

02 Elektronikleitungen (NF), Fernmeldekabel und Leitungen für eigensichere Stromkreise

Electronic cables (NF), telecommunication cables and cables for intrinsically safe systems



- Elektronikleitungen
 - Halogenfreie Elektronikleitungen
 - Elektronik- und Steuerleitungen für eigensichere Stromkreise
 - Approbierte Elektronik- und Datenleitungen
 - Kapazitätsarme Datenleitungen
 - Schalt- und Installationskabel
 - Halogenfreie Installationskabel
 - Rechnerkabel
 - Fernmeldekabel
- Electronic cables
 - Halogen-free electronic cables
 - Electronic and control cables for intrinsically safe circuits
 - Approved electronic and data cables
 - Low-capacity data cables
 - Hook up and installation cables
 - Halogen-free installation cables
 - Instrumentation cables
 - Telecommunication cables

Individuelle Kabellösungen



Unser Ziel ist es, stets die bestmögliche Lösung für Sie zu finden, egal wie komplex oder einzigartig Ihre Anforderungen auch immer sein mögen.

Neben unseren Standardartikeln entwickeln wir auch aktiv, zusammen mit Ihnen, speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Produkt- & Systemlösungen, die Sie sowohl in Funktion, Qualität und Wirtschaftlichkeit voll überzeugen.

Gerne beraten wir Sie persönlich, auch vor Ort, und unterstützen Sie bei technischen Fragen bezüglich der Anwendung, der Produkteigenschaften oder der Auswahl der Werkstoffe. Dazu stehen Ihnen neben den Vertriebsmitarbeitern auch unsere Anwendungstechniker zur Seite.

Greifen Sie bereits während der Entwicklungsphase auf unser Know-how in Sachen Kabeltechnologie zurück und profitieren von Beginn an.

Individual Cable Solutions



It is our aim to find the best possible solution for your requirements however complex or unique those requirements might be.

In addition to our standard product range we actively develop product and system solutions with our customers to meet their specific needs. Our tailor-made solutions convince through operational excellence, quality and economic efficiency.

We gladly provide personal in-house and/or on-site advice. TKD sales representatives and technical engineers are available to answer your technical queries regarding application, product characteristics and choice of materials.

Our customers can benefit from our cable technology know-how straight from the beginning of the products' development stage.

Pluspunkt e-Engineering: Das gesamte TKD-Sortiment steht Ihnen auch in folgenden Formaten zur Verfügung.

Advantage e-Engineering: The entire TKD product range is also available in the following formats.



Kapitel- und Kabelbezeichnung	Seite	Definition of cables	Page
Elektronikleitungen	02.01	Electronic cables	02.01
ELITRONIC® LIYY	02.01.01	ELITRONIC® LIYY	02.01.01
ELITRONIC®-CY LIYCY	02.01.02	ELITRONIC®-CY LIYCY	02.01.02
PAARTRONIC®-CY LIYCY (TP)	02.01.04	PAARTRONIC®-CY LIYCY (TP)	02.01.04
PAARTRONIC®-CY-CY LIYCY-CY (TP)	02.01.05	PAARTRONIC®-CY-CY LIYCY-CY (TP)	02.01.05
Halogenfreie Elektronikleitungen	02.02	Halogen-free electronic cables	02.02
ELITRONIC®-CH LIHCH	02.02.02	ELITRONIC®-CH LIHCH	02.02.02
PAARTRONIC®-CH LIHCH (TP)	02.02.04	PAARTRONIC®-CH LIHCH (TP)	02.02.04
Elektronik- und Steuerleitungen für eigensichere Stromkreise	02.03	Electronic and control cables for self-protective circuits	02.03
ELITRONIC®-OZ-CY LIYCY-OZ EB	02.03.02	ELITRONIC®-OZ-CY LIYCY-OZ EB	02.03.02
PAARTRONIC®-CY LIYCY (TP) EB	02.03.06	PAARTRONIC®-CY LIYCY (TP) EB	02.03.06
Approbierte Elektronik- und Datenleitungen	02.04	Approved electronic and data cables	02.04
ELITRONIC®-CY LIYCY ... UL/CSA	02.04.02	ELITRONIC®-CY LIYCY ... UL/CSA	02.04.02
PAARTRONIC®-CY LIYCY (TP) ... UL/CSA	02.04.04	PAARTRONIC®-CY LIYCY (TP) ... UL/CSA	02.04.04
DATATRONIC®-CY UL/CSA	02.04.05	DATATRONIC®-CY UL/CSA	02.04.05
Kapazitätsarme Datenleitungen	02.05	Low-capacity data cables	02.05
DATEX-CY LI2YCY (TP) / DATEX-CYv + UV LI2YCYv (TP)	02.05.01	DATEX-CY LI2YCY (TP) / DATEX-CYv + UV LI2YCYv (TP)	02.05.01
DATEX-PIMF-CY LI2YCY-PIMF	02.05.02	DATEX-PIMF-CY LI2YCY-PIMF	02.05.02
Rechnerkabel	02.08	Instrumentation cables	02.08
INDUCOM® RE-2X(St)Yv-fl	02.08.01.01	INDUCOM® RE-2X(St)Yv-fl	02.08.01.01
INDUCOM® RE-2X(St)Yv-fl PIMF	02.08.02.01	INDUCOM® RE-2X(St)Yv-fl PIMF	02.08.02.01
INDUCOM® RE-2X(ST)YSWBY-FL	02.08.03.01	INDUCOM® RE-2X(ST)YSWBY-FL	02.08.03.01
INDUCOM® RE-2X(ST)YSWBY-FL PIMF	02.08.04.01	INDUCOM® RE-2X(ST)YSWBY-FL PIMF	02.08.04.01
INDUCOM® RE-2X(ST)YSWAY-FL	02.08.05.01	INDUCOM® RE-2X(ST)YSWAY-FL	02.08.05.01
INDUCOM® RE-2X(ST)YSWAY-FL PIMF	02.08.06.01	INDUCOM® RE-2X(ST)YSWAY-FL PIMF	02.08.06.01



Weiteres Lieferprogramm & Service

Aktuelle und detaillierte Informationen rund um das Thema „**Elektronik-
leitungen (NF), Fernmeldekabel und Leitungen für eigensichere Strom-
kreise**“, sowie weitere Kabeltypen finden Sie auf unserer Internetseite www.tkd-kabel.de oder fordern Sie diese bei Ihrem Ansprechpartner an.

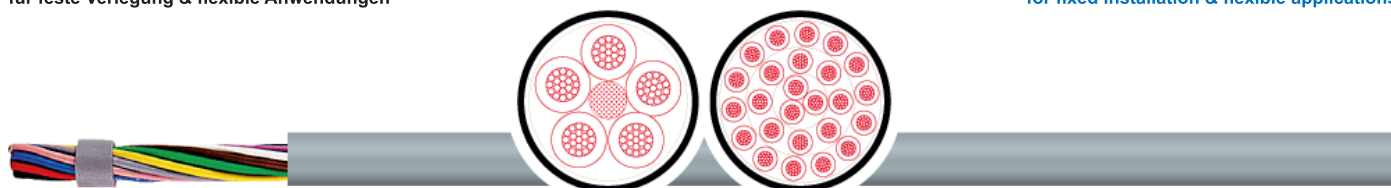


Additional delivery program & service

You can find up-to-date and detailed information on the subject of „**Electronic cables (NF), telecommunication cables and cables for
intrinsically safe systems**“ as well as other cable types on our website www.tkd-kabel.de or ask your contact person.

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)
Aderisolationswerkstoff	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
Isolationswiderstand	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	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	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	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
capacity	ca. 120 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 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.

Besonderheiten

- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LABS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- 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 mm², mehrdrähtig (7 x 0,25 mm)
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	Adern 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 mm² 350 V; > 0,14 mm² 500 V
Prüfspannung	bei 0,14 mm² Ader/Ader: 1,5 kV; Ader/Schirm: 1kV > 0,14 mm²: Ader/Ader: 2kV; Ader/Schirm: 1,5kV
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 Standard	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1 in Anlehnung an DIN VDE 0812

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.

Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- LABS-/silicone-free (during production)
- 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 mm², 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 mm² 350 V; > 0,14 mm² 500 V
testing voltage	on 0,14 mm² core/core: 1,5 kV; core/shield: 1kV > 0,14 mm²: core/core: 2kV; core/shield: 1,5kV
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 standard	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1 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	83,0	104,0
0500317	36 X 0,14	9,3	117,0	131,0
0500331	40 X 0,14	10,0	126,0	152,0
0500341	50 X 0,14	11,1	159,0	183,0
0506922	50 X 0,14	11,1	159,0	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

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
0500300	27 X 0,34	11,8	148,0	217,0
0500321	36 X 0,34	13,2	179,0	277,0
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

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 unscreened 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)
Aderisolationswerkstoff	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: 2kV; Ader/Schirm: 1,2kV > 0,14 mm ² : Ader/Ader: 2kV; Ader/Schirm: 1,5kV
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: 2kV; core/shield: 1,2kV > 0,14 mm ² : core/core: 2kV; core/shield: 1,5kV
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.

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

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.

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	Kunststofffolie
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

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.

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

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.

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 braidpair-shild tinned; coverage approx. 85%
inner sheath material	PVC pair-sheathing over braid
protection against contact	plastic foil
shield	copper braid tinned; coverage appr ox. 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

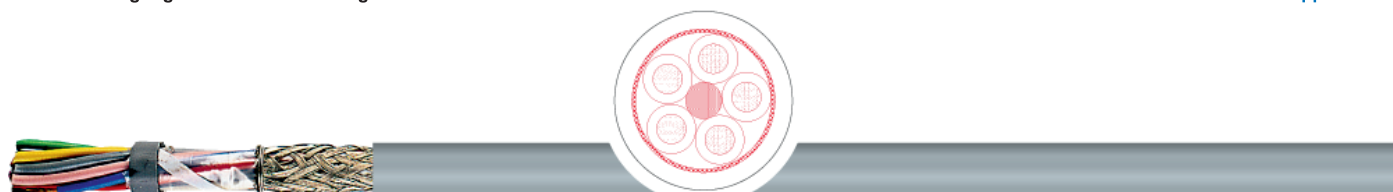
for fixed installation & flexible applications

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)
Aderisolationswerkstoff	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/silikofrei (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)
Aderisolationswerkstoff	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 unscreened 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

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

ausschließlich in eigensicheren Anlagen, als Impuls-, Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung 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

exclusively for use in self-protective circuits, as impulse and data transmission cable, control and connecting cable in process controlled facilities in measurement and control technology for lossless data and signal transmission. 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

- für eigensichere Anlagen
- Zündschutzart "i" nach VDE 0165
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- Eigensichere Stromkreise sind Stromkreise in denen kein Funke und kein thermischer Effekt, bei normalem Betrieb oder bei Fehlermeldung, die Zündung der explosiven Atmosphäre verursachen kann. Die Produkte sind deshalb für eine bestimmungsmäßige Verwendung im Spannungsbereich < 50 V AC bzw. < 75 V DC vorgesehen und fallen deshalb nicht unter die Niederspannungsrichtlinie der EU.

Special Features

- for intrinsically safe electric circuits
- protection class "i" acc. to VDE 0165
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- intrinsically safe systems are circuits where no spark and no thermic effect in normal operation or in failure can ignite explosive surrounding areas. These products are intended for use within <50 V AC resp. <75 V DC voltage. They are not touched by 2006/95/EC-Guideline CE.

