



Aufzugbau



Kabel, Leitungen und CONNECTivity



Aufwärts mit TKD: Die passende Kabel- und Leitungslösung für jeden Schacht.

Smarte Vernetzung, datengetriebene Analysen und neue Komfortfunktionen – alles, was seit dem Aufkommen des Internets der Dinge und Industrie 4.0 schon lange die Branche bewegt, macht auch vor Aufzügen keinen Halt. Längst vorbei sind die Zeiten, in denen noch jeder Schalter in der Kabine einzeln mit einem Relais im Steuerschrank verkabelt werden musste. Moderne BUS-Systeme sind auch im Aufzug schon längst nicht mehr weg zu denken.

State-of-the-Art sind Infotainmentfunktionen, Analysemöglichkeiten zur Fehlererkennung oder Predictive Maintenance und smarte Lösungen, die vielseitige Möglichkeiten zur Nutzung bieten wie beispielsweise die Steuerung per App. In sicherheitskritischen Bereichen sind zudem noch Zutrittskontrollsysteme und Videoüberwachungen erforderlich. Notrufsysteme sind keine rein akustische Angelegenheit mehr, sondern moderne Videokommunikationssysteme.

Wir besitzen das Know-how und breite Portfolio, um immer die passende Lösung anbieten zu können.

TKD Produktübersicht

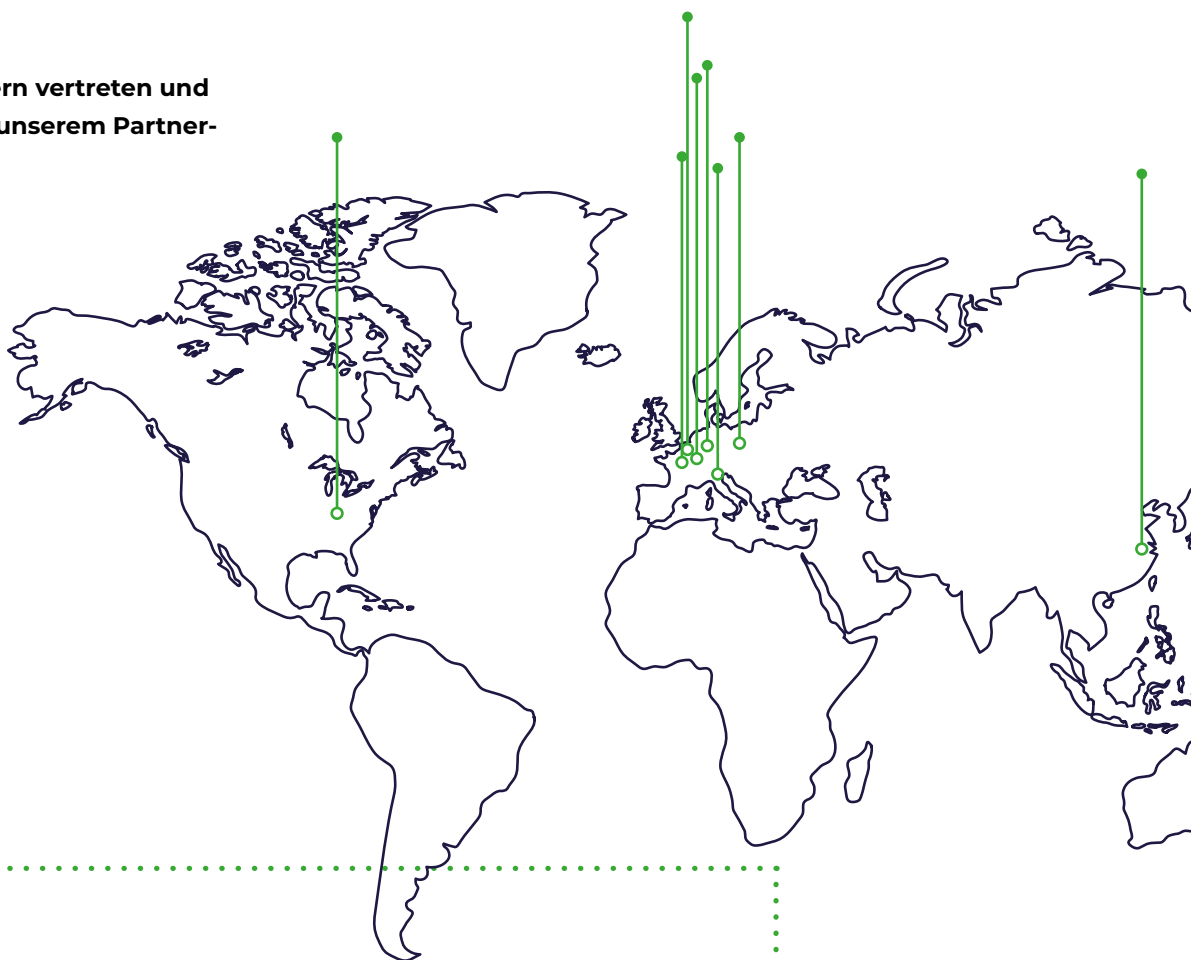
TKD, ein Unternehmen der Infinite Electronics, und ist spezialisiert auf alle Arten von Kabeln. Die jahrzehntelange Erfahrung in der Konstruktion und Anwendungstechnik, verbunden mit einem ausgeprägten Qualitäts- und Umweltbewusstsein gibt unseren Kunden die Sicherheit, innovative und qualitativ hochwertige Produkte, auch für höchste Anforderungen zu erhalten.



**Wir sind in 8 Ländern vertreten und weltweit aktiv mit unserem Partner-
netzwerk.**

Standorte in:

- Deutschland
- Niederlande
- Belgien
- Polen
- Italien
- Frankreich
- China
- USA



Global aktiv

Willkommen beim Produktportfolio der TKD Kabel GmbH. Wir sind einer der weltweit führenden Anbieter von Kabel, anschlussfertigen Kabelsystemen und Kabelzubehör.

Seit 2023 sind wir Teil der Infinite Electronics, und seither ein fortschrittlicher und internationaler Akteur auf dem Markt für Spezialkabel und Connectivity-Lösungen.

Die Infinite Electronics entstand aus dem Zusammenschluss mehrerer erfolgreicher Unternehmen der Kabel und Connectivity-Branche. Die Unternehmensgruppe produziert, vertreibt und konfektioniert Spezialkabel sowie Kabelbäume und Zubehör.



Distribution

Wissensunternehmen mit Mehrwert bei Kabel und Zubehör für den Großhandel und OEM-Kunden mit eigenen Niederlassungen in den Niederlanden, Belgien, Deutschland, Italien, Polen, Frankreich, China und den USA.



Konfektion

Kundenspezifische Zusammenstellung von Konnektivitäts Lösungen für OEM-Kunden mit eigenen Standorten in den Niederlanden, Polen und Deutschland.



Produktion









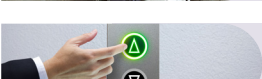


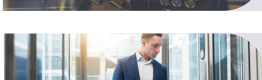

Herstellung einer breiten Palette von Spezialkabeln.



“

*Weltweit arbeiten unsere
Team-Mitglieder mit Hochdruck an der
Bereitstellung von Verbindungslösungen
und Unterstützung, damit unsere Kunden
das, was sie brauchen, genau dann
bekommen, wenn sie es brauchen.*

Inhalt auf einem Blick

	Kategorie	Seite
	Auswahlhilfe Hängeleitungen	6
	LIFTTEC® Highlights	8
	Hängeleitungen	11
	Motoranschluss	38
	Komponenten	50
	Etagenverkabelung	74
	Türen	80
	Bremse	86
	Infotainment	92
	Zuleitungen	112
	Schaltschrank	122
	Sicherheitskreis + Erdung	132
	Service	136

Auswahlhilfe Hängeleitungen

Im Bereich der Hängeleitung bieten wir ein breites Standardportfolio an. Neben unseren Standardartikeln entwickeln wir gerne gemeinsam mit Ihnen, spezielle Hängeleitungen passend zu Ihrem Anwendungsfall.

Hängeleitungen										
Hängeleitung-Typ	Bauform	Art			Schirmung		Tragorgan	Halogenfrei	Hanghöhe, m	Geschwindigkeit, m/s
		Steuerleitung	Datenleitung	Hybridleitung	Elementschirm	Gesamtschirm				
FESTOONTEC® H05VVH6-F, (H)05VVH6-F	flach	x							45m	1,6 m/s
FESTOONTEC® H07VVH6-F, (H)07VVH6-F	flach	x							35m	1,6 m/s
FESTOONTEC® YCFLY, YFLCY (EMV)	flach	x			x				35m	1,6 m/s
FESTOONTEC® KYCFLY, KYFLCY (EMV)	flach	x			x				35m	1,6 m/s
FESTOONTEC® H05VVD3H6	flach	x					x		75m	1,6 m/s
FESTOONTEC® KYFLTY	flach	x					x		80m	1,6 m/s
FESTOONTEC® KYFLTFY	flach	x	x	x			x		50m	1,6 m/s
FESTOONTEC® KYFLTCY (EMV)	flach	x	x		x				35m	1,6 m/s
LIFTTEC® (H)05VE7A7VH6	flach	x	x	x	x				45m	6,0 m/s
FESTOONTEC® LSOH	flach	x						x	35m	6,0 m/s
LIFTTEC® KYSTY-MR-JZ	rund	x					x		60m	1,6 m/s
LIFTTEC® FLGÖU	rund	x					x		80m	1,6 m/s
LIFTTEC® K12YSTU11Y	rund	x					x	x	50m	1,6 m/s
LIFTTEC® KYSTCY-MR (EMV)	rund	x				x	x		60m	1,6 m/s
LIFTTEC® KYSTFY-MR	rund	x	x	x	x		x		60m	1,6 m/s
LIFTTEC® STCN (EMV)	rund	x				x	x		80m	1,6 m/s
LIFTTEC® K9YSTFU11Y	rund	x	x	x	x		x	x	50m	1,6 m/s
LIFTTEC® K12YSTCU11Y (EMV)	rund	x			x	x	x	x	50m	1,6 m/s
LIFTTEC® K2YSTFU11Y	rund	x	x	x	x		x	x	40m	1,6 m/s
LIFTTEC® YSSTCY (EMV)	rund		x			x	x		50m	1,6 m/s
LIFTTEC® YSSTVCY (EMV) - inkl. Coax 75Ω	rund		x	x	x	x	x		50m	1,6 m/s
LIFTTEC® CAT.7 - PVC	flach		x		x	x	x		80m	10,0 m/s
LIFTTEC® CAT.7 - H-LC	flach		x		x	x	x	x	120m	6,3 m/s
LIFTTEC® CAT.7 - H	flach		x		x	x	x	x	80m	10,0 m/s





LIFTEC®

Unsere **LIFTEC® Serie** ist besonders langlebig, für mechanische Beanspruchung geeignet und somit ideal für den Einsatz in Aufzuganwendungen. Sie wird eingesetzt, um Aufzuganwendungen mit Strom, Steuerungsimpulsen und der Datenübertragung zu versorgen und die modernen Anforderungen des IIoT, wie smarte Vernetzung, Komfort und datengetriebene Analysen, zu erfüllen. Unser Portfolio umfasst dabei Aufzugsteuerleitungen, und Datenleitungen, als Rund- oder Flachleitung, mit und ohne Tragorgane.



Direkt zur Produktübersicht LIFTEC® - QR Code scannen oder klicken

LIFTEC® Highlights

LIFTEC® KYSTY-MR

Als hochflexible Aufzugsteuerleitung mit Tragorgan, bei mittlerer mechanischer Beanspruchung. Geeignet für die Verwendung in trockenen und feuchten Räumen.



LIFTEC® CAT.7 – H

als Datenübertragungsleitung zur Kommunikation mit einem in der Fahrkabine befindlichen PC bzw. zur Vernetzung nach CAT.7- Spezifikationen. Einsetzbar in trockenen und feuchten Räumen.



LIFTEC® FLGÖU

als Energie- und Steuerleitungen in Aufzugs- und Förderanlagen, Werkzeug- und Baumaschinen, Hebezeuge, Werftanlagen und besonders in Hängetaster und Steuerbirnen sowie für alle Maschinen und Anlagen, die Witterungseinflüssen ausgesetzt sind. Geeignet für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.



LIFTEC® STCN (EMV)

als Aufzugssteuerleitung, im Kabelschlepp, in Energieführungsketten, als Steuerleitung an Förderanlagen, Werkzeugmaschinen, oder als Mess- und Signalleitung, in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.



LIFTTEC® Aufzugskomponenten / Aufhängungssets LAR X, LAF 50, LAF 75 und LAF 90.

Leitungsaufhängesets zur Wand- und Kabinenbefestigung inklusive Befestigungsschrauben und Montageplatten.



LAR X

Kunststoffaufhängungen für 1-2 Rundleitungen mit Außen- \varnothing 6,0 – 26,0 mm



LAF 50

Kunststoffaufhängung für 1-2 Flachleitungen bis max. 50,0 x 10,0 mm



LAF 75

Kunststoffaufhängung für 1-3 Flachleitungen bis max. 75,0 – 15,00 mm



LAF 90

Kunststoffaufhängung für 1-3 Flachleitungen bis max. 90,0 x 18,0 mm

Konfektionierung von Aufzugleitungen

Gerade bei den immer steigenden Anforderungen, sollte die Konfektion nicht noch zum zusätzlichen Problem werden. Bei uns erhalten Sie für viele Leitungen Ihre installationsfertige Plug-and-Play-Lösung. Das spart Ihren Aufwand im Schacht und Sie können sich auf Ihre eigene Kernkompetenz konzentrieren.

Unsere Produktgruppen für den Aufzugbau.

Ob Netzkabel oder Bus-Kabel, NYM-Leitungen für die Sicherheitskreise, Motoranschlussleitungen, Hybrid – Power&Data, Leitungen für Bremsen, Einzelader Verdrahtung für den Schaltschrank sowie gewöhnliche Steuerleitungen und Sensor Aktor Verkabelung: Das Standard-Portfolio der TKD deckt alle Anforderungen an heutige Aufzugsanlagen ab.

Dabei spielt es für uns keine Rolle, ob es sich um Personenaufzüge oder Güter- und Lastenaufzüge, mit teils besonders hohen Ansprüchen an Widerstands- oder Tragfähigkeit, handelt. Wir bieten verschiedene Ausführungen von Aufzugsteuerleitungen, die sich je nach Anwendungsfall unterscheiden.

Unsere Leitungen sind somit eine wichtige Komponente in Aufzugsanwendungen und tragen zu einer sicheren und zuverlässigen Strom- und Datenversorgung bei. Sollten Sie mit unserem Standard-Angebot doch einmal an Ihre Grenzen kommen, unterstützen wir ebenso gerne bei der Entwicklung einer geschützten, kundenspezifischen Sonderleitungen für das eigene Steuerungssystem.



Hängeleitungen



Motoranschluss



Komponenten



Etagenverkabelung



Türen



Bremsen



Infotainment



Zuleitungen



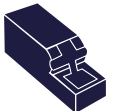
Schaltschrank



Sicherheitskreis
und Erdung



Konfektion



Zubehör





Hängeleitungen

PVC-Flachleitungen

- 06.01.01 FESTOONTEC® H05VVH6-F, (H)05VVH6-F
- 06.01.02 FESTOONTEC® H07VVH6-F, (H)07VVH6-F

PVC-Flachleitungen Sondertypen, ungeschirmt und geschirmt

- 06.02.02 FESTOONTEC® YCFLY, YFLCYK, KYCFLY, KYFLCY (EMV)
- 06.02.03 FESTOONTEC® H05VVD3H6-F, KYFLTY, KYFLTFY, KYCFLTY, KYFLTCY (EMV)
- 06.02.04 LIFTTEC® (H)05VE7A7VH6-F

Halogenfreie Flachleitung

- 06.04.01 FESTOONTEC® LSOH, LSOH-C (EMV)

PVC-Aufzugsteuerleitungen

- 06.05.02 LIFTTEC® YSSTCY, YSSTVCY (EMV)
- 06.05.04 LIFTTEC® CAT.7 - PVC

PVC-Aufzugsteuerleitungen

- 06.06.02 LIFTTEC® K9YSTCU11Y, K2YSTFU11Y, K9YSTFU11Y
- 06.06.04.01 LIFTTEC® CAT.7 - H-LC
- 06.06.04 LIFTTEC® CAT.7 - H

PVC-Aufzugsteuerleitungen

- 06.08.01 LIFTTEC® FLGÖU
- 06.08.03 LIFTTEC® STCN (EMV)



Anwendung

als Energie- und Steuerleitung für Leitungswagen, Transportanlagen, Werkzeugmaschinen, insbesondere an Hebezeugen, Aufzügen, Kran- und Containerbrücken und in allen Fällen, wo die Leitung betriebsmäßig starken Biegungen und permanenten Bewegungsabläufen in nur einer Ebene ausgesetzt ist. Geeignet für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen.

Application

power and control cable for trolley systems, transfer lines, machine-tools especially on hoisting devices, lift, crane and container bridges. Also in applications where cables are bended strongly in permanent moving operation in one level. Suitable for dry, humid and wet rooms.

Besonderheiten

- wesentlich kleinerer Biegeradius gegenüber Rundleitungen
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

Special Features

- significant smaller bending radius compared to round cables
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.
- Erhältliches Zubehör finden Sie auf den Seiten 15.35.XX

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.
- Available accessory you'll find on pages 15.35.XX

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern bzw. weiss mit schwarzen Ziffern, mit oder ohne GNGE
Verseilung	Adern bzw. Bündel parallel nebeneinander
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	Uo/U 300/500 V
Prüfspannung	2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN EN 50565-1
kleinster Biegeradius fest	nach DIN EN 50565-1
kleinster Biegeradius bewegt	nach DIN EN 50565-1
Fahrgeschwindigkeit	max. 1,6 m / s
Hanghöhe	max. 45 m
Betriebstemp. fest min/max	-15°C / +60 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +60 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	nach DIN EN 50214

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals resp. white with black numerals, with or without GNGE
stranding	cores resp. bundles parallel side by side
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	Uo/U 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN EN50565-1
min. bending radius fixed	acc. to DIN EN50565-1
min. bending radius moved	acc. to DIN EN50565-1
speed	max. 1,6 m / s
suspension height	max. 45 m
operat. temp. fixed min/max	-15 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +60 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	acc. to DIN EN 50214

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
(H)05VVH6-F				
3001070	4 X 1	3,8 X 13,3 - 5,6 X 14,1	39,0	115,0
3000580	8 X 1	3,8 X 23,9 - 5,6 X 25,6	77,0	220,0
H05VVH6-F				
3001812	6 G 0,75	3,8 X 15,0 - 5,0 X 19,0	43,2	130,0
3000586	12 G 0,75	3,8 X 29,0 - 4,6 X 32,8	87,0	260,0
3000599	18 G 0,75	3,8 X 43,4 - 4,6 X 48,5	130,0	400,0
3000605	20 G 0,75	3,8 X 51,8 - 4,6 X 53,0	144,0	430,0
3000606	24 G 0,75	3,8 X 57,3 - 4,6 X 63,2	173,0	510,0
3000641	5 G 1	3,8 X 16,0 - 5,6 X 16,6	48,0	135,0
3000654	8 G 1	3,8 X 23,9 - 5,6 X 25,6	77,0	220,0
3000588	12 G 1	3,8 X 34,4 - 5,6 X 35,2	116,0	310,0
3000601	18 G 1	3,8 X 49,0 - 5,6 X 53,4	173,0	470,0
3000608	24 G 1	3,8 X 62,0 - 5,6 X 68,1	231,0	600,0
(H)05VVH6-F				
3000573	3 X (4 G 1)	7,9 X 18,7 - 8,4 X 19,4	116,0	300,0
3000597	4 X (4 G 1)	7,9 X 24,0 - 8,4 X 25,3	154,0	400,0



Anwendung

als Energie- und Steuerleitung für Leitungswagen, Transportanlagen, Werkzeugmaschinen, insbesondere an Hebezeugen, Aufzügen, Kran- und Containerbrücken und in allen Fällen, wo die Leitung betriebsmäßig starken Biegungen und permanenten Bewegungsabläufen in nur einer Ebene ausgesetzt ist. Geeignet für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen.

Application

power and control cable for trolley systems, transfer lines, machine-tools especially on hoisting devices, lift, crane and container bridges. Also in applications where cables are bended strongly in permanent moving operation in one level. Suitable for dry, humid and wet rooms.

Besonderheiten

- wesentlich kleinerer Biegeradius gegenüber Rundleitungen
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- Hanghöhe: bis 35 m

Special Features

- significant smaller bending radius compared to round cables
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.
- Halogenfreie Flachleitung LSOH finden Sie auf Seite 06.04.01

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.
- Halogen-free flat cable LSOH you'll find on page 06.04.01

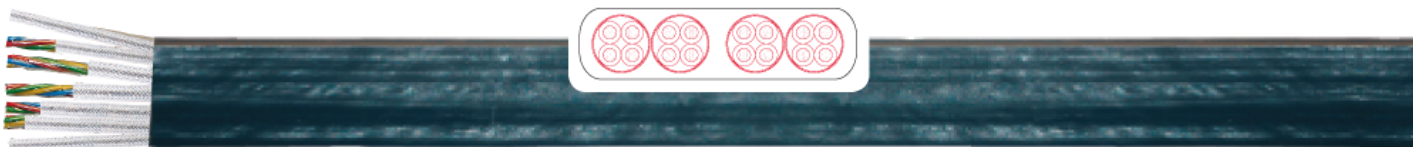
Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 60228 class 5
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern bzw. weiss mit schwarzen Ziffern, mit oder ohne GNGE
Verseilung	Adern parallel nebeneinander
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	Uo/U 450/750 V
Prüfspannung	2,5 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN EN 50565-1
kleinster Biegeradius fest	nach DIN EN 50565-1
kleinster Biegeradius bewegt	nach DIN EN 50565-1
Hanghöhe	max. 35 m
Betriebstemp. fest min/max	-35 °C / +60 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +60 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	nach DIN EN 50214

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 class 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals resp. white with black numerals, with or without GNGE
stranding	cores parallel side by side
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	Uo/U 450/750 V
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN EN50565-1
min. bending radius fixed	acc. to DIN EN50565-1
min. bending radius moved	acc. to DIN EN50565-1
suspension height	max. 35 m
operat. temp. fixed min/max	-35 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +60 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	acc. to DIN EN 50214

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
(H)07VVH6-F				
3000578	4 X 1,5	4,5 X 14,5 - 5,2 X 15,6	58,0	150,0
3000683	8 X 1,5	4,5 X 26,7 - 5,2 X 28,3	115,0	300,0
3000574	12 X 1,5	4,5 X 37,9 - 5,6 X 41,4	173,0	420,0
H07VVH6-F				
3000616	4 G 1,5	4,5 X 14,5 - 5,8 X 15,6	58,0	150,0
3000642	5 G 1,5	4,5 X 17,1 - 5,8 X 18,6	72,0	180,0
3000648	7 G 1,5	4,5 X 23,9 - 5,8 X 26,0	101,0	260,0
3000655	8 G 1,5	4,5 X 26,7 - 5,8 X 28,3	115,0	300,0
3000581	10 G 1,5	4,5 X 32,0 - 5,8 X 35,0	144,0	360,0
3000589	12 G 1,5	4,5 X 37,9 - 5,8 X 41,4	173,0	420,0
3000596	14 G 1,5	4,5 X 45,2 - 5,8 X 50,8	202,0	490,0
3000598	16 G 1,5	4,5 X 50,4 - 5,8 X 54,0	230,0	560,0
3000603	18 G 1,5	4,5 X 54,9 - 5,8 X 60,2	259,0	620,0
3000611	24 G 1,5	4,5 X 74,5 - 5,8 X 83,0	346,0	790,0
3000623	4 G 2,5	5,2 X 17,4 - 6,0 X 18,2	96,0	210,0
3000647	5 G 2,5	5,2 X 20,8 - 6,0 X 23,2	120,0	260,0
3000650	7 G 2,5	5,2 X 29,4 - 6,0 X 32,4	168,0	380,0
3000657	8 G 2,5	5,2 X 31,2 - 6,0 X 34,8	192,0	405,0
3000593	12 G 2,5	5,2 X 47,2 - 6,0 X 50,8	288,0	620,0
3000612	24 G 2,5	5,2 X 90,0 - 6,0 X 98,7	576,0	1.160,0
3000631	4 G 4	6,2 X 19,6 - 6,9 X 20,0	154,0	300,0
3000640	5 G 4	6,2 X 23,8 - 7,0 X 26,0	192,0	380,0
3000652	7 G 4	6,2 X 33,0 - 7,0 X 38,0	269,0	550,0
3000778	12 G 4	6,2 X 54,2 - 7,0 X 58,5	462,0	880,0
3000634	4 G 6	6,9 X 21,8 - 7,2 X 22,8	230,0	390,0
3000644	5 G 6	6,9 X 25,6 - 7,2 X 26,6	290,0	480,0
3000653	7 G 6	6,9 X 39,5 - 8,5 X 42,5	403,0	700,0
3000618	4 G 10	8,5 X 26,6 - 10,5 X 29,0	384,0	620,0
3000645	5 G 10	8,5 X 33,1 - 10,5 X 38,3	480,0	780,0
3000621	4 G 16	9,8 X 31,4 - 11,0 X 37,0	614,0	990,0
3000646	5 G 16	9,8 X 38,6 - 11,0 X 43,0	770,0	1.200,0
(H)07VVH6-F				
3000625	4 G 25	11,5 X 37,9 - 13,5 X 46,0	960,0	1.550,0
3000630	4 G 35	13,1 X 42,9 - 14,8 X 51,0	1.344,0	2.030,0
3000633	4 G 50	15,0 X 52,1 - 17,0 X 57,0	1.920,0	2.650,0
3000637	4 G 70	17,5 X 62,0 - 18,5 X 64,0	2.700,0	3.650,0
3000638	4 G 95	20,0 X 72,0 - 21,0 X 74,0	3.650,0	4.550,0



Anwendung

als geschirmte Energie-, Steuer- und Signalleitung für Krananlagen, Stromzuführungen zu Regalförderzeugen, im industriellen Fernsehen bei fahrbaren Kameras und an Werkzeugmaschinen. Einsetzbar für alle Steuer-, Mess- und Fernmeldezwecke. Geeignet für die Verwendung in trockenen und feuchten Räumen.

Application

shielded power, control and signal transmission cable for crane facilities, current entries to high rack transport vehicles, in industrial television on moving cameras and machine tools. Applicable for all control, measure and telecommunication systems. Suitable for dry and humid rooms.

Besonderheiten

- wesentlich kleinerer Biegeradius gegenüber Rundleitungen
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- kälteflexible Ausführungen FESTOONTEC® KYCFLY, FESTOONTEC® KYFLCY

Special Features

- significant smaller bending radius compared to round cables
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- cold resistant types FESTOONTEC® KYCFLY, FESTOONTEC® KYFLCY

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.
- Erhältliches Zubehör finden Sie auf den Seiten 15.35.XX

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.
- Available accessory you'll find on pages 15.35.XX

Aufbau & Technische Daten

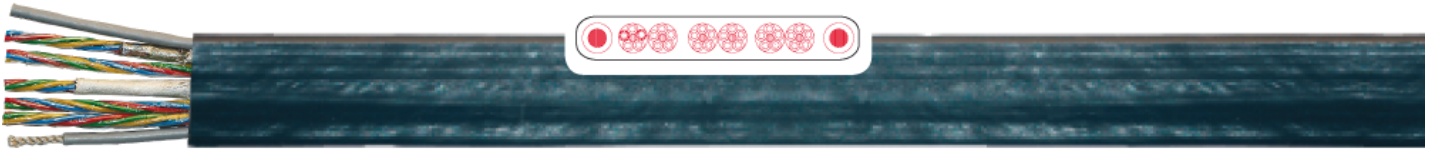
Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5/6 bzw. IEC 60228 class 5/6
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit oder ohne GNGE bzw. Sonderfarben
Verseilung	Adern bzw. Bündel parallel nebeneinander
Abschirmung	Einzeladern oder Bündel mit Cu-Geflecht oder Drahtumlegung, blank oder verzinkt; Bedeckung ca. 70% - 80%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	0,5 mm ² = 300 V; > 1,0 mm ² = U ₀ /U 300/500 V
Prüfspannung	1,2 kV / 2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Hanghöhe	max. 35 m
Betriebstemp. fest min/max	Y...: -25 °C / +60 °C; KY...: -40 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	Y...: -25 °C / +60 °C; KY...: -30 °C / +70 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 60228 class 5/6
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without GNGYE resp. special colour
stranding	cores resp. bundles parallel side by side
shield	single core or bundle with copper braid or wrapped wire, bare or tinned; coverage ca. 70% - 80%
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	0,5 mm ² = 300V; > 1,0 mm ² = U ₀ /U 300/500 V
testing voltage	1,2 kV / 2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
suspension height	max. 35 m
operat. temp. fixed min/max	Y...: -25 °C / +60 °C; KY...: -40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	Y...: -25 °C / +60 °C; KY...: -30 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0250

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
YFLCY				
3000664	7 X 4 X 0,5	8,8 X 46,5 - 10,3 X 50,0	222,0	745,0
3000665	7 X 3 G 1	8,8 X 45,8 - 10,4 X 54,3	392,0	755,0
KYCFly				
3000669	4 X 1,5	5,5 X 18,2 - 6,5 X 19,6	114,0	210,0
3000682	8 X 1,5	5,3 X 34,0 - 6,3 X 37,1	220,0	400,0
3000684	12 X 1,5	5,0 X 48,0 - 6,5 X 52,7	335,0	610,0
KYCFly - PE geschirmt / shielded				
3000681	8 G 1,5	5,3 X 34,0 - 6,3 X 37,1	220,0	400,0
3000671	4 G 2,5	6,4 X 20,0 - 7,4 X 22,0	168,0	270,0
3000670	8 G 2,5	6,6 X 40,0 - 7,4 X 44,0	325,0	560,0
3000672	4 G 4	7,0 X 22,8 - 9,4 X 28,1	222,0	400,0
3000673	4 G 6	9,0 X 29,0 - 9,8 X 31,2	325,0	520,0
3000674	4 G 10	9,9 X 34,3 - 11,8 X 37,5	522,0	840,0
3000764	4 G 16	11,9 X 39,7 - 14,0 X 46,0	784,0	1.280,0
3000753	4 G 25	14,5 X 49,0 - 15,0 X 51,0	1.163,0	1.800,0
3002275	4 G 50	18,0 X 56,0 - 22,0 X 62,0	2.519,0	2.850,0
KYCFly - PE ungeschirmt / unshielded				
3001736	4 G 35	14,6 X 52,8 - 16,8 X 59,0	1.430,0	2.300,0
KYFLCY				
3000679	8 X 7 G 0,5	11,7 X 63,0 - 12,5 X 71,0	455,0	1.180,0
3000662	4 X 4 G 1	10,8 X 34,5 - 11,5 X 35,5	315,0	625,0

FESTOONTEC® H05VVD3H6-F, KYFLTY, KYFLTFY, KYCFLTY, KYFLTCY (EMV)



Anwendung

als geschirmte und ungeschirmte Energie-, Steuer- und Signalleitung mit Tragorganen für Krananlagen, Stromzuführungen zu Regalförderzeugen, im industriellen Fernsehen bei fahrbaren Kameras und an Werkzeugmaschinen. Einsetzbar für alle Mess- und Fernmeldezwecke. Geeignet für die Verwendung in trockenen und feuchten Räumen.

Application

shielded and unshielded power, control and signal transmission cable with supporting element for crane facilities, current entries to high rack transport vehicles, in industrial television on moving cameras and machine tools. Applicable for all control, measure and telecommunication systems. Suitable for dry and humid rooms.

Besonderheiten

- wesentlich kleinerer Biegeradius gegenüber Rundleitungen
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- kälteflexible Ausführungen KYFLTY, KYFLTFY, KYCFLTY, KYFLTCY

Special Features

- significant smaller bending radius compared to round cables
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- cold resistant types KYFLTY, KYFLTFY, KYCFLTY, KYFLTCY

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- ungeschirmte Ausführungen H05VVD3H6-F, KYFLTY, KYFLTFY.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- unshielded types H05VVD3H6-F, KYFLTY, KYFLTFY.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

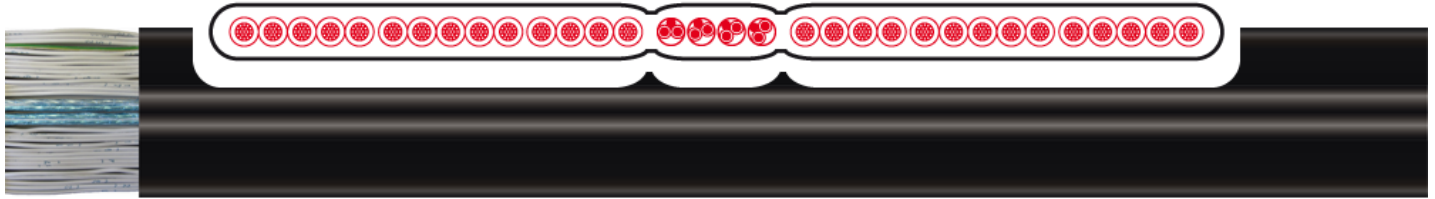
Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5/6 bzw. IEC 60228 class 5/6
Aderisolationwerkstoff	PVC
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit oder ohne GNGE bzw. Sonderfarben
Verseilung	Adern bzw. Bündel parallel nebeneinander
Abschirmung	Einzeladern oder Bündel mit Cu-Geflecht oder Drahtumlegung blank oder verzinkt; Bedeckung ca. 70% - 80%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	0,5 mm ² = 300V; > 1,0 mm ² = Uo/U 300/500 V
Prüfspannung	1,2 kV / 2 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Fahrgeschwindigkeit	max. 1,6 m / s
Hanghöhe	siehe Tabelle
Betriebstemp. fest min/max	H05...: -25 °C / +60 °C; KY...: -40 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	H05...: -25 °C / +60 °C; KY...: -25 °C / +60 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 60228 class 5/6
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without GNYE resp. special colour
stranding	cores resp. bundles parallel side by side
shield	single core or bundle with copper braid or wrapped wire bare or tinned; coverage ca. 70% - 80%
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	0,5 mm ² = 300V; > 1,0 mm ² = Uo/U 300/500 V
testing voltage	1,2 kV / 2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
speed	max. 1,6 m / s
suspension height	see table
operat. temp. fixed min/max	H05...: -25 °C / +60 °C; KY...: -40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	H05...: -25 °C / +60 °C; KY...: -25 °C / +60 °C
temp. at conductor	+70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0250

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km	Hanghöhe m suspension height m
H05VVD3H6-F					
3001239	24 G 1	4,0 X 71,0 - 5,0 X 77,0	230,4	800,0	75
KYFLTY					
3000688	6 X 5 G 1	9,8 X 68,0 - 10,6 X 70,0	288,0	960,0	80
KYFLTFY					
3000982	28 G 1 + 2 X (0,5) C	10,0 X 67,5 - 11,2 X 72,4	307,0	1.150,0	50
KYFLTCY					
3000663	5 X 4 X 0,5	6,7 X 36,2 - 8,0 X 40,0	175,0	450,0	35

LIFTTEC® (H)05VE7A7VH6-F 28G0,75+4X(2X0,34)ST



Anwendung

als Energie- und Steuerleitung an Aufzügen, wo die Leitung betriebsmäßig starken Biegungen und permanenten Bewegungsabläufen in nur einer Ebene ausgesetzt ist. Geeignet für die Verwendung in trockenen und feuchten Räumen.

Application

power and control lift cable, where the cable is bended strongly in permanent moving operation in one level. Suitable for dry and humid rooms.

Besonderheiten

- wesentlich kleinerer Biegeradius gegenüber Rundleitungen
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

Special Features

- significant smaller bending radius compared to round cables
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.
- Erhältliches Zubehör finden Sie auf den Seiten 15.35.XX

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.
- Available accessory you'll find on pages 15.35.XX

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 60228 class 5
Aderisolationswerkstoff	0,75 mm²: PVC; 0,34 mm²: Foam-Skin PP
Aderkennung	0,75 mm²: SW mit WS Ziffern 1-27 und GNGE; 0,34 mm²: WS-BL, WS-OR, WS-GN, WS-BR
Verseilung	0,34 mm²: je 2 Adern mit Füllern zum Paar verseilt
Abschirmung	0,34 mm²: kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit darunter liegender Beilauflitze
Gesamtverseilung	parallel nebeneinander: 14 Adern 0,75 mm² (Nr. 1-14) - 4 geschirmte Paare 0,34 mm² (WS-BL, WS-OR, WS-GN, WS-BR) - 14 Adern 0,75 mm² (Nr. 15-24, GNGE, Nr. 25-27)
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz
Aufdruck	ja
Nennspannung	U ₀ /U: 300/500V
Prüfspannung	0,75 mm²: 2 kV; 0,34 mm²: A/A 1,5 kV, A/S 1 kV
Leiterwiderstand	0,75 mm²: 26 Ω / km; 0,34 mm²: 54,4 Ω / km
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE 0298 Teil 4
Wellenwiderstand	Paare 0,34 mm²: 110 Ω ± 10 %
kleinster Biegeradius bewegt	150 mm
Verfahrgeschwindigkeit	max. 6,0 m / s
Hanghöhe	max. 45 m
Betriebstemp. bew. min/max	-15 °C / +70°C
Brandverhalten	flammwidrig und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2
Standard	nach EN 50214

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 class 5
core insulation	0,75 mm²: PVC; 0,34 mm²: Foam-Skin PP
core identification	0,75 mm²: BK with WH numerals 1-27 and GNGYE, 0,34 mm²: WH-BU, WH-OR, WH-GN, WH-BN
stranding	0,34 mm²: 2 cores twisted to a pair with fillers
shield	0,34 mm²: plastic clad aluminium foil with subjacent drain wire
overall stranding	parallel side by side: 14 cores 0,75 mm² (no. 1-14) - 4 shielded pairs 0,34 mm² (WH-BU, WH-OR, WH-GN, WH-BN) - 14 cores 0,75 mm² (no. 15-24, GNGYE, no. 25-27)
outer sheath	PVC
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	U ₀ /U: 300/500V
testing voltage	0,75 mm²: 2 kV; 0,34 mm²: c/c 1,5 kV, c/s 1 kV
conductor resistance	0,75 mm²: 26 Ω / km; 0,34 mm²: 54,4 Ω / km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE 0298 part 4
characteristic impedance	pairs: 0,34 mm²: 110 Ω ± 10 %
min. bending radius moved	150 mm
speed	max. 6,0 m / s
suspension height	max. 45 m
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70°C
burning behavior	flame retardant and self-extinguishing acc. to IEC 60332-1-2
standard	acc. to EN 50214

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
3001773	28 G 0,75 + 4 X (2X0,34)ST	4,2 X 88,0 - 5,0 X 90,0	227,0	760,0



Anwendung

als Energie- und Steuerleitungen für Leitungswagen, Transportanlagen, Werkzeugmaschinen, an Hebezeugen, Aufzügen, Kran- und Containerbrücken und in allen Fällen, wo die Leitung bei mittleren Beanspruchungen betriebsmäßig starken Biegungen und permanenten Bewegungsabläufen in nur einer Ebene ausgesetzt ist. Geeignet für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

Application

power and control cable for trolley systems, transfer lines, machine-tools, on hoisting devices, lift, crane and container bridges. Also in applications where cables are bended strongly in permanent moving operation in one level. Suitable for dry, humid and wet rooms and for outdoor use.

Besonderheiten

- wesentlich kleinerer Biegeradius gegenüber Rundleitungen
- besonderer Schutz für Personen und Sachwerte
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- halogenfrei
- LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Special Features

- significant smaller bending radius compared to round cables
- notable protection to people and property value
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- halogen-free
- LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.
- Erhältliches Zubehör finden Sie auf den Seiten 15.35.XX

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.
- Available accessory you'll find on pages 15.35.XX

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	Spezialmischung
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern bzw. weiss mit schwarzen Ziffern, mit GNGE
Verseilung	Adern parallel nebeneinander
Abschirmung	LSOH-C: Cu-Geflecht blank, opt. Bedeckung ca. 85 %
Außenmantelwerkstoff	Spezialmischung
Mantelfarbe	schwarz
Aufdruck	ja
Nennspannung	bei 1 mm ² : U _o /U 300/500 V; ab 1,5 mm ² : U _o /U 0,6/1 kV
Prüfspannung	LSOH: 2,5 kV; LSOH-C: A/A 4,0 kV / A/S 1,5 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	LSOH: 10 x d; LSOH-C: 15 x d
kleinster Biegeradius bewegt	LSOH: 10 x d; LSOH-C: 15 x d
Fahrgeschwindigkeit	max. 1,6 m / s
Hanghöhe	max. 35 m
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +70 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Halogenfreiheit	nach IEC 60754-1
Rauchgasentwicklung	nach IEC 61034-2
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1-2
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	special compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals resp. white with black numerals, with GNGE
stranding	cores parallel side by side
shield	LSOH-C: bare copper braid, coverage approx. 85 %
outer sheath	special compound
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	on 1 mm ² : U _o /U 300/500 V; from 1,5 mm ² : U _o /U 0,6/1 kV
testing voltage	LSOH: 2,5 kV; LSOH-C: c/c 4,0 kV / c/s 1,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	LSOH: 10 x d; LSOH-C: 15 x d
min. bending radius moved	LSOH: 10 x d; LSOH-C: 15 x d
speed	max. 1,6 m / s
suspension height	max. 35 m
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +70 °C
temp. at conductor	+90 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1 u IEC 60754-2
smoke density	acc. to IEC 61034-2
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1-2
standard	similar to DIN VDE 0250

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
LSOH				
3000734	24 G 1	4,4 X 64,8 - 5,1 X 71,7	230,4	630,0
3000713	4 G 1,5	5,1 X 14,7 - 5,8 X 16,9	58,0	110,0
3000715	8 G 1,5	5,1 X 26,8 - 5,8 X 30,5	115,0	220,0
3000716	12 G 1,5	5,1 X 40,3 - 5,8 X 43,6	175,0	320,0
3000717	4 G 2,5	5,2 X 17,4 - 6,0 X 19,2	96,0	170,0
3000718	8 G 2,5	5,2 X 32,4 - 6,0 X 35,6	192,0	330,0
3000719	12 G 2,5	5,2 X 48,0 - 6,0 X 52,3	290,0	490,0
3000720	4 G 4	6,3 X 20,8 - 7,5 X 23,4	154,0	250,0
3000721	4 G 6	7,4 X 23,2 - 8,1 X 26,6	230,0	330,0
3000722	4 G 10	9,2 X 28,3 - 10,0 X 30,6	384,0	550,0
3000723	4 G 16	10,0 X 32,3 - 11,6 X 36,9	615,0	800,0
3000971	4 G 25	12,1 X 40,7 - 12,9 X 43,3	960,0	1.350,0
3000724	4 G 35	13,5 X 46,0 - 14,5 X 49,0	1.344,0	1.800,0
3000972	4 G 50	17,6 X 55,2 - 18,8 X 58,8	1.920,0	2.400,0
LSOH-C				
3000743	12 G 1,5	5,1 X 44,8 - 6,0 X 48,2	355,0	576,0
3003357	12 G 2,5	6,0 X 54,0 - 7,0 X 60,0	501,0	823,0
3000733	4 G 6	8,5 X 27,5 - 9,7 X 29,7	305,0	580,0



Anwendung

als hochflexible Aufzugsteuerleitung mit Stahltragorgan, bei mittlerer mechanischer Beanspruchung. Geeignet für die Verwendung in trockenen und feuchten Räumen.

