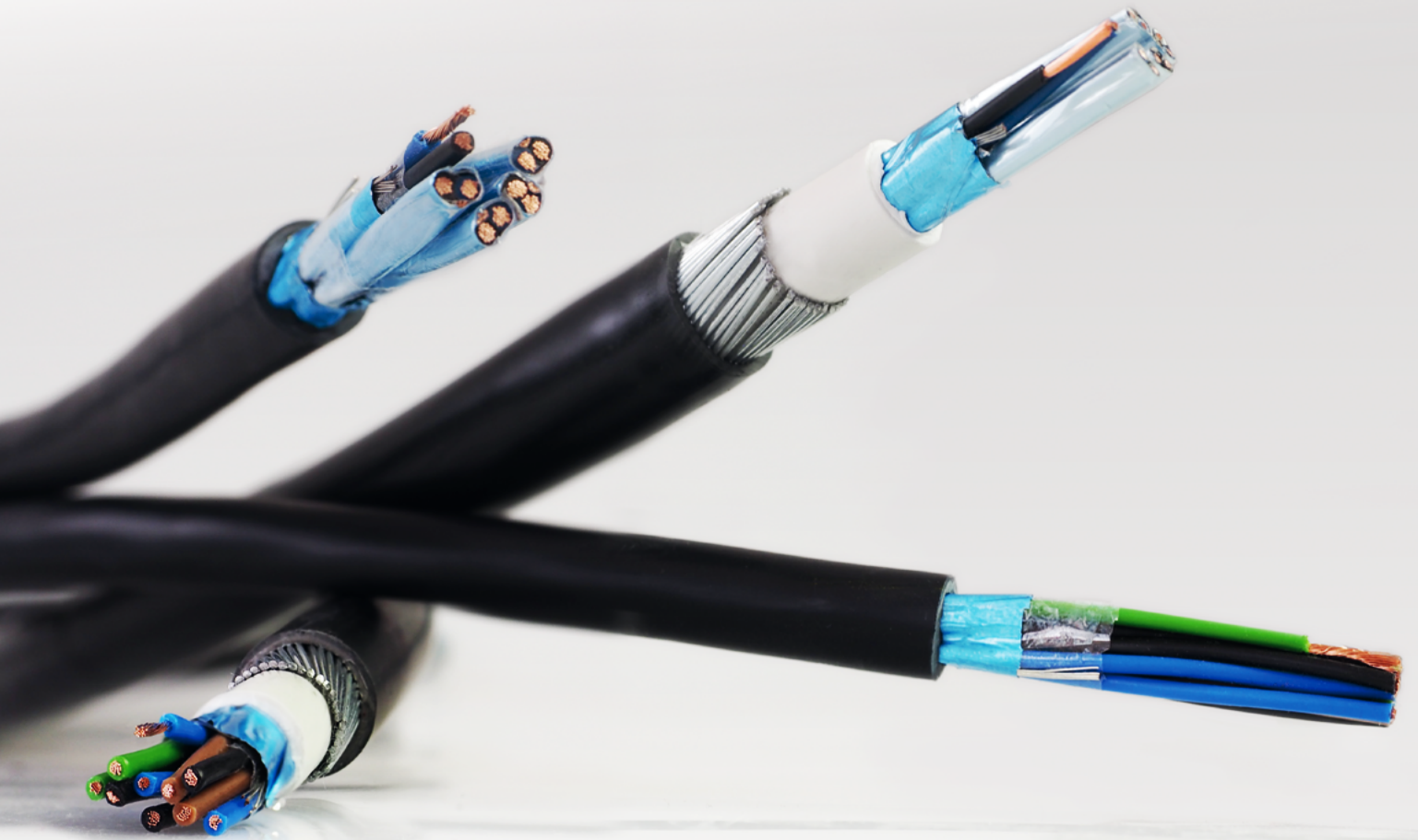




HELUKABEL®

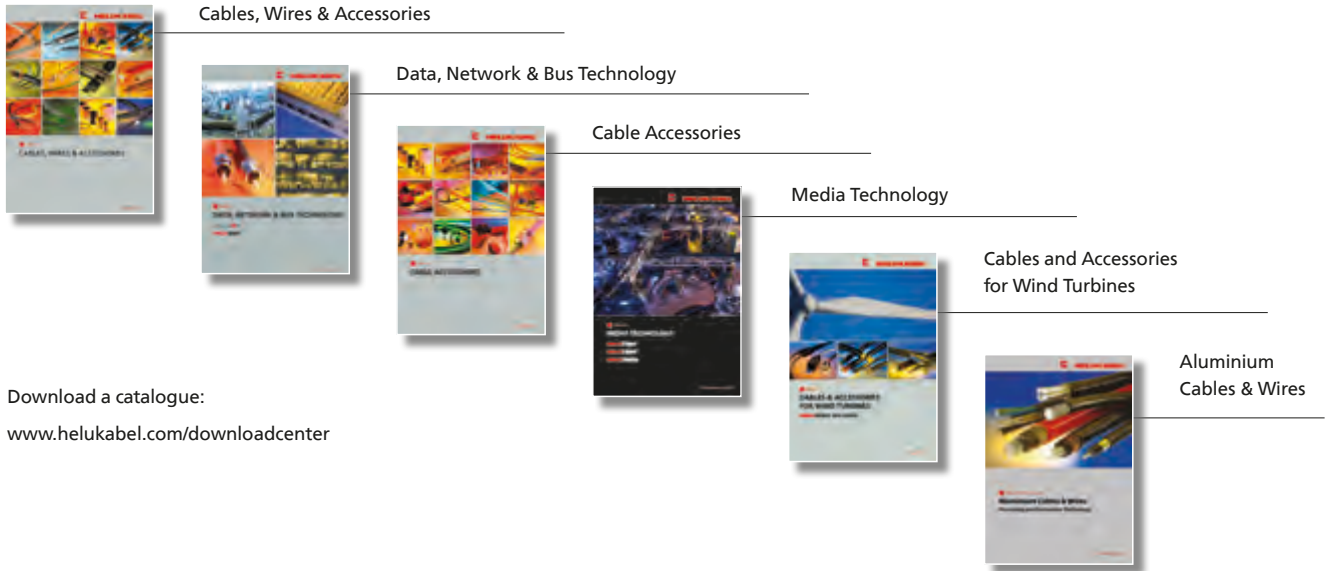


 Edition 27 – Supplements

CABLES, WIRES & ACCESSORIES

INSTRUMENTATION, POWER & CONTROL

OTHER HELUKABEL® PUBLICATIONS



Download a catalogue:
www.helukabel.com/downloadcenter

HELUKABEL® PRODUCT FINDER



www.helukabel.com/productfinder

The HELUKABEL product finder is the ideal tool to search for cable and wires, both quickly and easily. Whether you are searching for motor-, servo- and feedback cables, coaxial cables, power or medium-voltage cables - over 25.000 products are available. After selecting the product category, you can find your product by using additional filters such as cable structure, properties, approvals and fire tests.

If you have any questions, please do not hesitate to contact us!