Hinweise

- RoHS-konform
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendung
- alternativ lieferbar: ÖPVC-JZ-YCY EB, ELITRONIC®-CY EB (DIN47100), PAARTRONIC®-CY EB LIYCY (TP) (DIN47100)

Remarks

- conform to RoHS
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- recommended for EMC-applications
- also available: ÖPVC-JZ-YCY EB, ELITRONIC®-CY EB (DIN47100), PAARTRONIC®-CY EB LIYCY (TP) (DIN47100)

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, jedoch ohne GNGE
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	blau, RAL 5015
Nennspannung	U ₀ /U: 300/500 V (siehe Besonderheiten)
Prüfspannung	3 kV
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; > 12 mm Ø 7,5 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
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals but without GNGE
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	blue, RAL 5015
rated voltage	U ₀ /U: 300/500 V (see special features)
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, 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; > 12 mm Ø 7,5 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
0500801	3 X 0,5	6,1	38,0	47,0
0500812	4 X 0,5	6,3	43,0	63,0
0500788	2 X 0,75	6,2	43,0	56,0
0500802	3 X 0,75	6,5	52,0	70,0
0500813	4 X 0,75	7,0	61,0	95,0
0500820	5 X 0,75	7,7	72,0	130,0
0500830	7 X 0,75	8,3	89,0	168,0
0500758	12 X 0,75	10,9	138,0	232,0
0500768	18 X 0,75	12,7	211,0	315,0
0500780	25 X 0,75	14,8	280,0	435,0
0500792	2 X 1	6,5	51,0	84,0
0500806	3 X 1	6,8	62,0	110,0
0500818	4 X 1	7,3	74,0	130,0
0500829	5 X 1	8,1	88,0	156,0
0500840	7 X 1	8,8	112,0	192,0
0500762	12 X 1	11,5	185,0	285,0
0506717	18 X 1	13,9	268,0	395,0
0500785	25 X 1	15,9	354,0	656,0

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
0500791	2 X 1,5	7,1	65,0	84,0
0500804	3 X 1,5	7,5	82,0	125,0
0500817	4 X 1,5	8,2	100,0	165,0
0500821	5 X 1,5	8,9	119,0	193,0
0500839	7 X 1,5	9,9	154,0	245,0
0500761	12 X 1,5	13,0	268,0	365,0
0500770	18 X 1,5	15,6	373,0	553,0
0500784	25 X 1,5	17,9	530,0	734,0

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

ausschließlich in eigensicheren Anlagen, als Impuls-, Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung 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

exclusively for use in self-protective circuits, as impulse and data transmission cable, control and connecting cable in process controlled facilities in measurement and control technology for lossless data and signal transmission. 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)
- für eigensichere Anlagen
- Zündschutzart "i" nach VDE 0165
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- Eigensichere Stromkreise sind Stromkreise in denen kein Funke und kein thermischer Effekt, bei normalem Betrieb oder bei Fehlermeldung, die Zündung der explosiven Atmosphäre verursachen kann. Die Produkte sind deshalb für eine bestimmungsmäßige Verwendung im Spannungsbereich < 50 V AC bzw. < 75 V DC vorgesehen und fallen deshalb nicht unter die Niederspannungsrichtlinie der EU.

Special Features

- twisted pairs
- for intrinsically safe electric circuits
- protection class "i" acc. to VDE 0165
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- intrinsically safe systems are circuits where no spark and no thermic effect in normal operation or in failure can ignite explosive surrounding areas. These products are intended for use within <50 V AC resp. <75 V DC voltage. They are not touched by 2006/95/EC-Guideline CE.

Hinweise

- RoHS-konform
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendung
- alternativ lieferbar: ÖPVC-JZ-YCY EB, ELITRONIC®-CY EB (DIN47100)

Remarks

- conform to RoHS
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- recommended for EMC-applications
- also available: ÖPVC-JZ-YCY EB, ELITRONIC®-CY EB (DIN47100)

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach IEC 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt, Paare in Lagen verseilt
Berührungsschutz	Polyesterfolie
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	blau, RAL 5015
Nennspannung	U ₀ /U: 300/500 V (siehe Besonderheiten)
Prüfspannung	Ader/Ader: 1,5 kV; Ader/Schirm: 2 kV
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; > 12 mm Ø 7,5 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
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	polyester foil
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	blue, RAL 5015
rated voltage	U ₀ /U: 300/500 V (see special features)
testing voltage	core/core: 1,5 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, 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; > 12 mm Ø 7,5 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

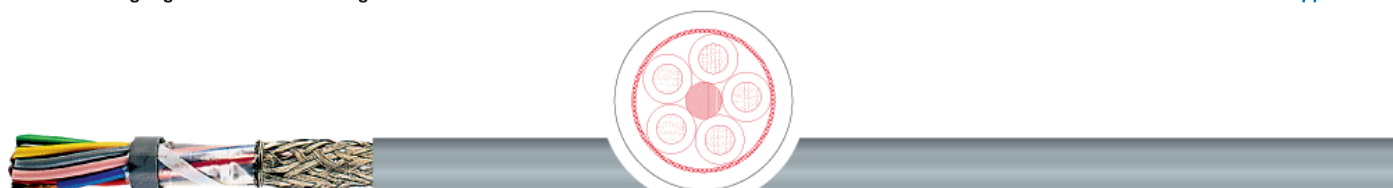
for fixed installation & flexible applications

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
0501155	2 X 2 X 0,75	8,4	64,6	106,0
0501178	3 X 2 X 0,75	8,9	84,0	140,0
0501195	4 X 2 X 0,75	10,2	108,0	179,0
0501158	5 X 2 X 0,75	10,9	126,0	215,0

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
0501212	6 X 2 X 0,75	12,1	146,0	246,0
0501223	8 X 2 X 0,75	14,3	180,0	305,0
0501109	12 X 2 X 0,75	16,0	261,0	456,0
0501122	16 X 2 X 0,75	18,2	336,0	492,0

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als UL/CSA zugelassene 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

UL/CSA approved 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 data and signal transmission. 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 Anwendungen
- bestens geeignet für Löt-, Crimp- und Schneid-Klemm-Technik

Special Features

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

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 verzinkt
Leiterklasse	7 bzw. 19-drähtig
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN 47100 bei grauem Außenmantel nach IC-Farbcode bei schwarzem Außenmantel
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau oder schwarz
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 2,0 kV; Ader/Schirm: 1,5 kV
Leiterwiderstand	nach IEC 60228 cl. 2
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km bei 20 °C
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	Ader/Ader ca. 120 nF/Km; Ader/Schirm ca. 160 nF/km
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +80 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	UL-Style 1061, UL-Style 2464 und CSA AWM I/II A
Approbation	UL/CSA: 80 °C - 300 V

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	7 resp. 19 wires
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 with grey outer sheath acc. to IC colour-code with black outer sheath
stranding	stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey or black
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core: 2.0 kV; core/shield: 1.5 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 2
insulation resistance	min. 20 MΩ x km bei 20 °C
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	7,5 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +80 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	UL style 1061, UL style 2464 and CSA AWM I/II A
approvals	UL/CSA: 80 °C - 300 V

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x AWG mm ² dimension n x AWG 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 UL/CSA - DIN47100, grau / grey				
0503757	2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	4,2	14,5	20,0
0503758	3 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	4,3	15,5	28,0
0503759	4 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	4,6	16,8	33,0
0503760	5 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	4,9	18,0	38,0
0503761	6 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	5,2	24,5	44,0
0503762	8 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	5,6	23,7	56,0
0503763	10 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	6,2	31,0	66,0
0503765	12 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	6,4	32,9	78,0
0502366	2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	4,6	16,0	32,0
0506667	3 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	4,7	21,0	37,0
0506606	4 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	5,0	24,0	41,3
0503217	5 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	5,4	29,0	51,2
0503773	6 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	5,9	30,0	58,0
0506387	8 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	6,2	42,0	73,0
0503775	10 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	7,0	46,0	82,0
0506388	12 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	7,4	59,0	145,0
0503777	16 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	8,1	64,0	124,0
0503780	2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	4,8	14,9	32,0
0506981	3 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	4,9	18,5	38,0
0502484	4 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	5,3	24,8	44,0
0506733	5 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	5,8	28,3	53,0
0506734	7 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	6,2	40,2	71,0
0503784	8 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	6,7	52,0	94,0
0506601	12 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,8	66,5	120,0
0506782	16 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	8,6	82,7	145,0
0500590	2 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	5,2	29,0	54,0
0503790	3 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	5,4	38,0	67,0
0503791	4 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	5,9	43,0	77,0
0503792	5 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	6,3	51,0	90,0
0503793	6 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	6,8	59,0	104,0
0506315	8 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	7,4	70,0	135,0
0503795	10 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,3	88,0	160,0
0503796	12 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,7	99,0	177,0
0503797	16 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	9,5	129,0	205,0
0500846	2 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	5,9	43,0	72,0
0503801	3 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	6,1	56,0	90,0
0503802	4 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	6,6	68,0	109,0
0503803	6 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	7,8	118,0	171,0
0503804	8 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	8,4	140,0	228,0

Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x AWG mm ² dimension n x AWG 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 UL/CSA - IC, schwarz / black				
0503715	2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	4,2	14,5	20,0
0501828	3 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	4,3	15,5	28,0
0503717	4 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	4,6	16,8	33,0
0503718	5 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	4,9	18,0	38,0
0503719	6 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	5,2	24,5	44,0
0503720	8 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	5,6	23,7	56,0
0503721	10 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	6,2	31,0	66,0
0503722	12 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	6,4	32,9	78,0
0503249	2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	4,6	16,0	32,0
0506662	3 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	4,7	21,0	37,0
0506575	4 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	5,0	24,0	41,3
0503726	5 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	5,4	29,0	51,2
0501917	6 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	5,9	30,0	58,0
0503727	8 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	6,2	42,0	73,0
0503728	10 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	7,0	46,0	82,0
0503729	12 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	7,4	59,0	145,0
0503730	16 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	8,1	64,0	124,0
0503733	2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	4,8	14,9	32,0
0503734	3 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	4,9	18,5	38,0
0503735	4 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	5,3	24,8	44,0
0503655	5 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	5,8	28,3	53,0
0503737	7 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	6,2	40,2	71,0
0503738	8 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	6,7	52,0	94,0
0503739	12 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,8	66,5	120,0
0503740	16 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	8,6	82,7	145,0
0501572	2 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	5,2	29,0	54,0
0501890	3 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	5,4	38,0	67,0
0500621	4 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	5,9	43,0	77,0
0503746	5 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	6,3	51,0	90,0
0503747	6 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	6,8	59,0	104,0
0501713	8 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	7,4	70,0	135,0
0503748	10 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,3	88,0	160,0
0503749	12 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,7	99,0	177,0
0501840	16 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	9,5	129,0	205,0
0501514	2 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	5,9	43,0	72,0
0503753	3 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	6,1	56,0	90,0
0503754	4 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	6,6	68,0	109,0
0503755	6 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	7,8	118,0	171,0
0506819	8 X AWG 18/19 (1,0 mm ²)	8,4	140,0	228,0

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als UL/CSA zugelassene 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

UL/CSA approved 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 data and signal transmission. 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.
- LABS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendungen
- bestens geeignet für Löt-, Crimp- und Schneid-Klemm-Technik