Application

high-flexible lift control cable with steel supporting element for medium mechanical stress. Suitable for dry and humid rooms.

Besonderheiten

- ohne Stützgeflecht
- für Telefon-Notrufanlagen
- LIFTTEC® YSSTCY: mit Gesamtschirmung, EMV
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

Special Features

- without sustain braid
- for emergency phone facilities
- LIFTTEC® YSSTCY: shielded, EMC
- LIFTTEC® YSSTVCY: with 75 Ω coaxial, EMC
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.
- Erhältliches Zubehör finden Sie auf den Seiten 15.35.XX

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.
- Available accessory you'll find on pages 15.35.XX

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 60228 class 5
Aderisoliationswerkstoff	PVC
Aderkennung	farbig nach DIN 47100
Tragorgan	Stahlseil verzinkt
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt; Paare in Lage um Tragorgan verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; Bedeckung ca. 70%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	100 V
Prüfspannung	A/A 1.500 V; A/S 1.000 V
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	12 x d
kleinster Biegeradius bewegt	18 x d
Fahrgeschwindigkeit	max. 1,6 m / s
Hanghöhe	max. 50 m
Betriebstemp. fest min/max	-25 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 class 5
core insulation	PVC
core identification	coloured acc. to DIN 47100
supporting element	galvanised steel rope
stranding	2 cores stranded to 1 pair; pairs stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage ca. 70%
outer sheath	PVC
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	100 V
testing voltage	c/c 1.500 V; c/s 1.000 V
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	12 x d
min. bending radius moved	18 x d
speed	max. 1,6 m / s
suspension height	max. 50 m
operat. temp. fixed min/max	-25 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0250

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
YSSTCY				
3001241	4 X 2 X 0,34	8,3 - 9,3	55,0	111,5
YSSTVCY				
3001247	4 X 2 X 0,34 + 1 X 75 OHM	8,8 - 9,6	63,3	115,0

LIFTTEC® CAT.7 - PVC mit 2 Stahltragorganen



Anwendung

als Datenübertragungsleitung zur Kommunikation mit einem in der Fahrkabine befindlichen PC bzw. zur Vernetzung nach CAT.7-Spezifikationen. Einsetzbar in trockenen und feuchten Räumen.

Application

data cable for communication with a personal computer in the elevator car or for networking purposes according to CAT.7 specifications. Suitable in dry and humid rooms.

Besonderheiten

- sehr niedrige Dämpfungswerte
- doppelte Paar- und Gesamtschirm
- sehr hohe Nah- und Nebensprechdämpfung

Special Features

- very low attenuation
- doubled pair- and overall shield
- high crosstalk attenuation

Hinweise

- RoHS-konform
- durch den vergleichsweise höheren Querschnitt wird eine größere Einsatzlänge erreicht
- Erhältliches Zubehör finden Sie auf den Seiten 15.35.XX

Remarks

- conform to RoHS
- due to the comparatively bigger cross section the transmission distance is increased
- Available accessory you'll find on pages 15.35.XX

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 60228 cl. 5
Aderisoliationswerkstoff	Spezial-Polyolefin
Aderisoliationsdurchmesser	ca. 1,35 mm
Aderkennung	weiss, gelb
Verseilung	je 2 Adern zum Paar verseilt
Abschirmung	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie kombiniert mit verzinneter CU-Drallumlegung
Elementmantelwerkstoff	Spezial-Thermoplast
Elementmantelfarbe	weiss mit schwarzen Ziffern 1-4
Gesamtverseilung	4 Elemente mit Füllern verseilt
Abschirmung	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie kombiniert mit verzinntem CU-Geflecht
Innenmantelwerkstoff	Spezial-Thermoplast, violett
Tragorgan	2 Stahltragorgane
Außenmantelwerkstoff	Spezial-PVC, schwarz
Nennspannung	30 V
Prüfspannung	A/A 1 kV - A/S 0,5 kV
Leiterwiderstand	≤ 95 Ω / km
Isoliationswiderstand	≥ 500 MΩ x km
Kapazität	Nom. 43 pF / m
Wellenwiderstand	100 ± 5 Ω
Datenübertragungsrate	CAT.7 gem. DIN EN 50288-4-2
Dämpfung	27,8 dB / 100 m bei 100 MHz
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Fahrgeschwindigkeit	max. 10,0 m / s
Hanghöhe	max. 80 m
Zugbelastung	max. 1.500 N
Betriebstemp. bew. min/max	-20 °C / +60 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-2-1

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	special polyolefin
core diameter	approx. 1,35 mm
core identification	white, yellow
stranding	2 cores twisted to a pair
shield	plastic clad aluminium foil combined with tinned copper wrapping
element sheath material	special thermoplastic compound
element sheath colour	white with black numerals 1-4
overall stranding	4 elements stranded with fillers
shield	plastic clad al. foil combined with tinned copper braid
inner sheath material	special thermoplastic compound, violet
supporting element	2 steel supporting elements
outer sheath	special PVC, black
rated voltage	30 V
testing voltage	c/c 1 kV - c/s 0,5 kV
conductor resistance	≤ 95 Ω / km
insulation resistance	≥ 500 MΩ x km
capacity	nom. 43 pF / m
characteristic impedance	100 ± 5 Ω
transfer rate	CAT.7 acc.to DIN EN 50288-4-2
attenuation	27,8 dB / 100 m at 100 MHz
min. bending radius moved	15 x d
speed	max. 10,0 m / s
suspension height	max. 80 m
tensile strength	max. 1.500 N
operat. temp. moved min/max	-20 °C / +60 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-2-1

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x AWG dimension n x 2 x AWG	Außen-Ø mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
3001593	4 X 2 X 0,25 (AWG24/7)	12,0 X 15,9 - 13,0 X 17,1	77,0	375,0



Anwendung

als halogenfreie Aufzugsteuerleitung mit Tragorgan, bei mittlerer mechanischer Beanspruchung. Geeignet für die Verwendung in trockenen und feuchten Räumen.

Application

halogen-free lift control cable with supporting element for medium mechanical stress. Suitable for dry and humid rooms.

Besonderheiten

- LIFTTEC® K9YSTCU11Y: geschirmte Paare
- LIFTTEC® K2YSTFU11Y / K9YSTFU11Y: geschirmte Elemente als Paare
- EMV
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

Special Features

- LIFTTEC® K9YSTCU11Y: shielded pairs
- LIFTTEC® K2YSTFU11Y / K9YSTFU11Y: shielded elements as pairs
- EMC
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.
- Erhältliches Zubehör finden Sie auf den Seiten 15.35.XX

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.
- Available accessory you'll find on pages 15.35.XX

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Aderisolationswerkstoff	Spezial-Thermoplast
Aderkennung	nach VDE 0293 schwarz mit weissen Ziffern mit GNGE, 3 x (2 x 0,5) DIN 47100
Tragorgan	Textiltragorgan (K2YSTFU11Y 20G1+3X(2X0,5)C: Stahltragorgan)
Verseilung	paarig verseilt, Lagenverseilung
Abschirmung	K2YSTFU11Y / K9YSTFU11Y: (2X0,5)C: CU-Geflecht verzinkt, opt. Bedeckung ca. 75 %
Gesamtschirm	K9YSTCU11Y: Cu-Geflecht verzinkt, opt. Bedeckung ca. 85 %
Außenmantelwerkstoff	PUR
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	> 0,5 mm ² = 300 V; > 1,0 mm ² = Uo/U 300/500 V
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	15 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Fahrgeschwindigkeit	max. 1,6 m / s
Hanghöhe	siehe Tabelle
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-30 °C / +70 °C
Halogenfreiheit	nach IEC 60754-1
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-2-2
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0282

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	special thermoplastic compound
core identification	acc. to VDE 0293 black with white numerals with GNGE, 3 x (2 x 0,5) DIN 47100
supporting element	textile supporting element (K2YSTFU11Y 20G1+3X(2X0,5)C: steel supporting element)
stranding	stranded in pairs, cores stranded in layers
shield	K2YSTFU11Y / K9YSTFU11Y: (2X0,5)C: tinned copper braid, coverage approx. 75 %
shield	K9YSTCU11Y: tinned copper braid, coverage approx. 85 %
outer sheath	PUR
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	> 0,5 mm ² = 300 V; > 1,0 mm ² = Uo/U 300/500 V
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	15 x d
min. bending radius moved	15 x d
speed	max. 1,6 m / s
suspension height	see table
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +70 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-2-2
standard	similar to DIN VDE 0282

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km	Hanghöhe m suspension height m
K9YSTCU11Y					
3001275	3 X (2 X 0,75)	12,1	81,0	175,0	30
3001276	6 X (2 X 0,75)	15,8	182,0	370,0	50
K2YSTFU11Y					
3001266	20 G 1 + 3 X (2 X 0,5)C	22,0	260,0	630,0	50
3001268	30 G 1 + 3 X (2 X 0,5)C	26,1	369,0	905,0	50
K9YSTFU11Y					
3001269	30 G 1 + 3 X (2 X 0,5)C	23,0	369,0	720,0	50

LIFTTEC® CAT.7 - H-LC

halogenfrei, mit 2 Stahltragorganen



Anwendung

als Datenübertragungsleitung zur Kommunikation mit einem in der Fahrkabine befindlichen PC bzw. zur Vernetzung nach CAT.7-Spezifikationen.

Application

data cable for communication with a personal computer in the elevator car or for networking purposes according to CAT.7 specifications.

Besonderheiten

- niedrige Dämpfungswerte
- hohe Nah- und Nebensprechdämpfung

Special Features

- low attenuation
- high crosstalk attenuation

Hinweise

- RoHS-konform
- Erhältliches Zubehör finden Sie auf den Seiten 15.35.XX

Remarks

- conform to RoHS
- Available accessory you'll find on pages 15.35.XX

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank, 7x0,16 mm
Aderisoliationswerkstoff	PE
Aderkennung	WSBL-BL, WSOR-OR, WSGN-GN, WSBR-BR
Verseilung	je 2 Adern zum Paar verseilt
Abschirmung	jedes Paar mit kunststoffkaschierter Aluminiumfolie
Gesamtverseilung	4 Paare in Lagen verseilt
Abschirmung	Cu-Geflecht verzinkt, optische Bedeckung ca. 80 %
Berührungsschutz	Polyestervlies
Innenmantelwerkstoff	halogenfreies Compound, orange
Tragorgan	2 im Mantel aussenliegende Stahltragorgane
Außenmantelwerkstoff	halogenfreies Compound, schwarz
Aufdruck	ja

Nennspannung	30 V
Prüfspannung	0,5 kV
Leiterwiderstand	max. 143 Ω / km
Kapazität	< 52 nF / km
Wellenwiderstand	90 ± 12 Ω (4-100 MHz)
Datenübertragungsrate	CAT.7 gem. DIN EN 50288-4-2
Übertragungslänge	verlustfrei max. 65 m
Dämpfung	nach IEC 61156-6
Signallaufzeit	ca. 4,5 ns / m
kleinster Biegeradius fest	8 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Fahrgeschwindigkeit	max. 6,3 m / s
Hanghöhe	max. 120 m
Zugbelastung	max. 1.170 N
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +70 °C
Halogenfreiheit	ja
Brandverhalten	nach IEC 60332-1-2
Ölbeständigkeit	nach IEC 60811-404

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand, 7x0,16 mm
core insulation	PE
core identification	WHBU-BU, WHOG-OG, WHGN-GM, WHBN-BN
stranding	2 cores twisted to a pair
shield	each pair with plastic clad aluminium foil
overall stranding	4 pairs stranded in layer
shield	tinned copper braid, coverage approx. 80 %
protection against contact	polyester fleece
inner sheath material	halogen-free compound, orange
supporting element	2 steel supporting elements in the outer sheath
outer sheath	halogen-free compound, black
printing	yes

rated voltage	30 V
testing voltage	0,5 kV
conductor resistance	max. 143 Ω / km
capacity	< 52 nF / km
characteristic impedance	90 ± 12 Ω (4-100 MHz)
transfer rate	CAT.7 acc.to DIN EN 50288-4-2
transfer size	lossless max. 65m
attenuation	acc. to IEC 61156-6
signal propagation delay	approx. 4,5 ns / m
min. bending radius fixed	8 x d
min. bending radius moved	10 x d
speed	max. 6,3 m / s
suspension height	max. 120 m
tensile strength	max. 1.170 N
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
halogen free	yes
burning behavior	acc. to IEC 60332-2-1
resistant to oil	acc. to IEC 60811-404

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
3001619	4 X 2 X 0,14 (AWG 26/7)	8,3 X 15,9 - 9,3 X 16,9	30,0	165,0

LIFTTEC® CAT.7 - H

halogenfrei, mit 2 Stahltragorganen



Anwendung

als Datenübertragungsleitung zur Kommunikation mit einem in der Fahrkabine befindlichen PC bzw. zur Vernetzung nach CAT.7-Spezifikationen. Einsetzbar in trockenen und feuchten Räumen.

Application

data cable for communication with a personal computer in the elevator car or for networking purposes according to CAT.7 specifications. Suitable in dry and humid rooms.

Besonderheiten

- sehr niedrige Dämpfungswerte
- doppelte Paar- und Gesamtschirm
- sehr hohe Nah- und Nebensprechdämpfung

Special Features

- very low attenuation
- doubled pair- and overall shield
- high crosstalk attenuation

Hinweise

- RoHS-konform
- durch den vergleichsweise höheren Querschnitt wird eine größere Einsatzlänge erreicht
- Hanghöhe bis max. 80 m durch 2 im Mantel aussen liegende Stahltragorgane
- Erhältliches Zubehör finden Sie auf den Seiten 15.35.XX

Remarks

- conform to RoHS
- due to the comparatively bigger cross section the transmission distance is increased
- Available accessory you'll find on pages 15.35.XX

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 60228 cl. 5
Aderisoliationswerkstoff	Spezial-Polyolefin
Aderisoliationsdurchmesser	ca. 1,35 mm
Aderkennung	weiss, gelb
Verseilung	je 2 Adern zum Paar verseilt
Abschirmung	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie kombiniert mit verzinnter CU-Drallumlegung
Elementmantelwerkstoff	Spezial-Thermoplast
Elementmantelfarbe	weiss mit schwarzen Ziffern 1-4
Gesamtverseilung	4 Elemente mit Füllern verseilt
Abschirmung	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie kombiniert mit verzinntem CU-Geflecht
Innenmantelwerkstoff	Spezial-Thermoplast, violett
Tragorgan	2 Stahltragorgane
Außenmantelwerkstoff	halogenfreies Compound, schwarz
Nennspannung	30 V
Prüfspannung	A/A 1 kV - A/S 0,5 kV
Leiterwiderstand	≤ 95 Ω / km
Isoliationswiderstand	≥ 500 MΩ x km
Kapazität	nom. 43 pF / m
Wellenwiderstand	100 ± 5 Ω
Datenübertragungsrate	CAT.7 gem. DIN EN 50288-4-2
Dämpfung	27,8 dB / 100 m bei 100 MHz
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Fahrgeschwindigkeit	max. 10,0 m / s
Hanghöhe	max. 80 m
Zugbelastung	max. 1.500 N
Betriebstemp. bew. min/max	-20 °C / +60 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-2-1

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	special polyolefin
core diameter	approx. 1,35 mm
core identification	white, yellow
stranding	2 cores twisted to a pair
shield	plastic clad aluminium foil combined with tinned copper wrapping
element sheath material	special thermoplastic compound
element sheath colour	white with black numerals 1-4
overall stranding	4 elements stranded with fillers
shield	plastic clad aluminium foil combined with tinned copper braid
inner sheath material	special thermoplastic compound, violet
supporting element	2 steel support elements
outer sheath	halogen-free compound, black
rated voltage	30 V
testing voltage	c/c 1 kV - c/s 0,5 kV
conductor resistance	≤ 95 Ω / km
insulation resistance	≥ 500 MΩ x km
capacity	nom. 43 pF / m
characteristic impedance	100 ± 5 Ω
transfer rate	CAT.7 acc.to DIN EN 50288-4-2
attenuation	27,8 dB / 100 m at 100 MHz
min. bending radius moved	15 x d
speed	max. 10,0 m / s
suspension height	max. 80 m
tensile strength	max. 1.500 N
operat. temp. moved min/max	-20 °C / +60 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-2-1

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x AWG dimension n x 2 x AWG	Außen-Ø mm (H x B) outer-Ø mm (H x B)	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
3001600	4 X 2 X 0,25 (AWG24/7)	12,0 X 15,9 - 13,0 X 17,1	77,0	375,0



Anwendung

als Energie- und Steuerleitungen in Aufzugs- und Förderanlagen, Werkzeug- und Baumaschinen, Hebezeuge, Werftanlagen und besonders in Hängetaster und Steuerbinnen sowie für alle Maschinen und Anlagen, die Witterungseinflüssen ausgesetzt sind. Geeignet für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

Application

power and control cable in lift and conveyor facilities, machine-tools and construction machines, hoisting devices, dockyards and especially for teach pads as well as all weatherproofed machinery and facilities. Suitable for dry, humid and wet rooms also outdoor.

Besonderheiten

- zentrales Tragorgan mit hoher Reißfestigkeit
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

Special Features

- central supporting element with high tensile strength
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.
- Erhältliches Zubehör finden Sie auf den Seiten 15.35.XX

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.
- Available accessory you'll find on pages 15.35.XX

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Aderisolationswerkstoff	Gummi-Mischung
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit GNGE
Tragorgan	Tragorgan aus Hanf, Sisal, Aramid oder anderen dehnungsarmen Elementen
Gesamtverseilung	Adern in Lagen um Tragorgan verseilt
Außenmantelwerkstoff	Spezial-Gummimischung
Mantelfarbe	schwarz, RAL 9005
Aufdruck	ja
Nennspannung	U ₀ /U: 300/500 V
Prüfspannung	3 kV
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	12,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	12,5 x d; zwangsweise Führung 20 x d
Fahrgeschwindigkeit	max. 1,6 m / s
Hanghöhe	max. 80 m
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +80 °C
Temperatur am Leiter max.	+90 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1-2
Ölbeständigkeit	nach EN 60811-404
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with GNGE
supporting element	supporting element of hemp, sisal, aramide or a different material with limited extensibility
overall stranding	cores stranded in layers around supporting element
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black, RAL 9005
printing	yes
rated voltage	U ₀ /U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	12,5 x d
min. bending radius moved	12,5 x d; forced guidance 20 x d
speed	max. 1,6 m / s
suspension height	max. 80 m
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-2-1
resistant to oil	acc. to EN 60811-404
standard	similar to DIN VDE 0250

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km	Bruchlast Tragorgan N breaking load of the sus- pension unit N
FLGÖU-O					
3000104	2 X 1,5	8,0	30,0	108,0	300
FLGÖU-J					
3000133	7 X 1	13,6	72,0	195,0	850
3000138	9 X 1	14,4	91,0	281,0	300
3000084	12 X 1	19,0	126,0	366,0	3.750
3000090	16 X 1	17,7	157,0	407,0	200
3000092	18 X 1	19,4	194,0	427,0	425
3000098	24 X 1	23,4	261,0	586,0	1.850
3000106	36 X 1	25,8	400,0	774,0	550
3000112	48 X 1	30,6	472,0	1.069,0	1.250
3000109	3 X 1,5	8,7	46,0	128,0	200
3000115	4 X 1,5	11,0	62,0	144,0	200
3000124	5 X 1,5	12,5	78,0	174,0	400
3000134	7 X 1,5	14,5	110,0	239,0	1.000
3000136	8 X 1,5	15,6	117,0	273,0	1.550
3000139	9 X 1,5	16,5	140,0	292,0	1.250
3000085	12 X 1,5	20,9	182,0	471,0	4.500
3000093	18 X 1,5	21,2	288,0	555,0	555
3000099	24 X 1,5	25,0	374,0	870,0	2.250
3000111	42 X 1,5	29,7	642,0	1.238,0	1.700
3000110	3 X 2,5	10,2	75,0	173,0	200
3000118	4 X 2,5	13,1	103,0	204,0	200
3000125	5 X 2,5	14,0	135,0	330,0	860
3000135	7 X 2,5	16,4	189,0	346,0	1.550
3000140	9 X 2,5	20,5	229,0	542,0	675
3000086	12 X 2,5	24,6	341,0	784,0	3.250
3000094	18 X 2,5	24,6	463,0	806,0	700
3000100	24 X 2,5	28,5	589,0	1.081,0	2.650
3001097	36 X 2,5	32,0	864,0	1.444,0	2.700
3000119	4 X 4	14,0	157,0	325,0	480
3000120	4 X 6	17,0	251,0	414,0	720
3000116	4 X 10	21,8	393,0	698,0	1.200
3000126	5 X 4	16,8	197,0	394,0	600
3000127	5 X 6	19,2	295,0	528,0	900



Anwendung

als Aufzugssteuerleitung, im Kabelschlepp, in Energieführungsketten, als Steuerleitung an Förderanlagen, Werkzeugmaschinen, oder als Mess- und Signalleitung, in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

Application

lift cable, for trailing cable installation, drag chains and as control cable in conveyor facilities, machine-tools or as measure and signal transmission cable. Suitable for dry, humid and wet rooms and outdoor use.

Besonderheiten

- zentrales Tragorgan mit hoher Reißfestigkeit
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

Special Features

- central supporting element with high tensile strength
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.
- Erhältliches Zubehör finden Sie auf den Seiten 15.35.XX

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.
- Available accessory you'll find on pages 15.35.XX

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Aderisolationswerkstoff	Gummi-Mischung
Aderkennung	nach VDE 0293-308 bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weissen Ziffern mit oder ohne GNGE
Tragorgan	Textiltragorgan
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; Bedeckung ca. 80%
Außenmantelwerkstoff	Spezial-Gummimischung
Mantelfarbe	schwarz, blau, gelb
Aufdruck	ja
Nennspannung	U ₀ /U: 300/500 V
Prüfspannung	3 kV
Leiterwiderstand	nach DIN VDE, siehe techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Fahrgeschwindigkeit	max. 1,6 m / s
Hanghöhe	max. 80 m
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +80 °C
Temperatur am Leiter max.	+80 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1-2
Ölbeständigkeit	nach EN 60811-404
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0250

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without GNGE
supporting element	textile supporting element
stranding	cores stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage ca. 80%
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black, blue, yellow
printing	yes
rated voltage	U ₀ /U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to DIN VDE, see Technical Guideline
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	10 x d
speed	max. 1,6 m / s
suspension height	max. 80 m
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
temp. at conductor	+80 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-2-1
resistant to oil	acc. to EN 60811-404
standard	similar to DIN VDE 0250

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km	Bruchlast Tragorgan N breaking load of the sus- pension unit N
STCN-O schwarz / black					
3000169	6 X 0,75	12,2	81,0	189,0	1.500
STCN-O blau / blue					
3000170	6 X 0,75	12,2	81,0	189,0	1.500
STCN-O gelb / yellow					
3000172	6 X 1,5	15,0	126,0	430,0	2.100
STCN-J schwarz / black					
3000166	4 X 1	10,5	74,0	161,0	250
3000173	7 X 1	13,7	130,0	267,0	2.500
3000163	12 X 1	19,7	202,0	528,0	2.500
3000165	24 X 1	22,8	395,0	794,0	2.500



Motoranschluss

PVC-Steuerleitungen

- 01.01.02 ÖPVC-JB/OB-YCY
- 01.01.05 ÖPVC-JZ/OZ-YCY

Halogenfreie Steuerleitungen

- 01.03.02 FLAME-JZ/OZ-CH FRNC - Dca

Leitungen für Servomotoren

- 05.01.30 KAWEFLEX® SERVO 2YSL(St)CY... & 2YSL(St)CYK... 0,6/1 kV EMV
- 05.01.32 KAWEFLEX® SERVO 2XSL(St)CY... & 2XSL(St)CYK... 0,6/1 kV EMV



für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als Energie-, Steuer-, Anschluss- und Verbindungsleitung in elektrischen Anlagen, für störfreie Daten- und Signalübertragung, für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Geeignet für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht für Erdverlegung geeignet.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for lossless data and signal transmission, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- sehr robust durch zusätzlichen Innenmantel als mechanischer Schutz
- EMV gerechte Abschirmung

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- additional mechanical protection by inner sheath
- EMC compliant shielding

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- LABS-/silikonfrei (bei Produktion)
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	farbig: bis 5 Adern nach DIN VDE 0293-308; ab 6 AdernTKD Farbcode (s. technischer Anhang); G: mit GNGE
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Innenmantelwerkstoff	PVC
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt, opt. Bedeckung ca. 85 %
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	transparent
Nennspannung	Uo/U: bis 16mm ² 300/500V, ab 25mm ² 0,6/1kV
Prüfspannung	4 kV
Leiterwiderstand	nach IEC 60228 cl. 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe technischer Anhang
kleinster Biegeradius fest	6 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-15 °C / +70 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C im Betrieb; +150 °C im Kurzschlussfall
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	in Anlehnung an EN 50525-2-51 0,6/1 kV-Variante: mit Isolationswandstärken für 1 kV

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	coloured: up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293-308; from 6 cores TKD colour code (see technical guideline); G: with GNGE
stranding	stranded in layers
inner sheath material	PVC
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent
rated voltage	Uo/U: up to 16mm ² 300/500V, from 25mm ² 0,6/1kV
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to EN 50525-2-51 0,6/1 kV-type: with insulation thickness for 1 kV

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
ÖPVC-JB/OB-YCY 300/500 V				
1000982	2 X 0,5	6,9	41,0	74,0
1000395	3 G 0,5	7,3	46,0	78,0
1000403	4 G 0,5	7,9	55,0	95,0
1000412	5 G 0,5	8,4	66,0	111,0
1000985	2 X 0,75	7,5	46,0	77,0
1000396	3 G 0,75	7,9	58,0	91,0
1000404	4 G 0,75	8,4	64,0	109,0
1000413	5 G 0,75	9,1	77,0	136,0
1000987	2 X 1	7,9	56,0	91,0
1000397	3 G 1	8,2	65,0	107,0
1000405	4 G 1	8,8	78,0	137,0
1000644	5 G 1	9,6	89,0	164,0
1000988	2 X 1,5	8,7	65,0	115,0
1000398	3 G 1,5	9,0	83,0	137,0
1000406	4 G 1,5	9,7	100,0	173,0
1000414	5 G 1,5	10,6	125,0	210,0
1000401	3 G 2,5	10,5	146,0	210,0
1000407	4 G 2,5	11,5	167,0	267,0
1000420	5 G 2,5	12,5	200,0	319,0
1001861	4 G 4	13,7	237,0	369,0
1000421	5 G 4	15,3	280,0	446,0
1000409	4 G 6	16,1	318,0	503,0
1000422	5 G 6	17,3	441,0	611,0
1001862	4 G 10	19,4	558,0	764,0
1000417	5 G 10	21,8	714,0	943,0
1001879	4 G 16	22,6	804,0	1.080,0
1000418	5 G 16	25,2	1.053,0	1.325,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
ÖPVC-JB/OB-YCY 0,6/1 kV				
1001880	4 G 25	28,9	1.289,0	1.624,0
1001687	5 G 25	31,8	1.446,0	2.270,0
1001768	4 G 35	32,2	1.680,0	2.135,0
1001776	5 G 35	36,4	1.975,0	2.771,0
1000408	4 G 50	38,8	2.342,0	3.362,0
1000410	4 G 70	43,7	3.103,0	4.320,0
1000411	4 G 95	50,4	4.055,0	5.849,0
1001604	4 G 120	56,8	5.225,0	7.509,0
1003392	4 G 150	62,2	6.300,0	7.800,0
1003393	4 G 185	67,8	7.753,0	9.866,0

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als Energie-, Steuer-, Anschluss- und Verbindungsleitung in elektrischen Anlagen, für störfreie Daten- und Signalübertragung, für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Geeignet für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht für Erdverlegung geeignet.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for lossless data and signal transmission, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Besonderheiten

- 4 kV Prüfspannung
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- sehr robust durch zusätzlichen Innenmantel als mechanischer Schutz
- EMC compliant shielding

Special Features

- 4 kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- additional mechanical protection by inner sheath
- recommended for EMC-applications

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- LABS-/silikonfrei (bei Produktion)
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach IEC 60228 cl. 5
Aderisoliationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit weissen Ziffern, G: mit GNGE
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Innenmantelwerkstoff	PVC
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt, opt. Bedeckung ca. 85 %
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	transparent
Nennspannung	U ₀ /U: 300/500 V
Prüfspannung	4 kV
Leiterwiderstand	nach IEC 60228 cl. 5
Isoliationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe technischer Anhang
kleinster Biegeradius fest	6 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-15 °C / +70 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C im Betrieb; +150 °C im Kurzschlussfall
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	in Anlehnung an EN 50525-2-51

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals, G: with GNGE
stranding	stranded in layers
inner sheath material	PVC
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent
rated voltage	U ₀ /U: 300/500 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to EN 50525-2-51

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
1001093	2 X 0,5	7,0	41,0	70,0
1000681	3 G 0,5	7,3	46,0	80,0
1000691	4 G 0,5	7,9	55,0	95,0
1000711	5 G 0,5	8,4	66,0	111,0
1000720	7 G 0,5	9,1	81,0	140,0
1000659	12 G 0,5	11,5	139,0	217,0
1000665	18 G 0,5	13,6	156,0	295,0
1000671	25 G 0,5	15,3	250,0	384,0
1001092	2 X 0,75	7,5	46,0	83,0
1000682	3 G 0,75	7,9	58,0	94,0
1000692	4 G 0,75	8,4	64,0	115,0
1000712	5 G 0,75	9,1	77,0	136,0
1000722	7 G 0,75	9,7	102,0	167,0
1000660	12 G 0,75	12,7	177,0	271,0
1000666	18 G 0,75	14,6	243,0	365,0
1000672	25 G 0,75	17,3	307,0	480,0
1001096	2 X 1	7,9	56,0	98,0
1000683	3 G 1	8,2	65,0	110,0
1000693	4 G 1	8,8	78,0	130,0
1000713	5 G 1	9,6	89,0	160,0
1000723	7 G 1	10,4	113,0	194,0
1000661	12 G 1	13,6	188,0	330,0
1000667	18 G 1	15,5	286,0	444,0
1000673	25 G 1	17,9	389,0	560,0
1000678	34 G 1	20,3	505,0	738,0
1000709	50 G 1	23,6	688,0	1.030,0
1001095	2 X 1,5	8,7	65,0	122,0
1000684	3 G 1,5	9,0	83,0	145,0
1000694	4 G 1,5	9,7	100,0	168,0
1000714	5 G 1,5	10,6	125,0	205,0
1000724	7 G 1,5	11,4	196,0	266,0
1000662	12 G 1,5	15,2	280,0	425,0
1000668	18 G 1,5	17,5	389,0	565,0
1000674	25 G 1,5	20,5	535,0	850,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
1000685	3 G 2,5	10,5	146,0	197,0
1000699	4 G 2,5	11,5	167,0	254,0
1000717	5 G 2,5	12,5	200,0	302,0
1000726	7 G 2,5	14,0	288,0	395,0
1000663	12 G 2,5	18,2	477,0	622,0
1000669	18 G 2,5	22,4	598,0	958,0
1000702	4 G 4	13,7	237,0	394,0
1000718	5 G 4	15,4	280,0	445,0
1000727	7 G 4	16,2	388,0	610,0
1000705	4 G 6	15,8	318,0	485,0
1000719	5 G 6	17,0	441,0	609,0
1000695	4 G 10	19,4	558,0	735,0
1000715	5 G 10	21,8	714,0	1.105,0
1000697	4 G 16	22,6	804,0	1.165,0
1000700	4 G 25	28,9	1.310,0	1.720,0
1000701	4 G 35	35,6	1.610,0	2.120,0
1002783	4 G 50	37,2	2.342,0	3.200,0

für feste Verlegung & flexible Anwendungen
halogenfrei

for fixed installation & flexible applications
halogen-free



Anwendung

als halogenfreie und umweltschonende Leitung in elektrischen Anlagen, für störfreie Daten- und Signalübertragung, in allen brandgefährdeten Zonen und Einrichtungen mit hohen Personen- und Sachwert-Konzentrationen, für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Geeignet für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht für Erdverlegung geeignet.

Application

halogen-free and environmentally power, control and connecting cable in electrical facilities, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Besonderheiten

- LABS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendung

Special Features

- LABS-free (during production)
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)
- recommended for EMC-applications

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- alternativ lieferbar: FLAME-JZ-CH^o FRNC mit erhöhter Ölbeständigkeit
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- also available: FLAME-JZ-HCH^o FRNC with increased resistance to oil
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach IEC 60228 cl. 5
Aderisoliationswerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Aderkennung	nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit weissen Ziffern mit GNGE ab 3 Adern
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85 %
Außenmantelwerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Mantelfarbe	grau, RAL 7001
Nennspannung	U _o /U: 300/500 V
Prüfspannung	3 kV
Leiterwiderstand	nach IEC 60228 cl. 5
Isoliationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe technischer Anhang
kleinster Biegeradius fest	6 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +70 °C
Halogenfreiheit	halogenfrei nach IEC 60754-1
Rauchgasentwicklung	nach IEC 61034-1 und IEC 61034-2
Korrosität	gem. IEC 60754-2
Brandverhalten	halogenfrei und flammwidrig gem. IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-24 Kat. C
Standard	in Anlehnung an EN 50525-2-51

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with GNYE from 3 cores
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85 %
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	U _o /U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +70 °C
halogen free	halogen-free acc. to IEC 60754-1
smoke density	acc. to IEC 61034-1 and IEC 61034-2
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	halogen-free and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 Kat. C
standard	similar to EN 50525-2-51

für feste Verlegung & flexible Anwendungen
halogenfrei

for fixed installation & flexible applications
halogen-free

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
1003616	2 X 0,5	5,7	36,0	44,0
1002754	3 G 0,5	6,0	43,0	52,0
1002755	4 G 0,5	6,3	49,0	62,0
1002126	5 G 0,5	7,0	57,0	75,0
1002923	7 G 0,5	7,5	69,0	98,0
1003617	12 G 0,5	9,9	104,0	160,0
1003086	18 G 0,5	11,5	141,0	222,0
1003618	25 G 0,5	13,4	211,0	311,0
1003394	34 G 0,5	15,4	287,0	398,0
1002753	2 X 0,75	6,0	43,0	58,0
1002872	3 G 0,75	6,3	52,0	68,0
1003188	4 G 0,75	7,0	61,0	78,0
1002848	5 G 0,75	7,5	72,0	97,0
1003027	7 G 0,75	8,3	89,0	129,0
1003619	12 G 0,75	10,6	138,0	203,0
1003061	18 G 0,75	12,7	211,0	290,0
1003229	25 G 0,75	14,8	280,0	413,0
1004106	34 G 0,75	16,7	370,0	510,0
1003177	2 X 1	6,3	51,0	66,0
1002832	3 G 1	6,8	62,0	80,0
1005331	4 X 1	8,9	74,0	100,0
1003204	4 G 1	7,3	74,0	100,0
1001822	5 G 1	8,0	88,0	130,0
1001845	7 G 1	8,7	112,0	155,0
1002968	12 G 1	11,4	185,0	245,0
1003620	18 G 1	13,6	268,0	368,0
1003621	25 G 1	15,9	354,0	493,0
1003518	2 X 1,5	7,0	65,0	88,0
1001696	3 G 1,5	7,3	82,0	99,0
1000656	4 G 1,5	8,2	100,0	125,0
1003622	5 G 1,5	8,9	119,0	158,0
1003192	7 G 1,5	9,8	154,0	210,0
1003194	12 G 1,5	12,8	268,0	340,0
1003623	18 G 1,5	15,4	373,0	480,0
1003624	25 G 1,5	17,7	530,0	668,0
1003121	2 X 2,5	8,3	96,0	121,0
1003024	3 G 2,5	8,9	118,0	157,0
1002672	4 G 2,5	9,9	147,0	196,0
1003258	5 G 2,5	10,8	176,0	235,0
1003625	7 G 2,5	11,9	253,0	311,0
1003626	12 G 2,5	16,0	385,0	500,0

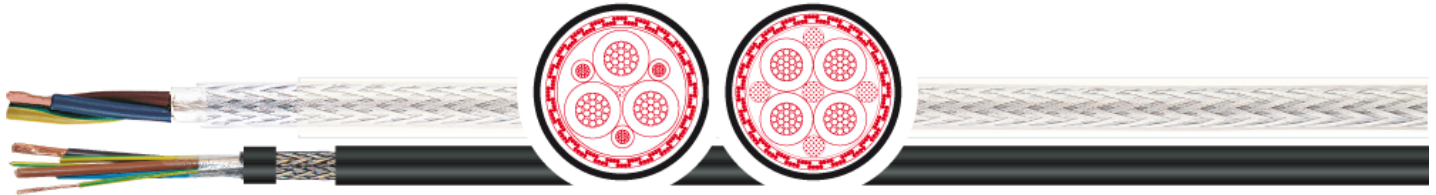
Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
1003191	3 G 4	10,5	178,0	222,0
1002480	4 G 4	11,6	248,0	291,0
1002924	5 G 4	12,9	269,0	361,0
1003627	7 G 4	14,4	371,0	468,0
1003628	3 G 6	12,3	240,0	318,0
1003115	4 G 6	13,8	343,0	437,0
1000657	5 G 6	15,4	441,0	510,0
1003629	7 G 6	17,0	510,0	670,0
1002590	4 G 10	17,5	535,0	685,0
1003631	5 G 10	19,9	592,0	824,0
1003632	7 G 10	21,4	820,0	1.200,0
1003117	4 G 16	20,7	800,0	972,0
1003633	5 G 16	23,2	1.050,0	1.293,0
1003634	7 G 16	24,8	1.470,0	1.730,0
1003114	4 G 25	26,5	1.075,0	1.591,0
1003635	5 G 25	28,8	1.446,0	1.971,0
1003072	4 G 35	29,8	1.690,0	2.264,0
1003636	5 G 35	33,5	1.930,0	2.837,0
1003637	4 G 50	35,9	2.315,0	3.162,0
1003639	4 G 70	41,0	3.020,0	4.259,0
1003641	4 G 95	48,9	4.013,0	6.270,0
1003643	4 G 120	54,0	5.067,0	7.981,0

KAWEFLEX® SERVO 2YSL(St)CY-J & 2YSL(St)CYK-J

0,6/1 kV, EMV, 3PLUS, UV, VFD

kapazitätsarm - doppelt geschirmt

low capacity - double screened



Anwendung

als Energie-, Steuer-, Anschluss- und Verbindungsleitung für Antriebssysteme mit Frequenzumrichtertechnologie, für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei gelegentlich freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Geeignet für Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, im Freien (schwarze Type) jedoch nicht für Erdverlegung geeignet.

Application

power, control and connecting cable for drive systems with frequency converter technology, for fixed laying and casually movement without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use (black colour), but no laying underground.