E-mail: info@helukabel.de

■ ALWAYS CLOSE TO YOU - 48 LOCATIONS IN 29 COUNTRIES

HELUKABEL® GmbH Germany 

Headquarters

Dieselstraße 8-12
71282 Hemmingen / Stuttgart
Phone +49 7150 9209-0
Fax +49 7150 81786
info@helukabel.de

Development & Production

Neuseser Weg 11
91575 Windsbach
Phone +49 9871 6793-0
Fax +49 9871 1055
info@helukabel.de

Warehouse & Sales Berlin

Zum Mühlenfließ 1
15366 Neuenhagen / Berlin
Phone +49 3342 2397-0
Fax +49 3342 80033
info@helukabel.de

Warehouse & Sales Pleiða

Eichelbergstraße 7
09212 Limbach-Oberfrohna
Phone: +49 3722 6086-0
Fax +49 3722 6086-420
info@helukabel.de

Sales Rhein-Ruhr

Centroallee 261
46047 Oberhausen
Phone +49 208 882320-0
Fax +49 208 882320-10
info@helukabel.de

Sales North

Viktoriastraße 2
25524 Itzehoe
Phone +49 4821 40394-0
Fax +49 4821 40394-29
info@helukabel.de


Robotec Systems GmbH


Theodor-Heuss-Str. 99
47167 Duisburg
Phone +49 203 935424-0
Fax +49 203 935424-10
info@robotec-systems.de
www.robotec-systems.de


Kabelmat Wickeltechnik GmbH


Steinbuckelweg 25
72293 Glatten
Phone +49 (0)7443 9670-0
Fax +49 (0)7443 9670-39
kabelmat@kabelmat.com
www.kabelmat.de


HELUKABEL® international locations


 **HELUKABEL® Austria**
Phone: +43 7224 90555 0
office@helukabel.at


 **HELUKABEL® Italy**
Phone: +39 039 6081503
info@helukabel.it


 **HELUKABEL® Sweden**
Phone: +46 8 55 77 4280
info@helukabel.se


 **HELUKABEL® Belgium**
Phone: +32 24 81 00 20
info@helukabel.be


 **HELUKABEL® Malaysia**
Phone: +603 7885 8724
sales@helukabel.com.my


 **HELUKABEL® Switzerland**
Phone: +41 56 4181515
contact@helukabel.ch


 **HELUKABEL® Brazil**
Phone: +49 7150 9209-675
info@helukabel.com.br


 **HELUKABEL® Mexico**
Phone: +49 7150 9209-772
info@helukabel.mx

 **HELUKABEL® Thailand**
Phone: +66 2927 3570 3
info@helukabel.co.th


 **HELUKABEL® Bulgaria**
Phone: +359 888189638
info@helukabel.bg


 **HELUKABEL® Netherlands**
Phone: +31 495 499 049
info@helukabel.nl


 **HELUKABEL® Turkey**
Phone: +90 212 502 41 95
info@helukabel.com.tr


 **HELUKABEL® Canada**
Phone: +1 289 444 5040
sales@helukabel.ca

 **HELUKABEL® Poland**
Phone: +48 46 85 80 10 0
biuro@helukabel.pl


 **HELUKABEL® UK**
Phone: +44 151 345 0808
info@helukabel.co.uk


 **HELUKABEL® China**
Phone: +86 21 58693999
info@helukabel.com.cn


 **HELUKABEL® Portugal**
Phone: +351 239 099596
geral@helukabel.pt


 **HELUKABEL® USA**
Phone: +1 847 930 5118
sales@helukabel.com


 **HELUKABEL® Czech Republic**
Phone: +42 0312 672 620
prodej@helukabel.cz


 **HELUKABEL® Russia**
Phone: +7 812 449 10 60
info@helukabel.ru


 **HELUKABEL® UAE**
Phone: +971 48 87 95 94
info@helukabel.ae


 **HELUKABEL® France**
Phone: +33 389 627562
info@helukabel.fr


 **HELUKABEL® Singapore**
Phone: +65 65 54 6170
sales@helukabel.com.sg

 **HELUKABEL® Vietnam**
Phone: +84 8 38443698
info@helukabel.com.vn

 **HELUKABEL® India**
Phone: +91 22 25 18 58 41
info@helukabel.in

 **HELUKABEL® South Africa**
Phone: +27 11 462 8752
info@helukabel.co.za

 **HELUKABEL® Indonesia**
Phone: +62 213 848872
sales@helukabel.co.id

 **HELUKABEL® South Korea**
Phone: +82 51 9728646
info@helukabel.co.kr

■ HELUKABEL® AT A GLANCE

SOLID

· Family enterprise since 1978

QUALITY-MINDED AND ECOLOGY-MINDED

- ISO 9001, 14001 & 50001
- Energy supplied by the firm's own solar and bio-gas plant

HIDDEN CHAMPION

- 476 million Euro turnover
- 1200 employees

GLOBAL

- 48 locations in 29 countries

PRODUCTION

- 6 manufacturing and assembly locations worldwide

LOGISTICS

- 33,000 products in stock, from the cable gland to the 2.40 m cable drum
- 24 h delivery service
- State-of-the-art logistics concept

PRODUCTS

Cables, wires and cable accessories - a single source for industry and infrastructure



■ COMPLETE PRODUCT OVERVIEW

Other HELUKABEL® publications / HELUKABEL® product finder	1
Always close to you - 48 locations in 29 countries	2
HELUKABEL® international locations	3
HELUKABEL® at a glance	4
Complete product overview	5
Product Description	Page
Data & Instrumentation cables	6
HELUDATA® UL 2092	8
HELUDATA® UL 2464	9
HELUDATA® UL 2919	10
HELUDATA® UL 2919 FPE	11
HELUDATA® UL 20276	12
INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T1 PE/CAM/PVC	14
INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T1 PE/IAM/CAM/PVC	16
INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T2 PE/CAM/PE/SWA/PVC	18
INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T2 PE/IAM/CAM/PE/SWA/PVC	20
INSTRUMENTATION PAS 5308 P2T1 PVC/CAM/PVC	22
INSTRUMENTATION PAS 5308 P2T1 PVC/IAM/CAM/PVC	24
INSTRUMENTATION PAS 5308 P2T2 PVC/CAM/PVC/SWA/PVC	26
INSTRUMENTATION PAS 5308 P2T2 PVC/IAM/CAM/PVC/SWA/PVC	28
INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T1 XLPE/CAM/LSOH	30
INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T1 XLPE/IAM/CAM/LSOH	32
INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T2 XLPE/CAM/LSOH/SWA/LSOH	34
INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T2 XLPE/IAM/CAM/LSOH/SWA/LSOH	36
INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T1 XLPE/CAM/PVC	38
INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T1 XLPE/IAM/CAM/PVC	40
INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T2 XLPE/CAM/PVC/SWA/PVC	42
INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T2 XLPE/IAM/CAM/PVC/SWA/PVC	44

Product Description	Page
Power cables	46
SINGLE LS0H 90	48
SINGLE LS0H 105	49
U1000 AR2V	50
U1000 R2V	51
HELUPOWER® 1000 RV-K	52
SOOW	54
HELUPOWER® H07RN-F LS0H	55
TOPFLEX® 1000 VFD	57
Control cables	58
HELUCONTROL® JZ-510 MB	60
HELUCONTROL® JZ-510-C MB	61
HELUCONTROL® BS-SY-JB	62
HELUCONTROL® BS-SY-JZ	63
High temperature cables	64
LPCB certificate	66
HELUTHERM® FR BS 7629	67
Technical tables	68
RV-K current carrying capacity	69
VDE reference code for instrumentation cables	70
BS5308 color coding for instrumentation cables	71
Part number index	72