Special Features

- twisted pairs
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- LABS-/silicone-free (during production)
- recommended for EMC-applications
- capable for soldering, crimp and cut-and-clamp

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 verzinkt
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	nach DIN 47100 bei grauem Außenmantel nach IC-Farbcode bei schwarzem Außenmantel
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt; Paare in Lagen verseilt
Berührungsschutz	Kunststoffolie
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau oder schwarz
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 2,0 kV; Ader/Schirm: 1,5 kV
Leiterwiderstand	nach IEC 60228 cl. 2
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km bei 20 °C
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	Ader/Ader ca. 120 nF/Km; Ader/Schirm ca. 160 nF/km
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	20 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +80 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	UL-Style 1061, UL-Style 2464 und CSA AWM I/II A
Approbation	UL/CSA: 80 °C - 300 V

Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	7 wired
core insulation	PVC
core identification	acc. to DIN 47100 with grey outer sheath acc. to IC colour-code with black outer sheath
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 or black
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core: 2.0 kV; core/shield: 1.5 kV
conductor resistance	acc. to IEC 60228 cl. 2
insulation resistance	min. 20 MΩ x km bei 20 °C
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	10 x d
min. bending radius moved	20 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +80 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	UL style 1061, UL style 2464 and CSA AWM I/II A
approvals	UL/CSA: 80 °C - 300 V

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications

Art.-Nr. Item no.	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
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

PAARTRONIC-CY LIYCY (TP) UL/CSA - DIN47100, grau / grey				
0506732	2 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	5,7	19,5	45,9
0506384	4 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	6,1	26,9	52,5
0503915	5 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	6,8	39,5	68,9
0503916	8 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	8,1	53,0	95,1
0503917	10 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	8,6	71,4	111,6
0503918	12 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	9,5	78,2	124,7
0503919	16 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	10,6	118,3	150,9
0503922	2 X 2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	6,5	24,5	57,0
0506383	3 X 2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	6,8	28,9	62,0
0506558	4 X 2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	6,9	33,5	70,0
0503924	5 X 2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	7,9	46,3	91,0
0503925	2 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,0	27,7	45,0
0503926	3 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,3	34,4	64,0
0503927	4 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,4	41,5	75,0
0506596	2 X 2 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,0	49,7	93,0
0506317	3 X 2 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,3	58,4	102,0
0503930	4 X 2 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,5	71,5	120,0
0506655	2 X 2 X AWG 19/7 (0,75 mm ²)	8,0	64,2	140,0

Art.-Nr. Item no.	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
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

PAARTRONIC-CY LIYCY (TP) UL/CSA - IC, schwarz / black				
0503895	2 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	5,7	19,5	45,9
0503896	4 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	6,1	26,9	52,5
0503897	5 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	6,8	39,5	68,9
0503898	8 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	8,1	53,0	95,1
0503899	10 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	8,6	71,4	111,6
0503900	12 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	9,5	78,2	124,7
0503901	16 X 2 X AWG 26/7 (0,14 mm ²)	10,6	118,3	150,9
0506577	2 X 2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	6,5	24,5	57,0
0503904	3 X 2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	6,8	28,9	62,0
0503905	4 X 2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	6,9	33,5	70,0
0503906	5 X 2 X AWG 24/7 (0,23 mm ²)	7,9	46,3	91,0
0503653	2 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,0	27,7	45,0
0503908	3 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,3	34,4	64,0
0503909	4 X 2 X AWG 22/7 (0,34 mm ²)	7,4	41,5	75,0
0503910	2 X 2 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,0	49,7	93,0
0503911	3 X 2 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,3	58,4	102,0
0503912	4 X 2 X AWG 20/7 (0,56 mm ²)	8,5	71,5	120,0
0503913	2 X 2 X AWG 19/7 (0,75 mm ²)	8,0	64,2	140,0



Anwendung

als UL/CSA- zugelassene 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.

Besonderheiten

- Adern paarverseilt (TP = twisted pair)
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LABS-frei/silikonfrei (bei Produktio
- empfohlen für EMV gerechte Anwendungen
- speziell abgestimmt auf Steckverbinder nach DIN 41612 bzw. VG Norm95324 sowie D-Sub nach MIL-C24308 und bestens geeignet für Löt-, Crimp- und Schneid-Klemm-Technik

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 verzinkt
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau; AWG28/7 = 7 x 0,13 mm (0,09 mm ²); AWG24/7 = 7 x 0,203 mm (0,22 mm ²)
Aderisolationswerkstoff	AWG24: Spezial-SR-PVC (Semi-Rigid-PVC); AWG28: Spezial-PVC
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig, mit Farbwiederholung ab dem 23ten Paar
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt; Paare in Lagen verseilt
Gesamtshield	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85% mit darunter liegender verzinnter Beilaufzitze
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau, RAL 7032
Nennspannung	AWG28/7 = 250 V nach VDE; 30 V nach UL-Style 2560; AWG24/7 = 300 V nach VDE und UL-Style 2464
Prüfspannung	1,2 kV
Leiterwiderstand	bei AWG28/7 < 250 Ω/km; bei AWG24/7 < 130 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 200 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
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; nach UL -5 °C / +60 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +70 °C; nach UL -5 °C / +60 °C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1
Standard	UL-Style 2560 (AWG28/7) bzw. UL-Style 2464 (AWG 24/7)
Approbation	UL/CSA: AWG28/7: 60 °C - 30 V; AWG24/7: 60 °C - 300 V

Application

UL/CSA approved 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 data and signal transmission. 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
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- LABS-/silicone-free (during production)
- recommended for EMC-applications
- adapted to connectors according DIN 41612 resp. VG Norm95324 also D-Sub according MIL-C24308 and capable for soldering, crimp and cut-and-clamp

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	copper strand tinned
conductor class	7 wired; AWG28/7 = 7 x 0,13 mm (0,09 mm ²); AWG24/7 = 7 x 0,203 mm (0,22 mm ²)
core insulation	AWG24: special SR-PVC (Semi-Rigid-PVC); AWG28: special-PVC
core identification	acc. to DIN 47100 different colours, with repetition from 23rd pair
stranding	2 cores twisted to a pair; pairs stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85% with subjacent tinned drain wire
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	AWG28/7 = 250 V acc. to VDE; 30 V acc. to UL style 2560; AWG24/7 = 300 V acc. to VDE and UL style 2464
testing voltage	1,2 kV
conductor resistance	on AWG28/7 < 250 Ω/km; on AWG24/7 < 130 Ω/km
insulation resistance	min. 200 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. 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; acc. to UL -5 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C; acc. to UL -5 °C / +60 °C
burning behavior	self-extinguishing & flame-retardant acc.to IEC 60332-1
standard	UL style 2560 (AWG28/7) resp. UL style 2464 (AWG 24/7)
approvals	UL/CSA: AWG28/7: 60 °C - 30 V; AWG24/7: 60 °C - 300 V

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

DATATRONIC-CY (TP) UL 2464 / CSA				
0500091	2 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	6,5	17,0	40,0
0500096	3 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	6,8	24,0	50,0
0500100	4 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	6,9	43,5	65,0
0500104	5 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	7,9	46,4	88,0
0500105	7 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	8,9	78,0	113,0
0500081	10 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	10,1	98,0	140,0
0500080	12 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	11,1	110,0	155,0
0500085	16 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	12,2	142,0	195,0
0500088	20 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	12,8	168,0	235,0
0500092	30 X 2 X AWG 24/7 (0,22 mm ²)	15,4	258,0	325,0

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

DATATRONIC-CY (TP) UL 2560 / CSA				
0500103	5 X 2 X AWG 28/7 (0,09 mm ²)	5,3	22,0	48,0
0500106	8 X 2 X AWG 28/7 (0,09 mm ²)	6,2	29,0	68,0
0506559	10 X 2 X AWG 28/7 (0,09 mm ²)	6,6	31,8	91,0
0500083	13 X 2 X AWG 28/7 (0,09 mm ²)	7,4	42,0	116,0
0500082	16 X 2 X AWG 28/7 (0,09 mm ²)	8,0	48,0	130,0
0500084	19 X 2 X AWG 28/7 (0,09 mm ²)	8,2	54,0	145,0
0500087	25 X 2 X AWG 28/7 (0,09 mm ²)	9,3	68,0	198,0
0500093	32 X 2 X AWG 28/7 (0,09 mm ²)	9,9	90,0	240,0
0500098	48 X 2 X AWG 28/7 (0,09 mm ²)	11,4	122,0	290,0

DATEX-CY Li2YCY (TP)

DATEX-CYv + UV Li2YCYv (TP)

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung besonders geeignet zur Verkabelung bei Übertragungsraten bis zu 10 Mb/s, 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 especially for cabling with high data transfer rates up to 10 Mb/s, for lossless data and signal transmission. 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.
- LABS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendungen
- geeignet für Maxi-Termi-Point-Anwendungen durch 7-drähtigen Leiteraufbau <1mm²

Special Features

- twisted pairs
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- LABS-/silicone-free (during production)
- recommended for EMC-applications
- suitable for maxi-termi-point applications by 7wire conductors <1 mm²

Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- *: DATEX-CYv + UV Li2YCYv (TP), Außenmantel schwarz, für Verlegung im Innen- und Außenbereich sowie zur direkten Verlegung im Erdreich
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben

Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- *: DATEX-CYv + UV Li2YCYv (TP) for indoor and outdoor use as well as laying directly underground
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket co-

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau
Aderisolationswerkstoff	PE
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	Paare in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau, RAL 7032 (CY) und schwarz, RAL 9005 (CYv)
Nennspannung	250 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 2 kV; Ader/Schirm: 1 kV
Leiterwiderstand	Leiterschleife: 0,22 mm ² max. 186 Ω / km; 0,34 mm ² max. 115 Ω / km; 0,50 mm ² max. 78,4 Ω / km
Isolationswiderstand	min 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 60 nF/km (ab 4 Paare)
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +70 °C
Brandverhalten	flammwidrig nach IEC 60332-1-2
Standard	in Anl. an DIN VDE 0812

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	PE
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	pairs stranded in layers
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032 (CY) and black, RAL 9005 (CYv)
rated voltage	250 V
testing voltage	core/core: 2 kV; core/shield: 1 kV
conductor resistance	loop: 0,22 mm ² max. 186 Ω / km; 0,34 mm ² max. 115 Ω / km; 0,50 mm ² max. 78,4 Ω / km
insulation resistance	min 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 60 nF/km (from 4 pairs)
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
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
DATEX-CY Li2YCY (TP)				
0503931	2 X 2 X 0,22	7,0	20,0	41,0
0503652	3 X 2 X 0,22	7,1	26,0	61,0
0503932	4 X 2 X 0,22	7,3	31,0	76,0
0503933	8 X 2 X 0,22	9,1	54,0	118,0
0503934	10 X 2 X 0,22	10,4	65,0	149,0
0503935	1 X 2 X 0,34	5,8	20,0	40,0
0503936	2 X 2 X 0,34	8,3	29,0	62,0
0502403	3 X 2 X 0,34	8,4	38,0	72,0
0502461	4 X 2 X 0,34	8,7	47,0	87,0
0506844	8 X 2 X 0,34	11,0	78,0	150,0
0503937	10 X 2 X 0,34	13,0	113,0	186,0
0506318	1 X 2 X 0,5	6,3	28,0	56,0
0506342	2 X 2 X 0,5	7,5	41,9	80,0
1501810	3 X 2 X 0,5	9,3	49,0	98,0
0501839	4 X 2 X 0,5	9,6	60,0	119,0
0506378	8 X 2 X 0,5	12,7	106,0	213,0
0503938	10 X 2 X 0,5	14,8	148,0	258,0