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle
- max. zul. Strombelastbarkeit bei 30 °C Umgebungstemperatur.
- UV-strahlenbeständiger PVC Mantel bei schwarzer Ausführung
- ermöglicht störfreien Betrieb von Frequenzumrichtern durch optimale EMV gerechte Abschirmung

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- max. perm. current carrying capacity at 30 °C ambient temperature.
- black version with UV-resistant outer sheath
- enables trouble-free operation of frequency converters through optimum EMC compliant shielding

Hinweise

- RoHS-konform.
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- LABS-/silikonfrei (während Produktion)
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- Special versions, other dimensions, cross-sections, core and jacket colours are manufactured on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	PE
Aderkennung	nach DIN VDE 0293-308 farbige Adern mit GNGE
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Gesamtschirm	alu-kasch. Folie, Metallseite außen, Bed. 100% darüber Cu-Geflecht verzinkt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	transparent, K-Ausführung: schwarz
Nennspannung	U _o /U 0,6/1 kV - höchstzulässige Betriebsspannung Einphasen und Drehstrom: 700/1200 V, Gleichstrombetrieb: 900/1800 V
Prüfspannung	4 kV
Leiterwiderstand	nach IEC 60228 cl. 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	siehe Tabelle rechte Seite
Kapazität	siehe Tabelle rechte Seite
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø: 5 x d; bis 20 mm Ø: 7,5 x d; > 20 mm Ø: 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø: 10 x d; bis 20 mm Ø: 15 x d; > 20 mm Ø: 20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +70 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C im Betrieb; +160 °C im Kurzschlussfall
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PE
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores with GNGE
stranding	stranded in layers
shield	alu-lamin. polyester foil, metal side outside, cover. 100% under copper braid tinned
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent, K-version: black
rated voltage	U _o /U 0,6/1 kV - highest permissible operating voltage Single phase and three-phase: 700/1200 V, DC operation: 900/1800 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	look at the table on the right side
capacity	look at the table on the right side
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø: 5 x d; up to 20 mm Ø: 7,5 x d; > 20 mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø: 10 x d; up to 20 mm Ø: 15 x d; > 20 mm Ø: 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
temp. at conductor	+70 °C in operation; +160 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1

kapazitätsarm - doppelt geschirmt

low capacity - double screened

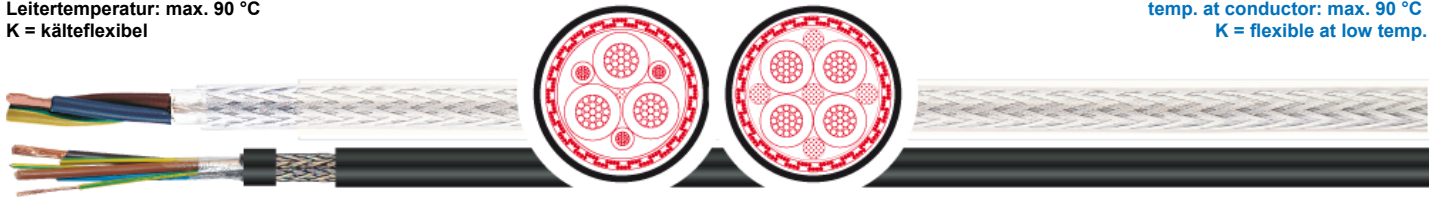
Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km	Strombelastbar keit A current-carrying- capacity A	Kapazität Ader/Ader nF/km capacity cond./cond. nF/km	Kapazität Ader/ Schirm nF/km capacity/cond./ shield nF/km
2YSL(ST)CYJ 0,6/1 kV EMV transparent							
1000390	4 G 1,5	10,8	95,0	212,0	18	70	110
1000391	4 G 2,5	12,3	150,0	270,0	26	80	130
1000392	4 G 4	14,5	235,0	362,0	34	90	150
1000393	4 G 6	16,2	320,0	582,0	44	110	170
1000394	4 G 10	19,5	533,0	794,0	61	120	190
1000648	4 G 16	22,4	789,0	1.188,0	82	130	220
1000649	4 G 25	27,0	1.236,0	1.713,0	108	145	230
1000650	4 G 35	30,7	1.662,0	2.402,0	135	150	260
1000651	4 G 50	35,3	2.345,0	2.718,0	168	175	290
1000500	4 G 70	40,2	3.196,0	3.636,0	207	180	300
1000501	4 G 95	45,0	4.316,0	4.700,0	250	195	320
1000003	4 G 120	52,1	5.435,0	5.699,0	292	215	340
1001850	4 G 150	55,2	6.394,0	7.043,0	335	230	360
1002368	4 G 185	62,9	7.639,0	8.384,0	385	240	380
1002702	4 G 240	69,8	10.013,0	11.292,0	453	250	410
2YSL(ST)CYK-J 0,6/1 kV EMV-UV schwarz/black							
1002327	4 G 1,5	10,8	95,0	212,0	18	70	110
1002328	4 G 2,5	12,3	150,0	270,0	26	80	130
1002331	4 G 4	14,5	235,0	362,0	34	90	150
1002744	4 G 6	16,2	320,0	582,0	44	110	170
1002329	4 G 10	19,5	533,0	794,0	61	120	190
1002337	4 G 16	22,4	789,0	1.188,0	82	130	220
1002323	4 G 25	27,0	1.236,0	1.713,0	108	145	230
1002322	4 G 35	30,7	1.662,0	2.402,0	135	150	260
1002365	4 G 50	35,3	2.345,0	2.718,0	168	175	290
1002745	4 G 70	40,2	3.196,0	3.636,0	207	180	300
1002387	4 G 95	45,0	4.316,0	4.700,0	250	195	320
1002746	4 G 120	52,1	5.435,0	5.699,0	292	215	340
1002330	4 G 150	55,2	6.394,0	7.043,0	335	230	360
1002293	4 G 185	62,9	7.639,0	8.384,0	385	240	380
1002747	4 G 240	69,8	10.013,0	11.292,0	453	250	410
2YSL(ST)CYK-J 0,6/1 kV EMV-3PLUS-UV schwarz/black							
1003431	3 X 1,5 + 3 G 0,25	10,2	91,0	144,0	18	70	110
1002390	3 X 2,5 + 3 G 0,5	11,6	152,0	264,0	26	80	130
1003138	3 X 4 + 3 G 0,75	13,2	224,0	333,0	34	90	150
1002719	3 X 6 + 3 G 1	15,0	298,0	429,0	44	110	170
1002660	3 X 10 + 3 G 1,5	18,4	491,0	692,0	61	120	190
1002890	3 X 16 + 3 G 2,5	21,5	723,0	979,0	82	130	220
1002720	3 X 25 + 3 G 4	25,3	1.138,0	1.404,0	108	145	230
1002721	3 X 35 + 3 G 6	28,3	1.535,0	1.813,0	135	150	260
1003001	3 X 50 + 3 G 10	33,0	2.208,0	2.501,0	168	175	290
1002661	3 X 70 + 3 G 10	36,9	2.871,0	3.112,0	207	180	300
1002662	3 X 95 + 3 G 16	40,9	3.953,0	4.492,0	250	195	320
1002722	3 X 120 + 3 G 16	46,5	4.836,0	5.301,0	292	215	340
1002380	3 X 150 + 3 G 25	51,0	5.421,0	6.097,0	335	230	360
1002999	3 X 185 + 3 G 35	58,2	7.041,0	7.597,0	382	240	380
1003427	3 X 240 + 3 G 50	63,0	9.148,0	10.379,0	453	250	410

KAWEFLEX® SERVO 2XSL(St)CY-J & 2XSL(St)CYK-J

0,6/1 kV, EMV, 3PLUS, UV, VFD, XLPE 90°C

kapazitätsarm - doppelt geschirmt
Leitertemperatur: max. 90 °C
K = kälteflexibel

low capacity - double screened
temp. at conductor: max. 90 °C
K = flexible at low temp.



Anwendung

als Energie-, Steuer-, Anschluss- und Verbindungsleitung für Antriebssysteme mit Frequenzumrichtertechnologie, für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei gelegentlich freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Geeignet für Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, im Freien (nur K-Ausführung), jedoch nicht für direkte Erdverlegung geeignet.

Application

power, control and connecting cable for drive systems with frequency converter technology, for fixed laying and casually movement without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use (only K-version), but no laying underground.

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle
- max. zul. Strombelastbarkeit bei 30 °C Umgebungstemperatur.
- geringe Betriebskapazität, geringer Kopplungswiderstand
- UV-strahlenbeständiger, kälteflexibler PVC Mantel bei schwarzer Ausführung
- ermöglicht störfreien Betrieb von Frequenzumrichtern durch optimale EMV gerechte Abschirmung
- kapazitätsarm, daher größere Leitungslängen zwischen Motor und Frequenzumrichter
- Übertragungen größerer Leistungen bei gleichem Leiterquerschnitt verglichen mit herkömmlichen 2YSL(St)CY-Ausführungen

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- max. perm. current carrying capacity at 30 °C ambient temperature.
- low operating capacity, low coupling resistance
- black version with UV-resistant, flexible at low temp. outer sheath
- enables trouble-free operation of frequency converters through optimum EMC compliant shielding
- low capacitance enables longer cable lengths between motor and frequency converter
- increased power transmission with the same conductor cross-section compared to standard 2YSL(St)CY versions

Hinweise

- RoHS-konform, konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- LABS-/silikonfrei (bei Produktion)
- Sonderausführungen, z.B. für direkte Erdverlegung 2XSL(St)CYK-J DB 0,6/1 kV EMV (DB = direct burial), andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS, conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- Special versions, e.g. for direct laying underground 2XSL(St)CYK-J DB 0,6/1 kV EMV (DB = direct burial), other dimensions, cross-sections, core and jacket colours are manufactured on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	XLPE
Aderkennung	nach DIN VDE 0293-308 farbige Adern mit GNGE
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Gesamtschirm	alu-kasch. Folie, Metallseite außen, Bed. 100% darüber Cu-Geflecht verzinkt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	transparent, K-Ausführung: schwarz
Nennspannung	U ₀ /U 0,6/1 kV - höchstzulässige Betriebsspannung Einphasen und Drehstrom: 700/1200 V, Gleichstrombetrieb: 900/1800 V
Prüfspannung	4 kV
Leiterwiderstand	nach IEC 60228 cl. 5
Isolationswiderstand	min. 200 MΩ x km
Strombelastbarkeit	siehe Tabelle rechte Seite
Kapazität	siehe Tabelle rechte Seite
kleinster Biegeradius fest	≤ 12mm Ø: 5 x d; ≤ 20mm Ø: 7,5 x d; > 20mm Ø: 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	≤ 12mm Ø: 10 x d; ≤ 20mm Ø: 15 x d; > 20mm Ø: 20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +90°C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +90°C, K-Ausführung: -15 °C / +90 °C
Temperatur am Leiter max.	+ 90 °C im Betrieb; +250 °C im Kurzschlußfall
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	XLPE
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores with GNYE
stranding	stranded in layers
shield	alu-lamin. polyester foil, metal side outside, cover. 100% under copper braid tinned
outer sheath	PVC
sheath colour	transparent; K-version: black
rated voltage	U ₀ /U 0,6/1 kV - highest permissible operating voltage Single phase and three-phase: 700/1200 V, DC operation: 900/1800 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 200 MΩ x km
current carrying capacity	look at the table on the right side
capacity	look at the table on the right side
min. bending radius fixed	≤ 12mm Ø: 5 x d; ≤ 20mm Ø: 7,5 x d; > 20mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	≤ 12mm Ø: 10 x d; ≤ 20mm Ø: 15 x d; > 20mm Ø: 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +90°C, K-version: -15 °C / +90°C
temp. at conductor	+ 90 °C in operation; +250 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1

KAWEFLEX® SERVO 2XSL(St)CY-J & 2XSL(St)CYK-J

0,6/1 kV, EMC, 3PLUS, UV, VFD, XLPE 90°C

kapazitätsarm - doppelt geschirmt
Leitertemperatur: max. 90 °C
K = kälteflexibel

low capacity - double screened
temp. at conductor: max. 90 °C
K = flexible at low temp.

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km	Strombelastbar keit A current-carrying- capacity A	Kapazität Ader/Ader nF/km capacity cond./cond. nF/km	Kapazität Ader/ Schirm nF/km capacity cond./ shield nF/km
2XSL(ST)CY-J 0,6/1KV EMV transparent							
1004896	4 G 1,5	10,9	95,0	212,0	23	70	110
1004897	4 G 2,5	12,0	150,0	270,0	32	80	130
1004898	4 G 4	13,3	238,0	362,0	42	90	150
1004899	4 G 6	15,2	320,0	582,0	54	110	170
1004900	4 G 10	18,0	533,0	794,0	75	120	190
1004901	4 G 16	21,4	789,0	1.188,0	100	130	220
1004902	4 G 25	25,9	1.236,0	1.713,0	127	145	230
1004903	4 G 35	29,1	1.662,0	2.402,0	158	150	260
1004904	4 G 50	33,8	2.345,0	2.718,0	192	175	290
1004905	4 G 70	38,7	3.196,0	3.636,0	246	180	300
1004906	4 G 95	42,9	4.316,0	4.700,0	298	195	320
1004907	4 G 120	49,9	5.435,0	5.699,0	346	215	340
1004908	4 G 150	54,2	6.394,0	7.043,0	399	230	360
1004909	4 G 185	60,5	7.639,0	8.384,0	456	240	380
1004910	4 G 240	67,1	10.013,0	11.292,0	538	250	410
2XSL(ST)CYK-J 0,6/1KV EMV-UV schwarz/black							
1004881	4 G 1,5	10,9	95,0	212,0	23	70	110
1004882	4 G 2,5	12,0	150,0	270,0	32	80	130
1004883	4 G 4	13,3	238,0	362,0	42	90	150
1004884	4 G 6	15,2	320,0	582,0	54	110	170
1004885	4 G 10	18,0	533,0	794,0	75	120	190
1004886	4 G 16	21,4	789,0	1.188,0	100	130	220
1004887	4 G 25	25,9	1.236,0	1.713,0	127	145	230
1004888	4 G 35	29,1	1.662,0	2.402,0	158	150	260
1004889	4 G 50	33,8	2.345,0	2.718,0	192	175	290
1004890	4 G 70	38,7	3.196,0	3.636,0	246	180	300
1004891	4 G 95	42,9	4.316,0	4.700,0	298	195	320
1004892	4 G 120	49,9	5.435,0	5.699,0	346	215	340
1004893	4 G 150	54,2	6.394,0	7.043,0	399	230	360
1004894	4 G 185	60,5	7.639,0	8.384,0	456	240	380
1004895	4 G 240	67,1	10.013,0	11.292,0	538	250	410
2XSL(ST)CYK-J 0,6/1KV EMV-3PLUS-UV schwarz/black							
1004879	3 X 1,5 + 3 G 0,25	10,2	91,0	144,0	23	70	110
1000978	3 X 2,5 + 3 G 0,5	11,2	152,0	264,0	32	80	130
1000980	3 X 4 + 3 G 0,75	12,3	224,0	333,0	42	90	150
1000981	3 X 6 + 3 G 1	14,4	298,0	429,0	54	110	170
1000983	3 X 10 + 3 G 1,5	16,8	491,0	615,0	75	120	190
1000984	3 X 16 + 3 G 2,5	19,7	723,0	835,0	100	130	220
1000990	3 X 25 + 3 G 4	24,0	1.138,0	1.404,0	127	145	230
1000992	3 X 35 + 3 G 6	27,3	1.535,0	1.813,0	158	150	260
1000993	3 X 50 + 3 G 10	30,9	2.208,0	2.501,0	192	175	290
1000994	3 X 70 + 3 G 10	34,5	2.871,0	3.112,0	246	180	300
1000995	3 X 95 + 3 G 16	38,9	3.953,0	4.492,0	298	195	320
1000996	3 X 120 + 3 G 16	44,5	4.836,0	5.301,0	346	215	340
1000997	3 X 150 + 3 G 25	48,9	5.421,0	6.097,0	399	230	360
1001004	3 X 185 + 3 G 35	53,5	7.041,0	7.597,0	456	240	380
1004880	3 X 240 + 3 G 50	61,0	9.148,0	9.875,0	538	250	410



Komponenten

PVC Steuerleitungen

01.01.01	ÖPVC-JB/OB
01.01.04	ÖPVC-JZ/OZ
01.01.06	ÖPVC-JZ/OZ-CY (LIYCY-JZ/OZ)

Halogenfreie Steuerleitungen

01.03.01	FLAME-JZ/OZ-H FRNC - Dca
----------	--------------------------

Elektronikleitungen

02.01.01	ELITRONIC® LIYY
02.01.02	ELITRONIC®-CY LIYCY
02.01.04	PAARTRONIC®-CY LIYCY (TP)
02.01.05	PAARTRONIC®-CY-CY LIYCY-CY (TP)

Halogenfreie Elektronikleitungen

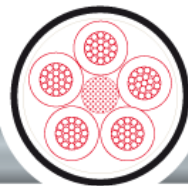
02.02.02	ELITRONIC®-CH LIHCH
02.02.04	PAARTRONIC®-CH LIHCH (TP)





für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als Energie, Steuer-, Anschluss- und Verbindungsleitung in elektrischen Anlagen, für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Geeignet für Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht für Erdverlegung geeignet. Einsetzbar auch für YSLY oder YY.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying in underground. Applicable also for YSLY or YY.

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- 4 kV Prüfspannung

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- 4 kV testing voltage

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- LABS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	farbig: bis 5 Adern nach DIN VDE 0293-308; ab 6 Adern TKD-Farbcode (s. technischer Anhang); G: mit GNGE
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau, RAL 7001
Nennspannung	U ₀ /U: bis 16mm ² 300/500V oder 450/750V (s. rechte Seite); ab 25mm ² 0,6/1kV
Prüfspannung	4 kV
Leiterwiderstand	nach IEC 60228 cl. 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe technischer Anhang
kleinster Biegeradius fest	4 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-15 °C / +70 °C
Temperatur am Leiter max.	+ 70 °C im Betrieb; +150 °C im Kurzschlußfall
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	in Anlehnung an EN 50525-2-51 450/750 V & 0,6/1 kV Varianten mit angepassten Isolationswandstärken

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	coloured: up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293-308; from 6 cores TKD colour code (see technical guideline); G: with GNGE
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	U ₀ /U: up to 16mm ² 300/500V or 450/750V (s. right page); from 25mm ² 0,6/1kV
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C
temp. at conductor	+ 70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to EN 50525-2-51 450/750 V & 0.6/1 kV variants with adjusted insulation wall thicknesses

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
ÖPVC-JB/OB 300/500 V				
1000923	2 X 0,5	4,8	10,0	33,0
1000333	3 G 0,5	5,2	15,0	41,0
1000937	3 X 0,5	5,2	15,0	41,0
1000354	4 G 0,5	5,7	19,0	50,0
1000950	4 X 0,5	5,7	19,0	50,0
1000371	5 G 0,5	6,3	24,0	63,0
1004380	5 X 0,5	6,3	24,0	63,0
1000384	7 G 0,5	6,8	34,0	78,0
1003359	12 G 0,5	9,1	58,0	130,0
1000926	2 X 0,75	5,2	15,0	43,0
1000334	3 G 0,75	5,6	22,0	52,0
1000938	3 X 0,75	5,6	22,0	52,0
1000355	4 G 0,75	6,3	29,0	66,0
1000372	5 G 0,75	6,8	36,0	76,0
1000385	7 G 0,75	7,4	50,0	98,0
1003360	12 G 0,75	10,0	86,0	163,0
1000930	2 X 1	5,7	19,0	50,0
1000944	3 X 1	6,1	29,0	62,0
1000340	3 G 1	6,1	29,0	62,0
1000356	4 G 1	6,6	38,0	75,0
1000374	5 G 1	7,2	48,0	92,0
1000387	7 G 1	8,1	67,0	120,0
1001920	12 G 1	10,6	115,0	200,0
1000931	2 X 1,5	6,3	29,0	65,0
1000341	3 G 1,5	6,7	43,0	81,0
1000357	4 G 1,5	7,3	58,0	101,0
1000376	5 G 1,5	8,2	72,0	125,0
1000388	7 G 1,5	9,0	101,0	160,0
1001723	12 G 1,5	11,9	173,0	267,0
1000934	2 X 2,5	7,6	48,0	99,0
1000347	3 G 2,5	8,2	72,0	126,0
1000362	4 G 2,5	9,0	96,0	156,0
1000380	5 G 2,5	10,1	120,0	195,0
1000935	2 X 4	9,4	77,0	152,0
1000351	3 G 4	10,0	115,0	193,0
1000365	4 G 4	11,0	154,0	241,0
1000382	5 G 4	12,3	192,0	300,0
1000367	4 G 6	12,6	230,0	337,0
1000383	5 G 6	14,1	288,0	419,0
1000359	4 G 10	16,3	384,0	572,0
1000377	5 G 10	18,2	480,0	712,0
1000361	4 G 16	20,7	614,0	860,0
1000378	5 G 16	23,0	768,0	1.071,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
ÖPVC-JB/OB 450/750 V				
1005393	2 X 1	6,5	19,2	63,0
1005394	3 G 1	6,9	28,8	77,0
1005395	4 G 1	7,7	38,4	97,0
1005396	5 G 1	8,5	48,0	119,0
1005397	2 X 1,5	7,7	28,8	90,0
1005398	3 G 1,5	8,0	43,2	110,0
1005399	4 G 1,5	9,1	57,6	139,0
1005400	5 G 1,5	10,0	72,0	169,0
1005401	2 X 2,5	9,1	48,0	133,0
1005402	3 G 2,5	9,6	72,0	161,0
1005403	3 X 2,5	9,6	72,0	161,0
1005404	4 G 2,5	10,7	96,0	205,0
1005405	5 G 2,5	12,0	120,0	257,0
1005406	7 G 2,5	13,1	168,0	321,0
1005408	3 G 4	11,2	115,0	231,0
1005409	4 G 4	12,5	154,0	296,0
1005410	5 G 4	13,9	192,0	367,0
1005413	3 G 6	12,6	173,0	312,0
1005414	4 G 6	14,0	230,0	398,0
1005415	5 G 6	15,6	288,0	496,0
1004653	7 G 6	17,3	403,0	651,0
1005416	3 G 10	15,9	288,0	506,0
1005417	4 G 10	17,9	384,0	656,0
1005418	5 G 10	20,0	480,0	819,0
1005419	7 G 10	21,6	672,0	1.058,0
1005420	3 G 16	18,5	461,0	739,0
1005422	4 G 16	20,7	614,0	952,0
1005423	5 G 16	23,0	768,0	1.183,0
ÖPVC-JB/OB 0,6/1 kV				
1000363	4 G 25	26,0	960,0	1.471,0
1001848	5 G 25	29,0	1.200,0	1.807,0
1000364	4 G 35	29,1	1.344,0	1.979,0
1000381	5 G 35	32,5	1.680,0	2.485,0
1000366	4 G 50	35,5	1.920,0	2.818,0
1001817	5 G 50	39,0	2.400,0	3.800,0
1000369	4 G 70	40,2	2.688,0	3.952,0
1001803	5 G 70	45,0	3.360,0	4.900,0
1000370	4 G 95	44,8	3.648,0	5.149,0
1001801	5 G 95	51,0	4.560,0	6.600,0
1000360	4 G 120	51,0	4.608,0	7.200,0
1003375	4 G 150	60,1	5.760,0	7.800,0
1003231	4 G 185	62,0	7.104,0	8.300,0

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als Energie-, Steuer-, Anschluss- und Verbindungsleitung in elektrischen Anlagen, für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Geeignet für Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht für Erdverlegung geeignet. Einsetzbar auch für YSLY oder YY.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground. Applicable also for YSLY or YY.

Besonderheiten

- 4kV Prüfspannung
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.

Special Features

- 4kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- LABS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit weissen Ziffern, G: mit GNGE
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau, RAL 7001
Nennspannung	Uo/U: 300/500 V
Prüfspannung	4 kV
Leiterwiderstand	nach IEC 60228 cl. 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe technischer Anhang
kleinster Biegeradius fest	4 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-15 °C / +70 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C im Betrieb; +150 °C im Kurzschlussfall
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Ölbeständigkeit	in Anlehnung an EN 50290-2-22 (TM54)
Standard	in Anlehnung an EN 50525-2-51

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals; G: with GNGE
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C
temp. at conductor max.	+70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
resistant to oil	in acc. to EN 50290-2-22 (TM54)
standard	similar to EN 50525-2-51

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
1001034	2 X 0,5	4,7	10,0	33,0
1000528	3 G 0,5	5,1	15,0	41,0
1001053	3 X 0,5	5,1	15,0	41,0
1000554	4 G 0,5	5,5	19,0	50,0
1001065	4 X 0,5	5,5	19,0	50,0
1000580	5 G 0,5	6,2	24,0	63,0
1001072	5 X 0,5	6,2	24,0	63,0
1000609	6 G 0,5	6,7	28,8	70,0
1000613	7 G 0,5	6,8	34,0	78,0
1001078	7 X 0,5	6,8	34,0	78,0
1000632	8 G 0,5	7,9	38,0	98,0
1000449	10 G 0,5	8,6	48,0	120,0
1004377	10 X 0,5	8,6	48,0	120,0
1000455	12 G 0,5	9,0	58,0	130,0
1001024	12 X 0,5	9,0	58,0	130,0
1000465	14 G 0,5	9,7	67,0	148,0
1000479	18 G 0,5	11,0	86,0	194,0
1000496	21 G 0,5	12,2	101,0	230,0
1000505	25 G 0,5	13,0	120,0	254,0
1000519	34 G 0,5	15,0	163,0	342,0
1000546	40 G 0,5	16,4	192,0	425,0
1000575	50 G 0,5	17,9	240,0	520,0
1000599	61 G 0,5	19,7	293,0	608,0
1000604	65 G 0,5	20,9	312,0	673,0
1001033	2 X 0,75	5,2	15,0	43,0
1000529	3 G 0,75	5,6	22,0	52,0
1001054	3 X 0,75	5,6	22,0	52,0
1000555	4 G 0,75	6,3	29,0	64,0
1001064	4 X 0,75	6,3	29,0	64,0
1000581	5 G 0,75	6,7	36,0	77,0
1001073	5 X 0,75	6,7	36,0	77,0
1000610	6 G 0,75	7,4	43,0	95,0
1000614	7 G 0,75	7,4	50,0	97,0
1001077	7 X 0,75	7,4	50,0	97,0
1000633	8 G 0,75	8,9	58,0	130,0
1001082	8 X 0,75	8,9	58,0	130,0
1000640	9 G 0,75	9,4	65,0	153,0
1000450	10 G 0,75	9,6	72,0	153,0
1000456	12 G 0,75	10,0	86,0	167,0
1001025	12 X 0,75	10,0	86,0	167,0
1000471	15 G 0,75	11,1	108,0	206,0
1000475	16 G 0,75	11,5	115,0	228,0
1000480	18 G 0,75	11,9	130,0	242,0
1000497	21 G 0,75	12,9	151,0	291,0
1000506	25 G 0,75	14,1	180,0	330,0
1000520	34 G 0,75	16,1	245,0	441,0
1000548	41 G 0,75	17,9	296,0	533,0
1000576	50 G 0,75	19,4	360,0	633,0
1000605	65 G 0,75	21,0	468,0	803,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
1001035	2 X 1	5,5	19,0	50,0
1000532	3 G 1	6,1	29,0	63,0
1001057	3 X 1	6,1	29,0	63,0
1000557	4 G 1	6,6	38,0	77,0
1001067	4 X 1	6,6	38,0	77,0
1000582	5 G 1	7,2	48,0	92,0
1001074	5 X 1	7,2	48,0	92,0
1000611	6 G 1	8,1	58,0	114,0
1002707	6 X 1	8,1	58,0	114,0
1000617	7 G 1	8,1	67,0	121,0
1001079	7 X 1	8,1	67,0	121,0
1000635	8 G 1	9,4	77,0	157,0
1000642	9 G 1	10,0	86,0	182,0
1000452	10 G 1	10,2	96,0	185,0
1000458	12 G 1	10,4	115,0	200,0
1001026	12 X 1	10,4	115,0	200,0
1000467	14 G 1	11,4	134,0	232,0
1000476	16 G 1	12,0	154,0	262,0
1000483	18 G 1	12,9	173,0	298,0
1000493	20 G 1	13,7	192,0	334,0
1000498	21 G 1	14,1	202,0	355,0
1000508	25 G 1	15,0	240,0	403,0
1000521	34 G 1	17,4	326,0	542,0
1000524	36 G 1	17,6	346,0	565,0
1000549	41 G 1	19,0	394,0	651,0
1000551	42 G 1	19,1	403,0	660,0
1000577	50 G 1	21,0	480,0	778,0
1000601	61 G 1	22,5	586,0	934,0
1000606	65 G 1	23,2	624,0	987,0
1001037	2 X 1,5	6,3	29,0	67,0
1000534	3 G 1,5	6,8	43,0	81,0
1001056	3 X 1,5	6,8	43,0	81,0
1000558	4 G 1,5	7,3	58,0	101,0
1001069	4 X 1,5	7,3	58,0	101,0
1000584	5 G 1,5	8,2	72,0	122,0
1001075	5 X 1,5	8,2	72,0	122,0
1000612	6 G 1,5	9,0	86,0	149,0
1000618	7 G 1,5	9,1	101,0	159,0
1001080	7 X 1,5	9,1	101,0	159,0
1000636	8 G 1,5	10,5	115,0	206,0
1000643	9 G 1,5	11,4	130,0	242,0
1000453	10 G 1,5	11,6	144,0	245,0
1000460	12 G 1,5	12,1	173,0	273,0
1001027	12 X 1,5	12,1	173,0	273,0
1000468	14 G 1,5	12,8	202,0	309,0
1000477	16 G 1,5	13,7	230,0	355,0
1000485	18 G 1,5	14,5	259,0	397,0
1000499	21 G 1,5	16,1	302,0	484,0
1000509	25 G 1,5	17,0	360,0	541,0
1000518	32 G 1,5	19,3	461,0	698,0
1000522	34 G 1,5	19,6	490,0	722,0
1000552	42 G 1,5	21,5	605,0	885,0
1000578	50 G 1,5	23,6	720,0	1.051,0
1000602	61 G 1,5	25,5	878,0	1.259,0
1001047	2 X 2,5	7,6	48,0	101,0
1000542	3 G 2,5	8,3	72,0	128,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
1000564	4 G 2,5	9,1	96,0	154,0
1000593	5 G 2,5	10,2	120,0	200,0
1000626	7 G 2,5	11,3	168,0	250,0
1000639	8 G 2,5	13,2	192,0	331,0
1001564	10 G 2,5	14,6	240,0	375,0
1000463	12 G 2,5	14,9	288,0	438,0
1000470	14 G 2,5	16,0	336,0	503,0
1000487	18 G 2,5	18,0	432,0	629,0
1000511	25 G 2,5	21,2	600,0	852,0
1000523	34 G 2,5	24,6	816,0	1.150,0
1002297	2 X 4	9,2	77,0	152,0
1000544	3 G 4	10,1	115,0	193,0
1000569	4 G 4	11,0	154,0	242,0
1000597	5 G 4	12,3	192,0	302,0
1000629	7 G 4	13,7	269,0	390,0
1000545	3 G 6	11,7	173,0	276,0
1000571	4 G 6	12,8	230,0	342,0
1000598	5 G 6	14,4	288,0	427,0
1000630	7 G 6	16,0	403,0	550,0
1000539	3 G 10	14,7	288,0	451,0
1000561	4 G 10	16,3	384,0	573,0
1000590	5 G 10	18,2	480,0	712,0
1000622	7 G 10	20,1	672,0	931,0
1000540	3 G 16	17,6	461,0	707,0
1000563	4 G 16	20,6	614,0	952,0
1000591	5 G 16	22,4	768,0	1.153,0
1000623	7 G 16	25,6	1.075,0	1.497,0
1000566	4 G 25	25,7	960,0	1.454,0
1000595	5 G 25	28,7	1.200,0	1.778,0
1000568	4 G 35	27,2	1.344,0	1.972,0
1000596	5 G 35	33,1	1.680,0	2.542,0
1001305	4 G 50	33,8	1.920,0	2.746,0
1000574	4 G 70	39,7	2.688,0	4.092,0
1001306	4 G 95	45,6	3.648,0	5.400,0

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als Energie-, Steuer-, Anschluss- und Verbindungsleitung in elektrischen Anlagen, für störfreie Daten- und Signalübertragung, für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Geeignet für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht für Erdverlegung geeignet.

Application

power, control and connecting cable in electrical facilities for lossless data and signal transmission, fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Besonderheiten

- 4 kV Prüfspannung
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- platzsparende Alternative zu ÖPVC-JZ/OZ-YCY
- EMV gerechte Abschirmung

Special Features

- 4 kV testing voltage
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- space-saving alternative to ÖPVC-JZ/OZ-YCY
- EMC compliant shielding

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- LABS-/silikonfrei (bei Produktion)
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit weissen Ziffern, G: mit GNGE
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt, opt. Bedeckung ca. 85 %
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau, RAL 7001
Nennspannung	Uo/U: 300/500 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 4 kV Ader/Schirm: 2 kV
Leiterwiderstand	nach IEC 60228 cl. 5
Isolationwiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe technischer Anhang
Kapazität	Ader/Ader ca. 120 nF/km; Ader/Schirm ca. 155 nF/km
kleinster Biegeradius fest	6 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-15 °C / +70 °C
Temperatur am Leiter max.	+70 °C im Betrieb; +150 °C im Kurzschlussfall
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	in Anlehnung an EN 50525-2-51

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals, G: with GNGE
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85 %
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	core/core: 4 kV core/shield: 2 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/km; core/shield ca. 155 nF/km
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-15 °C / +70 °C
temp. at conductor max.	+70 °C in operation; +150 °C in case of short-circuit
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to EN 50525-2-51

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

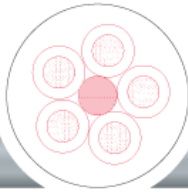
for fixed installation & flexible applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
0500786	2 X 0,5	5,4	36,0	40,0
0500719	3 G 0,5	5,7	43,0	56,0
0500725	4 G 0,5	6,3	49,0	77,0
0500732	5 G 0,5	6,7	57,0	90,0
0500746	7 G 0,5	7,5	69,0	112,0
0500693	12 G 0,5	9,6	104,0	177,0
0500697	18 G 0,5	11,4	141,0	237,0
0500710	25 G 0,5	13,6	211,0	350,0
0500782	2 X 0,75	5,9	43,0	56,0
0500721	3 G 0,75	6,2	52,0	71,0
5000697	3 X 0,75	6,2	52,0	71,0
0500726	4 G 0,75	6,8	61,0	92,0
0501488	4 X 0,75	6,8	61,0	92,0
0500733	5 G 0,75	7,5	72,0	109,0
0500740	7 G 0,75	8,1	89,0	156,0
0500752	8 G 0,75	8,6	93,0	160,0
0500684	10 G 0,75	10,3	107,0	164,0
0500695	12 G 0,75	10,8	138,0	210,0
0500704	18 G 0,75	12,5	211,0	287,0
0500712	25 G 0,75	15,1	280,0	416,0
0500718	34 G 0,75	16,8	307,0	471,0
0503668	50 G 0,75	20,0	480,0	732,0
0500789	2 X 1	6,3	51,0	72,0
0500722	3 G 1	6,5	62,0	90,0
0500800	3 X 1	6,5	62,0	90,0
0500727	4 G 1	7,2	74,0	109,0
0500814	4 X 1	7,2	74,0	109,0
0500734	5 G 1	7,9	88,0	126,0
0500749	7 G 1	8,5	112,0	171,0
0500696	12 G 1	11,4	185,0	262,0
0500705	18 G 1	13,4	268,0	378,0
0500713	25 G 1	16,2	354,0	541,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
0500790	2 X 1,5	7,0	65,0	90,0
0500715	3 G 1,5	7,5	82,0	115,0
0500803	3 X 1,5	7,5	82,0	115,0
0500720	4 G 1,5	8,2	100,0	153,0
0500816	4 X 1,5	8,2	100,0	153,0
0500735	5 G 1,5	8,9	119,0	176,0
0502616	5 X 1,5	8,9	119,0	176,0
0500743	7 G 1,5	9,6	154,0	220,0
0500698	12 G 1,5	12,9	268,0	340,0
0500706	18 G 1,5	15,3	373,0	499,0
0500714	25 G 1,5	17,9	530,0	688,0
0500793	2 X 2,5	8,1	92,0	140,0
0500723	3 G 2,5	8,9	118,0	167,0
0500730	4 G 2,5	9,7	147,0	216,0
0500737	5 G 2,5	10,7	176,0	253,0
0500750	7 G 2,5	11,9	253,0	326,0
0500699	12 G 2,5	15,8	345,0	545,0
0500724	4 G 4	12,0	248,0	284,0
0500731	4 G 6	14,2	343,0	385,0
0500728	4 G 10	17,2	535,0	663,0
0506722	4 G 16	20,2	800,0	984,0
0506869	4 G 25	25,1	1.075,0	1.481,0
0506870	4 G 35	30,4	1.576,0	1.961,0

für feste Verlegung & flexible Anwendungen
halogenfrei

for fixed installation & flexible applications
halogen-free



Anwendung

als halogenfreie und umweltschonende Energie-, Steuer-, Anschluss- und Verbindungsleitung in elektrischen Anlagen, allen brandgefährdeten Zonen und Einrichtungen mit hoher Personen- und Sachwertkonzentrationen, für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweiser Führung. Geeignet für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht für Erdverlegung geeignet.

Application

halogen-free and environmentally friendly power, control and connecting cable in electrical facilities, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Besonderheiten

- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)

Special Features

- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- LABS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- Sonderausführungen z.B. FLAME-JZ/OZ-Hö FRNC mit erhöhter Ölbeständigkeit, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- special versions e.g. FLAME-JZ/OZ-Hö FRNC with increased oil resistance, other dimensions, core and jacket colours according to your specifications on request

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach IEC 60228 cl. 5
Aderisoliationswerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Aderkennung	nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit weissen Ziffern, G: mit GNGE
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Mantelfarbe	grau, RAL 7001
Nennspannung	Uo/U: 300/500 V
Prüfspannung	3 kV
Leiterwiderstand	nach IEC 60228 cl. 5
Isoliationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe technischer Anhang
kleinster Biegeradius fest	4 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +70 °C
Halogenfreiheit	halogenfrei nach IEC 60754-1
Rauchgasentwicklung	nach IEC 61034-1 und IEC 61034-2
Korrosität	gem. IEC 60754-2
Brandverhalten	halogenfrei und flammwidrig gem. IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-24 Kat. C
Standard	in Anlehnung an EN 50525-2-51

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals; G = with GNGE
stranding	stranded in layers
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
halogen free	halogen-free acc. to IEC 60754-1
smoke density	acc. to IEC 61034-1 and IEC 61034-2
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	halogen-free and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 Kat. C
standard	similar to EN 50525-2-51



für feste Verlegung & flexible Anwendungen
halogenfrei

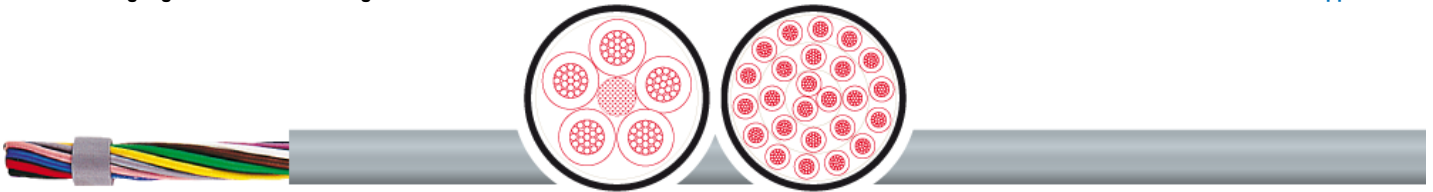
for fixed installation & flexible applications
halogen-free

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
1003030	2 X 0,5	5,1	9,6	36,0
1002935	3 G 0,5	5,3	14,4	45,0
1003595	4 G 0,5	5,7	19,2	55,0
1002639	5 G 0,5	6,3	24,0	66,0
1003596	7 G 0,5	6,9	33,6	82,0
1003597	12 G 0,5	9,2	57,6	139,0
1003598	18 G 0,5	11,0	86,4	199,0
1003070	25 G 0,5	13,0	120,0	270,0
1001876	2 X 0,75	5,4	14,4	43,0
1001678	3 G 0,75	5,7	21,6	52,0
1001919	4 G 0,75	6,2	28,8	66,0
1001681	5 G 0,75	6,9	36,0	80,0
1002442	7 G 0,75	7,7	50,4	104,0
1001680	12 G 0,75	10,0	86,4	177,0
1001907	18 G 0,75	12,3	130,0	262,0
1002445	25 G 0,75	14,2	180,0	356,0
1002859	2 X 1	5,9	19,2	50,0
1000760	3 G 1	6,1	28,8	64,0
1000761	4 G 1	6,7	38,4	79,0
1000764	5 G 1	7,4	48,0	95,0
1001918	7 G 1	8,2	67,2	123,0
1002857	12 G 1	11,0	115,0	209,0
1002786	18 G 1	13,0	173,0	313,0
1002860	25 G 1	15,2	240,0	432,0
0500001	34 G 1	17,5	326,0	581,0
1001926	2 X 1,5	6,3	28,8	68,0
1001683	3 G 1,5	6,7	43,2	84,0
1000762	4 G 1,5	7,5	57,6	108,0
1000765	5 G 1,5	8,2	72,0	126,0
1000766	7 G 1,5	9,2	101,0	161,0
1003908	10 G 1,5	12,1	144,0	272,0
1000758	12 G 1,5	12,1	173,0	298,0
1001012	14 G 1,5	12,7	201,6	450,0
1001695	18 G 1,5	14,5	259,0	402,0
1001694	25 G 1,5	17,3	360,0	594,0
1002310	34 G 1,5	19,8	490,0	808,0
1003599	50 G 1,5	24,2	720,0	1.277,0
1003601	2 X 2,5	8,0	48,0	110,0
1002637	3 G 2,5	8,3	72,0	131,0
1001682	4 G 2,5	9,3	96,0	167,0
1001693	5 G 2,5	10,2	120,0	204,0
1002708	7 G 2,5	11,4	168,0	262,0
1003189	12 G 2,5	15,3	288,0	475,0
1003232	18 G 2,5	18,2	432,0	692,0
1003602	25 G 2,5	21,6	600,0	952,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
1003603	3 G 4	10,0	115,0	194,0
1000763	4 G 4	11,0	154,0	251,0
1001692	5 G 4	12,3	192,0	331,0
1003233	7 G 4	13,6	269,0	407,0
1003604	12 G 4	18,3	461,0	722,0
1003605	3 G 6	11,7	173,0	303,0
1002698	4 G 6	13,0	230,0	388,0
1002703	5 G 6	14,5	288,0	480,0
1003606	7 G 6	16,0	403,0	626,0
1003607	3 G 10	15,9	288,0	482,0
1002699	4 G 10	16,8	384,0	616,0
1003252	5 G 10	18,7	480,0	766,0
1003859	7 G 10	21,3	672,0	999,0
1002964	4 G 16	20,6	614,0	908,0
1002861	5 G 16	22,5	768,0	1.134,0
1002716	4 G 25	25,3	960,0	1.538,0
1003609	5 G 25	27,9	1.200,0	1.911,0
1003185	4 G 35	28,5	1.344,0	2.086,0
1003068	5 G 35	32,3	1.680,0	2.542,0
1003610	4 G 50	34,2	1.920,0	2.746,0
1003611	5 G 50	37,2	2.400,0	3.800,0
1003612	4 G 70	41,2	2.688,0	4.092,0
1003613	5 G 70	46,0	3.360,0	4.900,0
1003250	4 G 95	46,0	3.648,0	5.400,0
1003615	4 G 120	50,3	4.608,0	6.994,0

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger und digitaler Signale in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik. Geeignet für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht im Erdreich.

