to set to the place of the distressed regulation an agreement which corresponds to the been omitted regulation earliest.

December 2011

Kontaktinformation | Contact information

Deutschland | ***Germany***

kabeltronik®
Arthur Volland GmbH
Mühlweg 6
85095 Denkendorf

Tel.: +49(0)84 66/94 04-0
Fax: +49(0)84 66/94 04-20
E-Mail: info@kabeltronik.de
www.kabeltronik.de

Registergericht Ingolstadt | ***Registration court Ingolstadt***
HRB2046

Geschäftsführung | ***Management board***
Hans-J. Herr
Walter Korb

Weißrussland | **Беларусь**

Технический консультант - Батраков Николай Филатович.
Почтовый ящик 59, 220134, Минск, Беларусь.

Телефон/Факс: +375 172 01 09 91
Телефон: +375 172 54 62 15
E-Mail: batrakov.n@gmail.com
или «kabeltronik® Arthur Volland GmbH»
E-Mail: info@kabeltronik.de

Belgien | **Belgique**

Amubel N.V.
Hoek 76 Unit 104
B 2850 Boom

Tel.: +32/3/45 99 420
Fax: +32/3/45 99 421
E-Mail: amubel@skynet.be

Ukraine | **Україна**

Технический консультант - Батраков Николай Филатович.
Почтовый ящик 59, 220134, Минск, Беларусь.

Телефон/Факс: +375 172 01 09 91
Телефон: +375 172 54 62 15
E-Mail: batrakov.n@gmail.com
или «kabeltronik® Arthur Volland GmbH»
E-Mail: info@kabeltronik.de

Geschäftszeiten

Montag – Donnerstag 8.00 – 17.00 Uhr
Freitags 8.00 – 15.30 Uhr

Business hours

Monday – Thursday 8:00 AM – 5:00 PM
Friday 8.00 AM – 3.30 PM

Hinweis

Mit Erscheinen dieser Katalogausgabe verlieren alle vorhergehenden Preislisten ihre Gültigkeit. Der Nachrdruck dieses Kataloges, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung gestattet. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Notice

With publication of this catalogue release, all foregoing pricelists are invalid. The reprint of this catalogue, also in extracts, only is allowed with our written consent. Technological changes and errors excepted.

kabeltronik®
Arthur Volland GmbH
Mühlweg 6
85095 Denkendorf

Tel: +49(0)8466/9404-0
Fax: +49(0)8466/9404-20
E-Mail: info@kabeltronik.de
www.kabeltronik.de