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
DATEX-CYv+UV Li2YCYv (TP)				
0503939	2 X 2 X 0,22	8,6	20,0	46,0
0503669	3 X 2 X 0,22	8,7	26,0	67,0
0503940	4 X 2 X 0,22	8,9	31,0	83,0
0502462	8 X 2 X 0,22	10,7	54,0	129,0
0503941	10 X 2 X 0,22	12,0	65,0	164,0
0503942	1 X 2 X 0,34	7,4	20,0	44,0
2002128	2 X 2 X 0,34	9,9	29,0	68,0
0502309	3 X 2 X 0,34	10,0	38,0	79,0
0502635	4 X 2 X 0,34	10,3	47,0	95,0
0506501	8 X 2 X 0,34	12,6	78,0	165,0
0503943	10 X 2 X 0,34	14,2	113,0	204,0
0507230	1 X 2 X 0,5	7,9	28,0	61,0
0506355	2 X 2 X 0,5	9,8	41,9	93,0
0502460	3 X 2 X 0,5	10,9	49,0	109,0
0503321	4 X 2 X 0,5	11,4	60,0	178,0
0503122	8 X 2 X 0,5	13,9	147,0	234,0
0503245	10 X 2 X 0,5	16,0	161,0	284,0

für feste Verlegung & flexible Anwendungen

for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als Datenübertragungs-, Steuer- und Verbindungsleitung besonders geeignet zur Verkabelung von Datenübertragungssystemen bei Übertragungsraten bis zu 10 Mb/s, 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 especially for cabling with high data transfer rates up to 10 Mb/s, for lossless data and signal transmission. 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 aluminium-kaschierter Kunststoff-Folie
- Adern paarverseilt (TP = twisted pair)
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- LABS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendungen
- geeignet für Maxi-Termi-Point-Anwendungen durch 7-drähtigen Leiteraufbau < 1 mm²

Special Features

- shielded single pairs by aluminium foil-clad
- twisted pairs
- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- LABS-/silicone-free (during production)
- recommended for EMC-applications
- suitable for maxi-termi-point applications by 7wire conductors <1 mm²

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	7-drähtiger Aufbau
Aderisolationswerkstoff	PE
Aderkennung	nach DIN 47100 verschiedenfarbig
Verseilung	Paare in Lagen verseilt
Abschirmung	Paare in Metallfolie (PiMf) mit darunter liegender verzinnter Beilaufhilfe
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	grau, RAL 7032
Nennspannung	250 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 2 kV; Ader/Schirm: 1 kV
Leiterwiderstand	Leiterschleife: 0,22 mm ² max. 186 Ω / km; 0,34 mm ² max. 115 Ω / km; 0,50 mm ² max. 78,4 Ω / km
Isolationswiderstand	min 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	bis 0,34 max. 70 nF/km; 0,5 mm ² max. 75nF/km; 1,0 mm ² max. 84 nF/km (ab 4 Paare)
kleinster Biegeradius fest	10 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-5 °C / +70 °C
Brandverhalten	flamwidrig nach IEC 60332-1-2
Standard	in Anl. an DIN VDE 0812

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7 wired
core insulation	PE
core identification	acc. to DIN 47100 different colours
stranding	pairs stranded in layers
shield	pairs in metal-foil (PiMf) with subjacent tinned drain wire
shield	copper braid tinned; coverage approx. 85%
outer sheath	PVC
sheath colour	grey, RAL 7032
rated voltage	250 V
testing voltage	core/core: 2 kV; core/shield: 1 kV
conductor resistance	loop: 0,22 mm ² max. 186 Ω / km; 0,34 mm ² max. 115 Ω / km; 0,50 mm ² max. 78,4 Ω / km
insulation resistance	min 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	up to 0,34 max. 70 nF/km; 0,5 mm ² max. 75nF/km; 1,0 mm ² max. 84nF/km (from 4 pairs)
min. bending radius fixed	10 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-5 °C / +70 °C
burning behavior	flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
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
0502571	2 X 2 X 0,22	6,6	33,0	65,0
0502557	3 X 2 X 0,22	8,0	37,0	85,0
0501797	4 X 2 X 0,22	8,3	49,0	98,0
0506949	8 X 2 X 0,22	10,8	85,0	133,0
0506950	10 X 2 X 0,22	11,5	100,0	164,0
0502377	2 X 2 X 0,34	9,0	44,0	70,0
0502367	3 X 2 X 0,34	9,1	55,0	95,0
0502368	4 X 2 X 0,34	9,4	67,0	103,0
0502515	8 X 2 X 0,34	13,4	114,0	191,0
0506951	10 X 2 X 0,34	14,3	150,0	230,0

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
0500067	2 X 2 X 0,5	8,8	47,0	108,0
0502372	3 X 2 X 0,5	10,0	64,0	116,0
0502002	4 X 2 X 0,5	10,4	81,0	145,0
0502301	5 X 2 X 0,5	11,3	98,0	167,0
0502300	8 X 2 X 0,5	14,9	162,0	271,0
0502399	10 X 2 X 0,5	15,9	202,0	327,0
0502514	2 X 2 X 1	11,7	70,0	126,0
0506952	3 X 2 X 1	11,8	97,0	156,0
0506338	4 X 2 X 1	12,7	186,0	233,0
0502395	10 X 2 X 1	19,7	332,0	492,0

Instrumentationskabel +90°C / 300 V
EN 50288-7
für feste Verlegung & flexible Anwendungen

Instrumentationcable +90°C / 300 V
EN 50288-7
for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als Instrumentationskabel zur optimalen, störfreien Übertragung analoger und digitaler Signale in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik. Geeignet für eigensichere Anwendung in Zone 1 und Zone 2 Gruppe II (IEC 60079-14). Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien und im Erdreich. Bei Verlegung im Erdreich sind die lokalen Errichtungsbestimmungen zu beachten.

Application

Instrumentationcable for optimal, lossless transmission of analogous and digital signals in measurement and process control technology. Suitable for intrinsically safe systems zone 1 and zone 2 group II classified areas acc. IEC 60079-14. Suitable for dry and humid rooms as well as outdoor use and laying underground. When laying in the ground the local building regulations have to be observed.

Besonderheiten

- stabiler bei höheren Frequenzen und Adertemperaturen (+90°C) durch XLPE Aderisolation (strahlenvernetztes Polyethylen)
- hohe Übersprech- und geringe Leitungsdämpfung
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- Ölbeständigkeit: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- robuste Ausführung mit verstärktem Außenmantel
- für eigensichere Anwendung in Zone 1+2 der Gruppe II gem. IEC 60079-14
- UV-Beständigkeit: UL 1581 Section 1200
- flammwidrig nach IEC 60332-1-2 u. IEC 60332-3-24 (Cat. C)

Special Features

- more steady at higher frequencies and temperatures (+90°C) by XLPE core insulation (cross-linked PE)
- high crosstalk and low cable attenuation
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- Oil resistance: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- robust version with strengthened outer sheath
- suitable for intrinsically safe systems in zone 1+2 group II acc. IEC 60079-14
- Sunlight resistance: UL 1581 Section 1200
- flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)

Hinweise

- RoHS-konf.; konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- auch ohne verstärkten Außenmantel als RE-2X(St)Y-fl lieferbar
- Sonderausführungen z.B. feuerfest (Mica), halogenfrei, öl- und chemikalienbeständig (Bleimantel oder GuardSheath - bleifrei), BS 5308, MESC usw. fertigen wir auf Anfrage
>> auch als Ausgleichsleitung > INDUTHERM < lieferbar

Remarks

- conform to RoHS; conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- also available without strengthened outer sheath as RE-2X(St)Y-fl
- we are pleased to produce special versions e.g. fire-resistant (Mica), halogen-free, oil- and chemical-resistant (lead sheath or GuardSheath - unleaded), BS 5308, MESC etc. >> also available as compensation cable > INDUTHERM <<

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau nach IEC 60228 cl. 2
Aderisolationswerkstoff	XLPE (vernetztes Polyethylen)
Aderkennung	Paare einfarbig mit Ziffernbedruckung, Ader A: sw, Ader B: ws; Triple: einfarbig, Ader A: ws, Ader B: rt, Ader C: sw, Ader A und C mit Zifferndruck
Verseilung	Paare in Lagen verseilt
Gesamtschirm	kunststoffkasch. Aluminiumfolie (24 µm) mit darunter liegender, verz. Beilaufitze 0,5mm² (7x0,30 mm)
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz oder blau RAL 5015 für eigensichere Anlagen
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader (AC/DC) 1,5 / 2 kV (Dauer 1 Minute)
Leiterwiderstand	0,5mm²: max.36,7 Ω/km; 0,75mm²: max.25,0 Ω/km; 1,0 mm²: max.18,5 Ω/km; 1,3mm²: max.14,2 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 115 nF/km
Induktivität	ca. 1 mH/km
Kopplung	max. 500 pF/500 m
Sonstige Eigenschaften	L/R Verhältnis: 0,5mm²: max.25 µH/Ω; 0,75mm²: max.25 µH/Ω; 1,0mm²: max.25 µH/Ω; 1,3mm²: max.40 µH/Ω
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40°C / +70°C
Betriebstemp. bew. min/max	-5°C / +50°C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-24 (Cat. C)
Ölbeständigkeit	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
Standard	EN 50288-7

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7-wired construction acc. to IEC 60228 cl. 2
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	pairs single-coloured with numerals; core A: bk, core B: wh; triple: core A: wh, core B: rd, core C: bk, core A and C with numerals
stranding	pairs stranded in layers
shield	plastic clad aluminium foil (24 µm) with subjacent tinned drain wire 0.5mm² (7x0.30 mm)
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue RAL 5015 for intrinsically safe systems
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core (AC/DC) 1,5 / 2 kV (duration 1 minute)
conductor resistance	0,5mm²: max.36.7 Ω/km; 0,75mm²: max.25.0 Ω/km; 1.0 mm²: max.18,5 Ω/km; 1,3mm²: max.14.2 Ω/km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 115 nF/km
inductivity	ca. 1 mH/km
coupling	max. 500 pF/500 m
other characteristics	L/R Ratio: 0,5mm²: max.25 µH/Ω; 0,75mm²: max.25 µH/Ω; 1,0mm²: max.25 µH/Ω; 1,3mm²: max.40 µH/Ω
min. bending radius fixed	7.5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40°C / +70°C
operat. temp. moved min/max	- 5°C / +50°C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistant to oil	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
standard	EN 50288-7

Instrumentationskabel +90°C / 300 V
EN 50288-7
für feste Verlegung & flexible Anwendungen