■ DATA & INSTRUMENTATION CABLES

Product Range	Description	Page
HELUDATA	HELUDATA® UL 2092	8
HELUDATA	HELUDATA® UL 2464	9
HELUDATA	HELUDATA® UL 2919	10
HELUDATA	HELUDATA® UL 2919 FPE	11
HELUDATA	HELUDATA® UL 20276	12
HELUDATA	INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T1 PE/CAM/PVC	14
HELUDATA	INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T1 PE/IAM/CAM/PVC	16
HELUDATA	INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T2 PE/CAM/PE/SWA/PVC	18
HELUDATA	INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T2 PE/IAM/CAM/PE/SWA/PVC	20
HELUDATA	INSTRUMENTATION PAS 5308 P2T1 PVC/CAM/PVC	22
HELUDATA	INSTRUMENTATION PAS 5308 P2T1 PVC/IAM/CAM/PVC	24
HELUDATA	INSTRUMENTATION PAS 5308 P2T2 PVC/CAM/PVC/SWA/PVC	26
HELUDATA	INSTRUMENTATION PAS 5308 P2T2 PVC/IAM/CAM/PVC/SWA/PVC	28
HELUDATA	INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T1 XLPE/CAM/LSOH	30
HELUDATA	INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T1 XLPE/IAM/CAM/LSOH	32
HELUDATA	INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T2 XLPE/CAM/LSOH/SWA/LSOH	34
HELUDATA	INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T2 XLPE/IAM/CAM/LSOH/SWA/LSOH	36
HELUDATA	INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T1 XLPE/CAM/PVC	38
HELUDATA	INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T1 XLPE/IAM/CAM/PVC	40
HELUDATA	INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T2 XLPE/CAM/PVC/SWA/PVC	42
HELUDATA	INSTRUMENTATION PAS 5308 P1T2 XLPE/IAM/CAM/PVC/SWA/PVC	44

HELUDATA® UL 2092

PE core insulation, pairs individually foiled, PVC outer sheath



Technical data

- Data cable approved to UL style 2092
- **Temperature range**
fixed installation
-20°C to +60°C (22 AWG)
-30°C to +60°C (18 AWG)
- **Nominal voltage**
300 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Insulation resistance**
min. 2 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
C/C: approx. 79 pF/m (22 AWG)
C/C: approx. 97 pF/m (18 AWG)
C/S: approx. 154 pF/m (22 AWG)
C/S: approx. 145 pF/m (18 AWG)
- **Minimum bending radius**
flexing 20 x cable Ø
fixed 15 x cable Ø

Cable structure

- Tinned annealed copper wires class 2
- Core insulation PE
- Core identification black & natural
- Cores twisted together in pairs with 100% aluminium foiling
- Tinned copper drain wire
- PVC outer sheath pebble grey (RAL 7032)

Properties

- 100% foil screen coverage
- **Tests**
PVC self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1-2 / VW-1

Note

- For use in damp and dry conditons within buildings
- RoHS compliant
- UL approved

Application

Low frequency data transmission cable for static installations. Its high degree of screening is ideal for transmitting error-free audio and measurement control signals.

CE = Product conforms with Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

Part no.	No.pairs	No. cores	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11000611	1	2	22	4,5	10,3	29

Part no.	No.pairs	No. cores	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11000612	1	2	18	5,6	20,7	45

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

HELUDATA® UL 2464

high temperature PVC cores, pairs individually foiled, PVC outer sheath



Technical data

- HT PVC data cable approved to UL style 2464
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +105°C
- **Nominal voltage**
300 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Insulation resistance**
min. 2 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
C/C: approx. 200 pF/m (16 AWG)
C/S: approx. 370pF/m (16 AWG)
- **Minimum bending radius**
flexing 20 x cable Ø
fixed 15 x cable Ø

Cable structure

- Bare annealed copper wires class 2
- Core insulation HT PVC
- Core identification:
1P = BK & WH
- Cores twisted together in pairs with 100% aluminium foiling
- Tinned annealed copper drain wire
- PVC outer sheath black (RAL 9005)

Properties

- 100% foil screen coverage
- **Tests**
- PVC self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1-2 / VW-1

Note

- For use in damp and dry conditons within buildings
- RoHS compliant
- UL approved

Application

Data control cable for use in building- and factory automation. Error free transmission of medium and high frequencies due to 100% foiling. UV resistant outer sheath.

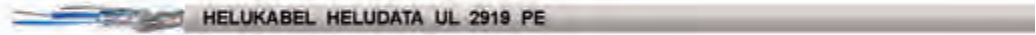
CE = Product conforms with Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

Part no.	No.pairs	No.cores	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11000620	1	2	16	6,7	35,6	70

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

HELUDATA® UL 2919

PE multi-pairs, foiled and braided, PVC outer sheath



Technical data

- Data cable approved to UL style 2919
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +80°C
- **Nominal voltage**
30 V
- **Test voltage**
1000 V
- **Insulation resistance**
min. 5 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
C/C: approx. 42 pF/m
C/S: approx. 76 pF/m
- **Minimum bending radius**
flexing 20 x cable Ø
fixed 15 x cable Ø

Cable structure

- Tinned annealed copper wires class 2
- Core insulation PE
- Core identification 1P = WH/BU & BU/WH
- Core identification 2P = WH/OG & OG/WH
- Cores twisted together in pairs with 100% aluminium foiling
- Tinned annealed copper drain wire
- Tinned annealed copper braiding
- PVC outer sheath pebble grey (RAL 7032)

Properties

- 100% foil screen coverage
- Low signal distortion

Tests

- PVC self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1-2 / VW-1

Note

- For use in damp and dry conditons within buildings
- RoHS compliant
- UL approved

Application

Ideal for wiring of data systems with high transmission rates, CAD/CAM systems. It is designed for use as Data Highway in (DH) RS 232, RS 422 and RS 485 interfaces and also suitable as control and instrumentation cable in industrial equipment. Suitable for flexible and static installation in dry and damp locations.

Part no.	No.pairs	No.cores	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11005140	1	2	24	5,9	21,33	46

Part no.	No.pairs	No.cores	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11005141	2	4	24	8,8	32,9	86

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

HELUDATA® UL 2919 FPE

foamed PE multi-pairs, overall foiled, PVC outer sheath



Technical data

- Data cable approved to UL style 2919
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +80°C
- **Nominal voltage**
30 V
- **Test voltage**
1000 V
- **Insulation resistance**
min. 5 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
C/C: approx. 42 pF/m
C/S: approx. 76 pF/m
- **Minimum bending radius**
flexing 20 x cable Ø
fixed 15 x cable Ø

Cable structure

- Tinned annealed copper wires class 2
- Core insulation high density foamed PE
- Core identification 1P = WH/BN & BN/WH
- Core identification 2P = WH/BU & BU/WH
- Core identification 3P = WH/OG & OG/WH
- Core identification 4P = WH/GN & GN/WH
- Cores twisted together in pairs with 100% aluminium foiling
- Tinned annealed copper drain wire
- PVC outer sheath mouse grey (RAL 7005)

Properties

- 100% foil screen coverage
- Low signal distortion

Tests

- PVC self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1-2 / VW-1

Note

- For use in damp and dry conditions within buildings
- RoHS compliant
- UL approved

Application

Ideal for wiring of data systems with high transmission rates, CAD/CAM systems. It is designed for use as Data Highway in (DH) RS 232, RS 422 and RS 485 interfaces and also suitable as control and instrumentation cable in industrial equipment. Suitable for flexible and static installation in dry and damp locations.