Application

data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LABS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- LABS-free (during production)

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach IEC 60228 cl. 5; Ausnahme: 0,34 mm ² , mehrdrähtig (7 x 0,25 mm)
Aderisolationwerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau, RAL 7001
Nennspannung	U ₀ /U: 250 V; Spitzenspannung bei 0,14 mm ² 350 V; > 0,14 mm ² 500 V
Prüfspannung	bei 0,14 mm ² Ader/Ader: 1,2 kV; > 0,14 mm ² : Ader/Ader: 1,5 kV
Leiterwiderstand	nach IEC 60228 cl. 5
Isolationwiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe Technischer Anhang
Kapazität	ca. 120 nF/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø 5 x d; bis 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø 10 x d; bis 20 mm Ø 15 x d; > 20 mm Ø 20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +70 °C
Brandverhalten Standard	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1 in Anlehnung an VDE 0812

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5; exception: 0,34 mm ² , stranded (7 x 0,25 mm)
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	U ₀ /U: 250 V; peak-voltage on 0,14 mm ² 350 V; > 0,14 mm ² 500 V
testing voltage	on 0,14 mm ² core/core: 1,2 kV; > 0,14 mm ² : core/core: 1,5 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d; up to 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d; up to 20 mm Ø 15 x d; > 20 mm Ø 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior standard	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1 similar to VDE 0812

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
0500158	2 X 0,14	3,1	2,7	12,0
0500186	3 X 0,14	3,2	4,0	13,0
0500202	4 X 0,14	3,5	5,4	16,0
0500226	5 X 0,14	3,9	6,7	21,0
0500239	6 X 0,14	4,2	8,1	25,0
0500241	7 X 0,14	4,3	9,4	28,0
0500246	8 X 0,14	4,6	10,8	30,0
0500110	10 X 0,14	5,2	13,4	38,0
0500117	12 X 0,14	5,6	16,1	44,0
0500123	14 X 0,14	5,8	18,8	48,0
0500130	16 X 0,14	6,1	21,5	54,0
0500137	20 X 0,14	6,8	26,9	65,0
0500141	21 X 0,14	7,0	28,2	74,0
0500145	24 X 0,14	7,3	32,2	75,0
0500148	25 X 0,14	7,6	33,6	78,0
0500151	27 X 0,14	7,7	36,3	83,0
0500182	36 X 0,14	8,6	48,4	116,0
0500196	40 X 0,14	9,3	53,8	129,0
0500947	50 X 0,14	10,4	67,2	158,0
0500224	52 X 0,14	10,6	69,9	161,0
0500954	56 X 0,14	10,7	75,3	172,0
0500233	61 X 0,14	11,3	82,0	184,0
0500163	2 X 0,25	3,8	4,8	17,0
0500191	3 X 0,25	3,9	7,2	20,0
0500216	4 X 0,25	4,3	9,6	25,0
0500232	5 X 0,25	4,7	12,0	32,0
0500240	6 X 0,25	5,0	14,4	37,0
0500245	7 X 0,25	5,1	16,8	40,0
0500248	8 X 0,25	5,7	19,2	47,0
0500114	10 X 0,25	6,4	24,0	57,0
0500116	12 X 0,25	6,7	28,8	62,0
0500124	14 X 0,25	7,2	33,6	73,0
0500132	16 X 0,25	7,5	38,4	82,0
0500135	18 X 0,25	7,9	43,2	91,0
0500139	20 X 0,25	8,3	48,0	102,0
0500143	21 X 0,25	8,9	50,4	106,0
0500146	24 X 0,25	9,6	57,6	122,0
0500149	25 X 0,25	9,8	60,0	136,0
0500177	32 X 0,25	10,5	76,8	164,0
0500184	36 X 0,25	11,1	86,4	181,0
0500198	40 X 0,25	11,7	96,0	198,0
0501845	50 X 0,25	13,2	120,0	264,0
0500225	52 X 0,25	14,0	130,0	275,0
0506916	61 X 0,25	14,2	146,0	308,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
0500170	2 X 0,34	4,2	6,5	22,0
0500194	3 X 0,34	4,4	9,8	26,0
0500218	4 X 0,34	4,8	13,1	34,0
0500231	5 X 0,34	5,5	16,3	41,0
0500238	6 X 0,34	5,7	19,6	48,0
0500247	7 X 0,34	5,9	22,9	53,0
0500251	8 X 0,34	6,5	26,1	61,0
0500115	10 X 0,34	7,3	32,6	74,0
0500122	12 X 0,34	7,6	39,2	84,0
0500126	14 X 0,34	8,0	45,7	96,0
0500134	16 X 0,34	8,5	52,2	119,0
0500899	20 X 0,34	9,8	65,3	144,0
0500144	21 X 0,34	10,0	68,6	164,0
0500147	24 X 0,34	11,0	78,3	171,0
0500150	25 X 0,34	11,2	81,6	178,0
0500180	32 X 0,34	12,1	104,0	218,0
0500183	36 X 0,34	12,5	118,0	242,0
0500200	40 X 0,34	13,5	131,0	316,0
0500201	48 X 0,34	14,6	157,0	332,0
0506918	50 X 0,34	15,0	163,0	348,0
0500913	2 X 0,5	4,7	9,6	28,0
0500922	3 X 0,5	4,8	14,4	33,0
0500944	4 X 0,5	5,3	19,2	43,0
0500951	5 X 0,5	5,8	24,0	49,0
0500963	6 X 0,5	6,4	28,8	61,0
0500968	7 X 0,5	6,6	33,6	66,0
0500976	8 X 0,5	7,2	38,4	70,0
0500875	10 X 0,5	7,9	48,0	94,0
0500885	12 X 0,5	8,4	57,6	109,0
0500891	16 X 0,5	9,9	76,8	155,0
0501009	20 X 0,5	11,0	96,0	187,0
0500905	25 X 0,5	13,3	120,0	248,0
0500908	2 X 0,75	5,1	14,4	37,0
0500929	3 X 0,75	5,6	21,6	45,0
0500939	4 X 0,75	6,1	28,8	56,0
0500952	5 X 0,75	6,7	36,0	69,0
0500978	8 X 0,75	8,4	57,6	104,0
0500882	10 X 0,75	9,4	72,0	140,0
0500886	12 X 0,75	10,1	86,4	159,0
0506776	16 X 0,75	11,2	115,0	207,0
0500900	20 X 0,75	12,4	144,0	253,0
0501911	2 X 1	5,6	19,2	49,0

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger und digitaler Signale in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht im Erdreich.

Application

data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology for lossless transmission of data and signals. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LABS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendung

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- LABS-/silicone-free (during production)
- recommended for EMC-applications

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach IEC 60228 cl. 5; Ausnahme: 0,34 mm ² , mehrdrähtig (7 x 0,25 mm)
Aderisolationwerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	Ader in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt, opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau, RAL 7001; LIYCY Einzelader: grau RAL 7001 oder transparent
Nennspannung	U ₀ /U: 250 V; Spitzenspannung bei 0,14 mm ² 350 V; > 0,14 mm ² 500 V
Prüfspannung	bei 0,14 mm ² Ader/Ader: 1,2 kV; Ader/Schirm: 1,0 kV > 0,14 mm ² : Ader/Ader: 1,5 kV; Ader/Schirm: 1,0 kV
Leiterwiderstand	nach IEC 60228 cl. 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe Technischer Anhang
Kapazität	Ader/Ader ca. 120 nF/km; Ader/Schirm ca. 160 nF/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø 5 x d; bis 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø 10 x d; bis 20 mm Ø 15 x d; > 20 mm Ø 20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0812

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5; exception: 0,34 mm ² , stranded (7 x 0,25 mm)
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7001; LIYCY single core: grey RAL 7001 or transparent
rated voltage	U ₀ /U: 250 V; peak-voltage on 0,14 mm ² 350 V; > 0,14 mm ² 500 V
testing voltage	on 0,14 mm ² core/core: 1,2 kV; core/shield: 1,0 kV > 0,14 mm ² : core/core: 1,5 kV; core/shield: 1,0 kV
conductor resistance	acc.to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/km; core/shield ca. 160 nF/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø 5 x d; up to 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø 10 x d; up to 20 mm Ø 15 x d; > 20 mm Ø 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0812

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
ELITRONIC-CY LIYCY				
0500302	2 X 0,14	3,7	12,0	18,0
0500325	3 X 0,14	3,8	13,0	22,0
0500335	4 X 0,14	4,1	14,3	25,0
0500345	5 X 0,14	4,6	15,5	31,0
0500351	6 X 0,14	4,8	18,2	34,0
0500357	7 X 0,14	4,9	19,0	38,0
0500361	8 X 0,14	5,3	24,0	41,0
0500254	10 X 0,14	5,9	29,0	49,0
0500261	12 X 0,14	6,1	32,1	54,0
0500268	14 X 0,14	6,4	35,0	63,0
0500274	16 X 0,14	7,0	43,0	68,0
0500286	21 X 0,14	7,5	55,5	80,0
0500295	25 X 0,14	8,2	63,0	103,0
0500298	27 X 0,14	8,3	65,0	104,0
0500317	36 X 0,14	9,3	85,0	131,0
0500331	40 X 0,14	10,0	101,0	152,0
0500341	50 X 0,14	11,1	123,0	183,0
0500633	61 X 0,14	12,4	142,0	232,0
0500307	2 X 0,25	4,3	16,0	27,0
0500327	3 X 0,25	4,4	21,0	30,0
0500337	4 X 0,25	4,8	24,0	35,0
0500348	5 X 0,25	5,3	29,0	44,0
0500355	6 X 0,25	5,7	30,0	49,0
0500358	7 X 0,25	5,8	37,0	52,0
0500365	8 X 0,25	6,2	42,0	59,0
0500259	10 X 0,25	7,1	46,0	71,0
0500265	12 X 0,25	7,3	59,0	79,0
0500270	14 X 0,25	7,7	62,0	88,0
0500276	16 X 0,25	8,1	64,0	105,0
0500280	18 X 0,25	8,5	83,0	114,0
0500288	21 X 0,25	9,0	93,0	126,0
0500293	24 X 0,25	10,4	112,0	156,0
0500297	25 X 0,25	10,5	114,0	164,0
0500320	36 X 0,25	11,8	148,0	210,0
0500332	40 X 0,25	12,3	157,0	229,0
0500342	50 X 0,25	13,8	178,0	298,0
0500649	61 X 0,25	15,0	205,0	347,0
0500308	2 X 0,34	4,7	21,0	31,0
0500329	3 X 0,34	4,9	27,0	40,0
0500339	4 X 0,34	5,4	28,0	48,0
0500349	5 X 0,34	5,8	30,0	53,0
0500356	6 X 0,34	6,3	45,0	60,0
0500359	7 X 0,34	6,4	48,0	65,0
0500366	8 X 0,34	7,0	52,0	75,0
0500260	10 X 0,34	7,9	74,0	89,0
0500264	12 X 0,34	8,2	80,0	113,0
0500272	14 X 0,34	8,6	86,0	120,0
0500277	16 X 0,34	9,0	94,0	132,0
0500281	18 X 0,34	9,8	103,0	144,0
0500287	20 X 0,34	10,5	112,0	169,0
0500289	21 X 0,34	10,7	116,0	172,0
0500291	24 X 0,34	11,7	132,0	199,0
0506926	25 X 0,34	11,7	135,0	209,0
0500300	27 X 0,34	11,8	148,0	217,0
0500321	36 X 0,34	13,2	179,0	277,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
0500333	40 X 0,34	14,1	200,0	316,0
0501782	50 X 0,34	15,9	235,0	387,0
0500350	61 X 0,34	16,8	298,0	423,0
0500580	2 X 0,5	5,2	29,0	40,0
0500600	3 X 0,5	5,5	38,0	46,0
0500619	4 X 0,5	6,0	43,0	54,0
0500640	5 X 0,5	6,3	51,0	63,0
0500658	6 X 0,5	7,0	59,0	75,0
0500653	7 X 0,5	7,2	65,0	82,0
0500667	8 X 0,5	7,7	70,0	92,0
0500530	10 X 0,5	8,8	88,0	118,0
0500534	12 X 0,5	9,1	99,0	132,0
0500547	16 X 0,5	10,6	125,0	175,0
0500551	18 X 0,5	11,1	134,0	195,0
0500559	20 X 0,5	11,9	149,0	212,0
0500566	24 X 0,5	12,8	189,0	254,0
0500570	25 X 0,5	13,3	211,0	266,0
0500586	2 X 0,75	5,9	38,0	48,0
0500602	3 X 0,75	6,1	49,0	57,0
0500623	4 X 0,75	6,7	58,0	77,0
0500641	5 X 0,75	7,3	67,0	98,0
0500650	6 X 0,75	7,9	85,0	115,0
0500655	7 X 0,75	8,1	100,0	120,0
0500659	8 X 0,75	8,4	118,0	139,0
0500531	10 X 0,75	10,5	130,0	164,0
0500537	12 X 0,75	10,8	154,0	196,0
0500552	18 X 0,75	12,6	195,0	284,0
0500571	25 X 0,75	15,2	280,0	361,0
0500588	2 X 1	6,1	43,0	55,0
0500606	3 X 1	6,5	56,0	80,0
0500626	4 X 1	7,0	68,0	97,0
0500644	5 X 1	7,6	79,0	116,0
0500665	7 X 1	8,4	118,0	136,0
0507308	8 X 1	9,0	135,0	155,0
0500673	9 X 1	9,3	136,0	176,0
0500532	10 X 1	10,9	140,0	197,0
0500538	12 X 1	11,4	168,0	227,0
0500553	18 X 1	13,4	252,0	325,0
0500775	20 X 1	14,5	290,0	361,0
0500568	24 X 1	15,6	320,0	496,0
0500589	2 X 1,5	7,1	58,0	86,0
0500605	3 X 1,5	7,4	74,0	107,0
0500628	4 X 1,5	8,1	108,0	119,0
0500645	5 X 1,5	8,9	129,0	142,0
0500657	7 X 1,5	9,8	164,0	193,0
0500539	12 X 1,5	13,0	254,0	312,0
0500554	18 X 1,5	15,9	350,0	465,0
ELITRONIC-CY LIYCY - Einzelader, grau / single core, grey				
0500563	1 X 0,14	2,6	6,0	12,8
0500523	1 X 0,25	3,0	7,5	17,5
0500524	1 X 0,50	3,4	10,2	20,0
0500525	1 X 0,75	3,6	15,7	31,0
0500526	1 X 1,00	3,7	23,8	32,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
0500527	1 X 1,50	4,0	25,2	39,0
0500774	1 X 2,50	5,8	37,6	55,3
ELITRONIC-CY LIYCY - Einzelader, transp. / single core, transp.				
0501025	1 X 0,14	2,6	6,0	12,8
0501026	1 X 0,25	3,0	7,5	17,5
0501027	1 X 0,50	3,4	10,2	20,0
0501030	1 X 0,75	3,6	15,7	31,0
0501031	1 X 1,00	3,7	23,8	32,0
0501032	1 X 1,50	4,0	25,2	39,0
0501033	1 X 2,50	5,8	37,6	55,3

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger und digitaler Signale in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht im Erdreich.

Application

data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology for lossless transmission of data and signals. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Besonderheiten

- Adern paarverseilt (TP = twisted pair)
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendung

Special Features

- twisted pairs
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- recommended for EMC-applications

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- auch als ungeschirmte Variante lieferbar
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- also available as unshielded version
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach IEC 60228 cl. 5; Ausnahme: 0,34 mm ² , mehrdrähtig (7 x 0,25 mm)
Aderisolationwerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt; Paare in Lagen verseilt
Berührungsschutz	Kunststoffolie
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85 %
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau, RAL 7032
Nennspannung	250 V; Spitzenspannung bei 0,14 mm ² : 350 V; > 0,14 mm ² : 500 V
Prüfspannung	bei 0,14 mm ² Ader/Ader: 1,2 kV; Ader/Schirm: 1,0 kV > 0,14 mm ² : Ader/Ader: 1,5 kV; Ader/Schirm: 1,0 kV
Leiterwiderstand	nach IEC 60228 cl. 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe Technischer Anhang
Kapazität	Ader/Ader ca. 120 nF/km; Ader/Schirm ca. 160 nF/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø: 5 x d; bis 20 mm Ø: 7,5 x d; > 20 mm Ø: 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø: 10 x d; bis 20 mm Ø: 15 x d; > 20 mm Ø: 20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	in Anl. an DIN VDE 0812

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5; exception: 0,34 mm ² , stranded (7 x 0,25 mm)
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	2 cores twisted to a pair; pairs stranded in layers
protection against contact	plastic foil
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	250 V; peak-voltage on 0,14 mm ² : 350 V; > 0,14 mm ² : 500 V
testing voltage	on 0,14 mm ² core/core: 1,2 kV; core/shield: 1,0 kV > 0,14 mm ² : core/core: 1,5 kV; core/shield: 1,0 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/km; core/shield ca. 160 nF/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø: 5 x d; up to 20 mm Ø: 7,5 x d; > 20 mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø: 10 x d; up to 20 mm Ø: 15 x d; > 20 mm Ø: 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0812

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
0501160	2 X 2 X 0,14	5,4	24,6	39,0
0501173	3 X 2 X 0,14	5,6	28,5	48,0
0501187	4 X 2 X 0,14	5,9	33,5	54,0
0501193	5 X 2 X 0,14	6,4	41,0	71,0
0501200	6 X 2 X 0,14	7,2	48,5	85,0
0501218	8 X 2 X 0,14	7,8	53,7	97,0
0501089	10 X 2 X 0,14	8,7	59,0	110,0
0501102	12 X 2 X 0,14	9,0	69,5	122,0
0501113	14 X 2 X 0,14	9,3	74,0	148,0
0501116	16 X 2 X 0,14	10,5	81,6	154,0
0501120	20 X 2 X 0,14	11,1	97,0	184,0
0501134	25 X 2 X 0,14	12,6	113,0	238,0
0506937	30 X 2 X 0,14	13,4	140,0	270,0
0501150	2 X 2 X 0,25	6,3	30,3	54,0
0501175	3 X 2 X 0,25	6,7	39,6	66,0
0501188	4 X 2 X 0,25	7,0	44,9	81,0
0501202	5 X 2 X 0,25	8,1	64,0	96,0
0501210	6 X 2 X 0,25	8,5	69,5	115,0
0501219	8 X 2 X 0,25	9,7	82,5	130,0
0501096	10 X 2 X 0,25	10,8	102,0	158,0
0501104	12 X 2 X 0,25	11,3	120,0	190,0
0501117	16 X 2 X 0,25	12,7	146,5	238,0
0502296	25 X 2 X 0,25	15,8	235,0	310,0
0501151	2 X 2 X 0,34	7,2	36,9	65,0
0501167	3 X 2 X 0,34	7,6	49,2	79,0
0501190	4 X 2 X 0,34	8,2	55,2	90,0
0501211	6 X 2 X 0,34	9,9	74,2	130,0
0501220	8 X 2 X 0,34	11,3	88,4	150,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
0501161	2 X 2 X 0,5	7,9	48,1	93,0
0501176	3 X 2 X 0,5	8,5	73,7	129,0
0501183	4 X 2 X 0,5	9,1	82,0	146,0
0501203	6 X 2 X 0,5	10,8	110,0	198,0
0501221	8 X 2 X 0,5	12,4	147,0	259,0
0501106	12 X 2 X 0,5	14,5	198,3	354,0
0501119	16 X 2 X 0,5	16,5	245,5	459,0
0501154	2 X 2 X 0,75	8,4	64,6	106,0
0501170	3 X 2 X 0,75	8,9	84,0	140,0
0501194	4 X 2 X 0,75	10,2	108,0	179,0
0501204	6 X 2 X 0,75	12,1	146,0	246,0
0501222	8 X 2 X 0,75	14,3	180,0	305,0
0501108	12 X 2 X 0,75	16,0	261,0	456,0
0501156	2 X 2 X 1	9,5	84,0	142,0
0501180	3 X 2 X 1	10,1	96,0	173,0
0501196	4 X 2 X 1	10,5	121,0	212,0
0501554	5 X 2 X 1	12,2	161,0	266,0
0501458	1 X 2 X 1,5	7,1	58,0	86,0
0501163	2 X 2 X 1,5	10,6	112,0	165,0
0501181	3 X 2 X 1,5	11,3	140,0	218,0
0501197	4 X 2 X 1,5	11,6	176,0	265,0

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger und digitaler Signale in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht im Erdreich.

Application

data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology for lossless transmission of data and signals. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Besonderheiten

- Einzelpaarschirmung mit berührungssicherer Spezial-PVC-Umhüllung & Gesamtab-schirmung
- Adern paarverseilt (TP = twisted pair)
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendung
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE

Special Features

- single shielded pairs with contact protection by special PVC-insulation
- twisted pairs
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- recommended for EMC-applications
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE

Hinweise

- RoHS-konform.
- alternativ lieferbar:
ELITRONIC®-CY-CY LIYCY-CY (mit Einzeladerschirmung)
PAARTRONIC®-DY-CY LIYDY-CY (mit Kupferumlegung)
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- also available:
ELITRONIC®-CY-CY LIYCY-CY (with single shielded cores)
PAARTRONIC®-DY-CY LIYDY-CY (with spiral copper shield)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach IEC 60228 cl. 5; Ausnahme: 0,34 mm ² , mehrdrähtig (7 x 0,25 mm)
Aderisolationwerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt; geschirmte Paare mit Umhüllung in Lagen verseilt
Abschirmung	Paar-Schirm aus Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85%
Innenmantelwerkstoff	Paar-Umhüllung aus PVC über Geflecht
Berührungsschutz	Kunststoffolie
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85 %
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau, RAL 7032
Nennspannung	250 V; Spitzenspannung bei 0,14 mm ² : 350 V; > 0,14 mm ² : 500 V
Prüfspannung	bei 0,14 mm ² Ader/Ader: 1,2 kV; Ader/Schirm: 2kV > 0,14 mm ² : Ader/Ader: 1,5 kV; Ader/Schirm: 2kV
Leiterwiderstand	nach IEC 60228 cl. 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	Ader/Ader ca. 120 nF/km; Ader/Schirm ca. 160 nF/km
kleinster Biegeradius fest	bis 12 mm Ø: 5 x d; bis 20 mm Ø: 7,5 x d; > 20 mm Ø: 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 12 mm Ø: 10 x d; bis 20 mm Ø: 15 x d; > 20 mm Ø: 20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	in Anl. an DIN VDE 0812

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5; exception: 0,34 mm ² , stranded (7 x 0,25 mm)
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	2 cores twisted to a pair; shielded pairs with sheath stranded in layers
shield	copper braid/pair-shield tinned; coverage approx. 85%
inner sheath material	PVC pair-sheathing over braid
protection against contact	plastic foil
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	250 V; peak-voltage on 0,14 mm ² : 350 V; > 0,14 mm ² : 500 V
testing voltage	on 0,14 mm ² core/core: 1,2 kV; core/shield: 2kV > 0,14 mm ² : core/core: 1,5 kV; core/shield: 2kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/km; core/shield ca. 160 nF/km
min. bending radius fixed	up to 12 mm Ø: 5 x d; up to 20 mm Ø: 7,5 x d; > 20 mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	up to 12 mm Ø: 10 x d; up to 20 mm Ø: 15 x d; > 20 mm Ø: 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to DIN VDE 0812

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
0500668	2 X 2 X 0,25	9,5	59,0	120,0
0500678	3 X 2 X 0,25	10,0	75,0	145,0
0500683	4 X 2 X 0,25	11,2	93,0	180,0
0506942	5 X 2 X 0,25	12,0	104,0	210,0
0500688	6 X 2 X 0,25	13,5	130,0	260,0
0502311	8 X 2 X 0,25	15,5	161,0	320,0
0500664	12 X 2 X 0,25	18,5	239,0	430,0
0506943	16 X 2 X 0,25	22,0	316,0	610,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
0500669	2 X 2 X 0,34	12,7	67,0	135,0
0506945	3 X 2 X 0,34	13,8	90,0	167,0
0500685	4 X 2 X 0,34	15,6	111,0	224,0
0506946	6 X 2 X 0,34	18,6	156,0	312,0
0506947	8 X 2 X 0,34	20,8	185,0	360,0
0500677	2 X 2 X 0,5	12,3	80,0	190,0
0500686	4 X 2 X 0,5	16,8	189,0	290,0
0507256	8 X 2 X 0,5	19,6	239,0	420,0

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als halogenfreie und umweltschonende Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger und digitaler Signale in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, in allen brandgefährdeten Zonen u. Einrichtungen mit hoher Personen- und Sachwertkonzentration, für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht im Erdreich.

Besonderheiten

- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low Smoke in Fume, Zero Halogen)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendung

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach IEC 60228 cl. 5; Ausnahme: 0,34 mm ² , mehrdrähtig (7 x 0,25 mm)
Aderisoliationswerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt, opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Mantelfarbe	grau, RAL 7001
Nennspannung	U ₀ /U: 250 V; Spitzenspannung bei 0,14 mm ² 350 V; > 0,14 mm ² 500 V
Prüfspannung	bei 0,14 mm ² : Ader/Ader 1,2 kV; Ader/Schirm 1 kV > 0,14 mm ² : Ader/Ader 1,5 kV; Ader/Schirm 1 kV
Leiterwiderstand	nach IEC 60228 cl. 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ xkm
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	Ader/Ader ca. 120 nF/km; Ader/Schirm ca. 160 nF/km
kleinster Biegeradius fest	bis 20 mm Ø 7,5 x d, > 20 mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 20 mm Ø 15 x d, > 20 mm Ø 20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +70 °C
Halogenfreiheit	nach IEC 60754-2
Brandverhalten	flammwidrig nach IEC 60332-3-24 (Kat. C)
Standard	in Anl. an DIN VDE 0812

Application

halogen-free and environmentally data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for lossless transmission of data and signals. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- FRNC (Flame Retardant, non corrosive)
- LSF 0H (Low Smoke in Fume, Zero Halogen)
- recommended for EMC-applications

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5; exception: 0,34 mm ² , stranded (7 x 0,25 mm)
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned, coverage approx. 85%
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	U ₀ /U: 250 V; peak-voltage on 0,14 mm ² 350 V; > 0,14 mm ² 500 V
testing voltage	on 0,14 mm ² : core/core 1,2 kV; core/shield 1 kV > 0,14 mm ² : core/core 1,5 kV; core/shield 1 kV
conductor resistance	nach IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ xkm
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/km; core/shield ca. 160 nF/km
min. bending radius fixed	up to 20 mm Ø 7,5 x d, > 20 mm Ø: 10 x d
min. bending radius moved	up to 20 mm Ø 15 x d, > 20 mm Ø 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-3-24 (Cat. C)
standard	similar to DIN VDE 0812

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
0506973	2 X 0,14	3,6	12,0	20,0
0506974	3 X 0,14	3,7	13,0	28,0
0501566	4 X 0,14	3,9	14,3	33,0
0506975	5 X 0,14	4,2	15,5	38,0
0506977	7 X 0,14	4,9	20,3	49,0
0506978	8 X 0,14	5,2	21,2	56,0
0506980	12 X 0,14	6,0	30,4	78,0
0506984	16 X 0,14	6,6	43,0	90,0
0501546	25 X 0,14	8,0	63,0	149,0
0506988	2 X 0,25	4,1	16,0	32,0
0506989	3 X 0,25	4,2	21,0	37,0
0506990	4 X 0,25	4,9	24,0	41,3
0506991	5 X 0,25	5,3	29,0	51,2
0506993	7 X 0,25	5,8	37,0	65,0
0506994	8 X 0,25	6,1	42,0	73,0
0506996	12 X 0,25	7,3	59,0	91,0
0506999	16 X 0,25	8,0	64,0	124,0
0507003	25 X 0,25	9,7	114,0	172,0
0507004	2 X 0,34	4,7	21,0	37,0
0507005	3 X 0,34	4,8	27,0	49,0
0507006	4 X 0,34	5,2	28,0	59,0
0507007	5 X 0,34	5,6	30,0	66,0
0507009	7 X 0,34	6,1	48,0	83,0
0507011	10 X 0,34	7,4	74,0	129,2
0507012	12 X 0,34	7,7	80,0	142,0
0506438	16 X 0,34	8,5	94,0	160,0
0507017	25 X 0,34	10,6	135,0	259,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
0502652	2 X 0,5	5,3	29,0	54,0
0502343	3 X 0,5	5,5	38,0	67,0
0506807	4 X 0,5	5,9	43,0	77,0
0507018	5 X 0,5	6,5	51,0	90,0
0507020	7 X 0,5	7,2	65,0	112,0
0507022	12 X 0,5	9,0	99,0	177,0
0507025	25 X 0,5	12,3	211,0	352,0
0503305	2 X 0,75	5,7	38,0	64,0
0503139	3 X 0,75	5,9	49,0	76,0
0506638	4 X 0,75	6,5	58,0	92,0
0507026	5 X 0,75	7,1	67,0	109,0
0507027	7 X 0,75	7,8	100,0	156,0
0507028	10 X 0,75	9,4	130,0	187,0
0507029	12 X 0,75	9,8	154,0	218,0
0507031	2 X 1	6,2	43,0	72,0
0507032	3 X 1	6,5	56,0	90,0
0507033	4 X 1	7,1	68,0	109,0
0507034	5 X 1	7,7	79,0	126,0
0507035	7 X 1	8,4	118,0	171,0
0502667	2 X 1,5	7,1	58,0	90,0
0502668	3 X 1,5	7,4	74,0	115,0
0507039	4 X 1,5	8,0	108,0	153,0
0507040	5 X 1,5	8,7	129,0	176,0
0507041	7 X 1,5	9,6	164,0	220,0
0507042	12 X 1,5	12,5	254,0	376,0

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als halogenfreie und umweltschonende Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung vorwiegend zur Übertragung analoger und digitaler Signale in prozessgesteuerten Anlagen in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, in allen brandgefährdeten Zonen u. Einrichtungen mit hoher Personen- und Sachwertkonzentration, für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht im Erdreich.

Besonderheiten

- Adern paarverseilt (TP = twisted pair)
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendung

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- auch als ungeschirmte Variante PAARTRONIC® LIHH (TP) lieferbar
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach IEC 60228 cl. 5; Ausnahme: 0,34 mm ² , mehrdrähtig (7 x 0,25 mm)
Aderisolationwerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt; Paare in Lagen verseilt
Berührungsschutz	Kunststoffolie
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Mantelfarbe	grau, RAL 7032
Nennspannung	250 V; Spitzenspannung bei 0,14 mm ² : 350 V; > 0,14 mm ² : 500 V
Prüfspannung	bei 0,14 mm ² : Ader/Ader: 1,2 kV; Ader/Schirm: 1 kV > 0,14 mm ² : Ader/Ader 1,5 kV; Ader/Schirm: 1 kV
Leiterwiderstand	nach IEC 60228 cl. 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ xkm
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	Ader/Ader ca. 120 nF/km; Ader/Schirm ca. 160 nF/km
kleinster Biegeradius fest	bis 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	bis 20 mm Ø 15 x d; > 20 mm Ø 20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +70 °C
Halogenfreiheit	nach IEC 60754-2
Brandverhalten	flammwidrig nach IEC 60332-3-24 (Kat. C)
Standard	in Anl. an DIN VDE 0812

Application

halogen-free and environmentally data transmission cable, control and connecting cable predominantly for transmission of analog and digital signals in process controlled facilities in measurement and control technology, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for lossless transmission of data and signals. For fixed laying and flexible applications with undefined cable routing and without tensile stress. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Special Features

- twisted pairs
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)
- recommended for EMC-applications

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- also available as unshielded version PAARTRONIC® LIHH (TP)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5; exception: 0,34 mm ² , stranded (7 x 0,25 mm)
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	2 cores twisted to a pair; pairs stranded in layers
protection against contact	plastic foil
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	250 V; peak-voltage on 0,14 mm ² : 350 V; > 0,14 mm ² : 500 V
testing voltage	on 0,14 mm ² : core/core: 1,2 kV; core/shield: 1 kV > 0,14 mm ² : core/core: 1,5 kV; core/shield: 1 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 20 MΩ xkm
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	core/core ca. 120 nF/km; core/shield ca. 160 nF/km
min. bending radius fixed	up to 20 mm Ø 7,5 x d; > 20 mm Ø 10 x d
min. bending radius moved	up to 20 mm Ø 15 x d; > 20 mm Ø: 20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-3-24 (Cat. 24)
standard	similar to DIN VDE 0812

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
0507045	2 X 2 X 0,14	5,2	18,5	39,0
0507046	3 X 2 X 0,14	5,4	23,0	48,0
0506427	4 X 2 X 0,14	5,5	26,6	54,0
0507047	6 X 2 X 0,14	7,1	48,5	85,0
0507049	8 X 2 X 0,14	7,5	53,7	97,0
0507050	10 X 2 X 0,14	8,3	59,0	110,0
0507051	12 X 2 X 0,14	8,8	66,0	142,0
0507052	16 X 2 X 0,14	9,8	79,0	154,0
0500825	25 X 2 X 0,14	11,7	113,0	238,0
0507055	2 X 2 X 0,25	6,0	28,0	54,0
0507079	3 X 2 X 0,25	6,4	39,6	66,0
0507056	4 X 2 X 0,25	6,5	44,9	81,0
0507057	6 X 2 X 0,25	8,5	69,5	115,0
0507058	8 X 2 X 0,25	9,0	76,9	130,0
0507059	10 X 2 X 0,25	9,7	102,0	158,0
0507060	12 X 2 X 0,25	10,9	120,0	190,0
0507061	16 X 2 X 0,25	12,0	146,5	238,0
0502562	2 X 2 X 0,5	7,7	48,1	93,0
0502489	3 X 2 X 0,5	8,1	73,7	129,0
0502563	4 X 2 X 0,5	8,2	82,0	146,0
0503606	6 X 2 X 0,5	10,8	110,0	198,0
0502567	8 X 2 X 0,5	11,4	139,0	259,0
0502564	12 X 2 X 0,5	14,0	198,3	354,0
0502565	16 X 2 X 0,5	15,6	240,0	459,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
0503141	2 X 2 X 0,75	8,4	58,0	106,0
0507063	3 X 2 X 0,75	8,8	84,0	140,0
0502622	4 X 2 X 0,75	8,9	108,0	179,0
0507064	5 X 2 X 0,75	10,3	126,0	215,0
0506799	6 X 2 X 0,75	11,7	146,0	246,0
0507065	8 X 2 X 0,75	12,5	180,0	305,0
0502669	12 X 2 X 0,75	15,4	261,0	456,0
0507066	16 X 2 X 0,75	17,2	336,0	492,0
0507067	2 X 2 X 1	9,4	84,0	142,0
0502658	3 X 2 X 1	9,8	96,0	173,0
0507068	4 X 2 X 1	10,0	121,0	212,0
0507069	5 X 2 X 1	11,6	161,0	266,0
0506852	2 X 2 X 1,5	10,5	112,0	165,0
0507073	3 X 2 X 1,5	11,0	140,0	218,0
0507074	4 X 2 X 1,5	11,1	176,0	265,0
0507075	5 X 2 X 1,5	13,0	212,0	310,0



Etagenverkabelung

CAN BUS

- 03.10.03.01 CAN BUS - ControlerAreaNetwork 120 Ohm
- 03.10.03.02 CAN BUS - ControlerAreaNetwork 120 Ohm - HF





für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als Feldbusleitungen für für CAN (ControllerAreaNetwork) Systeme, im Bereich der Fertigungsautomatisierung, für feste Verlegung & flexible Anwendungen.

Ursprünglich aus dem Automobilbereich hervorgegangenes Bussystem, dass sich auch im Bereich der Automatisierungstechnik etabliert hat.

Standard gem. CAN-Spez.: ISO 11898

Application

as fieldbus cables for CAN (Controller Area Network) systems, in the field of factory automation, for fixed installation & flexible applications.

This bussystem has its origins in the automotive sector and has established itself in the field of production automation.

Standard acc. to CAN Spec.: ISO 11898

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Fette, Kühlflüssigkeiten und Schmiermittel
- ölbeständig: n. DIN EN 60811-2-1 (nur Mineralöl)
- UV-beständig (TRAY & BURIAL)
- für direkte Erdverlegung (BURIAL)
- EMV gerechte Abschirmung
- max. Übertragungsrate: 1 Mbit/s bei 40m Buslänge
- max. Leitungslänge eines Bussegments in Abhängigkeit vom Querschnitt
0- 40 m AWG24, AWG22 | 40-300 m AWG22, AWG20 |
300-600 m AWG20 | 600-1.000 m AWG19

Special Features

- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
- UV-resistant (TRAY & BURIAL)
- direct burial (BURIAL)
- EMC compliant shielding
- max. transmission rate: 1 Mbit/s at 40m segment length
- max. cable lengths for a bus segment depending on the cross section
0- 40 m AWG24, AWG22 | 40-300 m AWG22, AWG20 |
300-600 m AWG20 | 600-1.000 m AWG19

Hinweise

- RoHS-konform
- DESINA-konform (violett)
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- LABS-/silikonfrei (während Produktion)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to DESINA (violet)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Leiter blank
Leiterklasse	0,22, 0,34 & 0,5mm ² : 7-drahtig; 0,75mm ² feindrahtig gem. IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	geschäumtes PE/PP
Aderkennung	nach DIN 47100
Verseilung	Adern zu Paaren verseilt, TRAY-Ausführung: Sternvierer
Innenmantelwerkstoff	TRAY: PVC
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt
Außenmantelwerkstoff	PVC bzw. BURIAL: PVC/PE
Mantelfarbe	violett RAL 4001 (VT) oder schwarz (BK)
Nennspannung	250 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung	1,5 kV
Schleifenwiderstand	max. 175,2 Ω/km - AWG 24, max. 110,8 Ω/km - AWG 22; max. 68,8 Ω/km - AWG 20; max 55,0 Ω/km - AWG 19
Kapazität	nom. 40 nF/km
Wellenwiderstand	120 Ω +/- 12 Ω
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-10 °C / +70 °C
Brandverhalten	PE: nicht flammwidrig PVC CMX: flammwidrig nach IEC 60332-1-2, VW-1 TRAY: nach IEC 60332-3-24(Kat. C), FT4
Ölbeständigkeit	n. DIN EN 60811-2-1 (nur Mineralöl)
Approbation	UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMX TRAY: cULus 300V, 75°C, CMG/PLTC-ER/SunRes/OilRes

Structure & Specifications

conductor material	copper conductor blank
conductor class	0,22, 0,34 & 0,5mm ² : 7-wired; fine wired acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	foamed PE/PP
core identification	acc. to DIN VDE 47100
stranding	cores twisted to pairs, TRAY-version: star quad
inner sheath material	TRAY: PVC
shield	copper braid tinned
outer sheath	PVC resp. BURIAL: PVC/PE
sheath colour	violet RAL 4001 (VT) or black (BK)
rated voltage	250 V (not for high voltage purposes)
testing voltage	1,5 kV
loop resistance	max. 175,2 Ω/km - AWG 24, max. 110,8 Ω/km - AWG 22; max. 68,8 Ω/km - AWG 20; max 55,0 Ω/km - AWG 19
capacity	nom. 40 nF/km
characteristic impedance	120 Ω +/- 12 Ω
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-10 °C / +70 °C
burning behavior	PE: not flame retardant PVC CMX: flame retardant acc. to IEC 60332-1-2, VW-1 TRAY: acc. to IEC 60332-3-24 (Cat.C), FT4
resistant to oil approvals	acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil) UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMX TRAY: cULus 300V, 75°C, CMG/PLTC-ER/SunRes/OilRes

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications

Art.-Nr. Item no.	Type Type	Abmessung n x 2 x AWG mm ² dimension n x 2 x AWG mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
CAN BUS C-PVC UL/CSA - cULus - CMX DESINA					
2003675	C-PVC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	5,7	19,0	40,0
2003676	C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	7,4	38,0	60,0
2003677	C-PVC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	6,7	28,0	56,0
2003678	C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	8,5	48,0	85,0
2003679	C-PVC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 20/7 (0,5 mm ²)	7,5	44,0	73,0
2003680	C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 20/7 (0,5 mm ²)	9,6	61,0	107,0
2003681	C-PVC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 19 (0,75 mm ²)	8,7	56,0	93,0
2003682	C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 19 (0,75 mm ²)	11,6	84,0	157,0
CAN BUS TRAY C-PVC UL/CSA - cULus - CMG PLTC DESINA					
2003683	TRAY C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,5	48,0	81,0
2003684	TRAY C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 20/7 (0,5 mm ²)	9,6	61,0	99,0
CAN BUS BURIAL C-PVC/PE					
2003685	BURIAL C-PVC/PE - BK	2 X 2 X AWG 20/7 (0,5 mm ²)	11,6	61,0	138,0
2003686	BURIAL C-PVC/PE - BK	2 X 2 X AWG 19 (0,75 mm ²)	13,6	84,0	194,0

CAN BUS - ControllerAreaNetwork 120 Ω UL/CSA - hochflexibel -

für hochflexible Anwendungen

for high flexible applications



Anwendung

als Feldbusleitungen für für CAN (ControllerAreaNetwork) Systeme, im Bereich der Fertigungsautomatisierung, für hochflexible Anwendungen (z.B. Energieführungsketten, Portalroboter, Pick&Place Einheiten, Fördersysteme, Werkzeugmaschinen, automat. Fertigungssysteme etc.)