Instrumentation cable +90°C / 300 V
EN 50288-7
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
TKF INDUCOM RE-2X(ST)Yv-FL - schwarz / black				
2000467	1 X 2 X 0,5	7,2	15,0	71,0
2000468	2 X 2 X 0,5	9,4	24,0	106,0
2000471	4 X 2 X 0,5	10,6	44,0	138,0
2000472	8 X 2 X 0,5	12,9	84,0	210,0
2000475	12 X 2 X 0,5	14,9	123,0	269,0
2000476	16 X 2 X 0,5	16,6	163,0	348,0
2000502	24 X 2 X 0,5	19,5	242,0	474,0
2000102	1 X 2 X 0,75	7,6	17,0	80,0
2000110	2 X 2 X 0,75	10,3	34,0	127,0
2000115	4 X 2 X 0,75	11,6	64,0	168,0
2000118	8 X 2 X 0,75	14,2	124,0	264,0
2000126	12 X 2 X 0,75	16,5	184,0	356,0
2000134	16 X 2 X 0,75	18,5	244,0	448,0
2000139	24 X 2 X 0,75	21,8	364,0	620,0
2000105	1 X 2 X 1,3	8,6	34,0	101,0
2000111	2 X 2 X 1,3	12,0	60,0	169,0
2000116	4 X 2 X 1,3	13,6	114,0	237,0
2000122	8 X 2 X 1,3	16,9	218,0	390,0
2000129	12 X 2 X 1,3	19,9	322,0	539,0
2000136	16 X 2 X 1,3	22,4	426,0	690,0
2000145	24 X 2 X 1,3	26,6	684,0	965,0
2001498	1 X 3 X 0,5	7,7	22,0	73,0
2001443	1 X 3 X 0,75	8,1	31,0	105,0
2000107	1 X 3 X 1,3	8,9	50,0	110,0

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
TKF INDUCOM RE-2X(ST)Yv-FL - blau / blue				
2000466	1 X 2 X 0,5	7,2	15,0	71,0
2000469	2 X 2 X 0,5	9,4	24,0	106,0
2000470	4 X 2 X 0,5	10,6	44,0	138,0
2000473	8 X 2 X 0,5	12,9	84,0	210,0
2000474	12 X 2 X 0,5	14,9	123,0	269,0
2000477	16 X 2 X 0,5	16,6	163,0	348,0
2000484	24 X 2 X 0,5	19,5	242,0	474,0
2000104	1 X 2 X 0,75	7,6	17,0	80,0
2000109	2 X 2 X 0,75	10,3	34,0	127,0
2000114	4 X 2 X 0,75	11,6	64,0	168,0
2000119	8 X 2 X 0,75	14,2	124,0	264,0
2000125	12 X 2 X 0,75	16,5	184,0	356,0
2000132	16 X 2 X 0,75	18,5	244,0	448,0
2000140	24 X 2 X 0,75	21,8	364,0	620,0
2000106	1 X 2 X 1,3	8,6	34,0	101,0
2000112	2 X 2 X 1,3	12,0	60,0	169,0
2000117	4 X 2 X 1,3	13,6	114,0	237,0
2000124	8 X 2 X 1,3	16,9	218,0	390,0
2000131	12 X 2 X 1,3	19,9	322,0	539,0
2000137	16 X 2 X 1,3	22,4	426,0	690,0
2000141	24 X 2 X 1,3	26,6	684,0	965,0
2000108	1 X 3 X 1,3	8,9	50,0	110,0

Instrumentationskabel +90°C / 300 V
EN 50288-7
für feste Verlegung & flexible Anwendungen

Instrumentation cable +90°C / 300 V
EN 50288-7
for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als Instrumentationskabel zur optimalen, störfreien Übertragung analoger und digitaler Signale in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik. Geeignet für eigensichere Anwendung in Zone 1 und Zone 2 Gruppe II (IEC 60079-14). Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien und im Erdreich. Bei Verlegung im Erdreich sind die lokalen Errichtungsbestimmungen zu beachten.

Application

Instrumentation cable for optimal, lossless transmission of analogous and digital signals in measurement and process control technology. Suitable for intrinsically safe systems zone 1 and zone 2 group II classified areas acc. IEC 60079-14. Suitable for dry and humid rooms as well as outdoor use and laying underground. When laying in the ground the local building regulations have to be observed

Besonderheiten

- stabiler bei höheren Frequenzen und Adertemperaturen (+90°C) durch XLPE Aderisolation (strahlenvernetztes Polyethylen)
- hohe Übersprech- und geringe Leitungsdämpfung
- Einzelelement- & Gesamtabschirmung
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- Ölbeständigkeit: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- robuste Ausführung mit verstärktem Außenmantel
- für eigensichere Anwendung in Zone 1+2 der Gruppe II gem. IEC 60079-14
- UV-Beständigkeit: UL 1581 Section 1200
- flammwidrigkeit nach: IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-24 (Cat. C)

Special Features

- more steady at higher frequencies and temperatures (+90°C) by XLPE core insulation (cross-linked PE)
- high crosstalk and low cable attenuation
- single element & overall shield
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- Oil resistance: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- robust version with strengthened outer sheath
- suitable for intrinsically safe systems zone 1+2 group II acc. IEC 60079-14
- Sunlight resistance: UL 1581 Section 1200
- flame-retardant acc. IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)

Hinweise

- RoHS-konf.; konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- auch ohne verstärkten Außenmantel als RE-2X(St)Y-fl PiMF lieferbar
- Sonderausführungen z.B. feuerfest (Mica), halogenfrei, öl- und chemikalienbeständig (Bleimantel oder GuardSheath - bleifrei), BS 5308, MESC usw. fertigen wir auf Anfrage
 >> auch als Ausgleichsleitung > INDUTHERM < lieferbar

Remarks

- conform to RoHS; conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- also available without strengthened outer sheath as RE-2X(St)Y-fl PiMF
- we are pleased to produce special versions e.g. fire-resistant (Mica), halogen-free, oil- and chemical-resistant (lead sheath or GuardSheath - unleaded), BS 5308, MESC etc. >> also available as compensation cable > INDUTHERM <<

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau nach IEC 60228 class 2
Aderisolationswerkstoff	XLPE (vernetztes Polyethylen)
Aderkennung	Paare: einfarbig mit Ziffernaufdruck, Ader A: schwarz, Ader B: weiß; Triple: Ader A: weiß, Ader B: rot, Ader C: schwarz, Ader A und C mit Ziffernaufdruck
Verseilung	Paare in Lagen verseilt
Abschirmung	Paare in Metallfolie (PiMf) mit darunter liegendem, verz. Beidraht 0,6mm
Gesamtschirm	kunststoffkasch. Aluminiumfolie (24 µm) mit darunter liegender, verz. Beilaufitze 0,5mm² (7x0,30 mm)
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz oder blau RAL 5015 für eigensichere Anlagen
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader (AC/DC): 1,5 / 2 kV (Dauer 1 Minute)
Leiterwiderstand	0,5mm²: max.36,7Ω/km; 0,75mm²: max.25,0Ω/km; 1,3mm²: max.14,2Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max.115 nF/km
Induktivität	ca. 1 mH/km
Kopplung	Kapazitive Kopplung: max. 500 pF/500 m
Sonstige Eigenschaften	L/R Verhältnis: 0,5mm²: max.25 µH/Ω; 0,75mm²: max.25 µH/Ω; 1,3mm²: max.40 µH/Ω
kleinster Biegeradius fest	7,5 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40°C / +70°C
Betriebstemp. bew. min/max	-5°C / +50°C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-24 (Cat. C)
Ölbeständigkeit	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
Standard	EN 50288-7

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7-wired construction acc. to IEC 60228 class 2
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	pairs: single-coloured with numerals: core A black, core B: white; triple: core A: white, core B: red, core C: black, core A and C with numerals
stranding	pairs stranded in layers
shield	pairs in metal foil (PiMf) with subjacent tinned drain wire 0.6mm
shield	plastic clad aluminium foil (24 µm) with subjacent tinned drain wire 0.5mm² (7x0.30 mm)
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue RAL 5015 for intrinsically safe systems
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core (AC/DC): 1.5 / 2 kV (duration 1 minute)
conductor resistance	0.5mm²: max.36.7Ω/km; 0.75mm²: max.25.0Ω/km; 1.3mm²: max.14.2Ω/km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max.115 nF/km
inductivity	ca. 1 mH/km
coupling	capacitive coupling: max. 500pF/500 m
other characteristics	L/R Ratio: 0.5mm²: max.25 µH/Ω; 0.75mm²: max.25 µH/Ω; 1.3mm²: max.40 µH/Ω
min. bending radius fixed	7.5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40°C / +70°C
operat. temp. moved min/max	-5°C / +50°C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistant to oil	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
standard	EN 50288-7

Instrumentationskabel +90°C / 300 V
 EN 50288-7
 für feste Verlegung & flexible Anwendungen

Instrumentationcable +90°C / 300 V
 EN 50288-7
 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
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

TKF INDUCOM RE-2X(ST)Yv-FL PiMf - schwarz / black				
2001238	2 X 2 X 0,5	10,5	33,0	127,0
2001239	4 X 2 X 0,5	11,8	62,0	167,0
2001242	8 X 2 X 0,5	14,5	119,0	265,0
2001243	12 X 2 X 0,5	17,0	176,0	350,0
2001246	16 X 2 X 0,5	19,0	233,0	439,0
2001463	24 X 2 X 0,5	22,4	348,0	608,0
2000303	2 X 2 X 0,75	11,3	43,0	145,0
2000311	4 X 2 X 0,75	12,8	82,0	196,0
2000316	8 X 2 X 0,75	15,9	160,0	318,0
2000321	12 X 2 X 0,75	18,6	237,0	426,0
2000331	16 X 2 X 0,75	20,8	315,0	538,0
2000377	24 X 2 X 0,75	24,8	470,0	754,0
2000307	2 X 2 X 1,3	13,5	68,0	189,0
2000312	4 X 2 X 1,3	14,9	124,0	268,0
2000318	8 X 2 X 1,3	18,6	239,0	452,0
2000327	12 X 2 X 1,3	22,0	353,0	616,0
2000336	16 X 2 X 1,3	24,8	468,0	788,0
2000385	24 X 2 X 1,3	29,5	697,0	1.120,0

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
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

TKF INDUCOM RE-2X(ST)Yv-FL PiMf - blau / blue				
2001237	2 X 2 X 0,5	10,5	33,0	127,0
2001240	4 X 2 X 0,5	11,8	62,0	167,0
2001241	8 X 2 X 0,5	14,5	119,0	265,0
2001244	12 X 2 X 0,5	17,0	176,0	350,0
2001245	16 X 2 X 0,5	19,0	233,0	439,0
2001464	24 X 2 X 0,5	22,4	348,0	608,0
2000304	2 X 2 X 0,75	11,3	43,0	145,0
2000308	4 X 2 X 0,75	12,8	82,0	196,0
2000315	8 X 2 X 0,75	15,9	160,0	318,0
2000322	12 X 2 X 0,75	18,6	237,0	426,0
2000329	16 X 2 X 0,75	20,8	315,0	538,0
2000379	24 X 2 X 0,75	24,8	470,0	754,0
2000306	2 X 2 X 1,3	13,5	68,0	189,0
2000313	4 X 2 X 1,3	14,9	124,0	268,0
2000317	8 X 2 X 1,3	18,6	239,0	452,0
2000328	12 X 2 X 1,3	22,0	353,0	616,0
2000376	16 X 2 X 1,3	24,8	468,0	788,0
2000382	24 X 2 X 1,3	29,5	697,0	1.120,0

Instrumentationskabel +90°C / 300 V
EN 50288-7
für feste Verlegung & flexible Anwendungen

Instrumentationcable +90°C / 300 V
EN 50288-7
for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als Instrumentationskabel zur optimalen, störfreien Übertragung analoger und digitaler Signale in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik. Geeignet für eigensichere Anwendung in Zone 1 und Zone 2 Gruppe II (IEC 60079-14). Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien und im Erdreich.