Part no.	No.pairs	No.cores	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
18024379	2	4	24	6,3	10,5	44,9

Part no.	No.pairs	No.cores	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
18024380	4	8	24	7,1	18,5	55

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

HELUDATA® UL 20276

high density PE cores, pairs individually foiled, PVC outer sheath



Technical data

- Data cable approved to UL style 20276
- **Temperature range**
fixed installation -20°C to +60°C
- **Nominal voltage**
30 V
- **Test voltage**
500 V
- **Insulation resistance**
min. 5 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
C/C: approx. 115 pF/m (22 AWG)
C/S: approx. 203 pF/m (22 AWG)
- **Minimum bending radius**
flexing 20 x cable Ø
fixed 15 x cable Ø

Cable structure

- Tinned annealed copper wires class 2
- Core insulation PE
- Core identification:
1P = BK & RD
2P = GN & WH
- Cores twisted together in pairs with 100% aluminium foiling
- Tinned annealed copper drain wire
- PVC outer sheath pebble grey (RAL 7005)

Properties

- 100% foil screen coverage
- **Tests**
- PVC self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1-2 / VW-1

Note

- For use in damp and dry conditons within buildings
- RoHS compliant
- UL approved

Application

Ideal for high data transmission rates due to individual pair foil screening. Mainly used as a data transmission cable in machine and switchboard systems where near cross talk attenuation can be a problem.

Part no.	No.pairs	No.cores	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11000630	2	4	22	4,3	20,5	28,4

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

■ INSTRUMENTATION CABLES



INSTRUMENTATION CABLE

PE/PVC, overall screened, unarmoured



Technical data

- Instrumentation cable for processing industries in ref. to PAS 5308 part 1 type 1
- PE/CAM/PVC
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +80°C
- **Nominal voltage**
U_o/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Insulation resistance**
min. 5 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
1 pair/2 pairs/1 triad with overall screen
0.5/0.75/1 mm²: max. 115 pF/m
1.5/2.5 mm²: max. 120 pF/m
- **Minimum bending radius**
fixed 10x cable Ø

Cable structure

- Bare copper wire in ref. to BS EN 60228
0.5 & 0.75 mm² - class 5
1.0 mm² - class 1
1.5 & 2.5 mm² - class 2
- Insulation of PE type 03 acc. to BS 6234
- Conductors stranded in pairs or triads
- Conductor identification colour coding according to BS 5308
- Tinned copper drain wire
- Aluminum/polyester tape for collective screen
- Screening overlap approximately 50%
- Outer sheath PVC type TM1 acc. to BS EN 50363
- Sheath colour black or blue
- With meter marking

Properties

- Low level of line attenuations and low mutual capacitances enable long transmission distances.

Tests

- Flame retardant acc. to IEC 60332-1
- Flame test on bunched wires acc. to IEC 60332-3-24

Note

- Denomination according to VDE: RE-2Y(St)Y
- Standard outer sheath colour is black
- Recommended installation temperature -5°C to +50°C
- Available also acc. to BS EN 50288-7
- Not suited for direct burial
- AWG sizes are approximate equivalent values. The actual cross section is in mm²
- Additional cores and sizes available on request

Application

For the transmission of data and control signals in harsh environments like oil, gas and petrochemical industries. The cables are suitable for fixed installation in dry and damp locations, open spaces and in underground networks.

CE = The product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

BLACK outer sheath

Part no.	No. pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11000640	1 x 2 x 0,5	20	5,6	12,5	38,8
11000641	2 x 2 x 0,5	20	8,4	22,0	68,7
11000642	4 x 2 x 0,5	20	9,8	40,9	104,4
11000643	5 x 2 x 0,5	20	10,7	50,4	123,6
11000644	6 x 2 x 0,5	20	12,3	59,8	160,8
11000645	8 x 2 x 0,5	20	13,5	78,8	197,7
11000646	10 x 2 x 0,5	20	15,5	97,7	239,8
11000647	12 x 2 x 0,5	20	16,0	116,6	272,4
11000648	15 x 2 x 0,5	20	18,0	145,1	336,4
11000649	16 x 2 x 0,5	20	18,0	154,5	351
11000650	20 x 2 x 0,5	20	20,7	192,4	455,2
11000651	24 x 2 x 0,5	20	22,8	230,3	530,5
11000652	30 x 2 x 0,5	20	24,1	287,1	629,4
11000653	36 x 2 x 0,5	20	26,0	343,9	732,7
11000654	1 x 3 x 0,5	20	5,9	17,2	47,2
11000655	1 x 2 x 0,75	19	5,9	16,7	45
11000656	2 x 2 x 0,75	19	9,1	30,3	81,4
11000657	4 x 2 x 0,75	19	10,5	57,6	127,3
11000658	5 x 2 x 0,75	19	12,1	71,2	169,5
11000659	6 x 2 x 0,75	19	13,2	84,8	195,8
11000660	8 x 2 x 0,75	19	14,5	112,1	243
11000661	10 x 2 x 0,75	19	16,9	139,4	304,5
11000662	12 x 2 x 0,75	19	17,5	166,6	347
11000663	15 x 2 x 0,75	19	20,0	207,5	448,6
11000664	16 x 2 x 0,75	19	20,0	221,2	468
11000665	20 x 2 x 0,75	19	22,4	275,7	565,5
11000666	24 x 2 x 0,75	19	24,6	330,3	661,7
11000667	30 x 2 x 0,75	19	26,1	412,1	790,7
11000668	36 x 2 x 0,75	19	28,1	493,9	924,1
11000669	1 x 3 x 0,75	19	6,3	23,5	56,1
11000670	1 x 2 x 1	18	6,3	21,6	52,1
11000671	2 x 2 x 1	18	9,7	40,1	95,5
11000672	4 x 2 x 1	18	11,5	77,3	159
11000673	5 x 2 x 1	18	13,0	95,8	202,9
11000674	6 x 2 x 1	18	14,1	114,4	235,3
11000675	8 x 2 x 1	18	15,5	151,5	294,1
11000676	10 x 2 x 1	18	18,2	188,6	368,8
11000677	12 x 2 x 1	18	19,4	225,7	451,8