Ursprünglich aus dem Automobilbereich hervorgegangenes Bussystem, dass sich auch im Bereich der Automatisierungstechnik etabliert hat.

Standard gem. CAN-Spez.: ISO 11898

Application

as fieldbus cables for CAN (Controller Area Network) systems, in the field of factory automation, for high flexible applications (e.g. power chains, gantry robots, pick&place units, conveyors, machine tools, automated production systems, etc.)

This bussystem has its origins in the automotive sector and has established itself in the field of production automation.

Standard acc. to CAN Spec.: ISO 11898

Besonderheiten

- adhäsionsarm
- weitgehend beständig gegen Fette, Kühlflüssigkeiten und Schmiermittel
- ölbeständig: n. DIN EN 60811-2-1
- UV-beständig
- EMV gerechte Abschirmung
- max. Übertragungsrate: 1 Mbit/s bei 40m Buslänge
- max. Leitungslänge eines Bussegments in Abhängigkeit vom Querschnitt
0- 40 m AWG24, AWG22 | 40-300 m AWG22, AWG20 |
300-600 m AWG20 | 600-1.000 m AWG19

Special Features

- low adhesion
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1
- UV-resistant
- EMC compliant shielding
- max. transmission rate: 1 Mbit/s at 40m segment length
- max. cable lengths for a bus segment depending on the cross section
0- 40 m AWG24, AWG22 | 40-300 m AWG22, AWG20 |
300-600 m AWG20 | 600-1.000 m AWG19

Hinweise

- RoHS-konform
- DESINA-konform (violett)
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- LABS-/silikonfrei (während Produktion)
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, halogenfrei

Remarks

- conform to RoHS
- conform to DESINA (violet)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, halogen free

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Leiter blank
Leiterklasse	feinstdrähtig nach IEC 60228 cl. 6
Aderisoliationswerkstoff	geschäumtes PE/PP
Aderkennung	nach DIN 47100
Verseilung	Adern zu Paaren verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt
Außenmantelwerkstoff	PUR
Mantelfarbe	violett RAL 4001 (VT)
Nennspannung	250 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung	1,5 kV
Schleifenwiderstand	max. 175,2 Ω/km - AWG 24, max. 110,8 Ω/km - AWG 22; max. 68,8 Ω/km - AWG 20; max 55,0 Ω/km - AWG 19
Kapazität	nom. 40 nF/km
Wellenwiderstand	120 Ω +/- 12 Ω
kleinster Biegeradius fest	5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	7,5 x d < 3mVW* 15 x d ≥ 3mVW*
Verfahrgeschwindigkeit	freitragend: 4 m/s
Verfahrweg	max. 10 m
Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Biegezyklen	bis zu 7,5 Mio.
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-30°C / +70°C
Halogenfreiheit	nach IEC 60754-1 (FRNC Typen)
Brandverhalten	flammwidrig nach IEC 60332-1-2, VW-1
Ölbeständigkeit	nach DIN EN 60811-2-1
Approbation	UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMX

Structure & Specifications

conductor material	copper conductor blank
conductor class	super fine wire acc. to IEC 60228 cl. 6
core insulation	foamed PE/PP
core identification	acc. to DIN 47100
stranding	cores twisted to pairs
shield	copper braid tinned
outer sheath	PUR
sheath colour	violet RAL 4001 (VT)
rated voltage	250 V (not for high voltage purposes)
testing voltage	1,5 kV
loop resistance	max. 175,2 Ω/km - AWG 24, max. 110,8 Ω/km - AWG 22; max. 68,8 Ω/km - AWG 20; max 55,0 Ω/km - AWG 19
capacity	nom. 40 nF/km
characteristic impedance	120 Ω +/- 12 Ω
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 3mTL* 15 x d ≥ 3mTL*
speed	self-supporting: 4 m/s
traverse length	max. 10 m
acceleration	max. 5 m/s ²
bending cycles	up to 7,5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-30°C / +70°C
halogen free	acc. to IEC 60754-1 (FRNC Typen)
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, VW-1
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1
approvals	UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMX

für hochflexible Anwendungen

for high flexible applications

Art.-Nr. Item no.	Type Type	Abmessung n x 2 x AWG mm ² dimension n x 2 x AWG mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
CAN BUS SK-C-PUR FRNC UL/CSA - cULus - CMX DESINA					
2003674	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 24 (0,25 mm ²)	6,5	25,0	53,0
2003687	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 24 (0,25 mm ²)	8,4	43,0	77,0
2003688	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 22 (0,34 mm ²)	6,9	34,0	52,0
2003689	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 22 (0,34 mm ²)	9,5	54,0	95,0
2003690	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 20 (0,53 mm ²)	8,0	43,0	72,0
2003691	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 20 (0,53 mm ²)	10,2	60,0	98,0



Türen

Elektronikschleppleitungen

04.10.05	KAWEFLEX® 6310 SK-PVC UL/CSA
04.10.10	KAWEFLEX® 6330 SK-PUR UL/CSA



für normale Anforderungen
hochflexibel - für Schleppanwendungen

for normal requirements
high flexible - for drag chain applications



Anwendung

als Elektronikschleppleitung zur Daten- und Signalübertragung für normale Anforderungen in Energieführungsnetzen und an beweglichen Antrieben.

Application

electronic drag chain cable for data and signal transmission for normal requirements in drag chains and moving drive systems.

Besonderheiten

- UL/CSA-Approval, DESINA-konform
- adhäsionsarm, silikonfrei
- flammwidrig gem. IEC 60332-1-2, FT1, VW1
- ölbeständig nach DIN EN 60811-404 (nur Mineralöl)
- weitgehend beständig gegen Fette, Kühlflüssigkeiten und Schmiermittel

Special Features

- UL/CSA approved, conform to DESINA
- low adhesion, silicone-free
- flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW1
- oilresistant acc. to DIN EN 60811-404 (only mineral oil)
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	feinstdrähtig gem. VDE 0295 Kl. 6 Sp. 4 bzw. IEC60228 cl. 6 pt. 4
Aderisolationwerkstoff	PELON@2
Aderkennung	farbig nach DIN 47100
Gesamtverseilung	Ader in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau RAL 7001
Nennspannung	nach VDE: 300/300 V; nach UL: 300 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 1.500 V
Leiterwiderstand	bei +20 °C nach DIN VDE 0295 Kl.6 bzw. IEC60228 cl.6
Isolationswiderstand	bei +20 °C $\geq 500 \text{ M}\Omega \times \text{km}$
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE
Kapazität	Ader/Ader: ca. 55 pF/m
Induktivität	ca. 0,6 mH/km
kleinster Biegeradius fest	5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	7,5 x d < 10m VW; 10 x d \geq 10m VW
Verfahrgeschwindigkeit	freitragend: max. 5 m/s, gleitend max. 2,5 m/s
Verfahrweg	max. 25 m
Beschleunigung	max. 10 m/s ²
Biegezyklen	bis zu 5 Mio.
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +80 °C
Brandverhalten	flammwidrig gem. IEC 60332-1-2, FT1, VW1
Ölbeständigkeit	nach DIN EN 60811-2-1 (nur Mineralöl)
Approval	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wires acc. to VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC60228 cl. 6 pt. 4
core insulation	PELON@2
core identification	coloured acc. to DIN 47100
overall stranding	cores stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	acc. to VDE: 300/300V; acc. to UL: 300 V
testing voltage	core/core: 1.500 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl.6 resp. IEC60228 cl.6
insulation resistance	at +20 °C $\geq 500 \text{ M}\Omega \times \text{km}$
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
capacity	core/core: approx. 55 pF/m
inductivity	approx. 0,6 mH/km
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 10m TL; 10 x d \geq 10m TL
speed	self-supporting: max. 5 m/s, gliding max. 2,5 m/s
traverse length	max. 25 m
acceleration	max. 10 m/s ²
bending cycles	up to 5 Mio
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +80 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW1
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
approvals	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

für normale Anforderungen
hochflexibel - für Schleppanwendungen

for normal requirements
high flexible - for drag chain applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
1504874	2 X 0,14 (AWG 26)	4,0	2,9	15,0
1504875	3 X 0,14 (AWG 26)	4,1	4,4	18,0
1504876	4 X 0,14 (AWG 26)	4,4	5,8	21,0
1504877	5 X 0,14 (AWG 26)	4,7	7,2	25,0
1504878	7 X 0,14 (AWG 26)	5,3	10,2	35,0
1504879	10 X 0,14 (AWG 26)	6,4	14,5	48,0
1504880	14 X 0,14 (AWG 26)	6,6	20,6	60,0
1504881	18 X 0,14 (AWG 26)	7,2	26,5	74,0
1504882	25 X 0,14 (AWG 26)	8,8	37,1	106,0
1504883	2 X 0,25 (AWG 24)	4,3	5,1	20,0
1504884	3 X 0,25 (AWG 24)	4,5	7,5	25,0
1504885	4 X 0,25 (AWG 24)	4,8	10,0	31,0
1504886	5 X 0,25 (AWG 24)	5,1	12,5	37,0
1504887	7 X 0,25 (AWG 24)	5,8	17,8	53,0
1504888	10 X 0,25 (AWG 24)	7,1	25,6	75,0
1504889	14 X 0,25 (AWG 24)	7,3	35,8	91,0
1504890	18 X 0,25 (AWG 24)	8,0	46,2	115,0
1504891	25 X 0,25 (AWG 24)	9,9	64,5	165,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
1504892	2 X 0,34 (AWG 22)	4,5	6,8	29,0
1504893	3 X 0,34 (AWG 22)	4,7	10,2	33,0
1504894	4 X 0,34 (AWG 22)	5,0	13,6	36,0
1504895	5 X 0,34 (AWG 22)	5,4	17,0	43,0
1504896	7 X 0,34 (AWG 22)	6,2	23,8	62,0
1504897	10 X 0,34 (AWG 22)	7,6	34,0	88,0
1504898	14 X 0,34 (AWG 22)	7,8	47,6	108,0
1504899	18 X 0,34 (AWG 22)	8,8	61,2	136,0
1504900	25 X 0,34 (AWG 22)	10,6	88,0	195,0

für hohe Anforderungen
hochflexibel - für Schleppanwendungen

for high requirements
high flexible - for drag chain applications



Anwendung

als Elektronikschleppleitung zur Daten- und Signalübertragung für hohe Anforderungen in Energieführungsnetzen und an beweglichen Antrieben.

Application

electronic drag chain cable for data and signal transmission for high requirements in drag chains and moving drive systems.

Besonderheiten

- UL/CSA-Approval, DESINA-konform
- adhäsionsarm, silikonfrei
- UV-beständig
- halogenfrei, flammwidrig gem. IEC 60332-1-2, FT1
- ölbeständig nach DIN EN 60811-404
- weitgehend beständig gegen Fette, Kühlfüssigkeiten und Schmiermittel

Special Features

- UL/CSA approved, conform to DESINA
- low adhesion, silicone-free
- UV-resistant
- halogen free, flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1
- oilresistant acc. to DIN EN 60811-404
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive")
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	feinstdrätig gem.VDE 0295 Kl. 6 Sp. 4 bzw. IEC60228 cl. 6 pt. 4
Aderisoliationswerkstoff	PELON@2
Aderkennung	farbig nach DIN 47100
Gesamtverseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PUR
Mantelfarbe	grau RAL 7001
Nennspannung	nach VDE: 300/300 V; nach UL: 300 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 1.500 V
Leiterwiderstand	bei +20 °C nach DIN VDE 0295 Kl.6 bzw. IEC 60228 cl.6
Isolationswiderstand	bei +20 °C $\geq 500 \text{ M}\Omega \times \text{km}$
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE
Kapazität	Ader/Ader: ca. 55 pF/m
Induktivität	ca. 0,6 mH/km
kleinster Biegeradius fest	5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	7,5 x d < 10 m VW; 10 x d $\geq 10 \text{ m VW}$
Verfahrgeschwindigkeit	freitragend: max. 10 m/s, gleitend: max. 5 m/s
Verfahrweg	max. 50 m
Beschleunigung	max. 20 m/s ²
Biegezyklen	bis zu 10 Mio.
Betriebstemp. fest min/max	-50 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-40 °C / +80 °C
Brandverhalten	flammwidrig gem. IEC 60332-1-2, FT1
Ölbeständigkeit	nach DIN EN 60811-404
Approval	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wires acc.to VDE 0295 cl. 6 pt. 4 resp. IEC60228 cl. 6 pt. 4
core insulation	PELON@2
core identification	coloured acc. to DIN 47100
overall stranding	cores stranded in layers
outer sheath	PUR
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	acc. to VDE: 300/300V; acc. to UL: 300 V
testing voltage	core/core: 1.500 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl.6 resp. IEC60228 cl.6
insulation resistance	at +20 °C $\geq 500 \text{ M}\Omega \times \text{km}$
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
capacity	core/core: approx. 55 pF/m
inductivity	approx. 0,6 mH/km
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved speed	7,5 x d < 10 m TL; 10 x d $\geq 10 \text{ m TL}$
traverse length	max. 50 m
acceleration	max. 20 m/s ²
bending cycles	up to 10 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, FT1
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-404
approvals	UL/CSA - cURus 300V, 80°C

für hohe Anforderungen
hochflexibel - für Schleppanwendungen

for high requirements
high flexible - for drag chain applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
1504901	2 X 0,14 (AWG 26)	4,0	2,9	17,0
1504902	3 X 0,14 (AWG 26)	4,1	4,4	19,0
1504903	4 X 0,14 (AWG 26)	4,4	5,8	23,0
1504904	5 X 0,14 (AWG 26)	4,7	7,2	26,0
1504905	7 X 0,14 (AWG 26)	5,3	10,2	33,0
1504906	10 X 0,14 (AWG 26)	6,4	14,5	46,0
1504907	14 X 0,14 (AWG 26)	6,6	20,6	58,0
1504908	18 X 0,14 (AWG 26)	7,2	26,5	70,0
1504909	25 X 0,14 (AWG 26)	8,8	37,1	91,0
1504910	2 X 0,25 (AWG 24)	4,3	5,1	22,0
1504911	3 X 0,25 (AWG 24)	4,5	7,5	27,0
1504912	4 X 0,25 (AWG 24)	4,8	10,0	33,0
1504913	5 X 0,25 (AWG 24)	5,1	12,5	39,0
1504914	7 X 0,25 (AWG 24)	5,8	17,8	55,0
1504915	10 X 0,25 (AWG 24)	7,1	25,6	77,0
1504916	14 X 0,25 (AWG 24)	7,3	35,8	93,0
1504917	18 X 0,25 (AWG 24)	8,0	46,2	117,0
1504918	25 X 0,25 (AWG 24)	9,9	64,5	149,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
1504919	2 X 0,34 (AWG 22)	4,5	6,8	31,0
1504920	3 X 0,34 (AWG 22)	4,7	10,2	35,0
1504921	4 X 0,34 (AWG 22)	5,0	13,6	38,0
1504922	5 X 0,34 (AWG 22)	5,4	17,0	45,0
1504923	7 X 0,34 (AWG 22)	6,2	23,8	64,0
1504924	10 X 0,34 (AWG 22)	7,6	34,0	90,0
1504925	14 X 0,34 (AWG 22)	7,8	47,6	111,0
1504926	18 X 0,34 (AWG 22)	8,8	61,2	140,0
1504927	25 X 0,34 (AWG 22)	10,6	85,0	200,0



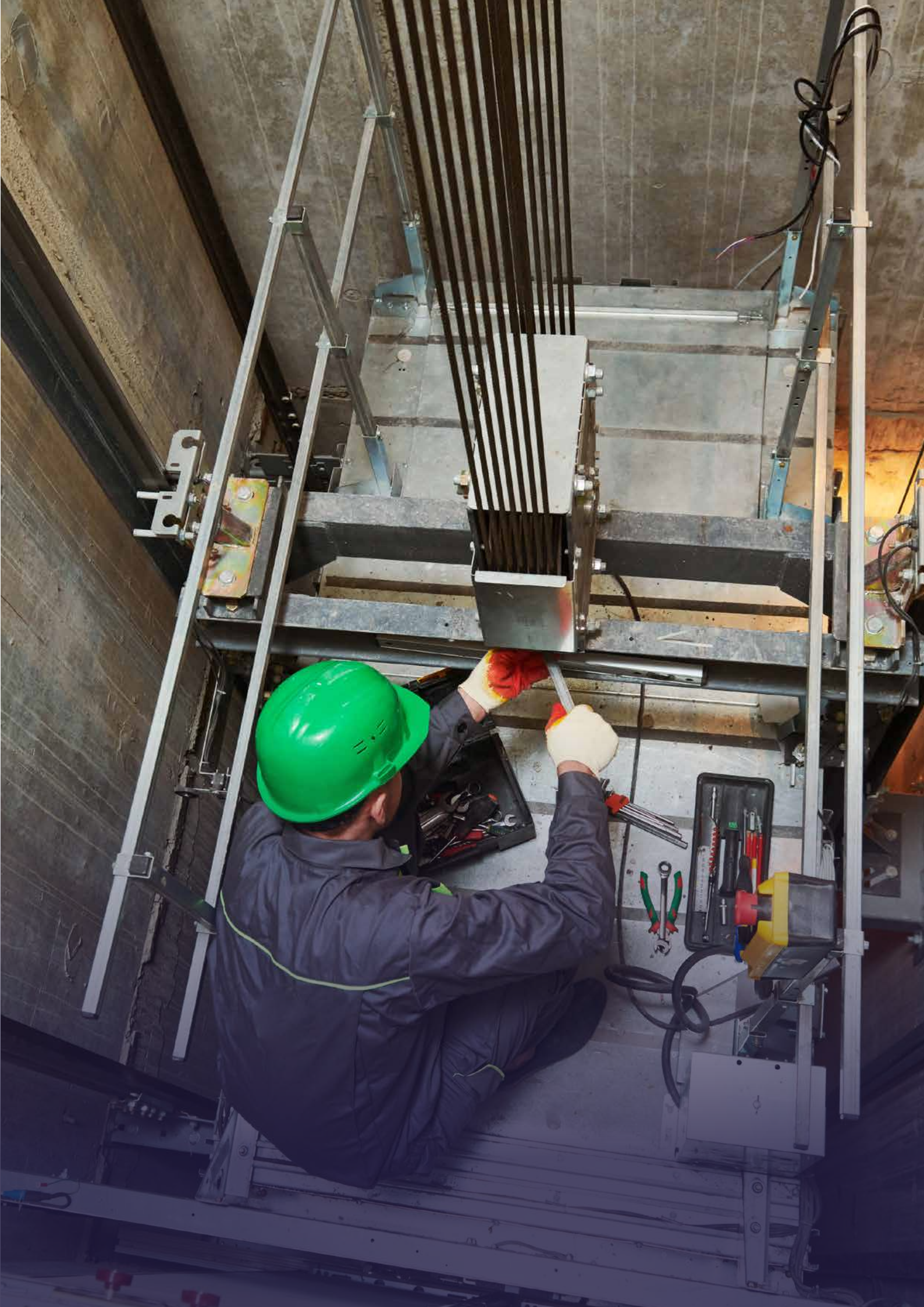
Bremse

Leitungen für Servomotoren

05.02.05.02 KAWEFLEX® 5268 SK-C-PVC SERVO 0,6/1kV

05.02.05.04 KAWEFLEX® 5288 SK-C-PUR UL/CSA SERVO 0,6/1kV





KAWEFLEX® 5268 C-PVC UL/CSA SERVO 0,6/1 kV kapazitätsarm

für leichte & mittlere Anforderungen
für feste Verlegung & flexiblen Einsatz
bedingt geeignet für Schleppanwendungen

for light & medium requirements
for fixed installation & flexible use
limited suitable for drag chain applications



Anwendung

als geschirmte, kapazitätsarme Motoranschlussleitung mit Steueradern für z.B. Thermofühler oder Bremse und zur EMV-gerechten Verkabelung zwischen Motor und Frequenzumrichter für normale elektrische und mechanische Anforderungen. Einsetzbar in trockenen und feuchten Räumen.

Besonderheiten

- DESINA-konform, UL/CSA-Approbation
- weitestgehend beständig gegen Fette, Kühlfüssigkeiten und Schmiermittel
- silikonfrei
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Kl. 5 bzw. IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	PELON®2
Aderkennung	Leistungsd.: SW mit WS Druck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L- u. GNGE; Steuerad.: einpaarig, SW u. WS; Dreier: SW mit WS Ziffern 1, 2, 3
Abschirmung	Steuerpaar bzw. Dreierelement mit verz. Cu-Schirm
Gesamtverseilung	Adern und Paar bzw. Dreier gemeinsam mit hochflexiblen Zwickelfüllern verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verz., opt. Bedeckung ca. 80 %
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	orange, RAL 2003
Nennspannung	Uo/U 600/1.000 V; UL & CSA: 1.000 V
Prüfspannung	4 kV
Leiterwiderstand	bei +20 °C n. DIN VDE 0295 Kl. 5/IEC 60228 cl. 5
Isolationswiderstand	bei 20° C ≥ 20 MOhm x km
kleinster Biegeradius fest	5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Verfahrgeschwindigkeit	freitragend: max. 30 m/min
Verfahrweg	max. 5 m
Beschleunigung	max. 2 m/s ²
Biegezyklen	> 100.000
Betriebstemp. fest min/max	-30°C / +80°C
Betriebstemp. bew. min/max	-5°C / +80°C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1; UL: VW1; CSA: FT1
Ölbeständigkeit	gem. ISO 6722, EN 60811-404 (nur Mineralöl)
Approbation	UL/CSA - cURus 1.000 V, 80 °C

Application

shielded, low capacity power cable with control cores for temperature sensors or brake for EMC-compatible connecting between drives and frequency converter for normal electrical and mechanical requirements. Suitable for dry and humid rooms.

Special Features

- conform to DESINA, UL/CSA approved
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- silicone-free
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- optimal cost-value ratio

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	PELON®2
core identification	supply cores: BK w. WH print U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L- & GNGE; control cores: 1 pair, BK & WH; triple: BK with WH numerals 1, 2, 3
shield	control pair resp. triple bundle with tinned copper shield
overall stranding	cores and pair resp. triple element stranded together with high flexible fillers
shield	copper braid tinned, opt. coverage appr. 80 %
outer sheath	PVC
sheath colour	orange, RAL 2003
rated voltage	Uo/U 600/1.000 V; UL & CSA: 1.000 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 5/IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	at 20° C ≥ 20 MOhm x km
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	15 x d
speed	self-supporting: max. 30 m/min
traverse length	max. 5 m
acceleration	max. 2 m/s ²
bending cycles	> 100.000
operat. temp. fixed min/max	-30°C / +80°C
operat. temp. moved min/max	-5°C / +80°C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1; UL: VW1; CSA: FT1
resistant to oil	acc. to ISO 6722, EN 60811-404 (only mineral oil)
approvals	UL/CSA - cURus 1.000 V, 80 °C

für leichte & mittlere Anforderungen
für feste Verlegung & flexiblen Einsatz
bedingt geeignet für Schleppanwendungen

for light & medium requirements
for fixed installation & flexible use
limited suitable for drag chain applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

nach / acc. to Standard Siemens MC 500: V, U, W, GNGE

nach / acc. Standard SEW: U, V, W, 1, 2, 3, GNGE

1504496	4 G 1,5	8,4	77,0	143,0
1504497	4 G 2,5	9,8	120,0	213,0

1504652	4 G 1,5 + (3 X 1)	11,4	135,0	225,0
1504653	4 G 2,5 + (3 X 1)	13,4	178,0	282,0
1504654	4 G 4 + (3 X 1)	14,8	254,0	378,0

nach / acc. to Standard Siemens MC 500: U, V, W, GNGE

1504498	4 G 4	11,9	182,0	287,0
1504512	4 G 6	14,7	285,0	424,0
1504513	4 G 10	17,5	449,0	631,0
1505407	4 G 16	21,6	724,0	927,0
1505408	4 G 25	25,4	1.092,0	1.329,0
1505409	4 G 35	29,5	1.497,0	1.831,0
1505410	4 G 50	33,4	2.099,0	2.488,0

1504655	4 G 6 + (3 X 1,5)	17,4	379,0	528,0
1504656	4 G 10 + (3 X 1,5)	20,3	565,0	758,0
1505415	4 G 16 + (3 X 1,5)	23,7	794,0	1.059,0

nach / acc. to Standard Siemens MC 500: V, U, W, SW-WS, GNGE

1504499	4 G 1,5 + (2 X 1,5)	11,0	126,5	210,0
1504500	4 G 2,5 + (2 X 1,5)	12,4	171,4	298,0

nach / acc. to Standard Lenze: WWW, VV, U, SW-WS, GNGE

1505416	4 G 1 + (2 X 0,5)	9,4	82,0	140,0
1505417	4 G 1,5 + (2 X 0,5)	10,4	103,0	153,0
1505418	4 G 2,5 + (2 X 0,5)	11,4	142,0	219,0

nach / acc. to Standard Siemens MC 500: U, V, W, SW-WS, GNGE

1504501	4 G 4 + (2 X 1,5)	13,9	249,5	398,0
1504514	4 G 6 + (2 X 1,5)	16,1	337,2	517,0
1504515	4 G 10 + (2 X 1,5)	19,3	525,3	720,0
1505411	4 G 16 + (2 X 1,5)	22,5	772,0	1.018,2
1505412	4 G 25 + (2 X 1,5)	26,5	1.137,0	1.446,0
1505413	4 G 35 + (2 X 1,5)	31,0	1.546,0	1.949,0
1505414	4 G 50 + (2 X 1,5)	34,0	2.143,0	2.622,0

nach / acc. Diverse: WWW, VV, U, SW-WS, GNGE

1505462	4 G 1,5 + (2 X 1)	11,3	128,0	158,0
1505463	4 G 2,5 + (2 X 1)	12,3	171,0	209,0

nach / acc. Standard Bosch Rexroth: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8

1505425	4 G 1 + 2 X (2 X 0,75)	12,0	124,0	216,0
1505423	4 G 1,5 + 2 X (2 X 0,75)	13,0	143,0	245,0

nach / acc. Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8

1505433	4 G 0,75 + 2 X (2 X 0,34)	10,3	82,0	145,0
---------	---------------------------	------	------	-------

1505424	4 G 2,5 + 2 X (2 X 1)	14,0	211,0	334,0
---------	-----------------------	------	-------	-------

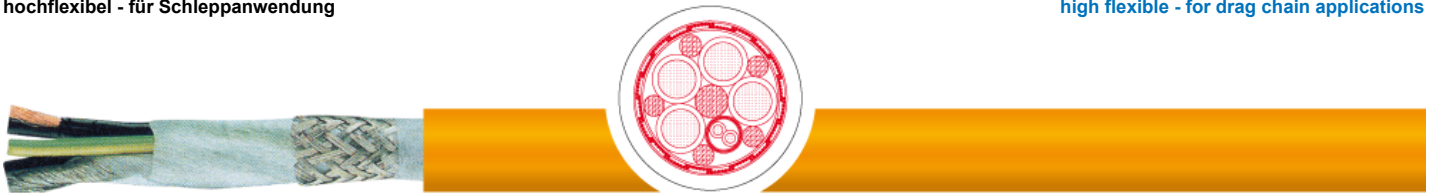
1505432	4 G 2,5 + 2 X (2 X 0,75)	13,8	201,0	311,0
---------	--------------------------	------	-------	-------

1505426	4 G 4 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	16,3	294,0	438,0
1505427	4 G 6 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	19,2	405,0	604,0
1505428	4 G 10 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	22,0	570,0	796,0

1505434	4 G 4 + 2 X (2 X 1)	16,1	275,0	416,0
1505435	4 G 6 + 2 X (2 X 1)	19,0	359,0	577,0
1505436	4 G 10 + 2 X (2 X 1)	21,6	571,0	812,0
1505437	4 G 16 + 2 X (2 X 1)	25,0	794,0	1.088,0
1505430	4 G 25 + 2 X (2 X 1)	27,6	1.210,0	1.460,0
1505431	4 G 35 + 2 X (2 X 1)	30,4	1.624,0	1.882,0

für hohe Anforderungen
hochflexibel - für Schleppanwendung

for high requirements
high flexible - for drag chain applications



Anwendung

als geschirmte, kapazitätsarme Motoranschlussleitung, auch mit 2, 3 bzw. 4 Steueradern für z.B. Thermofühler oder Bremse zur EMV-gerechten Verkabelung zwischen Motor und Frequenzrichter für hohe elektrische und mechanische Anforderungen in Energieführungsnetzen, an beweglichen Antrieben, in der Robotertechnik, in Fertigungsanlagen sowie in trockenen und feuchten Räumen.

Application

shielded, low capacity power cable, also with 2, 3 resp. 4 control cores for temperature sensors or brake for EMC-compatible connecting between drives and frequency converter for high requirements in drag chain applications, moving drive systems, in the field of robotic technology, in manufacturing plants as well as in dry and humid rooms.

Besonderheiten

- adhäsionsarm und abriebfest
- flammwidrig nach IEC 60332-1-2
- halogen- und FCKW-frei gemäß DIN VDE 0472-815, IEC 60754-1
- ölbeständig nach DIN EN 60811-404, VDE 0473-811-404 und EN 50363-10-2
- weitestgehend beständig gegen Fette, Kühlfüssigkeiten und Schmiermittel
- DESINA-konform, UL/CSA-Approbation
- UV-beständig, silikonfrei

Special Features

- low adhesion and low abrasion
- flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
- halogen- and CFC-free acc. to DIN VDE 0472-815, IEC 60754-1
- resistant to oil acc. to DIN EN 60811-404, VDE 0473-811-404 and EN 50363-10-2
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- UV-resistant, silicone-free
- conform to DESINA, UL/CSA approved

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- sehr lange Lebensdauer, ein optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis
- platz- und gewichtssparend
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- very long lifetime, optimal cost-value ratio
- platz- und gewichtssparend
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket co-

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Kl. 6 bzw. IEC 60228 cl. 6
Aderisolationswerkstoff	PELON®2
Aderkennung	Leistungsadern: SW mit WS Druck U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L- und GNGE; Steueradern: einpaarig, SW und WS; zweipaarig: SW mit WS Ziffern 5, 6, 7, 8; Dreier: SW mit ws Ziffern 1, 2, 3
Abschirmung	Steuerpaare bzw. Dreier mit verz. Cu-Schirm
Gesamtverseilung	Adern und Paare bzw. Dreier gemeinsam mit hochflexiblen Zwickelfüllern verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verz., opt. Bedeckung ca. 85 %
Außenmantelwerkstoff	PUR, halogenfrei, flammwidrig
Mantelfarbe	orange, RAL 2003
Nennspannung	Uo/U 600/1.000 V; UL & CSA: 1.000 V
Prüfspannung	4 kV
Leiterwiderstand	bei +20 °C n. DIN VDE 0295 Kl. 6/IEC 60228 cl. 6
Isolationswiderstand	bei +20 °C ≥ 20 MΩ x km
kleinster Biegeradius fest	4 x d - nach Installation
kleinster Biegeradius bewegt	7,5 x d (≤ 16 mm²) / 10 x d (≥ 25 mm²)
Verfahrgeschwindigkeit	max. 300 m/min
Verfahrweg	horiz.: ≤ 16mm² max. 50 m / ≥ 25mm² max. 20 m; vertikal: max. 5 m
Beschleunigung	max. 50 m/s²
Biegezyklen	bis zu 10 Mio.
Torsionswinkel	30°/m
Betriebstemp. fest min/max	-50 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-40 °C / +80 °C
Approbation	UL/CSA - cURus 1.000 V, 80 °C

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 cl. 6 resp. IEC 60228 cl. 6
core insulation	PELON®2
core identification	supply cores: BK with WH print U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L- and GNYE; control cores: 1-pair, BK and WH; 2-pair: BK with WH print 5, 6, 7, 8; triple: bk with wh numerals 1, 2, 3
shield	control pairs resp. triple with tinned copper shield
overall stranding	all cores and elements stranded together with high flexible fillers
shield	copper braid tinned, opt. coverage appr. 85 %
outer sheath	PUR, halogen-free, flame retardant
sheath colour	orange, RAL 2003
rated voltage	Uo/U 600/1.000 V; UL & CSA: 1.000 V
testing voltage	4 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 cl. 6/IEC 60228 cl. 6
insulation resistance	at +20 °C ≥ 20 MΩ x km
min. bending radius fixed	4 x d - after installation
min. bending radius moved	7,5 x d (≤ 16 mm²) / 10 x d (≥ 25 mm²)
speed	max. 300 m/min
traverse length	horiz.: ≤ 16mm² max. 50 m / ≥ 25mm² max. 20 m; vertical: max. 5 m
acceleration	max. 50 m/s²
bending cycles	up to 10 Mio.
torsion angle	30°/m
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +80 °C
approvals	UL/CSA - cURus 1.000 V, 80 °C

für hohe Anforderungen
hochflexibel - für Schleppanwendung

for high requirements
high flexible - for drag chain applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
nach / acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: V, U, W, GNGE				
1504266	4 G 1,5	9,2	90,0	163,0
1504267	4 G 2,5	10,6	135,0	233,0
nach / acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, GNGE				
1504268	4 G 4	11,9	205,0	314,0
1504269	4 G 6	14,7	296,0	437,0
1504270	4G 10	17,6	488,0	654,0
1504271	4 G 16	21,6	769,0	1.016,0
1504272	4 G 25	25,3	1.098,0	1.440,0
1504273	4 G 35	28,7	1.525,0	1.991,0
1504274	4 G 50	33,4	2.131,0	2.604,0
nach / acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: V, U, W, SW-WS, GNGE				
1504275	4 G 1,5 + (2 X 1,5)	11,7	163,5	251,0
1504276	4 G 2,5 + (2 X 1,5)	13,4	196,0	316,0
nach / acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, SW-WS, GNGE				
1504277	4 G 4 + (2 X 1,5)	14,9	260,5	408,0
1504278	4 G 6 + (2 X 1,5)	16,8	365,0	535,0
1504279	4 G 10 + (2 X 1,5)	19,9	560,0	755,0
1504280	4 G 16 + (2 X 1,5)	22,7	816,0	1.090,0
1504281	4 G 25 + (2 X 1,5)	26,3	1.172,0	1.570,0
1504282	4 G 35 + (2 X 1,5)	31,2	1.595,0	2.073,0
1504283	4 G 50 + (2 X 1,5)	34,7	2.214,0	2.800,0
nach / acc. Standard Bosch Rexroth: U, V, W, SW-WS, GNGE				
1505385	4 G 0,75 + (2 X 0,5)	9,4	99,0	165,0
nach / acc. Standard Bosch Rexroth: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8				
1504293	4 G 1 + 2 X (2 X 0,75)	12,0	130,0	203,0
1504284	4 G 1,5 + 2 X (2 X 0,75)	13,0	151,0	228,0
1504285	4 G 2,5 + 2 X (2 X 1)	14,8	213,9	343,0
1504286	4 G 4 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	16,3	336,0	449,0
1504287	4 G 6 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	18,6	438,0	572,0
1504288	4 G 10 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	22,0	602,0	881,0
1505386	4 G 16 + 2 X (2 X 1,5)	25,9	838,0	1.169,0
1504290	4 G 25 + 2 X (2 X 1,5)	28,9	1.217,0	1.513,0
1504291	4 G 35 + 2 X (2 X 1,5)	31,4	1.640,0	1.969,0
1504292	4 G 50 + 2 X (2 X 2,5)	37,0	2.273,0	2.875,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
nach / acc. Standard SEW: U, V, W, 1, 2, 3, GNGE				
1504711	4 G 1,5 + (3 X 1)	11,6	163,5	213,0
1504712	4 G 2,5 + (3 X 1)	13,4	196,0	284,0
1504713	4 G 4 + (3 X 1)	14,8	260,5	366,0
1504714	4 G 6 + (3 X 1,5)	17,4	367,0	492,0
1504715	4 G 10 + (3 X 1,5)	20,3	563,0	717,0
1504716	4 G 16 + (3 X 1,5)	23,7	821,0	1.052,0
nach / acc. Standard Lenze: WWW, VV, U, SW-WS, GNGE				
1505387	4 G 1 + (2 X 0,5)	9,8	81,0	134,0
1505388	4 G 1,5 + (2 X 0,5)	11,6	114,0	180,0
1505389	4 G 2,5 + (2 X 0,5)	11,8	145,0	229,0
1505390	4 G 4 + (2 X 1)	14,3	244,0	361,0
1505391	4 G 6 + (2 X 1)	16,6	325,0	451,0
1505392	4 G 10 + (2 X 1)	19,7	517,0	670,0
1505393	4 G 16 + (2 X 1)	22,5	760,0	978,0
nach / acc. Diverse: WWW, VV, U, SW-WS, GNGE				
1505395	4 G 1,5 + (2 X 1)	11,5	117,0	200,0
nach / acc. Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8				
1505394	4 G 0,75 + 2 X (2 X 0,34)	9,7	79,0	132,0
1505396	4 G 1,5 + 2 X (2 X 0,5)	12,0	123,0	211,0
1505397	4 G 1,5 + 2 X (2 X 1)	13,0	149,0	249,0
1505398	4 G 2,5 + 2 X (2 X 0,75)	14,6	199,0	340,0
1505399	4 G 2,5 + 2 X (2 X 1,5)	15,6	243,0	377,0
1505400	4 G 4 + 2 X (2 X 1)	16,1	273,0	423,0
1505401	4 G 4 + 2 X (2 X 1,5)	16,7	312,0	450,0
1505402	4 G 6 + 2 X (2 X 1)	18,4	384,0	535,0
1505403	4 G 6 + 2 X (2 X 1,5)	19,4	424,0	57,8
1505404	4 G 10 + 2 X (2 X 1)	21,8	549,0	746,0
1505405	4 G 10 + 2 X (2 X 1,5)	22,5	589,0	810,0
1505406	4 G 16 + 2 X (2 X 1)	25,3	801,0	1.107,0
1504289	4 G 16 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	25,5	834,0	1.155,0



Infotainment

Schalt- und Installationskabel

02.06.01 JE-Y(ST)Y Bd & JE-Y(ST)Y Bd EB

Fernmeldeinnenkabel & Brandmeldekabel

02.09.02 J-Y(St)Y Lg

02.09.04 J-H(ST)H Bd

BUS | FELDBUS Leitungen

03.10.01.01 PROFIBUS DP / FMS / FIP 150 Ohm

03.10.02.01 MULTIBUS & INTERBUS 100 - 120 Ohm

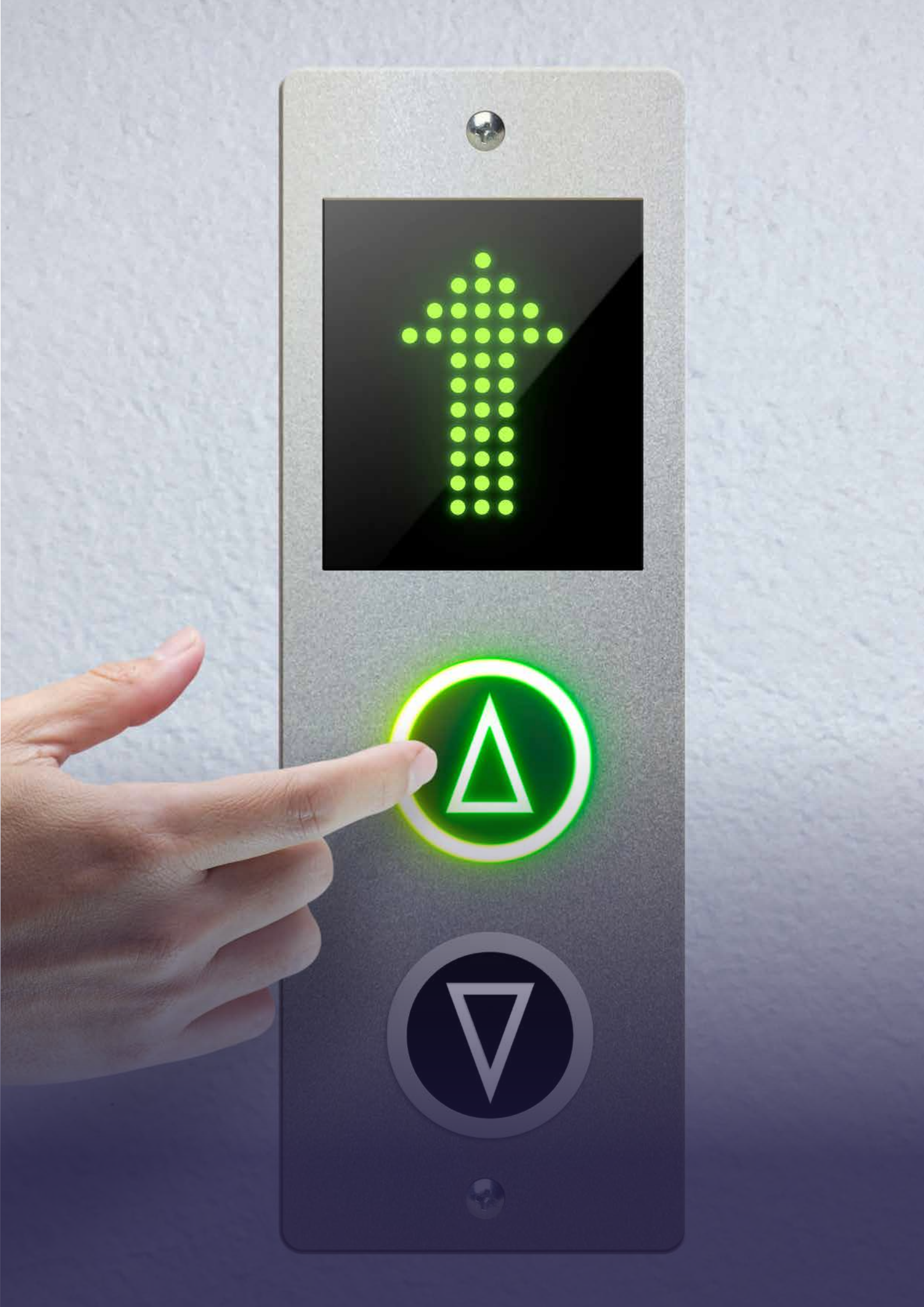
03.10.02.02 MULTIBUS & INTERBUS 100 - 120 Ohm - HF

03.10.03.01 CAN BUS - ControllerAreaNetwork 120 Ohm

03.10.03.02 CAN BUS - ControllerAreaNetwork 120 Ohm - HF

LAN | ETHERNET

03.15.02.03 LAN Cat.7 - 600, Cat.7A - 1000 & Cat.7e -1200..1500





Anwendung

als Installationskabel, Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung in Fernmelde- und Informationsanlagen sowie in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, auf und unter Putz, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht im Erdreich.