Application

Instrumentationcable for optimal, lossless transmission of analogous and digital signals in measurement and process control technology. Suitable for intrinsically safe systems zone 1 and zone 2 group II classified areas acc. IEC 60079-14. Suitable for dry and humid rooms as well as outdoor use and laying underground.

Besonderheiten

- stabiler bei höheren Frequenzen und Adertemperaturen (+90°C) durch XLPE Aderisolation (strahlenvernetztes Polyethylen)
- hohe Übersprech- und geringe Leitungsdämpfung
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- Ölbeständigkeit: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- 3-fach Schutz f. hohe mech. Querbeanspruchung und magnetisch wirksamer Abschirmeffekt (oxidationgeschütztes Stahldrahtgeflecht und zus. Innenmantel)
- für eigensichere Anwendung in Zone 1+2 der Gruppe II gem. IEC 60079-14
- UV-Beständigkeit: UL 1581 Section 1200
- flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-24 (Cat. C)

Special Features

- more steady at higher frequencies and temperatures (+90°C) by XLPE core insulation (cross-linked PE)
- high crosstalk and low cable attenuation
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- Oil resistance: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- triple protection for high mechanical requirements and magnetic shield (oxidation-proofed steel wire braid and additional inner sheath)
- suitable for intrinsically safe systems zone 1+2 group II acc. IEC 60079-14
- Sunlight resistance: UL 1581 Section 1200
- flame-retardant acc. IEC 60332-1 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)

Hinweise

- RoHS-konform, konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- Sonderausführungen z.B. feuerfest (Mica), halogenfrei, öl- und chemikalienbeständig (Bleimantel oder GuardSheath - bleifrei), BS 5308, MESC usw. fertigen wir auf Anfrage
- >> auch als Ausgleichsleitung > INDUTHERM < lieferbar

Remarks

- conform to RoHS, conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- we are pleased to produce special versions e.g. fire-resistant (Mica), halogen-free, oil- and chemical-resistant (lead sheath or GuardSheath - unleaded), BS 5308, MESC etc. >> also available as compensation cable > INDUTHERM <<

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau nach IEC 60228 cl. 2
Aderisolationswerkstoff	XLPE (vernetztes Polyethylen)
Aderkennung	Paare: einfarbig mit Ziffernaufdruck, Ader A: schwarz, Ader B: weiß; Triple: Ader A: weiß, Ader B: rot, Ader C: schwarz, Ader A und C mit Ziffernaufdruck
Verseilung	Paare in Lagen verseilt
Abschirmung	kunststoffkasch. Aluminiumfolie (24 µm) mit darunter liegender, verz. Beilaufitze 0,5mm² (7x0,30 mm)
Innenmantelwerkstoff	PVC, schwarz
Gesamtschirm	Geflecht aus verzinktem Stahldraht (SWB)
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz oder blau RAL 5015 für eigensichere Anlagen
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader (AC/DC): 1,5 / 2 kV (Dauer 1 Minute)
Leiterwiderstand	0,5mm²: max.36,7 Ω/km; 0,75mm²: max.25,0 Ω/km; 1,3mm²: max.14,2 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max.115 nF/km
Induktivität	ca. 1 mH/km
Kopplung	max. 500 pF/500 m
Sonstige Eigenschaften	L/R Verhältnis: 0,5mm²: max.25 µH/Ω; 0,75mm²: max.25 µH/Ω; 1,3mm²: max.40 µH/Ω
kleinster Biegeradius fest	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +70°C
Betriebstemp. bew. min/max	-5°C / +50°C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-24 (Cat. C)
Ölbeständigkeit	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
Standard	EN 50288-7

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7-wired construction acc. to IEC 60228 cl. 2
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	pairs: single-coloured with numerals: core A black, core B: white; triple: core A: white, core B: red, core C: black, core A and C with numerals
stranding	pairs stranded in layers
shield	plastic clad aluminium foil (24 µm) with subjacent tinned drain wire 0,5mm² (7x0,30 mm)
inner sheath material	PVC, black
shield	steel wire braid, galvanized (SWB)
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue RAL 5015 for intrinsically safe systems
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core (AC/DC): 1.5 / 2 kV (duration 1 minute)
conductor resistance	0.5mm²: max.36.7 Ω/km; 0.75mm²: max.25.0 Ω/km; 1.3mm²: max.14.2 Ω/km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max.115 nF/km
inductivity	ca. 1 mH/km
coupling	max. 500 pF/500 m
other characteristics	L/R Ratio: 0.5mm²: max.25 µH/Ω; 0.75mm²: max.25 µH/Ω; 1.3mm²: max.40 µH/Ω
min. bending radius fixed	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40°C / +70°C
operat. temp. moved min/max	- 5°C / +50°C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistant to oil	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
standard	EN 50288-7

Instrumentationskabel +90°C / 300 V
EN 50288-7
für feste Verlegung & flexible Anwendungen

Instrumentation cable +90°C / 300 V
EN 50288-7
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
TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWBV-FL - schwarz / black				
2001260	1 X 2 X 0,5	9,3	15,0	136,0
2001262	2 X 2 X 0,5	11,7	24,0	187,0
2001263	4 X 2 X 0,5	13,1	44,0	238,0
2001266	8 X 2 X 0,5	15,7	84,0	335,0
2001267	12 X 2 X 0,5	18,5	123,0	427,0
2001270	16 X 2 X 0,5	19,8	163,0	511,0
2001271	24 X 2 X 0,5	23,0	242,0	679,0
2001274	1 X 2 X 0,75	9,7	17,0	146,0
2001481	2 X 2 X 0,75	12,6	34,0	222,0
2001278	4 X 2 X 0,75	13,9	64,0	272,0
2001491	8 X 2 X 0,75	16,8	124,0	406,0
2001282	12 X 2 X 0,75	19,5	184,0	534,0
2001283	16 X 2 X 0,75	21,6	244,0	653,0
2001286	24 X 2 X 0,75	25,1	364,0	879,0
2001287	1 X 2 X 1,3	10,7	34,0	177,0
2001290	2 X 2 X 1,3	14,5	60,0	282,0
2001467	4 X 2 X 1,3	16,3	114,0	377,0
2001294	8 X 2 X 1,3	20,0	218,0	563,0
2001295	12 X 2 X 1,3	23,3	322,0	759,0
2001298	16 X 2 X 1,3	26,3	426,0	979,0
2001300	24 X 2 X 1,3	31,1	684,0	1.357,0
2001301	1 X 3 X 1,3	11,0	50,0	191,0

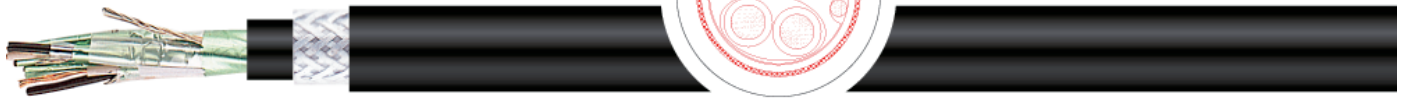
Art.-Nr. Item no.	Abmessung n x 2 x mm ² dimension n x 2 x mm ²	Außen-Ø mm outer-Ø mm	Cu-Zahl kg/km Cu index kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWBV-FL - blau / blue				
2001259	1 X 2 X 0,5	9,3	15,0	136,0
2001261	2 X 2 X 0,5	11,7	24,0	187,0
2001264	4 X 2 X 0,5	13,1	44,0	238,0
2001265	8 X 2 X 0,5	15,7	84,0	335,0
2001268	12 X 2 X 0,5	18,5	123,0	427,0
2001269	16 X 2 X 0,5	19,8	163,0	511,0
2001272	24 X 2 X 0,5	23,0	242,0	679,0
2001273	1 X 2 X 0,75	9,7	17,0	146,0
2001276	2 X 2 X 0,75	12,6	34,0	222,0
2001277	4 X 2 X 0,75	13,9	64,0	272,0
2001280	8 X 2 X 0,75	16,8	124,0	406,0
2001281	12 X 2 X 0,75	19,5	184,0	534,0
2001284	16 X 2 X 0,75	21,6	244,0	653,0
2001285	24 X 2 X 0,75	25,1	364,0	879,0
2001288	1 X 2 X 1,3	10,7	34,0	177,0
2001292	4 X 2 X 1,3	16,3	114,0	377,0
2001293	8 X 2 X 1,3	20,0	218,0	563,0
2001296	12 X 2 X 1,3	23,3	322,0	759,0
2001297	16 X 2 X 1,3	26,3	426,0	979,0
2001299	24 X 2 X 1,3	31,1	684,0	1.357,0
2001302	1 X 3 X 1,3	11,0	50,0	191,0

INDUCOM RE-2X(ST)YSWBY-FL PIMF

Instrumentationskabel +90°C / 300 V

EN 50288-7

für feste Verlegung & flexible Anwendungen



Instrumentation cable +90°C / 300 V

EN 50288-7

for fixed installation & flexible applications

Anwendung

als Instrumentationskabel zur optimalen, störfreien Übertragung analoger und digitaler Signale in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik. Geeignet für eigensichere Anwendung in Zone 1 und Zone 2 Gruppe II (IEC 60079-14). Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien und im Erdreich.

Application

Instrumentation cable for optimal, lossless transmission of analogous and digital signals in measurement and process control technology. Suitable for intrinsically safe systems zone 1 and zone 2 group II classified areas acc. IEC 60079-14. Suitable for dry and humid rooms as well as outdoor use and laying underground.

Besonderheiten

- stabiler bei höheren Frequenzen und Adertemperaturen (+90°C) durch XLPE Aderisolation (strahlenvernetztes Polyethylen)
- hohe Übersprech- und geringe Leitungsdämpfung
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- Ölbeständigkeit: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3; Standard EN 50228-7
- 3-fach Schutz f. hohe mech. Querbeanspruchung und magnetisch wirksamer Abschirmeffekt (oxidationsgeschütztes Stahlbrahtgeflecht und zus. Innermantel)
- UV-Beständigkeit: UL 1581 Section 1200
- flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-24 (Cat. C)
- Einzelelement- & Gesamtabschirmung

Special Features

- more steady at higher frequencies and temperatures (+90°C) by XLPE core insulation (cross-linked PE)
- high crosstalk and low cable attenuation
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- Oil resistance: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3; standard EN50228-7
- triple protection for high mechanical requirements and magnetic shield (oxidation-proofed steel wire braid and additional inner sheath)
- Sunlight resistance: UL 1581 Section 1200
- flame-retardant acc. IEC60332-1-2 and IEC60332-3-24 (Cat. C)
- single element & overall shield

Hinweise

- RoHS-konform; konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- für eigensichere Anwendung in Zone 1+2 der Gruppe II gem. IEC 60079-14
- Sonderausführungen z.B. feuerfest (Mica), halogenfrei, öl- und chemikalienbeständig (Bleimantel oder GuardSheath - bleifrei), BS 5308, MESC usw. fertigen wir auf Anfrage >> auch als Ausgleichsleitung > INDUTHERM < lieferbar

Remarks

- conform to RoHS; conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- suitable for intrinsically safe systems zone 1+2 group II acc. IEC 60079-14
- we are pleased to produce special versions e.g. fire-resistant (Mica), halogen-free, oil- and chemical-resistant (lead sheath or GuardSheath - unleaded), BS 5308, MESC etc. >> also available as compensation cable > INDUTHERM <<