BLACK outer sheath

Part no.	No. pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11000678	15 x 2 x 1	18	21,4	281,4	544,2
11000679	16 x 2 x 1	18	21,4	300,0	569,1
11000680	20 x 2 x 1	18	24,0	374,2	690,8
11000681	24 x 2 x 1	18	26,4	448,4	811
11000682	30 x 2 x 1	18	28,1	559,8	974,4
11000683	36 x 2 x 1	18	30,3	671,1	1143,3
11000684	1 x 3 x 1	18	6,7	30,9	66,4
11000685	1 x 2 x 1,5	16	6,8	30,4	64,5
11000686	2 x 2 x 1,5	16	10,6	57,8	119,7
11000687	4 x 2 x 1,5	16	13,0	112,5	217,1
11000688	5 x 2 x 1,5	16	14,2	139,8	259,8
11000689	6 x 2 x 1,5	16	15,5	167,2	302,6
11000690	8 x 2 x 1,5	16	17,3	221,9	391
11000691	10 x 2 x 1,5	16	20,6	276,7	510,1
11000692	12 x 2 x 1,5	16	21,3	331,4	585,4
11000693	15 x 2 x 1,5	16	23,6	413,5	709,4
11000694	16 x 2 x 1,5	16	23,6	440,9	744,2
11000695	20 x 2 x 1,5	16	26,5	550,3	907,3
11000696	24 x 2 x 1,5	16	29,2	659,8	1069,2
11000697	30 x 2 x 1,5	16	31,0	823,9	1293,1
11000698	36 x 2 x 1,5	16	33,7	988,1	1539,9
11000699	1 x 3 x 1,5	16	7,2	44,1	83,5
11000700	1 x 2 x 2,5	14	7,7	48,2	87,4
11000701	2 x 2 x 2,5	14	12,7	93,3	184,4
11000702	4 x 2 x 2,5	14	14,8	183,6	305,9
11000703	5 x 2 x 2,5	14	16,2	228,7	369,4
11000704	6 x 2 x 2,5	14	17,9	273,8	442,1
11000705	8 x 2 x 2,5	14	20,4	364,1	593,6
11000706	10 x 2 x 2,5	14	23,6	454,4	728,7
11000707	12 x 2 x 2,5	14	24,4	544,7	843,5
11000708	15 x 2 x 2,5	14	27,1	680,1	1029
11000709	16 x 2 x 2,5	14	27,1	725,2	1083,2
11000710	20 x 2 x 2,5	14	30,5	905,7	1328
11000711	24 x 2 x 2,5	14	33,8	1086,3	1588,4
11000712	30 x 2 x 2,5	14	35,9	1357,1	1932,1
11000713	36 x 2 x 2,5	14	39,5	1627,98	2342,5
11000714	1 x 3 x 2,5	14	8,4	70,7	121

Continuation ▶▶

INSTRUMENTATION CABLE

PE/PVC, overall screened, unarmoured

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11000715	1 x 2 x 0,5	20	5,6	12,5	38,8
11000716	2 x 2 x 0,5	20	8,4	22,0	68,7
11000717	4 x 2 x 0,5	20	9,8	40,9	104,4
11000718	5 x 2 x 0,5	20	10,7	50,4	123,6
11000719	6 x 2 x 0,5	20	12,3	59,8	160,8
11000720	8 x 2 x 0,5	20	13,5	78,8	197,7
11000721	10 x 2 x 0,5	20	15,5	97,7	239,8
11000722	12 x 2 x 0,5	20	16,0	116,6	272,4
11000723	15 x 2 x 0,5	20	18,0	145,1	336,4
11000724	16 x 2 x 0,5	20	18,0	154,5	351
11000725	20 x 2 x 0,5	20	20,7	192,4	455,2
11000726	24 x 2 x 0,5	20	22,8	230,3	530,5
11000727	30 x 2 x 0,5	20	24,1	287,1	629,4
11000728	36 x 2 x 0,5	20	26,0	343,9	732,7
11000729	1 x 3 x 0,5	20	5,9	17,2	47,2
11000730	1 x 2 x 0,75	19	5,9	16,7	45
11000731	2 x 2 x 0,75	19	9,1	30,3	81,4
11000732	4 x 2 x 0,75	19	10,5	57,6	127,3
11000733	5 x 2 x 0,75	19	12,1	71,2	169,5
11000734	6 x 2 x 0,75	19	13,2	84,8	195,8
11000735	8 x 2 x 0,75	19	14,5	112,1	243
11000736	10 x 2 x 0,75	19	16,9	139,4	304,5
11000737	12 x 2 x 0,75	19	17,5	166,6	347
11000738	15 x 2 x 0,75	19	20,0	207,5	448,6
11000739	16 x 2 x 0,75	19	20,0	221,2	468
11000740	20 x 2 x 0,75	19	22,4	275,7	565,5
11000741	24 x 2 x 0,75	19	24,6	330,3	661,7
11000742	30 x 2 x 0,75	19	26,1	412,1	790,7
11000743	36 x 2 x 0,75	19	28,1	493,9	924,1
11000744	1 x 3 x 0,75	19	6,3	23,5	56,1
11000745	1 x 2 x 1	18	6,3	21,6	52,1
11000746	2 x 2 x 1	18	9,7	40,1	95,5
11000747	4 x 2 x 1	18	11,5	77,3	159
11000748	5 x 2 x 1	18	13,0	95,8	202,9
11000749	6 x 2 x 1	18	14,1	114,4	235,3
11000750	8 x 2 x 1	18	15,5	151,5	294,1
11000751	10 x 2 x 1	18	18,2	188,6	368,8
11000752	12 x 2 x 1	18	19,4	225,7	451,8

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11000753	15 x 2 x 1	18	21,4	281,4	544,2
11000754	16 x 2 x 1	18	21,4	300,0	569,1
11000755	20 x 2 x 1	18	24,0	374,2	690,8
11000756	24 x 2 x 1	18	26,4	448,4	811
11000757	30 x 2 x 1	18	28,1	559,8	974,4
11000758	36 x 2 x 1	18	30,3	671,1	1143,3
11000759	1 x 3 x 1	18	6,7	30,9	66,4
11000760	1 x 2 x 1,5	16	6,8	30,4	64,5
11000761	2 x 2 x 1,5	16	10,6	57,8	119,7
11000762	4 x 2 x 1,5	16	13,0	112,5	217,1
11000763	5 x 2 x 1,5	16	14,2	139,8	259,8
11000764	6 x 2 x 1,5	16	15,5	167,2	302,6
11000765	8 x 2 x 1,5	16	17,3	221,9	391
11000766	10 x 2 x 1,5	16	20,6	276,7	510,1
11000767	12 x 2 x 1,5	16	21,3	331,4	585,4
11000768	15 x 2 x 1,5	16	23,6	413,5	709,4
11000769	16 x 2 x 1,5	16	23,6	440,9	744,2
11000770	20 x 2 x 1,5	16	26,5	550,3	907,3
11000771	24 x 2 x 1,5	16	29,2	659,8	1069,2
11000772	30 x 2 x 1,5	16	31,0	823,9	1293,1
11000773	36 x 2 x 1,5	16	33,7	988,1	1539,9
11000774	1 x 3 x 1,5	16	7,2	44,1	83,5
11000775	1 x 2 x 2,5	14	7,7	48,2	87,4
11000776	2 x 2 x 2,5	14	12,7	93,3	184,4
11000777	4 x 2 x 2,5	14	14,8	183,6	305,9
11000778	5 x 2 x 2,5	14	16,2	228,7	369,4
11000779	6 x 2 x 2,5	14	17,9	273,8	442,1
11000780	8 x 2 x 2,5	14	20,4	364,1	593,6
11000781	10 x 2 x 2,5	14	23,6	454,4	728,7
11000782	12 x 2 x 2,5	14	24,4	544,7	843,5
11000783	15 x 2 x 2,5	14	27,1	680,1	1029
11000784	16 x 2 x 2,5	14	27,1	725,2	1083,2
11000785	20 x 2 x 2,5	14	30,5	905,7	1328
11000786	24 x 2 x 2,5	14	33,8	1086,3	1588,4
11000787	30 x 2 x 2,5	14	35,9	1357,1	1932,1
11000788	36 x 2 x 2,5	14	39,5	1627,98	2342,5
11000789	1 x 3 x 2,5	14	8,4	70,7	121