Application

installation cable, data transmission cable, control and connecting cable in telecommunication and IT-systems as well as in measurement and control technology for lossless data and signal transmission. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

Besonderheiten

- Gesamtschirm aus kunststoffkaschierter Aluminiumfolie
- Paare bündelverseilt (Bd)
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- alternativ lieferbar:

JE-Y(St)Y Bd EB mit blauem Außenmantel für eigensichere Anlagen oder halogenfrei
JE-H(St)H mit oder ohne Funktionserhalt

Special Features

- shielded by plastic-clad aluminium foil
- stranded to bundles (Bd)
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- also available:

JE-Y(St)Y Bd EB with blue outer sheath for intrinsically safe systems or halogen-free
JE-H(St)H with or without functionality in fire

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2006/95/EG Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Installationskabel sind für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung nicht geeignet
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE
- installation cables are not designed for high voltage purposes and are not suitable for laying underground
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Leiter blank
Leiterklasse	Leiter-Ø 0,8 mm (0,5 mm ²)
Aderisoliationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach VDE 0815 verschiedenfarbig
Verseilung	Paare in Bündelverseilung
Gesamtschirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit 0,8 mm Beidraht
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau, RAL 7032
Nennspannung	225 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 500 V; Ader/Schirm: 2 kV
Leiterwiderstand	Leiterschleife: max. 73,2 Ω / km
Isolationswiderstand	min 100 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 100 nF/km
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +50 °C
Brandverhalten	nach VDE 0472-804-B und IEC 60332-1
Standard	nach DIN VDE 0815

Structure & Specifications

conductor material	copper conductor blank
conductor class	conductor-Ø: 0,8 mm (0,5 mm ²)
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0815 different colours
stranding	pairs stranded to bundles
shield	plastic-clad aluminium foil with drain wire 0,8 mm
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	225 V
testing voltage	core/core: 500 V; core/shield: 2 kV
conductor resistance	loop: max. 73,2 Ω / km
insulation resistance	min 100 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 100 nF/km
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 °C
burning behavior	acc. to VDE 0472-804-B and IEC 60332-1
standard	acc. to DIN VDE 0815

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm dimension n x 2 x mm	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm dimension n x 2 x mm	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

JE-Y(ST)Y BD

2000170	2 X 2 X 0,8	6,0	25,0	60,0
2000175	4 X 2 X 0,8	8,5	45,0	96,0
2000176	8 X 2 X 0,8	11,0	85,0	158,0
2000167	12 X 2 X 0,8	13,0	126,0	225,0
2000168	16 X 2 X 0,8	14,5	166,0	290,0
2000169	20 X 2 X 0,8	16,0	206,0	350,0
2000173	40 X 2 X 0,8	22,0	407,0	660,0

JE-Y(ST)Y BD EB

2000171	2 X 2 X 0,8	6,0	25,0	60,0
2000601	4 X 2 X 0,8	8,5	45,0	96,0
2000347	8 X 2 X 0,8	11,0	85,0	158,0
2001141	12 X 2 X 0,8	13,0	126,0	225,0
2000509	16 X 2 X 0,8	14,5	166,0	290,0
2002271	20 X 2 X 0,8	16,0	206,0	350,0
2002744	40 X 2 X 0,8	22,0	407,0	660,0



Anwendung

als Installationskabel mit elektrostatischer Abschirmung für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen zur störfreien Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, auf und unter Putz sowie im Freien aber nicht im Erdreich.

Application

installation cable with electrostatic shield for telecommunication and IT-systems for loss-less transmission of datas and signals. Suitable for fixed laying in dry and humid rooms, on-wall and in-wall, outdoor use, no laying underground.

Besonderheiten

- Gesamtschirm aus kunststoffkaschierter Aluminiumfolie
- Paare lagenverseilt (Lg)
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- Sonderausführbar: JYY Bd. oder J-Y(St)Y Lg BMK n x 2 x 0,8 mm als Brandmeldekabel mit rotem Außenmantel

Special Features

- shielded by plastic-clad aluminium foil
- pairs stranded in layers (Lg)
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- also available: JYY Bd. or J-Y(St)Y Lg BMK n x 2 x 0,8 mm as fire alarm cable with red outer sheath

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2006/95/EG Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Installationskabel sind für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung nicht geeignet
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE.
- installation cables are not designed for high voltage purposes and are not suitable for laying underground
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Leiter blank
Leiterklasse	Leiter-Ø 0,6 mm (0,28 mm ²), Leiter-Ø 0,8 mm (0,50 mm ²)
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN VDE 0815 verschiedenfarbig
Verseilung	Paare in Lagen verseilt (2-paariges Kabel auch als Sternvierer möglich)
Gesamtschirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit darunterliegendem Beidraht
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau, RAL 7032 (BMK-Ausführung: rot)
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	800 V
Leiterwiderstand	Leiterschleife: 0,6 max. 130 Ω / km; 0,8 max. 73,2 Ω / km
Isolationswiderstand	min. 100 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 100 nF/km
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +50 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	nach DIN VDE 0815

Structure & Specifications

conductor material	copper conductor blank
conductor class	conductor-Ø 0,6 mm (0,28 mm ²), conductor-Ø 0,8 mm (0,50 mm ²)
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0815 different colours
stranding	pairs stranded in layers (2-pair-cable also possible as star quad)
shield	plastic-clad aluminium foil with subjacent drain wire
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032 (fire alarm cable: red)
rated voltage	300 V
testing voltage	800 V
conductor resistance	loop: 0,6 max. 130 Ω / km; 0,8 max. 73,2 Ω / km
insulation resistance	min. 100 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 100 nF/km
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +50 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	acc. to DIN VDE 0815

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm dimension n x 2 x mm	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm dimension n x 2 x mm	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

J-Y(ST)Y LG

2000181	1 X 2 X 0,6	5,0	6,9	30,0
2000186	2 X 2 X 0,6	5,5	13,0	40,0
2000190	3 X 2 X 0,6	6,3	18,0	50,0
2000194	4 X 2 X 0,6	6,8	24,0	60,0
2000198	5 X 2 X 0,6	7,2	30,0	70,0
2000199	6 X 2 X 0,6	7,5	35,0	80,0
2000202	8 X 2 X 0,6	8,0	46,0	90,0
2000178	10 X 2 X 0,6	9,0	58,0	110,0
2000923	12 X 2 X 0,6	9,5	71,0	130,0
2002960	14 X 2 X 0,6	10,0	82,0	145,0
2000504	16 X 2 X 0,6	10,5	93,0	160,0
2000183	20 X 2 X 0,6	11,0	116,0	190,0
2002961	24 X 2 X 0,6	11,5	139,0	220,0
2000189	30 X 2 X 0,6	13,0	172,0	280,0
2000192	40 X 2 X 0,6	15,0	229,0	350,0
2000197	50 X 2 X 0,6	17,0	286,0	430,0
2002269	60 X 2 X 0,6	18,0	342,0	500,0
2002962	80 X 2 X 0,6	20,5	455,0	640,0
2000177	100 X 2 X 0,6	23,0	568,0	850,0
2000503	1 X 2 X 0,8	6,0	11,0	40,0
2000187	2 X 2 X 0,8	7,0	21,0	60,0
2000191	3 X 2 X 0,8	8,5	31,0	80,0
2000195	4 X 2 X 0,8	9,0	41,0	100,0
2000563	5 X 2 X 0,8	9,5	52,0	120,0
2000200	6 X 2 X 0,8	10,5	62,0	140,0
2000203	8 X 2 X 0,8	11,5	82,0	170,0
2000179	10 X 2 X 0,8	13,0	102,0	220,0
2000335	12 X 2 X 0,8	14,0	123,0	250,0
2002966	14 X 2 X 0,8	14,6	144,0	280,0
2001111	16 X 2 X 0,8	15,5	164,0	320,0
2000184	20 X 2 X 0,8	16,5	204,0	380,0
2000921	24 X 2 X 0,8	19,0	244,0	460,0
2000358	30 X 2 X 0,8	20,0	304,0	560,0
2001173	40 X 2 X 0,8	22,5	405,0	710,0
2000332	50 X 2 X 0,8	25,5	506,0	900,0
2002970	60 X 2 X 0,8	28,0	606,0	1.050,0
2002971	80 X 2 X 0,8	31,0	807,0	1.400,0
2002375	100 X 2 X 0,8	32,0	1.008,0	1.750,0

J-Y(ST)Y LG BMK

2000182	1 X 2 X 0,8	6,0	11,0	40,0
2000188	2 X 2 X 0,8	7,0	21,0	60,0
2000888	3 X 2 X 0,8	8,5	31,0	80,0
2000196	4 X 2 X 0,8	9,0	41,0	100,0
2002581	5 X 2 X 0,8	9,5	52,0	120,0
2000201	6 X 2 X 0,8	10,5	62,0	140,0
2002963	8 X 2 X 0,8	11,5	82,0	170,0
2000180	10 X 2 X 0,8	13,0	102,0	220,0
2002964	12 X 2 X 0,8	14,0	123,0	123,0
2002965	14 X 2 X 0,8	14,6	144,0	280,0
2002967	16 X 2 X 0,8	15,6	164,0	320,0
2000185	20 X 2 X 0,8	16,5	204,0	380,0
2002968	24 X 2 X 0,8	19,0	244,0	460,0
2001226	30 X 2 X 0,8	20,0	304,0	560,0
2000193	40 X 2 X 0,8	22,5	405,0	710,0
2001164	50 X 2 X 0,8	25,5	506,0	900,0
2002969	60 X 2 X 0,8	28,0	606,0	1.050,0
2002972	80 X 2 X 0,8	31,0	807,0	1.400,0
2002973	100 X 2 X 0,8	32,0	1.008,0	1.750,0



Anwendung

als halogenfreies Installationskabel mit elektrostatischer Abschirmung, in allen brandgefährdeten Zonen und Einrichtungen mit hohen Personen- und Sachwertkonzentrationen, für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen zur störfreien Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, auf und unter Putz sowie im Freien aber nicht im Erdreich.

Application

installation cable with electrostatic shield in fire vulnerable areas with high concentration of people and property value. For telecommunication and IT-systems for lossless data and signal transmission. Suitable for fixed laying in dry and humid rooms, on-wall and in-wall, outdoor use, no laying underground.

Besonderheiten

- Gesamtschirm aus kunststoffkaschierter Aluminiumfolie
 - Paare bündelverseilt (Bd)
 - LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
 - alternativ lieferbar:
- J-H(St)H Bd BMK n x 2 x 0,8 mm als Brandmeldekabel mit rotem Außenmantel

Special Features

- shielded by plastic-clad aluminium foil
 - pairs stranded in bundles (Bd)
 - free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
 - also available:
- J-H(St)H Bd BMK n x 2 x 0,8 mm as fire alarm cable with red outer sheath

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2006/95/EG Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Installationskabel sind für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung nicht geeignet
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE
- installation cables are not designed for high voltage purposes and are not suitable for laying underground
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Leiter blank
Leiterklasse	Leiter-Ø 0,6 mm (0,28 mm ²), Leiter-Ø 0,8 mm (0,50 mm ²)
Aderisolationwerkstoff	halogenfreie Polymermischung
Aderkennung	nach DIN VDE 0815 verschiedenfarbig
Vorseilung	Stern-Vierer in Bündelverseilung
Gesamtschirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Kupferbeidraht
Außenmantelwerkstoff	halogenfreie flammwidrige Polymermischung
Mantelfarbe	grau (BMK-Ausführung: rot)
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	800 V
Leiterwiderstand	Leiterschleife: m0,6 max. 130 Ω / km ; 0,8 max 73,2 Ω / km
Isolationswiderstand	min. 100 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 120 nF/km
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +50 °C
Halogenfreiheit	halogenfrei
Brandverhalten	flammwidrig nach DIN EN 50266-2-4, VDE 0472 und IEC 60332-3 CAT C Rauchgasdichte geringe Rauchentwicklung; Korrosität nach VDE 0472 Teil 813 und IEC 60754-1
Standard	nach DIN VDE 0815

Structure & Specifications

conductor material	copper conductor blank
conductor class	conductor-Ø 0,6 mm (0,28 mm ²), conductor-Ø 0,8 mm (0,50 mm ²)
core insulation	halogen-free polymer compound
core identification	acc. to DIN VDE 0815 different colours
stranding	cores stranded to star-quads
shield	plastic-clad aluminium foil with drain wire
outer sheath	halogen-free flame-retardant polymer compound
sheath colour	grey (fire alarm cable: red)
rated voltage	300 V
testing voltage	800 V
conductor resistance	loop: 0,6 max. 130 Ω / km ; 0,8 max 73,2 Ω / km
insulation resistance	min. 100 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 120 nF/km
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +50 °C
halogen free	halogen-free
burning behavior	flame-retardant acc. to DIN EN 50266-2-4, VDE 0472 and IEC 60332-3 CAT C smoke tightness low smoke emission; corrosibility acc. to VDE 0472 part 813 and IEC 60754-1
standard	acc. to DIN VDE 0815

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm dimension n x 2 x mm	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm dimension n x 2 x mm	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

J-H(ST)H BD

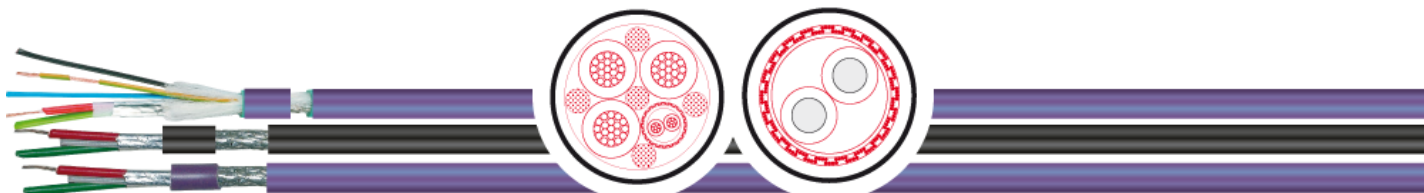
0500422	2 X 2 X 0,6	6,0	14,0	41,0
0503035	4 X 2 X 0,6	8,0	25,0	79,0
0500572	6 X 2 X 0,6	9,0	37,0	87,0
0503142	10 X 2 X 0,6	10,0	59,0	130,0
0500420	20 X 2 X 0,6	16,0	116,0	296,0
0503306	30 X 2 X 0,6	17,0	172,0	341,0
0506957	40 X 2 X 0,6	19,0	229,0	451,0
0503307	50 X 2 X 0,6	21,0	286,0	559,0
0506958	60 X 2 X 0,6	23,0	342,0	645,0
0506959	80 X 2 X 0,6	27,0	455,0	858,0
0506960	100 X 2 X 0,6	28,0	568,0	1.036,0
0500423	2 X 2 X 0,8	7,0	25,0	60,0
0503092	4 X 2 X 0,8	10,0	45,0	121,0
0503093	6 X 2 X 0,8	11,0	65,0	135,0
0503268	10 X 2 X 0,8	13,0	106,0	222,0
0500421	20 X 2 X 0,8	21,0	206,0	497,0
0506964	30 X 2 X 0,8	22,0	307,0	585,0
0506779	40 X 2 X 0,8	25,0	407,0	771,0
0506591	50 X 2 X 0,8	27,0	508,0	955,0
0506968	60 X 2 X 0,8	30,0	608,0	1.128,0
0506969	80 X 2 X 0,8	34,0	809,0	1.454,0
0506780	100 X 2 X 0,8	38,0	1.010,0	1.817,0

J-H(ST)H BD BMK

0500424	2 X 2 X 0,8	7,0	25,0	60,0
0506500	4 X 2 X 0,8	10,0	45,0	121,0
0506961	6 X 2 X 0,8	11,0	65,0	135,0
0506594	10 X 2 X 0,8	13,0	106,0	222,0
0506962	20 X 2 X 0,8	21,0	206,0	497,0
0506963	30 X 2 X 0,8	22,0	307,0	585,0
0506965	40 X 2 X 0,8	25,0	407,0	771,0
0506966	50 X 2 X 0,8	27,0	508,0	955,0
0506967	60 X 2 X 0,8	30,0	608,0	1.128,0
0506970	80 X 2 X 0,8	34,0	809,0	1.454,0
0506971	100 X 2 X 0,8	38,0	1.010,0	1.817,0

für feste Verlegung & bedingt flexible Anwendungen

for fixed installation & limited flexible applications



Anwendung

als Feldbusleitungen für PROFIBUS (Process Field BUS) Systeme, für feste Verlegung & bedingt flexible Anwendungen.

Die Leitungen sind sowohl für PROFIBUS DP (Dezentrale Peripherie), PROFIBUS FMS (Fieldbus Message Specification) als auch FIP (Factory Instrumentation Protocol) geeignet.

Standard gem. Profibus-Spez.: EN61158 & EN61784 (DIN19245 T3 & EN50170)

Application

as fieldbus cable for PROFIBUS (Process Field BUS) systems, for fixed installation & limited flexible applications.

These cables are suitable for PROFIBUS DP (Decentralized Peripherals) and PROFIBUS FMS (Fieldbus Message Specification) and also for FIP (Factory Instrumentation Protocol) applications.

Standard acc. to Profibus-Spec.: EN61158 & EN61784 (DIN19245 T3 & EN50170)

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Fette, Kühlflüssigkeiten und Schmiermittel
- ölbeständig: PUR & PVC n. DIN EN 60811-2-1 (PVC nur Mineralöl) Marine MUD gem. NEK 606 (Bohrschlamm)
- UV-beständig: PUR; FEP; PVC & PE black; CMG & CMX Typen
- optimierte EMV gerechte Abschirmung
- max. Leitungslänge eines Busseg nach PNO bei angegeb. Übertragungsrate:
 PROFIBUS DP: 93,75kbit/s-max.1,2km | 187,5kbit/s-max.1km | 0,5Mbit/s-max.400m
 1,5 Mbit/s-max.200m | 12,0 Mbit/s-max.100m
 FIP : 2,5 Mbit/s-max. 200m

Special Features

- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: PUR & PVC acc.to DIN EN 60811-2-1 (PVC only mineral oil) Marine MUD acc.to NEK 606 (drilling mud)
- UV-resistant: PUR; FEP; PVC & PE black; CMG & CMX types
- optimized EMC compliant shielding
- max. cable lengths for a bus segment acc.to PI at stated transmission rate:
 PROFIBUS DP: 93,75kbit/s-max.1,2km | 187,5kbit/s-max.1km | 0,5Mbit/s-max.400m
 1,5 Mbit/s-max.200m | 12,0 Mbit/s-max.100m
 FIP : 2,5 Mbit/s-max. 200m

Hinweise

- RoHS-konform // DESINA-konform (violett)
- LABS-/silikonfrei (bei Produktion)
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, halogenfrei
- FC-Type mit 'fast-connect'-Kabelaufbau // PNO = PROFIBUS Nutzerorganisation e.V.

Remarks

- conform to RoHS // conform to DESINA (violet)
- LABS-/silicone-free (during production)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, halogen free
- FC-Type = 'fast-connect' construction // PI = Profibus & Profinet International

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Draht bzw. Cu-Litze blank
Leiterklasse	Ø 0,64 mm: eindrähig; Ø 0,64L & 0,34 mm ² : 7-drähig; 1,0 mm ² : feindrähig gem. IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	BUS: geschäumtes Polyolefin bzw. geschäumtes FEP; Leistungsadern: Polyolefin
Aderkennung	BUS: gn, rt; Leistungsadern: sw, bl, gnce
Verseilung	BUSadern zum Paar verseilt
Abschirmung	alu-kasch. Folie, Metallseite außen, Bed. 100% darüber Cu-Geflecht verzinkt
Gesamtverseilung	HYBRID: gesch. BUSselem. u. Leistungsadern verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC, PE, FEP, PUR, XP, HP, halogenfreies Compound
Mantelfarbe	violett RAL4001(VT), blau RAL5015(BU) o. schwarz(BK)
Nennspannung	BUSadern: 250 V (nicht für Starkstromzwecke); Leistungsadern: 500 V
Schleifenwiderstand	max. 110,0 Ω/km - 0,64 mm; max. 175,2 Ω/km - 0,64L; max. 39,0 Ω/km - 1,0 mm ²
Kapazität	nom. 30 nF/Km
Wellenwiderstand	150 +/- 15 Ω
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	FRNC, XP: -25 °C/+80 °C PE: -40 °C/+70 °C PVC, PUR, HP: -40 °C/+80 °C PVCExt.: -40 °C/+105 °C FEPEExt.: -50 °C/+180 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-10 °C/+70 °C; PUR, FEP: -30 °C/+80 °C
Halogenfreiheit	nach IEC 60754-1 (FRNC Typen)
Brandverhalten	PE: nicht flammwidrig PVC+Marine C-XP: nach IEC 60332-1-2 AWM: nach IEC 60332-1-2, cable flame test (UL 2556) CMX: nach IEC 60332-1-2, FT1, VW-1 CMG: nach IEC 60332-3-24(Kat.C), FT4 CM: nach IEC 60332-3-24(Kat.C), UL FlameExposure (UL 1685/CSA) Marine C-HP: nach IEC 60332-3-22(Kat.A/F)
Approbation	s. Tabelle rechte Seite

Structure & Specifications

conductor material	bare copper wire resp. bare copper strand
conductor class	Ø 0,64 mm: solid; Ø 0,64L & 0,34 mm ² : 7-wired; 1,0 mm ² : fine wired acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	BUS: foamed Polyolefin resp. foamed FEP; supply cores: Polyolefin
core identification	BUS: gn, rd; supply cores: bk, bu, gnye
stranding	BUScores stranded to a pair
shield	alu-lamin. polyester foil, metal side outside, cover. 100% under copper braid tinned
overall stranding	HYBRID: screened BUSselem. a. supply cores stranded
outer sheath	PVC, PE, FEP, PUR, XP, HP, halogen-free compound
sheath colour	violet RAL4001(VT), blue RAL5015(BU) or black(BK)
rated voltage	BUScores: 250 V (not for high voltage purposes); supply cores: 500 V
loop resistance	max. 110,0 Ω/km - 0,64 mm; max. 175,2 Ω/km - 0,64L; max. 39,0 Ω/km - 1,0 mm ²
capacity	nom. 30 nF/km
characteristic impedance	150 +/- 15 Ω
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	FRNC, XP: -25 °C/+80 °C PE: -40 °C/+70 °C PVC, PUR, HP: -40 °C/+80 °C PVCExt.: -40 °C/+105 °C FEPEExt.: -50 °C/+180 °C
operat. temp. moved min/max	-10 °C/+70 °C; PUR, FEP: -30 °C/+80 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1 (FRNC types)
burning behavior	PE: not flame retardant PVC+Marine C-XP: acc. to IEC 60332-1-2 AWM: acc. to IEC 60332-1-2, cable flame test (UL 2556) CMX: acc. to IEC 60332-1-2, FT1, VW-1 CMG: acc. to IEC 60332-3-24(Cat.C), FT4 CM: acc. to IEC 60332-3-24(Cat.C), UL FlameExposure (UL 1685/CSA) Marine C-HP: acc. to IEC 60332-3-22(Cat. A/F)
approvals	see table right side

für feste Verlegung & bedingt flexible Anwendungen

for fixed installation & limited flexible applications

Art.-Nr. Item no.	OEM-Referenznr. OEM-Reference	Type Type	Abmessung n x 2 x mm dimension n x 2 x mm	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
PROFIBUS DP - STANDARD						
2003630	6XV1830-0AH10	C-PVC - VT	1X2X0,64 (AWG 22/1)	7,0	26,0	50,0
2003631	6XV1830-0EH10	FC C-PVC UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64 (AWG 22/1)	7,8	30,0	75,0
2003632	6XV1831-2A	FC C-PVC Ex UL/CSA ¹ - BU	1X2X0,64 (AWG 22/1)	7,8	30,0	75,0
PROFIBUS DP - HYBRID						
2003633		C-PVC UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64L(AWG 24/7)+3G1(AWG 18)	9,8	60,0	108,0
PROFIBUS DP - TRAY						
2003634		C-PVC UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64 (AWG 22/1)	8,0	30,0	82,0
PROFIBUS DP - Flexible						
2003635		FC C-PVC UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64L (AWG 24/7)	8,0	30,0	74,0
PROFIBUS DP - FRNC						
2003636	6XV1830-0LH10	FC C-H UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64 (AWG 22/1)	7,8	30,0	77,0
PROFIBUS DP - Burial						
2003637		C-PVC/PE - BK	1X2X0,64 (AWG 22/1)	10,0	30,0	98,0
2003638	6XV1830-3FH10	FC C-PVC/PE - BK	1X2X0,64 (AWG 22/1)	10,0	30,0	98,0
PROFIBUS DP - Robust						
2003639	6XV1830-0JH10	FC C-PUR FRNC UL/CSA ¹ - VT	1X2X0,64 (AWG 22/1)	8,0	30,0	89,0
PROFIBUS DP - Food						
2003640	6XV1830-0GH10	FC C-PE - BK	1X2X0,64 (AWG 22/1)	7,8	30,0	65,0
PROFIBUS DP - Extemp 105°C & 180°C						
2003641		105°C C-PVC - VT	1X2X0,64 (AWG 22/1)	7,8	30,0	60,0
2003642		180°C C-FEP - VT	1X2X0,64 (AWG 22/1)	7,2	30,0	64,0
PROFIBUS DP - Marine						
2003643	6XV1830-0MH10	C-XP FRNC ¹ - VT	1X2X0,64 (AWG 22/7)	8,0	35,0	70,0
2003644		C-HP FRNC MUD ¹ - VT	1X2X0,64 (AWG 22/7)	8,0	35,0	70,0

¹Approbationen| Approvals

2003631 - cULus: 300V, 75°C, CMG/CL3/SunRes/OilRes & cURus: 600 V, 60°C

2003632 - cULus: 300V, 75°C, CMG/CL3/SunRes/OilRes & cURus: 600 V, 60°C

2003633 - cURus: 600V, 60°C

2003634 - cULus: 300V, 75°C, CMG/PLTC/CL3/SunRes/OilRes & cURus: 600 V, 60°C

2003635 - cULus: 300V, 75°C, CMG/CL3/SunRes/OilRes & cURus: 600 V, 60°C

2003636 - cULus: 300V, 75°C, CM

2003639 - cULus: 300V, 75°C, CMX/CL3/SunRes/OilRes

2003643 - DNV-GL, LRS, BV, ABS

2003644 - Approval for Marine and Offshore applications possible

für feste Verlegung & flexible Anwendungen
geeignet für vielfältige Bussysteme auf Basis RS485/RS422

for fixed installation & flexible applications
suitable for various bus systems based on RS485/RS422



Anwendung

MULTIBUS - als Feldbusleitung für den Einsatz in verschiedensten Feldbus-Systemen, wie DIN Messbus, BITBUS (IEEE 1118), Local Operating Network (LON), SUCOnet-P, Modulink-P, VariNet-P, FIP...

sowie
INTERBUS - als als Fernbusleitung (Type RBC) bzw. Installationsfernbusleitung mit integrierter Stromversorgung (Type INBC) im Bereich der Fertigungsautomatisierung, für feste Verlegung & flexible Anwendungen

Application

MULTIBUS - as fieldbus cable for use in a variety of fieldbus systems such as DIN measuring bus, BITBUS (IEEE 1118), Local Operating Network (LON) SUCOnet P, Modulink-P, P-VariNet, FIP ...

and
INTERBUS - as shielded remote bus cable (Type RBC) or installation remote bus with integrated power supply (type INBC) in the field of production automation, for fixed installation & flexible applications

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Fette, Kühlflüssigkeiten und Schmiermittel
- ölbeständig: n. DIN EN 60811-2-1 (nur Mineralöl)
- EMV gerechte Abschirmung
- max. Leitungslänge eines Bussegments bei angegeb. Übertragungsrate:
MULTIBUS: 93,75kbit/s-max.1,2km | 187,5kbit/s-max.1km | 0,5Mbit/s-max.400m
1,5 Mbit/s-max.200m | 12,0 Mbit/s-max.100m
INTERBUS: 0,5Mbit/s-max.400m

Special Features

- largely resistant to lubricants, coolants fluids and grease
- oil-resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
- EMC compliant shielding
- max. cable lengths for a bus segment acc.to PI at stated transmission rate:
MULTIBUS: 93,75kbit/s-max.1,2km | 187,5kbit/s-max.1km | 0,5Mbit/s-max.400m
1,5 Mbit/s-max.200m | 12,0 Mbit/s-max.100m
INTERBUS: 0,5Mbit/s-max.400m

Hinweise

- RoHS-konform
- DESINA-konform (violett)
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- LABS-/silikonfrei (während Produktion)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to DESINA (violet)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	0,22 mm ² : 7-drähtig; 1,0 mm ² : feindrähtig gem. IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	BUSadern: Polyolefin, Energieadern: PVC
Aderkennung	BUSadern: nach DIN 47100, Energieadern: rt, bl, gnge
Verseilung	BUSadern zum Paar verseilt
Gesamtverseilung	(INBC) BUSelem. u. Leistungsadern verseilt
Gesamtshield	Cu-Geflecht verzinkt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	violett RAL 4001 (VT)
Nennspannung	BUSadern: 250 V (nicht für Starkstromzwecke); Leistungsadern: 500 V
Prüfspannung	1,5 kV
Schleifenwiderstand	max. 186 Ω/km - 0,22 mm ² ; max. 39,0 Ω/km - 1,0 mm ²
Kapazität	max. 60 nF/km
Wellenwiderstand	MULTIBUS: 100 - 120 Ω; INTERBUS: 100 Ω +/- 15 Ω
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	- 40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 10 °C / +70 °C
Brandverhalten	flammwidrig nach IEC 60332-1-2
Ölbeständigkeit	n. DIN EN 60811-2-1 (nur Mineralöl)

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	0,22 mm ² : 7-wired; 1,0 mm ² : fine wired acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	BUScores: Polyolefin, supply cores: PVC
core identification	BUScores: acc. to DIN 47100, supply cores: rd, bu, gnge
stranding	BUScores stranded to a pair
overall stranding	(INBC) BUSelem. a. supply cores stranded
shield	copper braid tinned
outer sheath	PVC
sheath colour	violet RAL 4001 (VT)
rated voltage	BUScores: 250 V (not for high voltage purposes); supply cores: 500 V
testing voltage	1,5 kV
loop resistance	max. 186 Ω/km - 0,22 mm ² ; max. 39,0 Ω/km - 1,0 mm ²
capacity	max. 60 nF/km
characteristic impedance	MULTIBUS: 100 - 120 Ω; INTERBUS: 100 Ω +/- 15 Ω
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	- 40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 10 °C / +70 °C
burning behavior	flame retardant acc. to IEC 60332-1-2
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)

für feste Verlegung & flexible Anwendungen
geeignet für vielfältige Bussysteme auf Basis RS485/RS422

for fixed installation & flexible applications
suitable for various bus systems based on RS485/RS422

Art.-Nr. Item no.	Type Type	Abmessung n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
MULTIBUS - DESINA					
2003662	C-PVC - VT	1 X 2 X 0,22	5,7	19,0	38,0
2003663	C-PVC - VT	2 X 2 X 0,22	7,0	29,0	45,0
INTERBUS - DESINA					
2003664	(RBC) C-PVC - VT	3 X 2 X 0,22	7,0	38,0	62,0
2003665	(INBC) C-PVC - VT	3 X 2 X 0,22 + 3 G 1	7,7	70,0	85,0

MULTIBUS & INTERBUS 100 - 120 Ω UL/CSA - hochflexibel -

für hochflexible Anwendungen
geeignet für vielfältige Bussysteme auf Basis RS485/RS422

for high flexible application
suitable for various bus systems based on RS485/RS422



Anwendung

MULTIBUS - als Feldbusleitung für den Einsatz in verschiedensten FeldbusSystemen, wie DIN Messbus, BITBUS (IEEE 1118), Local Operating Network (LON), SUCOnet-P, Modulink-P, VariNet-P, FIP...
sowie
INTERBUS - als Fernbusleitung (Type RBC) bzw. Installationsfernbusleitung mit integrierter Stromversorgung (Type INBC) im Bereich der Fertigungsautomatisierung, für hochflexible Anwendungen (z.B. Energieführungsketten, Portalroboter, Pick&Place-Einheiten, Fördersysteme, Werkzeugmaschinen, automat. Fertigungssysteme etc.)

Application

MULTIBUS - as fieldbus cable for use in a variety of fieldbus systems such as DIN measuring bus, BITBUS (IEEE 1118), Local Operating Network (LON) SUCOnet P, Modulink-P, P-VariNet, FIP ...
and
INTERBUS - as remote bus cable (Type RBC) or installation remote bus with integrated power supply (type INBC) in the field of production automation, for high flexible applications (e.g. power chains, gantry robots, pick and place units, conveyors, machine tools, automated production systems, etc.)

Besonderheiten

- adhäsionsarm
- weitgehend beständig gegen Fette, Kühlflüssigkeiten und Schmiermittel
- ölbeständig: n. DIN EN 60811-2-1
- UV-beständig
- EMV gerechte Abschirmung
- max. Leitungslänge eines Bussegments bei angegeb. Übertragungsrate:
MULTIBUS: 93,75kbit/s-max.1,2km | 187,5kbit/s-max.1km | 0,5Mbit/s-max.400m
1,5 Mbit/s-max.200m | 12,0 Mbit/s-max.100m
INTERBUS: 0,5Mbit/s-max.400m

Special Features

- low adhesion
- largely resistant to lubricants, coolants fluids and grease
- oil-resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1
- UV-resistant
- EMC compliant shielding
- max. cable lengths for a bus segment acc.to PI at stated transmission rate:
MULTIBUS: 93,75kbit/s-max.1,2km | 187,5kbit/s-max.1km | 0,5Mbit/s-max.400m
1,5 Mbit/s-max.200m | 12,0 Mbit/s-max.100m
INTERBUS: 0,5Mbit/s-max.400m

Hinweise

- RoHS-konform
- DESINA-konform (violett)
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- LABS-/silikonfrei (bei Produktion)
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, halogenfrei

Remarks

- conform to RoHS
- conform to DESINA (violet)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, halogen free

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	feinstdrähtig nach IEC 60228 cl. 6
Aderisolationswerkstoff	BUSadern: Polyolefin, Energieadern: PVC
Aderkennung	BUSadern: nach DIN 47100, Energieadern: rt, bl, gnce
Verseilung	BUSadern zum Paar verseilt
Gesamtverseilung	(INBC) BUSelem. u. Leistungsadern verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt
Außenmantelwerkstoff	PUR
Mantelfarbe	violett RAL 4001 (VT)
Nennspannung	BUSadern: 250 V (nicht für Starkstromzwecke); Leistungsadern: 500 V
Prüfspannung	1,5 kV
Schleifenwiderstand	max. 159,8 Ω/km - 0,25 mm ² : max. 39,0 Ω/km 1,0 mm ²
Kapazität	max. 60 nF/km
Wellenwiderstand	MULTIBUS: 100 - 120 Ω; INTERBUS: 100 Ω +/- 15 Ω
kleinster Biegeradius fest	5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	7,5 x d < 3mVW* 15 x d ≥ 3mVW*
Verfahrgeschwindigkeit	freitragend: 4 m/s
Verfahrweg	max. 10 m
Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Biegezyklen	bis zu 7,5 Mio.
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-30 °C / +70 °C
Halogenfreiheit	nach IEC 60754-1 (FRNC Typen)
Brandverhalten	flammwidrig nach IEC 60332-1-2; CMX: nach IEC 60332-1-2, VW-1
Ölbeständigkeit	nach DIN EN 60811-2-1
Approbation	UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	super fine wired acc. to IEC 60228 cl. 6
core insulation	BUScores: Polyolefine, supply cores: PVC
core identification	BUScores: acc. to DIN 47100, supply cores: rd, bu, gnce
stranding	BUScores stranded to a pair
overall stranding	(INBC) BUSelem. a. supply cores stranded
shield	copper braid tinned
outer sheath	PUR
sheath colour	violet RAL 4001 (VT)
rated voltage	BUScores: 250 V (not for high voltage purposee); supply cores: 500 V
testing voltage	1,5 kV
loop resistance	max. 159,8 Ω/km - 0,25 mm ² : max. 39,0 Ω/km 1,0 mm ²
capacity	max. 60 nF/km
characteristic impedance	MULTIBUS: 100 - 120 Ω; INTERBUS: 100 Ω +/- 15 Ω
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 3mTL* 15 x d ≥ 3mTL*,
speed	self-supporting: 4 m/s
traverse length	max. 10 m
acceleration	max. 5 m/s ²
bending cycles	up to 7,5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +70 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1 (FRNC Typen)
burning behavior	flame retardant acc. to IEC 60332-1-2; CMX: acc. to IEC 60332-1-2, VW-1
resistant to oil approvals	acc. to DIN EN 60811-2-1 UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes

MULTIBUS & INTERBUS 100 - 120 Ω UL/CSA - high flexible -

für hochflexible Anwendungen
geeignet für vielfältige Bussysteme auf Basis RS485/RS422

for high flexible application
suitable for various bus systems based on RS485/RS422

Art.-Nr. Item no.	Type	Abmessung n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
MULTIBUS SK - DESINA					
2003670	SK-C-PUR FRNC - VT	1 X 2 X 0,25	6,0	20,0	43,0
2003671	SK-C-PUR FRNC - VT	2 X 2 X 0,25	7,8	35,0	65,0
INTERBUS SK - DESINA					
2003672	(RBC) SK-C-PUR FRNC - VT	3 X 2 X 0,25	7,7	40,0	67,0
2003673	(INBC) SK-C-PUR FRNC - VT	3 X 2 X 0,25 + 3 G 1	7,7	63,0	95,0
MULTIBUS SK UL/CSA - cULus - CMX DESINA					
2003666	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	2 X 2 X 0,25	8,3	37,0	65,0
INTERBUS SK UL/CSA - cULus - CMX DESINA					
2003668	(RBC)SK-C-PUR FRNC UL/CSA- VT	3 X 2 X 0,25	7,7	41,0	67,0
2003669	(INBC)SK-C-PUR FRNC UL/CSA- VT	3 X 2 X 0,25 + 3 G 1	7,7	63,0	96,0

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als Feldbusleitungen für für CAN (ControllerAreaNetwork) Systeme, im Bereich der Fertigungsautomatisierung, für feste Verlegung & flexible Anwendungen.

Ursprünglich aus dem Automobilbereich hervorgegangenes Bussystem, dass sich auch im Bereich der Automatisierungstechnik etabliert hat.

Standard gem. CAN-Spez.: ISO 11898

Application

as fieldbus cables for CAN (Controller Area Network) systems, in the field of factory automation, for fixed installation & flexible applications.

This bussystem has its origins in the automotive sector and has established itself in the field of production automation.