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau nach IEC 60228 cl. 2
Aderisolationswerkstoff	XLPE (vernetztes Polyethylen)
Aderkennung	einfarbig mit Ziffernaufdruck, Ader A: schwarz, Ader B: weiß; Triple: Ader A: weiß, Ader B: rot, Ader C: schwarz, Ader A und C mit Ziffernaufdruck
Verseilung	Paare in Lagen verseilt
Abschirmung	Paare in Metallfolie (PiMF) mit darunter liegendem, verz. Beidraht 0,6mm
Abschirmung	kunststoffkasch. Alum.folie (24 µm) mit darunter lieg., verz. Beilaufitze 0,5mm ² (7x0,30 mm)
Innenmantelwerkstoff	PVC, schwarz
Gesamtshield	Geflecht aus verzinktem Stahldraht (SWB)
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz oder blau RAL 5015 für eigensichere Anlagen
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader (AC/DC): 1,5 / 2 kV (Dauer 1 Minute)
Leiterwiderstand	0,5mm ² : max.36,7 Ω/km; 0,75mm ² : max.25,0 Ω/km; 1,3mm ² : max.14,2 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max.115 nF/km
Induktivität	ca. 1 mH/km
Kopplung	max. 500 pF/500 m
Sonstige Eigenschaften	L/R Verhältnis:0,5mm ² :max.25 µH/Q;0,75mm ² :max.25 µH/Q;1,3mm ² :max.40 µH/Q
kleinster Biegeradius fest	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40°C / +70°C
Betriebstemp. bew. min/max	-5°C / +50°C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-24 (Cat. C)
Ölbeständigkeit	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7-wired construction acc. to IEC 60228 cl. 2
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	pairs: single-coloured with numerals: core A black, core B: white; triple: core A: white, core B: red, core C: black, core A and C with numerals
stranding	pairs stranded in layers
shield	pairs in metal foil (PiMF) with subjacent tinned drain wire 0.6mm
shield	plastic clad aluminium foil (24 µm) with subjacent tinned drain wire 0.5mm ² (7x0.30 mm)
inner sheath material	PVC, black
shield	steel wire braid, galvanized (SWB)
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue RAL 5015 for intrinsically safe systems
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core (AC/DC): 1.5 / 2 kV (duration 1 minute)
conductor resistance	0.5mm ² : max.36.7 Ω/km; 0.75mm ² : max.25.0 Ω/km; 1.3mm ² : max.14.2 Ω/km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max.115 nF/km
inductivity	ca. 1 mH/km
coupling	max. 500 pF/500 m
other characteristics	L/R Ratio:0.5mm ² :max.25 µH/Q;0.75mm ² :max.25 µH/Q;1.3mm ² :max.40 µH/Q
min. bending radius fixed	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +70°C
operat. temp. moved min/max	-5°C / +50°C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistant to oil	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3

Instrumentationskabel +90°C / 300 V
EN 50288-7
für feste Verlegung & flexible Anwendungen

Instrumentation cable +90°C / 300 V
EN 50288-7
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
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWB-FL PiMf - schwarz / black				
2001304	2 X 2 X 0,5	13,0	33,0	226,0
2001305	4 X 2 X 0,5	14,4	62,0	279,0
2001308	8 X 2 X 0,5	17,5	119,0	409,0
2001309	12 X 2 X 0,5	20,3	176,0	533,0
2001312	16 X 2 X 0,5	22,5	233,0	653,0
2001313	24 X 2 X 0,5	27,1	348,0	932,0
2001316	2 X 2 X 0,75	13,7	43,0	256,0
2001317	4 X 2 X 0,75	15,6	82,0	336,0
2001320	8 X 2 X 0,75	18,8	160,0	491,0
2001321	12 X 2 X 0,75	21,9	237,0	645,0
2001324	16 X 2 X 0,75	24,5	315,0	816,0
2001325	24 X 2 X 0,75	29,1	470,0	1.136,0
2001328	2 X 2 X 1,3	16,0	68,0	348,0
2001332	8 X 2 X 1,3	22,2	239,0	655,0
2001333	12 X 2 X 1,3	26,4	353,0	930,0
2001336	16 X 2 X 1,3	29,8	468,0	1.177,0
2001337	24 X 2 X 1,3	35,1	697,0	1.604,0

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
----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWB-FL PiMf - blau / blue				
2001303	2 X 2 X 0,5	13,0	33,0	226,0
2001306	4 X 2 X 0,5	14,4	62,0	279,0
2001307	8 X 2 X 0,5	17,5	119,0	409,0
2001310	12 X 2 X 0,5	20,3	176,0	533,0
2001311	16 X 2 X 0,5	22,5	233,0	653,0
2001314	24 X 2 X 0,5	27,1	348,0	932,0
2001315	2 X 2 X 0,75	13,7	43,0	256,0
2001318	4 X 2 X 0,75	15,6	82,0	336,0
2001319	8 X 2 X 0,75	18,8	160,0	491,0
2001322	12 X 2 X 0,75	21,9	237,0	645,0
2001323	16 X 2 X 0,75	24,5	315,0	816,0
2001326	24 X 2 X 0,75	29,1	470,0	1.136,0
2001327	2 X 2 X 1,3	16,0	68,0	348,0
2001330	4 X 2 X 1,3	18,1	124,0	431,0
2001331	8 X 2 X 1,3	22,2	239,0	655,0
2001334	12 X 2 X 1,3	26,4	353,0	930,0
2001335	16 X 2 X 1,3	29,8	468,0	1.177,0
2001338	24 X 2 X 1,3	35,1	697,0	1.604,0

Instrumentationskabel +90°C / 300 V
EN 50288-7
für feste Verlegung & flexible Anwendungen

Instrumentationcable +90°C / 300 V
EN 50288-7
for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als Instrumentationskabel zur optimalen, störfreien Übertragung analoger und digitaler Signale in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik. Geeignet für eigensichere Anwendung in Zone 1 und Zone 2 Gruppe II (IEC 60079-14). Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien und im Erdreich.

Application

Instrumentationcable for optimal, lossless transmission of analogous and digital signals in measurement and process control technology. Suitable for intrinsically safe systems zone 1 and zone 2 group II classified areas acc. IEC 60079-14. Suitable for dry and humid rooms as well as outdoor use and laying underground.

Besonderheiten

- stabiler bei höheren Frequenzen und Adertemperaturen (+90°C) durch XLPE Aderisolation (strahlenvernetztes Polyethylen)
- hohe Übersprech- und geringe Leitungsdämpfung
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle; Standard EN 50288-7 für hohe mech. Beanspr. und magn. wirksamer Abschirmeffekt (verzinkte Rund- o. Flachstahldrähte, zus. Innenmantel)
- Ölbeständigkeit: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- UV-Beständigkeit: UL 1581 Section 1200
- flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-24 (Cat. C)

Special Features

- more steady at higher frequencies and temperatures (+90°C) by XLPE core insulation (cross-linked PE)
- high crosstalk and low cable attenuation
- largely resistant to acids, bases and usual oils; Standard EN 50288-7
- protection for high mech. requirements and magnetic shield (galvanized round or flat steel-wires, additional inner sheath)
- oil resistance: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- Sunlight resistance: UL 1581 Section 1200
- flame-retardant acc. IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)

Hinweise

- RoHS-konform; konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- für eigensichere Anwendung in Zone 1+2 der Gruppe II gem. IEC 60079-14
- Sonderausführungen z.B. feuerfest (Mica), halogenfrei, öl- und chemikalienbeständig (Bleimantel oder GuardSheath - bleifrei), BS 5308, MESC usw. fertigen wir auf Anfrage
>> auch als Ausgleichsleitung > INDUTHERM < lieferbar

Remarks

- conform to RoHS; conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- suitable for intrinsically safe systems zone 1+2 group II acc. IEC 60079-14
- we are pleased to produce special versions e.g. fire-resistant (Mica), halogen-free, oil- and chemical-resistant (lead sheath or GuardSheath - unleaded), BS 5308, MESC etc. >> also available as compensation cable > INDUTHERM <<

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	7-drähtiger Aufbau IEC 60228 cl. 2
Aderisolationswerkstoff	XLPE (vernetztes Polyethylen)
Aderkennung	Paare: einfarbig mit Ziffernaufdruck, Ader A: schwarz, Ader B: weiß; Triple: einfarbig, Ader A: weiß, Ader B: rot, Ader C: schwarz, Ader A und C mit Ziffernaufdruck
Verseilung	Paare in Lagen verseilt
Abschirmung	kunststoffkasch. Aluminiumfolie (24 µm) mit darunter liegender, verz. Beilaufitze 0,5mm² (7x0,30 mm)
Innenmantelwerkstoff	PVC, schwarz
Gesamtschirm	verzinkte Rund- od. Flachstahldrähte (SWA)
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz oder blau RAL 5015 für eigensichere Anlagen
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader (AC/DC): 1,5 / 2 kV (Dauer 1 Minute)
Leiterwiderstand	0,5mm²: max.36,7 Ω/km; 0,75mm²: max.25,0 Ω/km; 1,3mm²: max.14,2 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max.115 nF/km
Induktivität	ca. 1 mH/km
Kopplung	max. 500 pF/500 m
Sonstige Eigenschaften	L/R Verhältnis: 0,5mm²: max.25 µH/Ω; 0,75mm²: max.25 µH/Ω; 1,3mm²: max.40 µH/Ω
kleinster Biegeradius fest	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40°C / +70°C
Betriebstemp. bew. min/max	-5°C / +50°C
Brandverhalten	selbstverl. u. flammwidrig. n. IEC 60332-1-2 u. IEC 60332-3-24 (Cat. C)
Ölbeständigkeit	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7-wired construction acc. to IEC 60228 cl. 2
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	pairs pairs: single-coloured with numerals: core A: black, core B: white; triple: single-coloured, core A: white, core B: red, core C: black, core A and C with numerals
stranding	pairs stranded in layers
shield	plastic clad aluminium foil (24 µm) with subjacent tinned drain wire 0.5mm² (7x0.30 mm)
inner sheath material	PVC, black
shield	galvanized round or flat steel-wires (SWA)
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue RAL 5015 for intrinsically safe systems
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core (AC/DC): 1.5 / 2 kV (duration 1 minute)
conductor resistance	0.5mm²: max.36.7 Ω/km; 0.75mm²: max.25.0 Ω/km; 1.3mm²: max.14.2 Ω/km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max.115 nF/km
inductivity	ca. 1 mH/km
coupling	max. 500 pF/500 m
other characteristics	L/R Ratio: 0.5mm²: max.25 µH/Ω; 0.75mm²: max.25 µH/Ω; 1.3mm²: max.40 µH/Ω
min. bending radius fixed	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40°C / +70°C
operat. temp. moved min/max	-5°C / +50°C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistant to oil	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3

Instrumentationskabel +90°C / 300 V
EN 50288-7
für feste Verlegung & flexible Anwendungen