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

INSTRUMENTATION CABLE

PE/PVC, individual pairs and overall screened, unarmoured



Technical data

- Instrumentation cable for oil & gas industry in ref. to PAS 5308 part 1 type 1
- PE/IAM/CAM/PVC
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +80°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Insulation resistance**
min. 5 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
Individually screened pairs
0.5/0.75/1 mm²: max. 115 pF/m
1.5/2.5 mm²: max. 120 pF/m
- **Minimum bending radius**
fixed 10x cable Ø

Cable structure

- Bare copper wire in ref. to BS EN 60228
0.5 & 0.75 mm² - class 5
1.0 mm² - class 1
1.5 & 2.5 mm² - class 2
- Insulation of PE type 03 acc. to BS 6234
- Conductors stranded in pairs or triads
- Conductor identification colour coding according to BS 5308
- Aluminum/polyester tape for individual pair screening
- Tinned copper drain wire
- Collective overall aluminum/polyester tape screen with approximately 50% overlap
- Outer sheath PVC type TM1 acc. to BS EN 50363
- Sheath colour black or blue
- With meter marking

Properties

- Low level of line attenuations and low mutual capacitances enable long transmission distances.

Tests

- Flame retardant acc. to IEC 60332-1
- Flame test on bunched wires acc. to IEC 60332-3-24

Note

- Denomination according to VDE:
RE-2Y(St)Y PiMF
- Standard outer sheath colour is black
- Recommended installation temperature -5°C to +50°C
- Available also acc. to BS EN 50288-7
- Not suited for direct burial
- AWG sizes are approximate equivalent values. The actual cross section is in mm²
- Additional cores and sizes available on request

Application

For the transmission of data and control signals in harsh environments like oil, gas and petrochemical industries. The cables are suitable for fixed installation in dry and damp locations, open spaces and in underground networks.

CE = The product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

BLACK outer sheath

Part no.	No. pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copperweight kg / km	Weight app. kg / km
11000790	2 x 2 x 0,5	20	9,1	28,0	83
11000791	4 x 2 x 0,5	20	10,6	53,0	130,6
11000792	5 x 2 x 0,5	20	12,2	65,5	173,5
11000793	6 x 2 x 0,5	20	13,3	78,0	200,6
11000794	8 x 2 x 0,5	20	14,6	103,0	249,3
11000795	10 x 2 x 0,5	20	17,1	128,0	312,4
11000796	12 x 2 x 0,5	20	17,6	153,0	356,8
11000797	15 x 2 x 0,5	20	20,2	190,4	460,5
11000798	16 x 2 x 0,5	20	20,2	202,9	480,6
11000799	20 x 2 x 0,5	20	22,5	252,9	581,1
11000800	24 x 2 x 0,5	20	24,8	302,9	680,4
11000801	30 x 2 x 0,5	20	36,3	377,8	813,7
11000802	36 x 2 x 0,5	20	28,4	452,8	952,1
11000803	2 x 2 x 0,75	19	9,8	36,3	95,8
11000804	4 x 2 x 0,75	19	12,0	69,7	171,2
11000805	5 x 2 x 0,75	19	13,1	86,3	203,4
11000806	6 x 2 x 0,75	19	14,3	103,0	235,9
11000807	8 x 2 x 0,75	19	14,3	136,3	235,9
11000808	10 x 2 x 0,75	19	18,3	169,6	369,6
11000809	12 x 2 x 0,75	19	19,6	202,9	453
11000810	15 x 2 x 0,75	19	21,7	252,9	545,6
11000811	16 x 2 x 0,75	19	21,7	269,6	570,6
11000812	20 x 2 x 0,75	19	24,3	336,2	692,1
11000813	24 x 2 x 0,75	19	26,7	402,9	812,6
11000814	30 x 2 x 0,75	19	28,4	502,8	976,2
11000815	36 x 2 x 0,75	19	30,6	602,8	1144,6
11000816	2 x 2 x 1	18	10,4	46,2	110,2
11000817	4 x 2 x 1	18	12,8	89,4	198,8
11000818	5 x 2 x 1	18	14,0	110,9	236,8
11000819	6 x 2 x 1	18	15,2	132,5	275,2
11000820	8 x 2 x 1	18	17,0	175,7	354,9
11000821	10 x 2 x 1	18	20,2	218,9	464,7
11000822	12 x 2 x 1	18	20,9	262,0	531,4
11000823	15 x 2 x 1	18	23,2	326,8	641,8
11000824	16 x 2 x 1	18	23,2	348,4	672,4
11000825	20 x 2 x 1	18	26,0	434,7	818,4
11000826	24 x 2 x 1	18	28,7	521,0	962,9
11000827	30 x 2 x 1	18	30,5	605,5	1160,9
11000828	36 x 2 x 1	18	33,1	780,0	1381,2

BLACK outer sheath

Part no.	No. pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copperweight kg / km	Weight app. kg / km
11000829	2 x 2 x 1,5	16	12,0	63,8	153,4
11000830	4 x 2 x 1,5	16	13,9	124,6	247,7
11000831	5 x 2 x 1,5	16	15,3	155,0	297,3
11000832	6 x 2 x 1,5	16	16,9	185,4	355,7
11000833	8 x 2 x 1,5	16	19,2	246,1	478,3
11000834	10 x 2 x 1,5	16	22,2	306,9	585,2
11000835	12 x 2 x 1,5	16	22,9	367,7	673,2
11000836	15 x 2 x 1,5	16	25,5	458,9	817,5
11000837	16 x 2 x 1,5	16	25,5	489,3	858,5
11000838	20 x 2 x 1,5	16	28,6	610,8	1048,8
11000839	24 x 2 x 1,5	16	31,8	732,4	1253,6
11000840	30 x 2 x 1,5	16	33,8	914,7	1516,9
11000841	36 x 2 x 1,5	16	36,5	1097,0	1786,6
11000842	2 x 2 x 2,5	14	13,5	99,3	202
11000843	4 x 2 x 2,5	14	15,8	195,7	337,4
11000844	5 x 2 x 2,5	14	17,6	243,8	416,2
11000845	6 x 2 x 2,5	14	19,8	292,0	517,6
11000846	8 x 2 x 2,5	14	21,9	388,3	655,4
11000847	10 x 2 x 2,5	14	25,3	484,6	805,1
11000848	12 x 2 x 2,5	14	26,2	581,0	933
11000849	15 x 2 x 2,5	14	29,2	725,4	1138,8
11000850	16 x 2 x 2,5	14	29,2	773,6	1199,1
11000851	20 x 2 x 2,5	14	33,0	966,3	1487,9
11000852	24 x 2 x 2,5	14	36,5	1158,9	1759,9
11000853	30 x 2 x 2,5	14	39,4	1447,9	2201,8
11000854	36 x 2 x 2,5	14	42,6	1736,8	2596,8