Standard acc. to CAN Spec.: ISO 11898

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Fette, Kühlflüssigkeiten und Schmiermittel
- ölbeständig: n. DIN EN 60811-2-1 (nur Mineralöl)
- UV-beständig (TRAY & BURIAL)
- für direkte Erdverlegung (BURIAL)
- EMV gerechte Abschirmung
- max. Übertragungsrate: 1 Mbit/s bei 40m Buslänge
- max. Leitungslänge eines Bussegments in Abhängigkeit vom Querschnitt
0- 40 m AWG24, AWG22 | 40-300 m AWG22, AWG20 |
300-600 m AWG20 | 600-1.000 m AWG19

Special Features

- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil)
- UV-resistant (TRAY & BURIAL)
- direct burial (BURIAL)
- EMC compliant shielding
- max. transmission rate: 1 Mbit/s at 40m segment length
- max. cable lengths for a bus segment depending on the cross section
0- 40 m AWG24, AWG22 | 40-300 m AWG22, AWG20 |
300-600 m AWG20 | 600-1.000 m AWG19

Hinweise

- RoHS-konform
- DESINA-konform (violett)
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- LABS-/silikonfrei (während Produktion)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to DESINA (violet)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Leiter blank
Leiterklasse	0,22, 0,34 & 0,5mm ² : 7-drahtig; 0,75mm ² feindrähtig gem. IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	geschäumtes PE/PP
Aderkennung	nach DIN 47100
Verseilung	Adern zu Paaren verseilt, TRAY-Ausführung: Sternvierer
Innenmantelwerkstoff	TRAY: PVC
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt
Außenmantelwerkstoff	PVC bzw. BURIAL: PVC/PE
Mantelfarbe	violett RAL 4001 (VT) oder schwarz (BK)
Nennspannung	250 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung	1,5 kV
Schleifenwiderstand	max. 175,2 Ω/km - AWG 24, max. 110,8 Ω/km - AWG 22; max. 68,8 Ω/km - AWG 20; max 55,0 Ω/km - AWG 19
Kapazität	nom. 40 nF/km
Wellenwiderstand	120 Ω +/- 12 Ω
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-10 °C / +70 °C
Brandverhalten	PE: nicht flammwidrig PVC CMX: flammwidrig nach IEC 60332-1-2, VW-1 TRAY: nach IEC 60332-3-24(Kat. C), FT4
Ölbeständigkeit	n. DIN EN 60811-2-1 (nur Mineralöl)
Approbation	UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMX TRAY: cULus 300V, 75°C, CMG/PLTC-ER/SunRes/OilRes

Structure & Specifications

conductor material	copper conductor blank
conductor class	0,22, 0,34 & 0,5mm ² : 7-wired; fine wired acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	foamed PE/PP
core identification	acc. to DIN VDE 47100
stranding	cores twisted to pairs, TRAY-version: star quad
inner sheath material	TRAY: PVC
shield	copper braid tinned
outer sheath	PVC resp. BURIAL: PVC/PE
sheath colour	violet RAL 4001 (VT) or black (BK)
rated voltage	250 V (not for high voltage purposes)
testing voltage	1,5 kV
loop resistance	max. 175,2 Ω/km - AWG 24, max. 110,8 Ω/km - AWG 22; max. 68,8 Ω/km - AWG 20; max 55,0 Ω/km - AWG 19
capacity	nom. 40 nF/km
characteristic impedance	120 Ω +/- 12 Ω
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-10 °C / +70 °C
burning behavior	PE: not flame retardant PVC CMX: flame retardant acc. to IEC 60332-1-2, VW-1 TRAY: acc. to IEC 60332-3-24 (Cat.C), FT4
resistant to oil approvals	acc. to DIN EN 60811-2-1 (only mineral oil) UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMX TRAY: cULus 300V, 75°C, CMG/PLTC-ER/SunRes/OilRes

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications

Art.-Nr. Item no.	Type Type	Abmessung n x 2 x AWG mm ² dimension n x 2 x AWG mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
CAN BUS C-PVC UL/CSA - cULus - CMX DESINA					
2003675	C-PVC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	5,7	19,0	40,0
2003676	C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	7,4	38,0	60,0
2003677	C-PVC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	6,7	28,0	56,0
2003678	C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	8,5	48,0	85,0
2003679	C-PVC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 20/7 (0,5 mm ²)	7,5	44,0	73,0
2003680	C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 20/7 (0,5 mm ²)	9,6	61,0	107,0
2003681	C-PVC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 19 (0,75 mm ²)	8,7	56,0	93,0
2003682	C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 19 (0,75 mm ²)	11,6	84,0	157,0
CAN BUS TRAY C-PVC UL/CSA - cULus - CMG PLTC DESINA					
2003683	TRAY C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,5	48,0	81,0
2003684	TRAY C-PVC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 20/7 (0,5 mm ²)	9,6	61,0	99,0
CAN BUS BURIAL C-PVC/PE					
2003685	BURIAL C-PVC/PE - BK	2 X 2 X AWG 20/7 (0,5 mm ²)	11,6	61,0	138,0
2003686	BURIAL C-PVC/PE - BK	2 X 2 X AWG 19 (0,75 mm ²)	13,6	84,0	194,0

CAN BUS - ControllerAreaNetwork 120 Ω UL/CSA - hochflexibel -

für hochflexible Anwendungen

for high flexible applications



Anwendung

als Feldbusleitungen für für CAN (ControllerAreaNetwork) Systeme, im Bereich der Fertigungsautomatisierung, für hochflexible Anwendungen (z.B. Energieführungsketten, Portalroboter, Pick&Place Einheiten, Fördersysteme, Werkzeugmaschinen, automat. Fertigungssysteme etc.)

Ursprünglich aus dem Automobilbereich hervorgegangenes Bussystem, dass sich auch im Bereich der Automatisierungstechnik etabliert hat.

Standard gem. CAN-Spez.: ISO 11898

Application

as fieldbus cables for CAN (Controller Area Network) systems, in the field of factory automation, for high flexible applications (e.g. power chains, gantry robots, pick&place units, conveyors, machine tools, automated production systems, etc.)

This bussystem has its origins in the automotive sector and has established itself in the field of production automation.

Standard acc. to CAN Spec.: ISO 11898

Besonderheiten

- adhäsionsarm
- weitgehend beständig gegen Fette, Kühlflüssigkeiten und Schmiermittel
- ölbeständig: n. DIN EN 60811-2-1
- UV-beständig
- EMV gerechte Abschirmung
- max. Übertragungsrate: 1 Mbit/s bei 40m Buslänge
- max. Leitungslänge eines Bussegments in Abhängigkeit vom Querschnitt
0- 40 m AWG24, AWG22 | 40-300 m AWG22, AWG20 |
300-600 m AWG20 | 600-1.000 m AWG19

Special Features

- low adhesion
- largely resistant to grease, coolant fluids and lubricants
- oil-resistant: acc. to DIN EN 60811-2-1
- UV-resistant
- EMC compliant shielding
- max. transmission rate: 1 Mbit/s at 40m segment length
- max. cable lengths for a bus segment depending on the cross section
0- 40 m AWG24, AWG22 | 40-300 m AWG22, AWG20 |
300-600 m AWG20 | 600-1.000 m AWG19

Hinweise

- RoHS-konform
- DESINA-konform (violett)
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- LABS-/silikonfrei (während Produktion)
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, halogenfrei

Remarks

- conform to RoHS
- conform to DESINA (violet)
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- FRNC: Flame Retardant Non Corrosive, halogen free

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Leiter blank
Leiterklasse	feinstdrähtig nach IEC 60228 cl. 6
Aderisoliationswerkstoff	geschäumtes PE/PP
Aderkennung	nach DIN 47100
Verseilung	Adern zu Paaren verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt
Außenmantelwerkstoff	PUR
Mantelfarbe	violett RAL 4001 (VT)
Nennspannung	250 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung	1,5 kV
Schleifenwiderstand	max. 175,2 Ω/km - AWG 24, max. 110,8 Ω/km - AWG 22; max. 68,8 Ω/km - AWG 20; max 55,0 Ω/km - AWG 19
Kapazität	nom. 40 nF/km
Wellenwiderstand	120 Ω +/- 12 Ω
kleinster Biegeradius fest	5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	7,5 x d < 3mVW* 15 x d ≥ 3mVW*
Verfahrgeschwindigkeit	freitragend: 4 m/s
Verfahrweg	max. 10 m
Beschleunigung	max. 5 m/s ²
Biegezyklen	bis zu 7,5 Mio.
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-30°C / +70°C
Halogenfreiheit	nach IEC 60754-1 (FRNC Typen)
Brandverhalten	flammwidrig nach IEC 60332-1-2, VW-1
Ölbeständigkeit	nach DIN EN 60811-2-1
Approbation	UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMX

Structure & Specifications

conductor material	copper conductor blank
conductor class	super fine wire acc. to IEC 60228 cl. 6
core insulation	foamed PE/PP
core identification	acc. to DIN 47100
stranding	cores twisted to pairs
shield	copper braid tinned
outer sheath	PUR
sheath colour	violet RAL 4001 (VT)
rated voltage	250 V (not for high voltage purposes)
testing voltage	1,5 kV
loop resistance	max. 175,2 Ω/km - AWG 24, max. 110,8 Ω/km - AWG 22; max. 68,8 Ω/km - AWG 20; max 55,0 Ω/km - AWG 19
capacity	nom. 40 nF/km
characteristic impedance	120 Ω +/- 12 Ω
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7,5 x d < 3mTL* 15 x d ≥ 3mTL*
speed	self-supporting: 4 m/s
traverse length	max. 10 m
acceleration	max. 5 m/s ²
bending cycles	up to 7,5 Mio.
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-30°C / +70°C
halogen free	acc. to IEC 60754-1 (FRNC Typen)
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2, VW-1
resistant to oil	acc. to DIN EN 60811-2-1
approvals	UL/CSA - cULus 300V, 75°C, CMX

für hochflexible Anwendungen

for high flexible applications

Art.-Nr. Item no.	Type Type	Abmessung n x 2 x AWG mm ² dimension n x 2 x AWG mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
CAN BUS SK-C-PUR FRNC UL/CSA - cULus - CMX DESINA					
2003674	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 24 (0,25 mm ²)	6,5	25,0	53,0
2003687	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 24 (0,25 mm ²)	8,4	43,0	77,0
2003688	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 22 (0,34 mm ²)	6,9	34,0	52,0
2003689	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 22 (0,34 mm ²)	9,5	54,0	95,0
2003690	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	1 X 2 X AWG 20 (0,53 mm ²)	8,0	43,0	72,0
2003691	SK-C-PUR FRNC UL/CSA - VT	2 X 2 X AWG 20 (0,53 mm ²)	10,2	60,0	98,0

LAN Cat.7 - 600, Cat.7A - 1000 & Cat.7e -1200..1500 | ETHERNET-Technologie

Netzwerkkabel für strukturierte Gebäudeverkabelung

Kategorie 7 • Klasse F • 600 MHz
 Kategorie 7A • Klasse FA • 1000 MHz
 Kategorie 7e • Klasse "G" • >1000 MHz

Category 7 • class F • 600 MHz
 Category 7A • class FA • 1000 MHz
 Category 7e • class "G" • >1000 MHz



Anwendung

zur Übertragung digitaler und analoger Signale für alle ICT-Netzanwendungen im Frequenzbereich bis 600/1000/1200 bzw. 1500 MHz. Haupteinsatz in/an Gebäuden mit hoher Endgerätedichte, wie z.B. in Büro-, Verwaltungs-, Forschungs- & Entwicklungsgebäuden im Tertiärbereich. Patchkabel sind konzipiert für die Verkabelung im Arbeitsplatzbereich zum Geräteanschluss oder als Schaltkabel in Rangierfeldern.

Application

for transmitting of digital and analog signals for all ICT network applications at frequencies up to 600/1000/1200 resp. 1500 MHz. Main use in/on buildings with high terminal density, such as in office, administration, research & development buildings in the tertiary sector. Patch cables are designed for cabling in the workplace area for device connection or as switchboard cables in patch panels.

Besonderheiten

- entspricht den Forderungen aus: EN 50173, ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5
- zum Einsatz in LANs wie IEEE 802.3: 10/100/1000 Base-T, 10GBase-T; IEE 802.5: FDDI, ISDN, ATM; cable sharing; Multimedia
- geeignet für die Übertragung von Power over Ethernet (PoE) / PoE+
- LSZH: halogenfrei, flammwidrig, geringe Rauchgasdichte (LowSmokeZeroHalogen)
- PE: UV-beständig, für Außen- & direkte Erdverlegung; (L)PE zus. wasserdicht
- Hinweis: S/FTP = STP/S* *alte Bezeichnung

Special Features

- suits to the requirements of: EN 50173, ISO/IEC11801, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC61156-5
- for use in LANs like IEEE 802.3: 10/100/1000 Base-T, 10GBase-T; IEE 802.5: FDDI, ISDN, ATM; cable sharing; Multimedia
- suitable for transfer of Power over Ethernet (PoE) / PoE+
- LSZH: halogen-free, flame retardant, low smoke density (LowSmokeZeroHalogen)
- PE: UV-resistant, for outdoor use & direct burial; (L)PE add. water proof
- Note: S/FTP = STP/S* *old description

Hinweise

- RoHS-konform // konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Leitungslänge im Tertiärbereich (Horizontalbereich, Stockwerk) soll entsprechend Normen ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173 eine Länge von 100 m nicht überschreiten (90 m Kabelkanal + 10 m Arbeitsplatz)
- weitere Ausführungen und Sonderausführungen auf Anfrage

Remarks

- conform to RoHS // conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- acc. to standards ISO/IEC 11801 resp. EN 50173 the cable length should not exceed a length of 100 m (90 m cable duct + 10 m workplace) in tertiary area (horizontal area, floor)
- further types and special types upon request

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu blank
Leiterklasse	eindrähtig
Aderisolationswerkstoff	SFS-PE
Aderkennung	wsbl-bl wsor-or, wsgn-gn, wsbr-br (bzw. ws-bl, ws-or, ws-gn, ws-br - bei FTP Ausführungen)
Verseilung	Adern zum Paar verseilt
Abschirmung	S/FTP: Cu-Geflecht verzinkt als Gesamtschirm und folienkasch. Aluminiumfolie als Paarschirm
Außenmantelwerkstoff	halogenfreie Spezialmischung
Mantelfarbe	PE: schwarz; LSZH-Patch: grau; LSZH 1000: orange, LSZH 1200...1500: gelb
Schleifenwiderstand	AWG22: max. 12 Ω/100 m; AWG23: max. 15 Ω/100 m; AWG26: max. 29 Ω/100 m
Kapazität	nom. 45 nF/km
Wellenwiderstand	100 Ω ± 15% bei 100 MHz
kleinster Biegeradius fest	4 x d; PE: 5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	8 x d; PE: 10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-20 °C / + 60 °C; PE: - 40°C / + 70°C
Betriebstemp. bew. min/max	0° C / + 50 °C; PE: -15°C / + 50°C (bei Installation)
Halogenfreiheit	nach IEC 60754-2
Rauchgasentwicklung	nach IEC 61034
Korrosität	LSZH: nach EN 50267-2-2
Brandverhalten	LSZH: selbstverlöschend und flammwidrig n. IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-24
Standard	EN 50173, ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5, PoE: IEEE 802.3af und 802.3at für AWG23 & AWG22

Structure & Specifications

conductor material	bare copper
conductor class	single core
core insulation	SFS-PE
core identification	whbu-bu, whog-og, whgn-gn, whbn-bn (resp. wh-bu, wh-og, wh-gn, wh-bn - at FTP types)
stranding	cores twisted to pair
shield	S/FTP: copper braid tinned as overall shield and plastic clad aluminium foil as pair shield
outer sheath	halogenfree special compound
sheath colour	PE: black; LSZH-Patch: grey; LSZH 1000: orange, LSZH 1200...1500: yellow
loop resistance	AWG22: max. 12 Ω/100 m; AWG23: max. 15 Ω/100 m; AWG26: max. 29 Ω/100 m
capacity	nom. 45 nF/km
characteristic impedance	100 Ω ± 15% at 100 MHz
min. bending radius fixed	4 x d; PE: 5 x d
min. bending radius moved	8 x d; PE: 10 x d
operat. temp. fixed min/max	-20 °C / + 60 °C; PE: - 40°C / + 70°C
operat. temp. moved min/max	0° C / + 50 °C; PE: -15°C / + 50°C (during installation)
halogen free	acc. to IEC 60754-2
smoke density	acc. to IEC 61034
corrodibility	LSZH: acc. to EN 50267-2-2
burning behavior	LSZH: flame-retardant and self-extinguishing acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24
standard	EN 50173, ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568, TSB36, EN 50288, IEC 61156-5, PoE: IEEE 802.3af and 802.3at für AWG23 & AWG22

LAN Cat.7 - 600, Cat.7A - 1000 & Cat.7e - 1200..1500 | ETHERNET-Technology

Network cables for structured building cabling

Kategorie 7 • Klasse F • 600 MHz
 Kategorie 7A • Klasse FA • 1000 MHz
 Kategorie 7e • Klasse "G" • >1000 MHz

Category 7 • class F • 600 MHz
 Category 7A • class FA • 1000 MHz
 Category 7e • class "G" • >1000 MHz

Art.-Nr. Item no.	Type Type	Abmessung n x 2 x AWG dimension n x 2 x AWG	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
Cat.7 - 600: LSZH - Patchkabel / patch cable					
2002484	S/FTP	4 X 2 X AWG 26/7	6,2	22,0	41,0
Cat.7A - 1000: LSZH - für feste Verlegungl / fixed installation					
2007207	S/FTP	4 X 2 X AWG 23/1	7,6	34,0	60,0
2001479	S/FTP DUPLEX	2 X (4 X 2 X AWG 23/1)	7,6 X 15,2	68,0	120,0
Cat.7A - 1000: PE - direkte Erdverlegung / direct burial					
2002432	S/FTP - (L) PE	4 X 2 X AWG 23/1	9,9	34,0	102,0
2003458	S/FTP - PE	4 X 2 X AWG 23/1	9,5	34,0	85,0
Cat.7e - 1200: LSZH - für feste Verlegungl / fixed installation					
2002442	S/FTP	4 X 2 X AWG 22/1	7,9	42,0	68,0
2002734	S/FTP DUPLEX	2 X (4 X 2 X AWG 22/1)	7,9 x 15,8	84,0	146,0
Cat.7e - 1500: LSZH - für feste Verlegungl / fixed installation					
2003332	S/FTP	4 X 2 X AWG 22/1)	8,4	42,0	73,0
2007183	S/FTP DUPLEX	2 X (4 X 2 X AWG 23/1)	8,4 X 16,8	84,0	136,0



Zuleitungen

Installationsleitungen

09.05.01 NYM

Halogenfreie Installationsleitungen

09.06.01 NHXMH

Starkstromkabel

09.07.01 NYY 0,6/1kV





Anwendung

als Installations-Mantelleitung für feste Verlegung über, auf, im und unter Putz in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Mauerwerk und im Beton, ausgenommen für direkte Einbettung in Schüttel-, Rüttel- oder Stampfbeton.

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2006/95/EG Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Leiter blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 1 oder 2 bzw. IEC 60228 class 1 oder 2
Aderisolationwerkstoff	PVC
Aderkennung	nach VDE 0293-308
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Innenmantelwerkstoff	Füllmantel
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau
Nennspannung	Uo/U: 300/500 V
Prüfspannung	2 kV
Leiterwiderstand	bei +20 °C nach DIN VDE 0295 Klasse 1 oder 2 bzw. IEC 60228 class 1 oder 2
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe Techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	4 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +70 °C
Temperatur am Leiter max.	+ 70 °C im Betrieb; +160 °C im Kurzschlußfall
Brandverhalten	nach VDE 0472-804-B und IEC 60332-1
Standard	nach DIN VDE 0250 Teil 204
Approbation	VDE

Application

installation cable for fixed laying on-wall and in-wall, in dry, humid and wet rooms, in brickwork and concrete exceptional in cast, vibrated or rammed concrete.

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper conductor
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 1 or 2 resp. IEC 60228 class 1 or 2
core insulation	PVC
core identification	acc. to VDE 0293-308
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	filler sheath
outer sheath	PVC
sheath colour	grey
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 1 or 2 resp. IEC 60228 class 1 or 2
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +70 °C
temp. at conductor	+ 70 °C in operation; +160 °C in case of short-circuit
burning behavior	acc. to VDE 0472-804-B and IEC 60332-1
standard	acc. to DIN VDE 0250 part 204
approvals	VDE

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
NYM-O				
5000234	1 X 1,5re	5,6	14,4	45,0
5000577	1 X 2,5re	6,2	24,0	70,0
5000578	1 X 4re	6,8	38,0	80,0
5000358	1 X 6re	7,4	58,0	105,0
5000989	1 X 10re	8,4	96,0	122,5
5000990	1 X 16rm	10,0	154,0	196,0
5000052	1 X 25rm	12,8	240,0	330,0
5000272	2 X 1,5re	8,6	29,0	115,0
5000273	2 X 2,5re	9,2	48,0	153,0
5000054	2 X 4re	11,8	77,0	228,0
5000276	3 X 1,5re	9,2	43,0	135,0
5000991	3 X 2,5re	10,6	72,0	190,0
5000058	3 X 4re	12,0	115,0	265,0
5000064	3 X 6re	13,6	173,0	315,0
5000065	3 X 10re	17,0	288,0	465,0
5000233	4 X 1,5re	10,0	58,0	160,0
5000992	4 X 2,5re	11,6	96,0	230,0
5000993	4 X 4re	13,6	154,0	330,0
5000660	4 X 6re	14,8	230,0	460,0
5000661	4 X 10re	17,6	384,0	690,0
5000994	4 X 16rm	21,6	614,0	1.090,0
5000995	4 X 25rm	26,0	960,0	1.640,0
5000996	4 X 35rm	29,6	1.344,0	2.090,0
5000167	5 X 1,5re	11,0	72,0	190,0
5000171	5 X 2,5re	12,6	120,0	270,0
5000208	5 X 4re	14,6	192,0	410,0
5000216	5 X 6re	16,0	288,0	540,0
5000235	5 X 10re	19,6	480,0	850,0
5000236	5 X 16rm	24,0	768,0	1.350,0
5000237	5 X 25rm	32,6	1.200,0	1.990,0
5000997	7 X 1,5re	11,8	101,0	235,0
5000239	7 X 2,5re	13,6	168,0	350,0
5000240	10 X 1,5re	13,8	144,0	380,0
5000243	12 X 1,5re	15,2	173,0	415,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
NYM-J				
5000269	1 X 1,5re	5,6	14,4	45,0
5000582	1 X 2,5re	6,2	24,0	70,0
5000270	1 X 4re	6,8	38,0	80,0
5000212	1 X 6re	7,4	58,0	105,0
5000639	1 X 10re	8,4	96,0	122,5
5000213	1 X 16rm	10,0	154,0	196,0
5000015	1 X 25rm	12,8	240,0	330,0
5000217	3 X 1,5re	9,2	43,0	135,0
5000197	3 X 2,5re	10,6	72,0	190,0
5000629	3 X 4re	12,0	115,0	265,0
5000628	3 X 6re	13,6	173,0	315,0
5000164	3 X 10re	17,0	288,0	465,0
5000218	4 X 1,5re	10,0	58,0	160,0
5000222	4 X 2,5re	11,6	96,0	230,0
5000225	4 X 4re	13,6	154,0	330,0
5000226	4 X 6re	14,8	230,0	460,0
5000219	4 X 10re	17,6	384,0	690,0
5000220	4 X 16rm	21,6	614,0	1.090,0
5000223	4 X 25rm	26,0	960,0	1.640,0
5000224	4 X 35rm	29,6	1.344,0	2.090,0
5000207	5 X 1,5re	11,0	72,0	190,0
5000209	5 X 2,5re	12,6	120,0	270,0
5000228	5 X 4re	14,6	192,0	410,0
5000229	5 X 6re	16,0	288,0	540,0
5000227	5 X 10re	19,6	480,0	850,0
5000324	5 X 16rm	24,0	768,0	1.350,0
5000325	5 X 25rm	32,6	1.200,0	1.990,0
5000230	7 X 1,5re	11,8	101,0	235,0
5000231	7 X 2,5re	13,6	168,0	350,0
5000630	10 X 1,5re	13,8	144,0	380,0
5000803	12 X 1,5re	15,2	173,0	415,0



Anwendung

als halogenfreie Installations-Mantelleitung mit verbessertem Verhalten im Brandfall in allen brandgefährdeten Zonen und Einrichtungen mit hoher Personen- und Sachwertkonzentrationen für feste Verlegung über, auf, im und unter Putz in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Mauerwerk und im Beton, ausgenommen für direkte Einbettung in Schüttel-, Rüttel- oder Stampfbeton.

Besonderheiten

- halogenfreie Leitung mit minimaler Rauchentwicklung
- keine Abspaltung von korrosiven und toxischen Gasen, da halogenfrei
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2006/95/EG Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Leiter blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 1 oder 2 bzw. IEC 60228 class 1 oder 2
Aderisolationswerkstoff	vernetztes Polymer
Aderkennung	nach VDE 0293-308
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Innenmantelwerkstoff	halogenfreier Füllmantel
Außenmantelwerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Mantelfarbe	grau
Nennspannung	Uo/U: 300/500 V
Prüfspannung	2 kV
Leiterwiderstand	bei +20 °C nach DIN VDE 0295 Klasse 1 oder 2 bzw. IEC 60228 class 1 oder 2
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe Techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	4 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +50 °C
Temperatur am Leiter max.	+ 70 °C im Betrieb; +250 °C im Kurzschlußfall
Brandverhalten	nach VDE E 0482-332-10 und IEC 60332-3 Rauchgasdichte nach DIN VDE 0472 Teil 816 Prüfmethode C und IEC 61034-1 Korrosivität nach VDE 0472 Teil 813
Standard	nach DIN VDE 0250 Teil 214
Approbation	VDE

Application

installation cable with improved burning behaviour for use in fire vulnerable areas and areas with high concentration of people and property values for fixed laying on-wall and in-wall, in dry, humid and wet rooms, in brickwork and concrete exceptional in cast, vibrated or rammed concrete.

Special Features

- halogen-free cable with minimal production of smoke
- no corrosive or toxic gas
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper conductor
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 1 or 2 resp. IEC 60228 class 1 or 2
core insulation	cross-linked polymer
core identification	acc. to VDE 0293-308
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	halogen-free filler sheath
outer sheath	halogen-free special compound
sheath colour	grey
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 1 or 2 resp. IEC 60228 class 1 or 2
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 °C
temp. at conductor max.	+ 70 °C in operation; +250 °C in case of short-circuit
burning behavior	acc. to VDE E 0482-332-10 and IEC 60332-3 smoke tightness acc. to DIN VDE 0472 part 816 test C and IEC 61034-1 corrosibility acc. to VDE 0472 part 813
standard	acc. to DIN VDE 0250 part 214
approvals	VDE

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

NHXMH-J

1002492	1 X 1,5re	5,6	14,4	48,0
5000377	1 X 2,5re	6,2	24,0	61,0
5000998	1 X 4re	6,8	39,0	79,0
5000204	1 X 6re	7,4	59,0	112,0
5000192	1 X 10re	8,4	96,0	160,0
5000193	1 X 16rm	9,8	154,0	230,0

5000194	3 X 1,5re	9,2	43,0	130,0
4000414	3 X 2,5re	10,0	72,0	168,0
1001644	3 X 4re	11,2	115,0	234,0
5000999	3 X 6re	12,8	173,0	319,0
5001000	3 X 10re	15,4	288,0	494,0
5001001	3 X 16rm	18,0	461,0	740,0
5001002	3 X 25rm	22,4	720,0	1.154,0
5001003	3 X 35rm	25,0	1.008,0	1.513,0

5000195	4 X 1,5re	9,8	58,0	152,0
5000343	4 X 2,5re	10,6	96,0	201,0
5000198	4 X 4re	12,6	154,0	296,0
5000380	4 X 6re	13,8	230,0	388,0
5000199	4 X 10re	16,6	384,0	606,0
1002497	4 X 16rm	19,4	614,0	917,0
5001004	4 X 25rm	24,4	960,0	1.435,0
5000919	4 X 35rm	27,2	1.344,0	1.887,0

5000200	5 X 1,5re	10,4	72,0	177,0
5000201	5 X 2,5re	11,6	120,0	241,0
5000202	5 X 4re	13,6	192,0	352,0
5000203	5 X 6re	15,4	288,0	485,0
1002496	5 X 10re	18,0	480,0	731,0
5000774	5 X 16rm	22,2	768,0	1.168,0
5001005	5 X 25rm	26,6	1.200,0	1.743,0
5001006	5 X 35rm	29,8	1.680,0	2.338,0

5000205	7 X 1,5re	11,2	101,0	220,0
4000418	7 X 2,5re	12,8	168,0	311,0

5001007	10 X 1,5re	14,0	144,0	342,0
5000378	12 X 1,5re	14,8	173,0	391,0
5001008	16 X 1,5re	16,2	230,0	477,0
5001009	21 X 1,5re	17,6	302,0	582,0
5001010	24 X 1,5re	19,2	346,0	698,0
1002494	30 X 1,5re	20,8	432,0	837,0

NHXMH-O

1002499	1 X 1,5re	5,6	14,4	48,0
5001011	1 X 2,5re	6,2	24,0	61,0
5001012	1 X 4re	6,8	39,0	79,0
5001013	1 X 6re	7,4	59,0	112,0
5001014	1 X 10re	8,4	96,0	160,0
5001015	1 X 16rm	9,8	154,0	230,0

5000771	2 X 1,5re	8,8	29,0	113,0
5001016	2 X 2,5re	9,6	48,0	145,0
5001017	2 X 4re	10,8	77,0	196,0
5001018	2 X 6re	11,8	115,0	252,0
5001019	2 X 10re	14,2	192,0	385,0
5001020	2 X 16rm	17,0	307,0	589,0
5001021	2 X 25rm	20,8	480,0	903,0
5001022	2 X 35rm	23,6	672,0	1.197,0

5000247	3 X 1,5re	9,2	43,0	130,0
5000248	3 X 2,5re	10,0	72,0	168,0
5000251	3 X 4re	11,2	115,0	234,0
5000252	3 X 6re	12,8	173,0	319,0
5000255	3 X 10re	15,4	288,0	494,0
5000257	3 X 16rm	18,0	461,0	740,0
5000262	3 X 25rm	22,4	720,0	1.154,0
5000278	3 X 35rm	25,0	1.008,0	1.513,0

5000279	4 X 1,5re	9,8	58,0	152,0
5000280	4 X 2,5re	10,6	96,0	201,0
5000281	4 X 4re	12,6	154,0	296,0
5000282	4 X 6re	13,8	230,0	388,0
5000283	4 X 10re	16,6	384,0	606,0
5000287	4 X 16rm	19,4	614,0	917,0
5000288	4 X 25rm	24,4	960,0	1.435,0
5000291	4 X 35rm	27,2	1.344,0	1.887,0

5000294	5 X 1,5re	10,4	72,0	177,0
5000296	5 X 2,5re	11,6	120,0	241,0
5000298	5 X 4re	13,6	192,0	352,0
5000299	5 X 6re	15,4	288,0	485,0
5000300	5 X 10re	18,0	480,0	731,0
5000301	5 X 16rm	22,2	768,0	1.168,0
5000302	5 X 25rm	26,6	1.200,0	1.743,0
5000303	5 X 35rm	29,8	1.680,0	2.338,0

5000305	7 X 1,5re	11,2	101,0	220,0
5000306	7 X 2,5re	12,8	168,0	311,0

5000308	10 X 1,5re	14,0	144,0	342,0
5000311	12 X 1,5re	14,8	173,0	391,0
5000341	16 X 1,5re	16,2	230,0	477,0
5000425	21 X 1,5re	17,6	302,0	582,0
5000426	24 X 1,5re	19,2	346,0	698,0
5000427	30 X 1,5re	20,8	432,0	837,0



Anwendung

als Energiekabel in Kraftwerken, Industrie- und Schaltanlagen, in Ortsnetzen und für EVU-Bedarf, vorzugsweise im Erdreich, sowie Innenräumen, Kabelkanälen, im Freien und im Wasser.

Besonderheiten

- 0,6/1 kV Nennspannung, 4 kV Prüfspannung
- beständig gegen UV-Strahlung
- keine Erfordernis für Endverschlüsse bei Verlegung in trockenen Räumen
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- NYO ohne GNGE

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2006/95/EG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- mit blauem Außenmantel für eigensichere Anlagen sowie als NAYY, mit Aluminiumleiter, auf Anfrage lieferbar
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Leiter blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 1 oder 2 bzw. IEC 60228 class 1 oder 2
Aderisolationwerkstoff	PVC
Aderkennung	NYO: mit GNGE; mehradrig n. VDE 0207 Teil 5, bis 5 Adern n. VDE 0293-308 farbige Adern, ab 7 Adern n. DIN 0293 SW Adern mit WS Ziffern NYO: ohne GNGE; mehradrig n. VDE 0207 Teil 5, bis 5 Adern n. VDE 0293-308 farbige Adern, ab 7 Adern n. DIN 0293 SW Adern mit WS Ziffern
Verseilung	mehradrig in Lagen verseilt
Innenmantelwerkstoff	Füllmantel
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz
Nennspannung	Uo/U: 0,6/1 kV
Prüfspannung	4 kV
Leiterwiderstand	bei +20 °C nach DIN VDE 0295 Klasse 1 oder 2 bzw. IEC 60228 class 1 oder 2
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe Techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	einadrig : 15 x d ; mehradrig: 12 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +50 °C
Temperatur am Leiter max.	+ 70 °C im Betrieb; +160 °C im Kurzschlussfall
Brandverhalten	nach VDE 0472-804-B und IEC 60332-1
Standard	nach DIN VDE 0276-603 und IEC 60502
Approbation	VDE

Application

power cable for use in generating plants, industrial facilities, switching stations, in local networks and power supply industry. Use predominantly for laying underground, indoor- and outdoor use, cable channels and in water.

Special Features

- 0,6/1 kV operating voltage, 4 kV testing voltage
- UV-resistant
- no hood termination necessary when laying in dry rooms
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- NYO without GNGE

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE
- with blue outer sheath for intrinsically safe facilities and also as NAYY (with aluminium conductors) available upon request
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Structure & Specifications

conductor material	bare copper conductor
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 1 or 2 resp. IEC 60228 class 1 or 2
core insulation	PVC
core identification	NYO: with GNGE; multi core acc. to VDE 0207 part 5, up to 5 cores acc. VDE 0293-308 coloured cores, from 7 cores black cores with white numerals NYO: without GNGE; multi core acc. to VDE 0207 part 5 up to 5 cores acc. VDE 0293-308 coloured cores, from 7 cores black cores with white numerals
stranding	multi cores stranded in layers
inner sheath material	filler sheath
outer sheath	PVC
sheath colour	black
rated voltage	Uo/U: 0,6/1 kV
testing voltage	4 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 1 or 2 resp. IEC 60228 class 1 or 2
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	single core: 15 x d ; multi core: 12 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 °C
temp. at conductor	+ 70 °C in operation; +160 °C in case of short-circuit
burning behavior	acc. to VDE 0472-804-B and IEC 60332-1
standard	acc. to DIN VDE 0276-603 and IEC 60502
approvals	VDE

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
NYY-J				
4000524	1 X 4re	9,0	38,0	130,0
4000516	1 X 6re	10,0	58,0	136,0
4000191	1 X 10re	11,0	96,0	182,0
4000136	1 X 16re	12,0	154,0	252,0
4000465	1 X 25rm	13,0	240,0	365,0
4000144	1 X 35rm	14,0	336,0	480,0
4000175	1 X 50rm	16,0	480,0	620,0
4000466	1 X 70rm	17,0	672,0	840,0
4000190	1 X 95rm	19,0	912,0	1.100,0
4000131	1 X 120rm	21,0	1.152,0	1.320,0
4000272	1 X 150rm	23,0	1.440,0	1.610,0
4000255	1 X 185rm	25,0	1.776,0	1.980,0
4000139	1 X 240rm	28,0	2.304,0	2.550,0
4000576	1 X 300rm	30,0	2.880,0	3.200,0
4000054	1 X 400rm	34,0	3.840,0	4.000,0
4000055	1 X 500rm	38,0	4.800,0	5.100,0
4000145	3 X 1,5re	12,0	43,0	225,0
4000150	3 X 2,5re	13,0	72,0	275,0
4000154	3 X 4re	14,0	115,0	375,0
4000156	3 X 6re	15,0	173,0	480,0
4000146	3 X 10re	18,0	288,0	675,0
4000278	3 X 16re	19,0	461,0	880,0
4500539	3 X 25rm	24,0	720,0	1.390,0
4000521	3 X 35sm	25,0	1.008,0	1.600,0
4000655	3 X 50sm	28,0	1.440,0	2.000,0
4500546	3 X 70sm	31,0	2.016,0	2.700,0
4000654	3 X 95sm	35,0	2.736,0	3.600,0
4000657	3 X 120sm	39,0	3.456,0	4.400,0
4000656	3 X 150sm	44,0	4.320,0	4.910,0
4000760	3 X 185sm	49,0	5.328,0	6.520,0
4000312	3 X 240sm	53,0	6.912,0	8.290,0
4000152	3 X 25rm/16re	25,0	874,0	1.575,0
4000153	3 X 35sm/16re	26,0	1.162,0	1.700,0
4000155	3 X 50sm/25rm	30,0	1.680,0	2.325,0
4000157	3 X 70sm/35sm	35,0	2.352,0	2.900,0
4000158	3 X 95sm/50sm	37,0	3.216,0	3.900,0
4000147	3 X 120sm/70sm	42,0	4.128,0	4.900,0
4000148	3 X 150sm/70sm	47,0	4.992,0	5.800,0
4000149	3 X 185sm/95sm	51,0	6.240,0	7.400,0
4000151	3 X 240sm/120sm	59,0	8.064,0	9.700,0
4000596	3 X 300sm/150sm	66,0	10.080,0	12.000,0
4000160	4 X 1,5re	13,0	58,0	220,0
4000166	4 X 2,5re	14,0	96,0	300,0
4000170	4 X 4re	16,0	154,0	410,0
4000172	4 X 6re	17,0	230,0	520,0
4000161	4 X 10re	19,0	384,0	720,0
4000165	4 X 16re	22,0	614,0	1.050,0
4000168	4 X 25rm	26,0	960,0	1.650,0
4000169	4 X 35sm	28,0	1.344,0	1.860,0
4000171	4 X 50sm	31,0	1.920,0	2.500,0
4000173	4 X 70sm	35,0	2.688,0	3.300,0
4000174	4 X 95sm	38,0	3.648,0	4.500,0
4000163	4 X 120sm	42,0	4.608,0	5.500,0
4000164	4 X 150sm	47,0	5.760,0	6.880,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
4000276	4 X 185sm	52,0	7.104,0	8.460,0
4000167	4 X 240sm	59,0	9.216,0	11.000,0
4000177	5 X 1,5re	13,0	72,0	280,0
4000181	5 X 2,5re	15,0	120,0	360,0
4000184	5 X 4re	16,0	192,0	490,0
4000185	5 X 6re	18,0	288,0	650,0
4000178	5 X 10re	20,0	480,0	870,0
4000179	5 X 16re	23,0	768,0	1.255,0
4000182	5 X 25rm	30,0	1.200,0	1.980,0
4000183	5 X 35rm	34,0	1.680,0	2.650,0
4000186	7 X 1,5re	14,0	101,0	370,0
4000129	10 X 1,5re	17,0	144,0	530,0
4000133	12 X 1,5re	18,0	173,0	580,0
4000135	14 X 1,5re	19,0	202,0	620,0
4000528	16 X 1,5re	20,0	230,0	690,0
4000137	19 X 1,5re	21,0	274,0	770,0
4000138	21 X 1,5re	22,0	302,0	850,0
4000140	24 X 1,5re	23,0	346,0	900,0
4000142	30 X 1,5re	24,0	432,0	1.030,0
4000159	40 X 1,5re	28,0	576,0	1.260,0
4000789	61 X 1,5re	32,0	878,0	1.760,0
4000187	7 X 2,5re	16,0	168,0	460,0
4000130	10 X 2,5re	19,0	240,0	650,0
4000134	12 X 2,5re	20,0	288,0	730,0
4000566	14 X 2,5re	21,0	336,0	820,0
4000794	16 X 2,5re	22,0	384,0	930,0
4000280	19 X 2,5re	23,0	456,0	1.000,0
4000797	21 X 2,5re	24,0	504,0	1.050,0
4000141	24 X 2,5re	26,0	576,0	1.120,0
4000143	30 X 2,5re	28,0	720,0	1.300,0
4000801	40 X 2,5re	30,0	960,0	1.700,0
4000802	52 X 2,5re	36,0	1.248,0	2.300,0
4000804	61 X 2,5re	38,0	1.464,0	2.600,0
4000188	7 X 4re	19,0	269,0	620,0
4000189	7 X 6re	21,0	403,0	860,0
4001489	7 X 10re	23,5	672,0	1.200,0
NYY-O				
4000218	1 X 4re	9,0	38,0	130,0
4000226	1 X 6re	10,0	58,0	136,0
4000199	1 X 10re	11,0	96,0	182,0
4000203	1 X 16re	12,0	154,0	252,0
4000208	1 X 25rm	13,0	240,0	365,0
4000215	1 X 35rm	14,0	336,0	480,0
4000224	1 X 50rm	16,0	480,0	620,0
4000227	1 X 70rm	17,0	672,0	840,0
4000230	1 X 95rm	19,0	912,0	1.100,0
4000201	1 X 120rm	21,0	1.152,0	1.320,0
4000202	1 X 150rm	23,0	1.440,0	1.610,0
4000205	1 X 185rm	25,0	1.776,0	1.980,0
4000206	1 X 240rm	28,0	2.304,0	2.550,0
4000214	1 X 300rm	30,0	2.880,0	3.200,0
4000269	1 X 400rm	34,0	3.840,0	4.000,0
4000597	1 X 500rm	38,0	4.800,0	5.100,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
4000441	3 X 1,5re	12,0	43,0	225,0
4000747	3 X 2,5re	13,0	72,0	275,0
4000748	3 X 4re	14,0	115,0	375,0
4000749	3 X 6re	15,0	173,0	480,0
4000750	3 X 10re	18,0	288,0	675,0
4000751	3 X 16re	19,0	461,0	880,0
4000752	3 X 25rm	24,0	720,0	1.390,0
4000753	3 X 35sm	25,0	1.008,0	1.600,0
4000754	3 X 50sm	28,0	1.440,0	2.000,0
4000755	3 X 70sm	31,0	2.016,0	2.700,0
4000756	3 X 95sm	35,0	2.736,0	3.600,0
4000757	3 X 120sm	39,0	3.456,0	4.400,0
4000758	3 X 150sm	44,0	4.320,0	4.910,0
4000759	3 X 185sm	49,0	5.328,0	6.520,0
4000761	3 X 240sm	53,0	6.912,0	8.290,0
4000525	4 X 1,5re	13,0	58,0	220,0
4000568	4 X 2,5re	14,0	96,0	300,0
4000557	4 X 4re	16,0	154,0	410,0
4000558	4 X 6re	17,0	230,0	520,0
4000221	4 X 10re	19,0	384,0	720,0
4000220	4 X 16re	22,0	614,0	1.050,0
4000069	4 X 25rm	26,0	960,0	1.650,0
4000222	4 X 35sm	28,0	1.344,0	1.860,0
4000223	4 X 50sm	31,0	1.920,0	2.500,0
4000567	4 X 70sm	35,0	2.688,0	3.300,0
4000571	4 X 95sm	38,0	3.648,0	4.500,0
4000772	4 X 120sm	42,0	4.608,0	5.500,0
4000658	4 X 150sm	47,0	5.760,0	6.880,0
4000729	4 X 185sm	52,0	7.104,0	8.460,0
4000773	4 X 240sm	59,0	9.216,0	11.000,0
4000235	5 X 1,5re	13,0	72,0	280,0
4000774	5 X 2,5re	15,0	120,0	360,0
4000775	5 X 4re	16,0	192,0	490,0
4000776	5 X 6re	18,0	288,0	650,0
4000777	5 X 10re	20,0	480,0	870,0
4000778	5 X 16re	23,0	768,0	1.255,0
4000779	5 X 25rm	30,0	1.200,0	1.980,0
4000780	5 X 35rm	34,0	1.680,0	2.650,0
4000228	7 X 1,5re	14,0	101,0	370,0
4000781	10 X 1,5re	17,0	144,0	530,0
4000782	12 X 1,5re	18,0	173,0	580,0
4000783	14 X 1,5re	19,0	202,0	620,0
4000204	16 X 1,5re	20,0	230,0	690,0
4000784	19 X 1,5re	21,0	274,0	770,0
4000785	21 X 1,5re	22,0	302,0	850,0
4000207	24 X 1,5re	23,0	346,0	900,0
4000786	30 X 1,5re	24,0	432,0	1.030,0
4000787	40 X 1,5re	28,0	576,0	1.260,0
4000788	61 X 1,5re	32,0	878,0	1.760,0
4000442	7 X 2,5re	16,0	168,0	460,0
4000790	10 X 2,5re	19,0	240,0	650,0
4000791	12 X 2,5re	20,0	288,0	730,0
4000792	14 X 2,5re	21,0	336,0	820,0
4000793	16 X 2,5re	22,0	384,0	930,0
4000795	19 X 2,5re	23,0	456,0	1.000,0
4000796	21 X 2,5re	24,0	504,0	1.050,0
4000798	24 X 2,5re	26,0	576,0	1.120,0
4000799	30 X 2,5re	28,0	720,0	1.300,0
4000800	40 X 2,5re	30,0	960,0	1.700,0
4000718	52 X 2,5re	36,0	1.248,0	2.300,0
4000803	61 X 2,5re	38,0	1.464,0	2.600,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x mm ² dimension n x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
4000713	7 X 4re	19,0	268,0	620,0
4000805	7 X 6re	21,0	403,0	860,0





Schaltschrank

PVC-Verdrahtungsleitungen

09.01.01 LIYvz, H05V-K, H07V-K

Halogenfreie Verdrahtungsleitungen

09.03.01 LIHvz, H05Z-K, H07Z-K





Anwendung

LiYvz als Schaltlitze für die Verdrahtung von Fernmeldegeräten, zur Verdrahtung von elektr. Baugruppen in Geräten sowie für Fernmeldeanlagen. H05V-K und H07V-K als Aderleitung für die interne Verdrahtung von Geräten sowie für die geschützte Verlegung in und an Leuchten. Sie dürfen in Rohren auf und unter Putz für Signalanlagen verwendet werden.