Instrumentationcable +90°C / 300 V
EN 50288-7
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
TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWAY-FL - schwarz / black				
2001340	1 X 2 X 0,5	10,8	15,0	207,0
2001341	2 X 2 X 0,5	12,5	24,0	276,0
2001344	4 X 2 X 0,5	13,8	44,0	334,0
2001345	8 X 2 X 0,5	16,5	84,0	458,0
2001348	12 X 2 X 0,5	18,7	123,0	573,0
2001349	16 X 2 X 0,5	21,3	163,0	789,0
2001352	24 X 2 X 0,5	24,5	242,0	1.005,0
2001353	1 X 2 X 0,75	10,5	17,0	222,0
2001356	2 X 2 X 0,75	13,4	34,0	322,0
2001357	4 X 2 X 0,75	14,6	64,0	383,0
2001360	8 X 2 X 0,75	17,6	124,0	537,0
2001362	12 X 2 X 0,75	20,9	184,0	813,0
2001364	16 X 2 X 0,75	23,2	244,0	971,0
2001365	24 X 2 X 0,75	26,8	364,0	1.255,0
2007208	1 X 2 X 1,3	11,4	34,0	256,0
2001466	2 X 2 X 1,3	15,1	60,0	392,0
2001372	4 X 2 X 1,3	17,1	114,0	504,0
2001373	8 X 2 X 1,3	21,4	218,0	848,0
2001376	12 X 2 X 1,3	24,7	322,0	1.095,0
2001377	16 X 2 X 1,3	26,4	426,0	1.214,0
2001380	24 X 2 X 1,3	31,2	684,0	1.632,0
2001381	1 X 3 X 1,3	12,0	50,0	281,0

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
TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWAY-FL - blau / blue				
2001339	1 X 2 X 0,5	10,8	15,0	207,0
2001342	2 X 2 X 0,5	12,5	24,0	276,0
2001343	4 X 2 X 0,5	13,8	44,0	334,0
2001346	8 X 2 X 0,5	16,5	84,0	458,0
2001347	12 X 2 X 0,5	18,7	123,0	573,0
2001350	16 X 2 X 0,5	21,3	163,0	789,0
2001351	24 X 2 X 0,5	24,5	242,0	1.005,0
2001354	1 X 2 X 0,75	10,5	17,0	222,0
2001355	2 X 2 X 0,75	13,4	34,0	322,0
2001358	4 X 2 X 0,75	14,6	64,0	383,0
2001359	8 X 2 X 0,75	17,6	124,0	537,0
2001361	12 X 2 X 0,75	20,9	184,0	813,0
2001363	16 X 2 X 0,75	23,2	244,0	971,0
2001366	24 X 2 X 0,75	26,8	364,0	1.255,0
2001367	1 X 2 X 1,3	11,4	34,0	256,0
2001468	2 X 2 X 1,3	15,1	60,0	392,0
2001371	4 X 2 X 1,3	17,1	114,0	504,0
2001374	8 X 2 X 1,3	21,4	218,0	848,0
2001375	12 X 2 X 1,3	24,7	322,0	1.095,0
2001378	16 X 2 X 1,3	26,4	426,0	1.214,0
2001379	24 X 2 X 1,3	31,2	684,0	1.632,0
2001382	1 X 3 X 1,3	12,0	50,0	281,0

Instrumentationskabel +90°C / 300 V
EN 50288-7
für feste Verlegung & flexible Anwendungen

Instrumentationcable +90°C / 300 V
EN 50288-7
for fixed installation & flexible applications



Anwendung

als Instrumentationskabel zur optimalen, störfreien Übertragung analoger und digitaler Signale in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik. Geeignet für eigensichere Anwendung in Zone 1 und Zone 2 Gruppe II (IEC 60079-14). Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien und im Erdreich

Application

Instrumentationcable for optimal, lossless transmission of analogous and digital signals in measurement and process control technology. Suitable for intrinsically safe systems zone 1 and zone 2 group II classified areas acc. IEC 60079-14. Suitable for dry and humid rooms as well as outdoor use and laying underground.

Besonderheiten

- stabiler bei höheren Frequenzen und Adertemperaturen (+90°C) durch XLPE Aderisolation (strahlenvernetztes Polyethylen)
- hohe Übersprech- und geringe Leitungsdämpfung
- Einzelelement- & Gesamtabschirmung
- weitgehend beständig gegen Säuren, Laugen und bestimmte Öle.
- für hohe mech. Beanspr. und magn. wirksamer Abschirmeffekt (verzinkte Rund- o. Flachstahldrähte, zus. Innenmantel)
- Ölbeständigkeit: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- UV-Beständigkeit: UL 1581 Sektion 1200
- flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-24 (Cat. C)

Special Features

- more steady at higher frequencies and temperatures (+90°C) by XLPE core insulation (cross-linked PE)
- high crosstalk and low cable attenuation
- single element & overall shield
- largely resistant to acids, bases and usual oils
- protection for high mech. requirements and magnetic shield (galvanized round or flat steel-wires, additional inner sheath)
- Oil resistance: ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3
- Sunlight resistance: UL 1581 Section 1200
- flame-retardant acc. IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)

Hinweise

- RoHS-konform; konform zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- für eigensichere Anwendung in Zone 1+2 der Gruppe II gem. IEC 60079-14
- Sonderausführungen z.B. feuerfest (Mica), halogenfrei, öl- und chemikalienbeständig (Bleimantel oder GuardSheath - bleifrei), BS 5308, MESC usw. fertigen wir auf Anfrage >> auch als Ausgleichsleitung > INDUTHERM < lieferbar

Remarks

- conform to RoHS; conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- suitable for intrinsically safe systems zone 1+2 group II acc. IEC 60079-14
- we are pleased to produce special versions e.g. fire-resistant (Mica), halogen-free, oil- and chemical-resistant (lead sheath or GuardSheath - unleaded), BS 5308, MESC etc. >> also available as compensation cable > INDUTHERM <<

Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	7-dräht. Aufbau nach IEC 60228 cl.2
Aderisolationswerkstoff	XLPE (vernetztes Polyethylen)
Aderkennung	Paare: einfarbig mit Ziffernaufdruck, Ader A: schwarz, Ader B: weiß; Triple: einfarbig, Ader A: weiß, Ader B: rot, Ader C: schwarz, Ader A und C mit Ziffernaufdruck
Verseilung	Paare in Lagen verseilt
Abschirmung	Paare in Metallfolie (PiMf) mit darunter liegendem verz. Beidraht 0,6mm
Abschirmung	kunststoffkasch. Aluminiumf. (24 µm) m. darunter lieg., verz. Beilauf. 0,5mm² (7x0,30 mm)
Innenmantelwerkstoff	PVC, schwarz
Gesamtschirm	verzinkte Rund- od. Flachstahldrähte (SWA)
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	schwarz oder blau RAL 5015 für eigensichere Anlagen
Nennspannung	300 V
Prüfspannung	Ader/Ader (AC/DC): 1,5 / 2 kV (Dauer 1 Minute)
Leiterwiderstand	0,5mm²: max. 36,7 Ω/km; 0,75mm²: max. 25,0 Ω/km; 1,3mm²: max. 14,2 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 115 nF/km
Induktivität	ca. 1 mH/km
Kopplung	max. 500 pF/500 m
Sonstige Eigenschaften	L/R Verh.: 0,5mm²: max. 25 µH/Ω; 0,75mm²: max. 25 µH/Ω; 1,3mm²: max. 40 µH/Ω
kleinster Biegeradius fest	10 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40°C / +70°C
Betriebstemp. bew. min/max	-5°C / +50°C
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-24 (Cat. C)
Ölbeständigkeit	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3

Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	7-wired construction acc.to IEC 60228 cl.2
core insulation	XLPE (cross-linked polyethylene)
core identification	pairs pairs: single-coloured with numerals: core A: black, core B: white; triple: single-coloured, core A: white, core B: red, core C: black, core A and C with numerals
stranding	pairs stranded in layers
shield	pairs in metal foil (PiMf) with subjacent tinned drain wire 0.6mm
shield	plastic clad aluminium foil (24 µm) with subjacent tinned drain wire 0.5mm² (7x0.30 mm)
inner sheath material	PVC, black
shield	galvanized round or flat steel-wires (SWA)
outer sheath	PVC
sheath colour	black or blue RAL 5015 for intrinsically safe systems
rated voltage	300 V
testing voltage	core/core (AC/DC): 1.5 / 2 kV (duration 1 minute)
conductor resistance	0.5mm²: max. 36.7 Ω/km; 0.75mm²: max. 25.0 Ω/km; 1.3mm²: max. 14.2 Ω/km
insulation resistance	min. 5 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 115 nF/km
inductivity	ca. 1 mH/km
coupling	max. 500 pF/500 m
other characteristics	L/R Ratio: 0.5mm²: max. 25 µH/Ω; 0.75mm²: max. 25 µH/Ω; 1.3mm²: max. 40 µH/Ω
min. bending radius fixed	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40°C / +70°C
operat. temp. moved min/max	-5°C / +50°C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 and IEC 60332-3-24 (Cat. C)
resistant to oil	ICEA S-73-532 / NEMA WC 57-2004 § 6.9.3

Instrumentationskabel +90°C / 300 V
EN 50288-7
für feste Verlegung & flexible Anwendungen

Instrumentation cable +90°C / 300 V
EN 50288-7
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
TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWAY-FL PiMf - schwarz / black				
2001384	2 X 2 X 0,5	13,5	33,0	312,0
2001385	4 X 2 X 0,5	15,2	62,0	375,0
2001388	8 X 2 X 0,5	18,2	119,0	543,0
2001389	12 X 2 X 0,5	21,7	176,0	817,0
2001392	16 X 2 X 0,5	24,1	233,0	980,0
2001393	24 X 2 X 0,5	27,2	348,0	1.164,0
2001396	2 X 2 X 0,75	14,5	43,0	362,0
2001397	4 X 2 X 0,75	16,4	82,0	459,0
2001400	8 X 2 X 0,75	19,8	160,0	648,0
2001401	12 X 2 X 0,75	23,5	237,0	973,0
2001404	16 X 2 X 0,75	26,0	315,0	1.159,0
2001405	24 X 2 X 0,75	29,2	470,0	1.402,0
2001474	2 X 2 X 1,3	16,7	68,0	462,0
2007221	4 X 2 X 1,3	18,8	124,0	578,0
2001475	8 X 2 X 1,3	23,8	239,0	993,0
2007220	12 X 2 X 1,3	26,5	353,0	1.165,0
2001416	16 X 2 X 1,3	29,9	468,0	1.439,0
2001417	24 X 2 X 1,3	35,2	697,0	1.910,0

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
TKF INDUCOM RE-2X(ST)YSWAY-FL PiMf - blau / blue				
2001383	2 X 2 X 0,5	13,5	33,0	312,0
2001386	4 X 2 X 0,5	15,2	62,0	375,0
2001387	8 X 2 X 0,5	18,2	119,0	543,0
2001390	12 X 2 X 0,5	21,7	176,0	817,0
2001391	16 X 2 X 0,5	24,1	233,0	980,0
2001394	24 X 2 X 0,5	27,2	348,0	1.164,0
2001395	2 X 2 X 0,75	14,5	43,0	362,0
2001398	4 X 2 X 0,75	16,4	82,0	459,0
2001399	8 X 2 X 0,75	19,8	160,0	648,0
2001402	12 X 2 X 0,75	23,5	237,0	973,0
2001403	16 X 2 X 0,75	26,0	315,0	1.159,0
2001406	24 X 2 X 0,75	29,2	470,0	1.402,0
2001482	2 X 2 X 1,3	16,7	68,0	462,0
2001410	4 X 2 X 1,3	18,8	124,0	578,0
2001411	8 X 2 X 1,3	23,8	239,0	993,0
2001414	12 X 2 X 1,3	26,5	353,0	1.165,0
2001415	16 X 2 X 1,3	29,9	468,0	1.439,0
2001418	24 X 2 X 1,3	35,2	697,0	1.910,0