Continuation ►►

INSTRUMENTATION CABLE

PE/PVC, individual pairs and overall screened, unarmoured

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11000855	2 x 2 x 0,5	20	9,1	28,0	83
11000856	4 x 2 x 0,5	20	10,6	53,0	130,6
11000857	5 x 2 x 0,5	20	12,2	65,5	173,5
11000858	6 x 2 x 0,5	20	13,3	78,0	200,6
11000859	8 x 2 x 0,5	20	14,6	103,0	249,3
11000860	10 x 2 x 0,5	20	17,1	128,0	312,4
11000861	12 x 2 x 0,5	20	17,6	153,0	356,8
11000862	15 x 2 x 0,5	20	20,2	190,4	460,5
11000863	16 x 2 x 0,5	20	20,2	202,9	480,6
11000864	20 x 2 x 0,5	20	22,5	252,9	581,1
11000865	24 x 2 x 0,5	20	24,8	302,9	680,4
11000866	30 x 2 x 0,5	20	36,3	377,8	813,7
11000867	36 x 2 x 0,5	20	28,4	452,8	952,1
11000868	2 x 2 x 0,75	19	9,8	36,3	95,8
11000869	4 x 2 x 0,75	19	12,0	69,7	171,2
11000870	5 x 2 x 0,75	19	13,1	86,3	203,4
11000871	6 x 2 x 0,75	19	14,3	103,0	235,9
11000872	8 x 2 x 0,75	19	14,3	136,3	235,9
11000873	10 x 2 x 0,75	19	18,3	169,6	369,6
11000874	12 x 2 x 0,75	19	19,6	202,9	453
11000875	15 x 2 x 0,75	19	21,7	252,9	545,6
11000876	16 x 2 x 0,75	19	21,7	269,6	570,6
11000877	20 x 2 x 0,75	19	24,3	336,2	692,1
11000878	24 x 2 x 0,75	19	26,7	402,9	812,6
11000879	30 x 2 x 0,75	19	28,4	502,8	976,2
11000880	36 x 2 x 0,75	19	30,6	602,8	1144,6
11000881	2 x 2 x 1	18	10,4	46,2	110,2
11000882	4 x 2 x 1	18	12,8	89,4	198,8
11000883	5 x 2 x 1	18	14,0	110,9	236,8
11000884	6 x 2 x 1	18	15,2	132,5	275,2
11000885	8 x 2 x 1	18	17,0	175,7	354,9
11000886	10 x 2 x 1	18	20,2	218,9	464,7
11000887	12 x 2 x 1	18	20,9	262,0	531,4

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11000888	15 x 2 x 1	18	23,2	326,8	641,8
11000889	16 x 2 x 1	18	23,2	348,4	672,4
11000890	20 x 2 x 1	18	26,0	434,7	818,4
11000891	24 x 2 x 1	18	28,7	521,0	962,9
11000892	30 x 2 x 1	18	30,5	605,5	1160,9
11000893	36 x 2 x 1	18	33,1	780,0	1381,2
11000894	2 x 2 x 1,5	16	12,0	63,8	153,4
11000895	4 x 2 x 1,5	16	13,9	124,6	247,7
11000896	5 x 2 x 1,5	16	15,3	155,0	297,3
11000897	6 x 2 x 1,5	16	16,9	185,4	355,7
11000898	8 x 2 x 1,5	16	19,2	246,1	478,3
11000899	10 x 2 x 1,5	16	22,2	306,9	585,2
11000900	12 x 2 x 1,5	16	22,9	367,7	673,2
11000901	15 x 2 x 1,5	16	25,5	458,9	817,5
11000902	16 x 2 x 1,5	16	25,5	489,3	858,5
11000903	20 x 2 x 1,5	16	28,6	610,8	1048,8
11000904	24 x 2 x 1,5	16	31,8	732,4	1253,6
11000905	30 x 2 x 1,5	16	33,8	914,7	1516,9
11000906	36 x 2 x 1,5	16	36,5	1097,0	1786,6
11000907	2 x 2 x 2,5	14	13,5	99,3	202
11000908	4 x 2 x 2,5	14	15,8	195,7	337,4
11000909	5 x 2 x 2,5	14	17,6	243,8	416,2
11000910	6 x 2 x 2,5	14	19,8	292,0	517,6
11000911	8 x 2 x 2,5	14	21,9	388,3	655,4
11000912	10 x 2 x 2,5	14	25,3	484,6	805,1
11000913	12 x 2 x 2,5	14	26,2	581,0	933
11000914	15 x 2 x 2,5	14	29,2	725,4	1138,8
11000915	16 x 2 x 2,5	14	29,2	773,6	1199,1
11000916	20 x 2 x 2,5	14	33,0	966,3	1487,9
11000917	24 x 2 x 2,5	14	36,5	1158,9	1759,9
11000918	30 x 2 x 2,5	14	39,4	1447,9	2201,8
11000919	36 x 2 x 2,5	14	42,6	1736,8	2596,8

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

INSTRUMENTATION CABLE

PE/PVC, overall screened, armoured



Technical data

- Instrumentation cable for processing industries in ref. to PAS 5308 part 1 type 2
- PE/CAM/PE/SWA/PVC
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +80°C
- **Nominal voltage**
U_o/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Insulation resistance**
min. 5 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
1 pair/2 pairs/1 triad with overall screen
0.5/0.75/1 mm²: max. 115 pF/m
1.5/2.5 mm²: max. 120 pF/m
- **Minimum bending radius**
fixed 10x cable Ø

Cable structure

- Bare copper wire in ref. to BS EN 60228
0.5 & 0.75 mm² - class 5
1.0 mm² - class 1
1.5 & 2.5 mm² - class 2
- Insulation of PE type 03 acc. to BS 6234
- Conductors stranded in pairs or triads
- Conductor identification colour coding according to BS 5308
- Tinned copper drain wire
- Aluminum/polyester tape for collective screen
- Screening overlap approximately 50%
- Inner sheath PE type 03
- Galvanized steel wire armouring
- Outer sheath PVC type TM1 acc. to BS EN 50363
- Sheath colour black or blue
- With meter marking

Properties

- Low level of line attenuations and low mutual capacitances enable long transmission distances.

Tests

- Flame retardant acc. to IEC 60332-1
- Flame test on bunched wires acc. to IEC 60332-3-24

Note

- Denomination according to VDE:
RE-2Y(St)2YRY
- Standard outer sheath colour is black
- Recommended installation temperature -5°C to +50°C
- Available also acc. to BS EN 50288-7
- Suited for direct burial
- AWG sizes are approximate equivalent values. The actual cross section is in mm²
- Additional cores and sizes available on request

Application

For the transmission of data and control signals in harsh environments like oil, gas and petrochemical industries. The cables are suitable for fixed installation in dry and damp locations, open spaces and in underground networks and are suited for direct burial.