Application

LiYvz as switching strand for wiring telecommunication units, electrical modules in devices as well as telecommunication facilities. H05V-K and H07V-K as single core for internal wiring of devices as well as protected laying within and on shiners. Laying within pipes on-wall and in-wall permitted for signal facilities.

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LABS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- selbstverlöschend und flammwidrig
- darf nicht für die direkte Verlegung auf Pritschen, Rinnen oder Wannen verwendet werden (Ausnahme als Potentialausgleich)
- alle gängigen Standardfarben lieferbar

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- LABS-/silicone-free (during production)
- self-extinguishing and flame-retardant
- no direct laying on pallets, in channels or trays (exceptional as potential compensation)
- all usual standard colours available

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- geschirmte PVC-Einzelader ELITRONIC®-CY LIYCY s. Kapitel 02.01.02
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- screened PVC-single core ELITRONIC®-CY LIYCY see chapter 02.01.02
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	LiYvz: Cu-Litze verzinkt; H05V-K, H07V-K: Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach IEC 60228 class 5
Aderisoliationswerkstoff	PVC
Aderkennung	verschiedenfarbig
Nennspannung	H05V-K: 300/500 V; H07V-K: 450/750 V Betriebsspitzen- spannung LiYvz: 500 V (0,14mm ²), 900 V (0,25mm ² -1,5mm ²)
Prüfspannung	LiYvz: 1,2 kV (0,14mm ²), 2,5 kV (0,25mm ² -1,5 mm ²) H05V-K: 2 kV; H07V-K: 2,5 kV
Leiterwiderstand	bei +20 °C LiYvz nach VDE 0812; H05V-K und H07V-K nach IEC 60228
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe Techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	LiYvz: 10 x d // H05/07V-K: AD < 8,0 mm = 3xd; AD < 12,0 mm = >12,0 mm = 4xd bei vorsichtiger Biegung di- rekt am Anschlussgerät: AD < 8,0 mm = 2xd; AD < 12,0 mm = 3xd; AD > 12,0 mm = 4xd
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +80 °C (HAR: +70 °C)
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +70 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig gem. IEC 60332-1-2
Standard	LiYvz in Anl. an VDE0812; H05/H07V-K: n. EN 50525-2-31 (IEC 60227-3)
Approbation	H05V-K und H07V-K: HAR

Structure & Specifications

conductor material	LiYvz: copper strand tinned; H05V-K, H07V-K: bare cop- per strand
conductor class	acc. to IEC 60228 class 5
core insulation	PVC
core identification	different colours
rated voltage	H05V-K: 300/500 V; H07V-K: 450/750 V peak voltage LiYvz 500 V (0,14mm ²), 900 V (0,25mm ² -1,5mm ²)
testing voltage	LiYvz: 1,2 kV (0,14mm ²), 2,5 kV (0,25mm ² -1,5 mm ²) H05V-K: 2 kV; H07V-K: 2,5 kV
conductor resistance	at +20 °C LiYvz acc. to VDE 0812; H05V-K and H07V-K acc. to IEC 60228
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	LiYvz: 10 x d // H05/07V-K: OD < 8,0 mm = 3xd; OD < 12,0 mm = 3xd; OD > 12,0 mm = 4xd - careful curve ne- ar terminal: OD < 8,0 mm = 2xd; OD < 12,0 mm = 3xd; OD > 12,0 mm = 4xd
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C (HAR: +70 °C)
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1-2
standard	LiYvz similar to VDE0812; H05/H07V-K: acc. to EN 50525-2-31 (IEC 60227-3)
approvals	H05V-K and H07V-K: HAR

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications

Querschnitt mm ² cross section mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
LiYvz			
0,14	1,20	1,4	3,1
0,25	1,40	2,4	4,2
0,5	1,95	4,8	7,1
0,75	2,15	7,2	9,8
1	2,25	9,6	13,7
1,5	2,75	14,4	18,5
H05V-K			
0,5	2,1 - 2,5	4,8	9,0
0,75	2,2 - 2,7	7,2	11,0
1	2,4 - 2,8	9,6	15,0
H07V-K			
1,5	2,8 - 3,4	14,4	20,0
2,5	3,4 - 4,1	24,0	32,0
4	3,9 - 4,8	38,0	46,0
6	4,4 - 5,3	58,0	64,0
10	5,7 - 6,8	96,0	108,0
16	6,7 - 8,1	154,0	166,0
25	8,4 - 10,2	240,0	255,0
35	9,7 - 11,7	336,0	348,0
50	11,5 - 13,9	480,0	501,0
70	13,2 - 16,0	672,0	685,0
95	15,1 - 18,2	912,0	925,0
120	16,7 - 20,2	1.152,0	1.182,0
150	18,6 - 22,5	1.440,0	1.467,0
185	20,6 - 24,9	1.776,0	1.820,0
240	23,5 - 28,4	2.304,0	2.364,0

Typ Type	grün- gelb green- yellow	schwarz black	blau 5015 blue 5015	braun brown	grau grey	dkl. blau 5010 dark blue 5010	gelb yellow	grün green	orange orange	rosa pink	rot red	trans- parent trans- parent	violett violet	weiss white
LiYvz Aufmachungen: Fass & Spule (mit unterschiedlichen Fassungsvermögen) / packaging: barrel & spool (with various capacity)														
0,14	0507268	0500856	0500848	0500849	0500852	auf Anfrage / on demand	0500850	0506649	0500854	0507189	0500855	auf Anfrage / on demand	0500858	0500859
0,25	0501790	0501868	0500868	0500869	0500872	0500867	0500870	0500871	0500873	0506834	0500876	auf Anfrage / on demand	0502310	0500888
0,5	0506972	0506720	0501604	0501603	0501826	0506731	0500877	0506509	5000920	auf Anfrage / on demand	0501585	0507381	0506538	0501505
0,75	0501023	0500879	0501788	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	0501522	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	0502158	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	0503247
1	0507269	0507226	0507227	0500911	0501816	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	0500910	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	0503248
1,5	0507270	0506326	0502525	0507266	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	0500909	auf Anfrage / on demand	0507323	auf Anfrage / on demand
2,5	0501817	0502156	0507373	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand

Typ Type	rot/weiss red/white	blau/schwarz blue/black	rot/schwarz red/black	weiss/blau white/blue	weiss/rot white/red	weiss/schwarz white/black	weiss/braun white/brown	weiss/gelb white/yellow	weiss/grün white/green
LiYvz Aufmachungen: Fass & Spule (mit unterschiedlichen Fassungsvermögen) / packaging: barrel & spool (with various capacity)									
0,25	0507602	auf Anfrage / on demand	0507601	0506748	0506750	0506752	auf Anfrage / on demand	0506742	0506740
0,5	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	0501764	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	0507581	0507580	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand
0,75	auf Anfrage / on demand	0501704	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	0501772	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand
1	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	0507194	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand

Querschnitt Dimension	Spulen spools ...m	Fässer barrels ...m
Aufmachungen/ packaging		
0,14	1.000 m	6.000 m
0,25	700 m	6.000 m
0,5	500 m	3.000 m
0,75	400 m	2.500 m
1	300 m	1.500 m
1,5	300/1.000 m	700 m
2,5	100m/500 m	500 m

Ringware oder andere Farben auf Anfrage!
Coils or other colors on demand!

H05/07V-K
Ring & Trommelware

H05/07V-K
coils & drums

Typ Type	grün- gelb green- yellow	schwarz black	blau 5015 blue 5015	braun brown	grau grey	dkl. blau 5010 dark blue 5010	gelb yellow	grün green	orange orange	rosa pink	rot red	trans- parent trans- parent	ultramar. bl. ultramar. bl.	violett violet	weiss white
H05V-K															
0,5	5000025	5000031	5000017	5000020	5000026	5000022	5000023	5000024	5000027	5000028	5000029	5001540	5001120	5000035	5000036
0,75	5000046	5000053	5000039	5000042	5000047	5000043	5000044	5000045	5000048	5000049	5000050	5001541	5000056	5000057	5000059
1	5000070	5000077	5000060	5000063	5000071	5000067	5000068	5000069	5000072	5000074	5000075	5000078	5000073	5000079	5000080

Typ Type	blau/weiss blue/white	dkl.blau/ weiss dark blue/ white	rot/weiss red/white	blau/ schwarz blue/black	blau/rot blue/red	braun/ weiss brown/ white	dkl.blau/ schwarz dark blue/ black	orange/ schwarz orange/ black	orange/ weiss orange/ white	rot/schwarz red/ black	schwarz/ weiss black/ white	violett/ weiss violet/ white	weiss/blau white/blue	weiss/rot white/red	weiss/ schwarz white/ black
H05V-K mit Farbwendel / with colour helix															
0,5	5000019	5000428	5001648	5001778	5001776	5001779	auf Anfrage / on demand	5001786	5001780	5001781	5001782	5001775	5001784	5000037	5001785
0,75	5000041	5001146	5000417	5001792	5000464	5001793	auf Anfrage / on demand	5001800	5001794	5001795	5001796	5001789	5001798	5001797	5001025
1	5000062	5000430	5000076	5001269	5001804	5001807	5001273	5001814	5001191	5001809	5001810	5001803	5001812	5001811	5001813

Typ Type	grün- gelb green- yellow	schwarz black	blau 5015 blue 5015	braun brown	grau grey	dkl. blau 5010 dark blue 5010	gelb yellow	grün green	orange orange	rosa pink	rot red	trans- parent trans- parent	ultramar.bl. ultramar.bl.	violett violet	weiss white
H07V-K															
1,5	5000088	5000098	5000082	5000084	5000089	5000085	5000086	5000087	5000090	5001172	5000092	5000463	5000626	5000100	5000101
2,5	5000131	5000138	5000126	5000127	5000133	5000128	5000129	5000130	5000134	5001542	5000135	5001543	5000627	5000141	5000142
4	5000159	5000163	5000155	5000156	5000160	5000157	5000158	5001185	5000161	5001544	5000162	5001545	5000631	5000594	5000165
6	5000177	5000181	5000172	5000173	5000178	5000174	5000175	5001145	5000179	5001546	5000180	5000955	5000632	5000986	5000183
10	5000107	5000110	5000104	5000105	5000108	5000106	5500409	5001362	5000635	5001548	5000109	5001549	5001550	5001266	5001283
16	5000119	5000122	5000114	5000115	5001171	5000480	5001140	5001516	5000588	5001551	5000121	5001552	5001553	5001522	5001114
25	5000146	5000148	5000144	5000335	5001555	5001556	5000150	5001557	5001143	5001558	5000147	5001559	5001560	5001561	5001115
35	5000151	5000152	5000149	5001338	5001049	5001562	5001147	5001563	5001121	5001564	5000568	5001565	5001566	5001567	5001568
50	5000169	5000170	5000168	5001189	5001186	5001569	5001570	5001572	5001144	auf Anfrage / on demand	5000316	5001573	5001574	5001575	5001576
70	5000185	5000186	5000184	5000499	5001579	5001580	5001581	5001582	5001583	5001584	5001361	5001585	5001586	5001587	5001588
95	5000188	5000189	5001044	5001589	5001343	5001591	5001592	5001593	5001594	5001595	5001304	5001596	5001597	5001598	5001599
120	5000111	5000112	5001045	5001600	5001601	5001602	5001603	5001604	5001605	5001606	5001607	5001608	5001609	5001610	5001611
150	5001112	5000113	5001046	5001612	5001613	5001614	5001615	5001616	5001617	5001618	5001619	5001620	5001621	5001622	5001623
185	5001113	5000124	5001047	5001624	5001625	5001626	5001627	5001628	5001629	5001630	5001631	5001632	5001633	5001634	5001635
240	5000820	5000143	5001048	5001636	5001637	5001638	5001639	5001640	5001641	5001642	5001643	5001644	5001645	5001646	5001647

Querschnitt/Dimension	Ringe/coils		Trommeln/drums	
	100 m	500 m	1.000 m	
Aufmachungen/ packaging				
0,5	x			
0,75	x			
1	x			
1,5	x			
2,5	x			
4	x			
6	x	x		x
10	x	x		x
16	x	x		x
25	x	x		x

Querschnitt/Dimension	Ringe/coils		Trommeln/drums	
	50 m	500 m	1.000 m	
Aufmachungen/ packaging				
25	x	x		x
35	x	x		x
50	x	x		x
70	x	x		x
95		x		x
120		x		x
150		x		x
185		x		x
240		x		x

Packungsgröße: Ringware ≤ 30 kg, darüber Trommelware / packaging size: coils ≤ 30 kg, above drums

Andere Farben auf Anfrage! / Other colors on demand!

H05/07V-K
Fassware

H05/07V-K
barrels

Typ Type	grün- gelb green- yellow	schwarz black	blau 5015 blue 5015	braun brown	grau grey	dkl. blau 5010 dark blue 5010	gelb yellow	grün green	orange orange	rosa pink	rot red	ultramar. bl. ultramar. bl.	violett violet	weiss white
H05V-K Fassware (mit unterschiedlichem Fassungsvermögen) / barrels (with various capacity)														
0,5	5000533	5000551	5000554	5001652	5001653	5000555	5001654	5001655	5001656	5001657	5000557	5001350	5001658	5001293
0,75	5000558	5000559	5000560	5000562	5000681	5000561	5000563	5000565	5000601	5000567	5000605	5001661	5000566	5000616
1	5000682	5000685	5000691	5000693	5000726	5000692	5000694	5000695	5000705	5000703	5000717	5001662	5000696	5000720

Typ Type	blau/weiss blue/white	dunkelblau/weiss dark blue/white
H05V-K Fassware mit Farbwendel / barrels with colour helix		
0,5	auf Anfrage / on demand	5001659
0,75	5001470	5001660
1	auf Anfrage / on demand	5001290

Typ Type	grün- gelb green- yellow	schwarz black	blau 5015 blue 5015	braun brown	grau grey	dkl. blau 5010 dark blue 5010	gelb yellow	grün green	orange orange	rosa pink	rot red	ultramar. bl. ultramar. bl.	violett violet	weiss white
H07V-K Fassware (mit unterschiedlichem Fassungsvermögen) / barrels (with various capacity)														
1,5	5000728	5000729	5000734	5000738	5000752	5000735	5000741	5000744	5000747	5000746	5000748	5001464	5000745	5000750
2,5	5000753	5000754	5000756	5000758	5000799	5000757	5000761	5001663	5000802	5001664	5000762	auf Anfrage / on demand	5001665	5000763
4	5000806	5000816	5000817	5001535	5001536	5001534	5001666	5001667	5001335	5001668	5001669	5001672	5001670	5001671
6	5000821	5000831	5000852	5001538	5001537	5001539	5001673	5001674	5001336	5001675	5000854	5001677	5000853	5001676

Querschnitt/Dimension	Fässer/barrels	
	F1	F2
Aufmachungen/ packaging		
0,5	3.500 m	7.000 m
0,75	3.000 m	6.000 m
1	2.500 m	5.000 m
1,5	1.500 m	3.500 m
2,5	1.000 m	2.500 m
4	900 m	1.500 m
6	750 m	1.300 m

Andere Farben auf Anfrage!
Other colors on demand!

H05/07V-K
Spulenware

H05/07V-K
spools

Typ Type	grün- gelb green- yellow	schwarz black	blau 5015 blue 5015	braun brown	grau grey	dkl. blau 5010 dark blue 5010	gelb yellow	grün green	orange orange	rosa pink	rot red	trans- parent trans- parent	ultramar. bl. ultramar. bl.	violett violet	weiss white
H05V-K Spulenware (mit unterschiedlichem Fassungsvermögen) / spools (with various capacity)															
0,5	5000855	5000856	5000857	5000866	5000893	5000864	5000867	5000869	5001678	5000878	5000887	5000885	5000897	5000875	5000889
0,75	5000904	5000905	5000906	5000908	5001219	5000907	5000909	5000953	5001679	5001036	5001217	5001065	5001220	5000982	5001218
1	5001221	5001222	5001223	5001225	5001234	5001224	5001226	5001227	5001230	5001229	5001232	5001231	5001235	5001228	5001233

Typ Type	blau/weiss blue/white	dunkelblau/weiss dark blue/white	blau/schwarz blue/black	blau/grün blue/green	blau/rot blue/red	dunkelblau/schwarz dark blue/black	orange/weiss orange/white	weiss/blau white/blue
H05V-K Spulenware mit Farbwendel / spools with colour helix								
0,5	5001321	auf Anfrage / on demand	5001326	auf Anfrage / on demand	5001323	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand
0,75	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand	5000910	5001319
1	5001271	5001275	5001270	5001286	5001285	5001274	auf Anfrage / on demand	auf Anfrage / on demand

Typ Type	grün- gelb green- yellow	schwarz black	blau 5015 blue 5015	braun brown	grau grey	dkl. blau 5010 dark blue 5010	gelb yellow	grün green	orange orange	rosa pink	rot red	trans- parent trans- parent	ultramar. bl. ultramar. bl.	violett violet	weiss white
H07V-K Spulenware (mit unterschiedlichem Fassungsvermögen) / spools (with various capacity)															
1,5	5001236	5001237	5001238	5001240	5001246	5001239	5001241	5001242	5001294	5001680	5001244	5001681	5001682	5001243	5001245
2,5	5001247	5001248	5001249	5001251	5001256	5001250	5001252	5001253	5001295	5001683	5001254	5001684	5001685	5001686	5001255
4	5001257	5001258	5001259	5001687	5001688	5001689	5001690	5001691	5001692	5001693	5001284	5001694	5001695	5001696	5001697
6	5001260	5001261	5001262	5001698	5001699	5001700	5001701	5001702	5001703	5001704	5001263	5001705	5001706	5001707	5001708

Typ Type	grün-gelb green-yellow	schwarz black	blau 5015 blue 5015
(H)07V-K Spulenware mit Farbwendel / spools with colour helix			
1,5	auf Anfrage / on demand	5001324	5000911
2,5	5001322	5001325	auf Anfrage / on demand

Querschnitt Dimension	Spulen spools ...m
Aufmachungen/ packaging	
0,5	3.500 m
0,75	3.000 m
1	2.000 m
1,5	1.500 m
2,5	1.000 m
4	500 m
6	500 m

Andere Farben auf Anfrage!
Other colors on demand!



Anwendung

LIHvz als halogenfreie Schaltlitze für die Verdrahtung von Fernmeldegeräten und elektrischen Baugruppen. H05Z-K und H07Z-K als halogenfreie und umweltschonende Aderleitung für die interne Verdrahtung von Geräten sowie für die geschützte Verlegung in und an Leuchten. Sie dürfen in Rohren auf und unter Putz für Signalanlagen verwendet werden.

Application

LIHvz halogen-free switching strand for wiring telecommunication units and electrical modules as well as telecommunication facilities. H05Z-K and H07Z-K as halogen-free and environmentally single core for internal wiring of devices as well as protected laying within and on shiners. Laying within pipes on-wall and in-wall permitted for signal facilities.

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- halogenfrei und flammwidrig
- darf nicht für die direkte Verlegung auf Pritschen, Rinnen oder Wannen verwendet werden (Ausnahme als Potentialausgleich)
- alle gängigen Standardfarben lieferbar

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- halogen-free and flame-retardant
- no direct laying on pallets, in channels or trays (exceptional as potential compensation)
- all usual standard colours available

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- LABS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- LABS-/silicone-free (during production)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiterwerkstoff	LIHvz: Cu-Litze verzinkt; H05Z-K, H07Z-K: Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach IEC 60228 class 5
Aderisoliationswerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Aderkennung	verschiedenfarbig
Nennspannung	H05Z-K: 300/500 V; H07Z-K: 450/750 V Betriebsspitzen-spannung LIHvz: 500 V (0,14mm ²), 900 V (0,25mm ²)
Prüfspannung	LIHvz: 1,2kV (0,14mm ²) 2,5kV (0,25mm ²) H05Z-K: 2kV; H07Z-K: 2,5kV
Leiterwiderstand	bei +20 °C LIHvz nach VDE 0812; H05Z-K und H07Z-K nach IEC 60228
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe Techn. Anhang
kleinster Biegeradius fest	4 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +90 °C
Halogenfreiheit	gem. IEC 60754
Rauchgasentwicklung	gem. IEC 61034
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig gem. IEC 60332-1-2
Standard	LIHvz in Anlehnung an VDE0812; H05Z-K und H07Z-K gem. EN 50525-3-41
Approbation	H05Z-K und H07Z-K: HAR

Structure & Specifications

conductor material	LIHvz: copper strand tinned; H05Z-K, H07Z-K: bare copper strand.
conductor class	acc. to IEC 60228 class 5
core insulation	halogen-free special compound
core identification	different colours
rated voltage	H05Z-K: 300/500 V; H07Z-K: 450/750 V peak voltage LIHvz: 500 V (0,14mm ²), 900 V (0,25mm ²)
testing voltage	LIHvz: 1,2kV (0,14mm ²) 2,5kV (0,25mm ²) H05Z-K: 2kV; H07Z-K: 2,5kV
conductor resistance	at +20 °C LIHvz acc. to VDE 0812; H05Z-K and H07Z-K acc. to IEC 60228
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
halogen free	acc. to IEC 60754
smoke density	acc. to IEC 61034
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
standard	LIHvz similar to VDE0812; H05Z-K and H07Z-K acc. to EN 50525-3-41
approvals	H05Z-K und H07Z-K: HAR

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications

Querschnitt mm ² cross section mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
LIHvz			
0,14	1,5	1,4	3,1
0,25	1,6	2,4	4,2
H05Z-K			
0,5	2,1 - 2,6	4,8	9,0
0,75	2,2 - 2,8	7,2	11,0
1	2,4 - 2,9	9,6	14,0
H07Z-K			
1,5	2,8 - 3,5	14,4	20,0
2,5	3,4 - 4,3	24,0	32,0
4	3,9 - 4,9	39,0	46,0
6	4,4 - 5,5	58,0	65,0
10	5,7 - 7,1	96,0	111,0
16	6,7 - 8,4	154,0	166,0
25	8,4 - 10,6	240,0	255,0
35	9,7 - 12,1	336,0	348,0
50	11,5 - 14,4	480,0	501,0
70	13,2 - 16,6	672,0	685,0
95	15,1 - 18,8	912,0	925,0
120	16,7 - 20,9	1.152,0	1.172,0
150	18,6 - 23,3	1.440,0	1.465,0
185	20,6 - 25,8	1.776,0	1.820,0
240	23,5 - 29,4	2.304,0	2.346,0



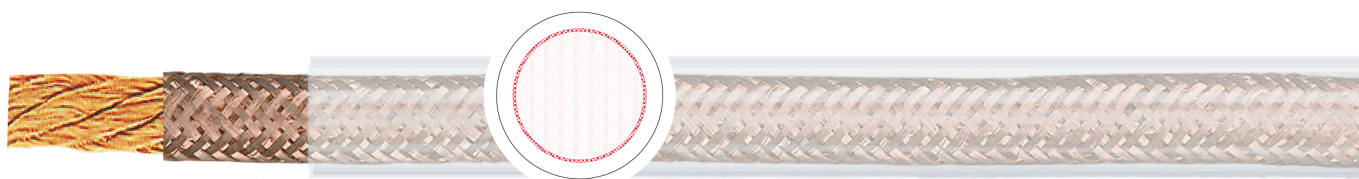
Sicherheitskreis + Erdung

Spezialeinzeladern

01.05.02 ESUY Kupfer-Erdungsseil







Anwendung

als Sicherheits-Erdungsseil zu Erdungszwecken wo eine sehr hohe Flexibilität verlangt wird wie z.B. für Reparaturen an Starkstromoberleitungen der Eisenbahnen, zur Erdung der stromführenden Teile an Starkstromanlagen der EVUs sowie für Erdungseinrichtungen und Potentialausgleich an Maschinenteilen und EDV-Anlagen.

Application

safety earthing cable for intended purpose of earthing where high flexibility is required e.g. on repairs of high voltage overhead lines of railways, for earthing of live parts in high voltage facilities e.g. electronic supply companies and potential equalization on machine and IT-systems.

Besonderheiten

- feinstdrähtige blanke Cu-Bündellitze
- sehr robust durch Cu-Geflecht über Bündellitze
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- kältefest

Special Features

- plain copper wires, extra fine strands
- very robust by plain copper braid over extra fine strands
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- cold resistant

Hinweise

- RoHS-konform
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

Remarks

- conform to RoHS
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	feinstdrähtig, 7-senkelig, Aufbau siehe Technischer Anhang
Gesamtschirm	Geflecht aus blanken Cu-Drähten
Außenmantelwerkstoff	Spezial-PVC-Mischung
Mantelfarbe	transparent
Prüfspannung	2 kV
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	(nur kurzzeitig) siehe VDE 0105 Teil 1/5.75 Abbrandwert (1 sec.): > 300 A/mm ²
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	12 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +70 °C
Brandverhalten	flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	in Anlehnung an VDE 0682/0683 und DIN 46338/46438 ESUY

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	fine-stranded, 7 elements of twisted copper wires, structure see Technical Guidelines
shield	copper braid
outer sheath	special PVC compound
sheath colour	transparent
testing voltage	2 kV
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	(only short-time) see VDE 0105 part 1/5.75 burn down value (1 sec.): > 300 A/mm ²
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	12 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1
standard	similar to VDE 0682/0683 and DIN 46338/46438 ESUY

Art.-Nr. Item no.	Querschnitt mm ² cross section mm ²	Leiteraufbau, Drahtzahl x Draht Ø n x mm conductor structure, no. of wires x diameter Ø n x mm	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
5000002	16	4.200 x 0,07	9,0	180,0	240,0
5000003	25	3.234 x 0,10	10,7	280,0	340,0
5000004	35	4.557 x 0,10	12,4	415,0	470,0
5000005	50	6.370 x 0,10	14,6	585,0	680,0
5000006	70	8.967 x 0,10	17,5	795,0	920,0
5000007	95	12.005 x 0,10	20,8	1.090,0	1.240,0
5000001	120	15.435 x 0,10	23,2	1.360,0	1.525,0
5000013	150	18.865 x 0,10	26,2	1.650,0	1.950,0
5000014	185	23.580 x 0,10	30,0	2.150,0	2.400,0
5000016	240	30.600 x 0,10	33,0	2.750,0	3.100,0

Service

Profitieren Sie von herausragenden Logistikleistungen.

Unser hochmodernes und vollautomatisiertes Logistikzentrum in Nettetal und unsere Logistikzentren in den Niederlanden, Polen, Italien und China gewährleisten hohe Warenverfügbarkeiten und eine schnelle Zustellung.

Unsere Logistik - Ihr Vorteil



Vollautomatisiertes
Zentrallager



Trommelarten
(Einweg, behandelt,
unbehandelt in allen Größen)



Ringe
(Alle Längen, in Folie
geschweißt oder blanco)



Kundenmarkierungen



"Speed"
Zustellungen



Baustellenanlieferung



Track & Trace



Verschaltung mit Lamiflex
oder Holz



Sonderverpackung



Ökologisch kompostierbares
Füllmaterial



ALLE PRODUKTE ANZEIGEN

Suchbegriff eingeben...

Deutsch



an INFINITO brand

BRANCHEN

PRODUKTFINDER

SERVICE

KONTAKT



Produktfinder > Nach Anwendung > Schleppkette

Branchen

Produktfinder

Nach Kabeltyp (0/4)

Nach Anwendung (0/3)

Sprache (0/3)

Flexibel (0/7)

Permanente dynamisch,
hochflexibel (8)

Schleppkette (1/2)

Roboter - torsion (7)

Ladungsanlagen (7)

Trimmleinenwendung (7)

Kabeltrieb (1)

LR (2)

Nach Branche (1/1)

Nach Katalog (0/3)

Service

Kontakt

Kabeltyp	Einsatzort		
Kabeldesign	Schirmung	Mittige Schutzleiter	Eigenschaften
Zulassungen / Stab			
Anzahl Adern	Querschnitt	Adernzahl und Qu.	Adernaufbau
Mantelwerkstoff	Mantelfarbe	Adernkennung	
Nennspannung IEC	Nennspannung UL	Max. Betriebstemp.	Min. Betriebstemp. b.
Ringabwin (M)	Verfahrweg (m)	Verfahrgeschwindig.	Beschleunigung (m/..)
OEM - Referenz			

1

 ASI-BUS Aktor Sensor Interface - HF 03.10.06.02 BUS FELDBUS Leitungen für Industrie- & Prozessautomation für hochflexible Anwendungen... Artikelanzahl 4	 CAN BUS - ControllerAreaNetwork 120... Ohm 03.10.03.02 BUS FELDBUS Leitungen für Industrie- & Prozessautomation für hochflexible Anwendungen... Artikelanzahl 6	 DeviceNet 120 Ohm - HF 03.10.04.02 BUS FELDBUS Leitungen für Industrie- & Prozessautomation für hochflexible Anwendungen... Artikelanzahl 4
--	--	--

Bei der richtigen Wahl Ihrer Leitung
hilft auch unser Produktfinder:



TKD CONNECTivity

Kabelzubehör, Spiralkabel, anschlussfertige Lösungen und Energieführungskettensysteme

Verkabelungssysteme sind die entscheidende Grundlage für zuverlässige operative Prozesse – ganz gleich, ob im Maschinenbau, der Automatisierungstechnik, der Telekommunikation oder der Chemischen Industrie; ob bei Tankanlagen, im Audio-, Video- und Broadcasting-Bereich oder in der Sicherheitstechnik. Vorkonfektionierte und anschlussfertige Kabellösungen von TKD helfen Ihnen dabei, Projekte deutlich zügiger und kosteneffizienter abzuwickeln.

Mit unseren innovativen Lösungskonzepten unterteilt in 4 Bereiche **STANDARD**, **INDIVIDUAL**, **SERVICES** und **ADVANCED** sind Sie zudem für alle Herausforderungen optimal aufgestellt.

STANDARD

TKD CONNECT Servokonfektionen
TKD CONNECT Spiralkabel
TKD CONNECT Netzwerktechnik
TKD CONNECT
Netzanschlussleitungen

INDIVIDUAL

Kundenspezifische Lösungen

SERVICES

Logistik
KanBan, Printing, Kitting
Entwicklungsleistung
Konstruktionsleistung
Sonderverpackung

ADVANCED

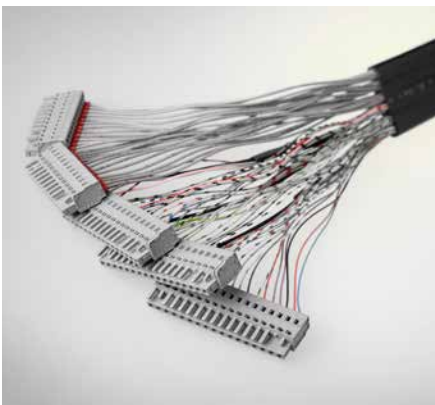
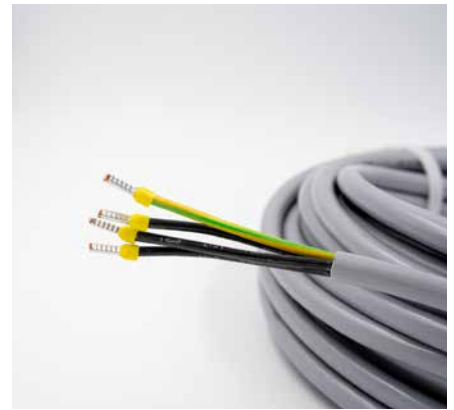
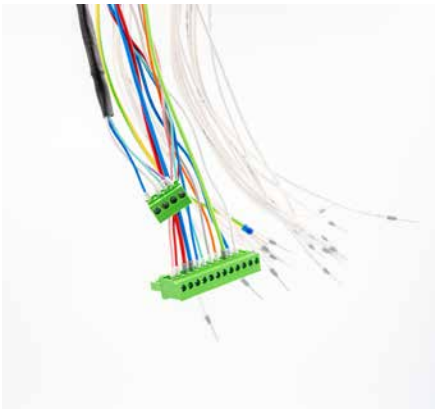
Kabelsätze
Kabelbäume
Baugruppen
Gewebebandkabel
Energieführungskettensysteme



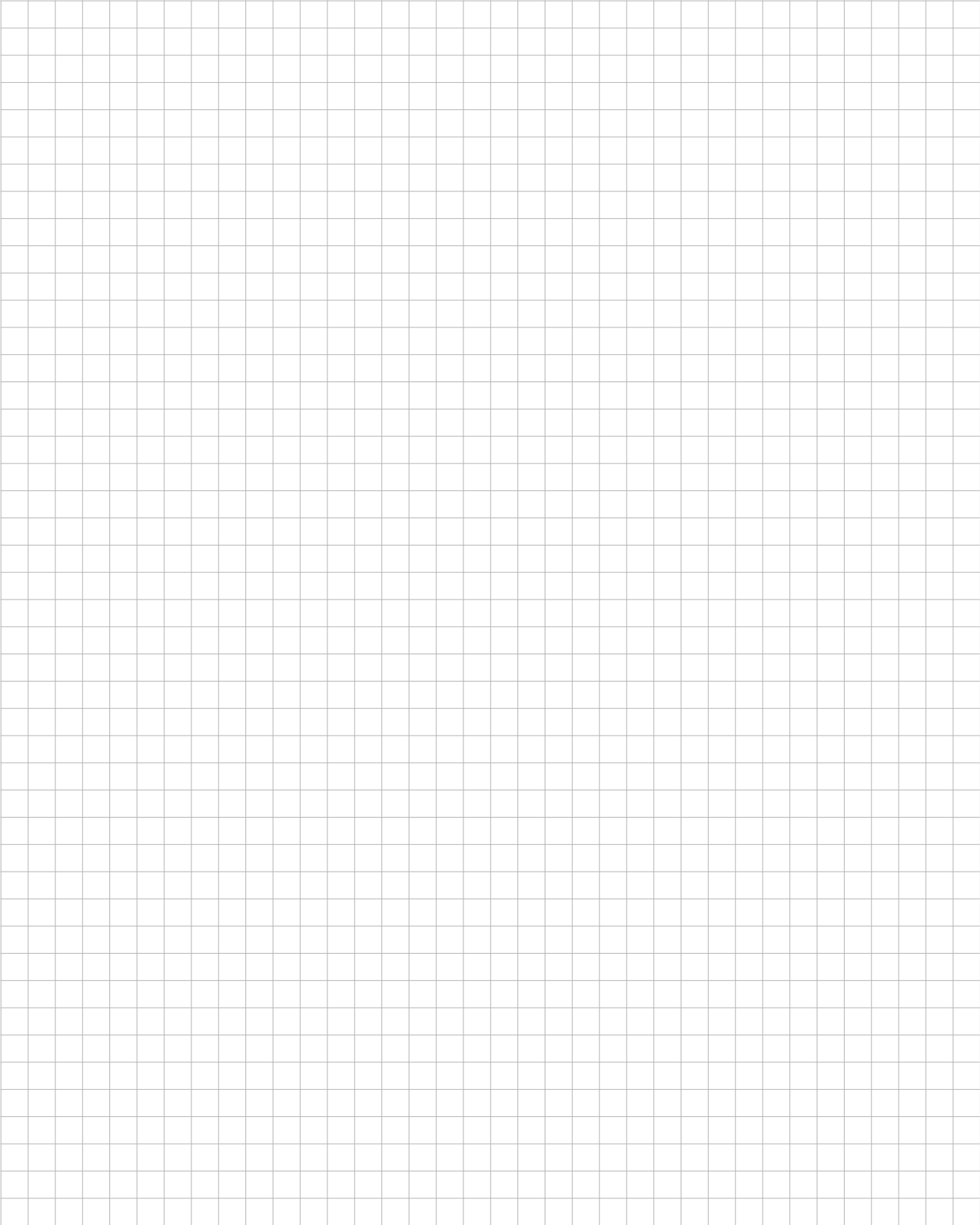
TKD CONNECTivity

Leistungsportfolio **Individual** & **Advanced**

CRIMPEN	LÖTEN	ULTRASCHALL- VERDICHTEN	WRAPPEN	LEGEARBEITEN	SPLEIßEN
SPIRALISIERUNG	KITTING	ABMANTELN	ABSTRIPPEN/ TEILABZUG	ABLÄNGEN	WEBTECHNIK



Notizen



© Copyright by TKD Kabel GmbH
We reserve the right to perform modifications to our products, particularly technical improvements and continued development. All illustrations, numerical data, etc. are therefore without warranty.



TKD Weltweit

Industrien

Unsere Unternehmen sind in einer breiten Palette von Branchen tätig. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, um unsere maßgeschneiderten Lösungen für Ihre spezielle Branche zu besprechen.

- Maschinenbau
- Industrielle Automatisierung
- Energie
- Marine & Offshore
- Automobilindustrie
- Öffentliche Infrastruktur
- Landwirtschaft
- Aufzüge
- Verkehrsinfrastruktur
- Kran- und Fördertechnik
- Zug-, Straßenbahn- und U-Bahn-Industrie
- Telekommunikation und Rechenzentren
- Lebensmittel und Getränke





TKDE
an INFINIT@ brand

About Infinite Electronics

Infinite Electronics has a global portfolio of leading in-stock connectivity solution brands. Infinite's brands help propel the world's innovators forward by working urgently to provide products, solutions, and real-time support for their customers.

Backed by Warburg Pincus, Infinite's brands serve customers across a wide range of industries with a broad inventory selection, same-day shipping and 24/7 customer service. Learn more at infiniteelectronics.com.

TKD Kabel GmbH

An der Kleinbahn 16

41334 Nettetal

Phone +49 (0) 2157 8979-0

E-Mail info@tkd-kabel.de

www.tkd-kabel.de