CE = The product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

BLACK outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copperweight kg / km	Weight app. kg / km
11000920	1 x 2 x 0,5	20	10,2	12,5	192,5
11000921	2 x 2 x 0,5	20	13,0	22,0	283,3
11000922	4 x 2 x 0,5	20	14,4	40,9	347,5
11000923	5 x 2 x 0,5	20	15,5	50,4	394,1
11000924	6 x 2 x 0,5	20	17,1	59,8	465,5
11000925	8 x 2 x 0,5	20	18,2	78,8	528,4
11000926	10 x 2 x 0,5	20	21,2	97,7	728,2
11000927	12 x 2 x 0,5	20	21,7	116,6	775,2
11000928	15 x 2 x 0,5	20	23,8	145,1	905,3
11000929	16 x 2 x 0,5	20	23,8	154,5	919,8
11000930	20 x 2 x 0,5	20	27,5	192,4	1252,3
11000931	24 x 2 x 0,5	20	29,7	230,3	1412,4
11000932	30 x 2 x 0,5	20	31,1	287,1	1558,7
11000933	36 x 2 x 0,5	20	33,8	343,9	1291,5
11000934	1 x 3 x 0,5	20	10,5	17,2	207,2
11000935	1 x 2 x 0,75	19	10,5	16,7	206,4
11000936	2 x 2 x 0,75	19	13,6	30,3	309
11000937	4 x 2 x 0,75	19	15,3	57,6	393,9
11000938	5 x 2 x 0,75	19	16,9	71,2	471
11000939	6 x 2 x 0,75	19	18,0	84,8	520,4
11000940	8 x 2 x 0,75	19	20,2	112,1	703,4
11000941	10 x 2 x 0,75	19	22,8	139,4	843,9
11000942	12 x 2 x 0,75	19	23,4	166,6	902,5
11000943	15 x 2 x 0,75	19	26,8	207,5	1220,7
11000944	16 x 2 x 0,75	19	26,8	221,2	1240,1
11000945	20 x 2 x 0,75	19	29,4	275,7	1433,8
11000946	24 x 2 x 0,75	19	31,6	330,3	1607,7
11000947	30 x 2 x 0,75	19	34,1	412,1	2000,4
11000948	36 x 2 x 0,75	19	36,1	493,9	2219,4
11000949	1 x 3 x 0,75	19	10,8	23,5	224,3
11000950	1 x 2 x 1	18	10,9	21,6	221,1
11000951	2 x 2 x 1	18	14,2	40,1	336,2
11000952	4 x 2 x 1	18	16,2	77,3	446
11000953	5 x 2 x 1	18	17,7	95,8	522,4
11000954	6 x 2 x 1	18	18,9	114,4	580
11000955	8 x 2 x 1	18	21,2	151,5	783,2
11000956	10 x 2 x 1	18	24,0	188,6	942,9
11000957	12 x 2 x 1	18	26,1	225,7	1202

BLACK outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11000958	15 x 2 x 1	18	28,2	281,4	1365,7
11000959	16 x 2 x 1	18	28,2	300,0	1390,7
11000960	20 x 2 x 1	18	31,0	374,2	1616,4
11000961	24 x 2 x 1	18	34,4	448,4	2035,4
11000962	30 x 2 x 1	18	36,0	559,8	2266,1
11000963	36 x 2 x 1	18	38,3	671,1	2527,8
11000964	1 x 3 x 1	18	11,2	30,9	243
11000965	1 x 2 x 1,5	16	11,4	30,4	245,1
11000966	2 x 2 x 1,5	16	15,4	57,8	387,6
11000967	4 x 2 x 1,5	16	17,7	112,5	537
11000968	5 x 2 x 1,5	16	19,9	139,8	711,8
11000969	6 x 2 x 1,5	16	21,2	167,2	790,5
11000970	8 x 2 x 1,5	16	23,2	221,9	940,3
11000971	10 x 2 x 1,5	16	27,4	276,7	1302,3
11000972	12 x 2 x 1,5	16	28,1	331,4	1401,2
11000973	15 x 2 x 1,5	16	30,6	413,5	1620,5
11000974	16 x 2 x 1,5	16	30,6	440,9	1655,2
11000975	20 x 2 x 1,5	16	34,5	550,3	2133,5
11000976	24 x 2 x 1,5	16	37,2	659,8	2408,4
11000977	30 x 2 x 1,5	16	39,0	823,9	2707,6
11000978	36 x 2 x 1,5	16	41,9	988,1	3087,8
11000979	1 x 3 x 1,5	16	11,8	44,1	272,4
11000980	1 x 2 x 2,5	14	12,3	48,2	286,5
11000981	2 x 2 x 2,5	14	17,4	93,3	497,6
11000982	4 x 2 x 2,5	14	20,4	183,6	773,5
11000983	5 x 2 x 2,5	14	21,9	228,7	876,9
11000984	6 x 2 x 2,5	14	23,8	273,8	1009,3
11000985	8 x 2 x 2,5	14	27,1	364,1	1378,4
11000986	10 x 2 x 2,5	14	30,5	454,4	1637,9
11000987	12 x 2 x 2,5	14	31,3	544,7	1780,8
11000988	15 x 2 x 2,5	14	35,1	680,1	2280,1
11000989	16 x 2 x 2,5	14	35,1	725,2	2334,2
11000990	20 x 2 x 2,5	14	38,4	905,7	2719,7
11000991	24 x 2 x 2,5	14	42,0	1086,3	3142
11000992	30 x 2 x 2,5	14	44,1	1357,1	3575
11000993	36 x 2 x 2,5	14	47,8	1627,98	4158,1
11000994	1 x 3 x 2,5	14	13,0	70,7	334,1

Continuation ▶▶

INSTRUMENTATION CABLE

PE/PVC, overall screened, armoured

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11000995	1 x 2 x 0,5	20	10,2	12,5	192,5
11000996	2 x 2 x 0,5	20	13,0	22,0	283,3
11000997	4 x 2 x 0,5	20	14,4	40,9	347,5
11000998	5 x 2 x 0,5	20	15,5	50,4	394,1
11000999	6 x 2 x 0,5	20	17,1	59,8	465,5
11001000	8 x 2 x 0,5	20	18,2	78,8	528,4
11001001	10 x 2 x 0,5	20	21,2	97,7	728,2
11001002	12 x 2 x 0,5	20	21,7	116,6	775,2
11001003	15 x 2 x 0,5	20	23,8	145,1	905,3
11001004	16 x 2 x 0,5	20	23,8	154,5	919,8
11001005	20 x 2 x 0,5	20	27,5	192,4	1252,3
11001006	24 x 2 x 0,5	20	29,7	230,3	1412,4
11001007	30 x 2 x 0,5	20	31,1	287,1	1558,7
11001008	36 x 2 x 0,5	20	33,8	343,9	1291,5
11001009	1 x 3 x 0,5	20	10,5	17,2	207,2
11001010	1 x 2 x 0,75	19	10,5	16,7	206,4
11001011	2 x 2 x 0,75	19	13,6	30,3	309
11001012	4 x 2 x 0,75	19	15,3	57,6	393,9
11001013	5 x 2 x 0,75	19	16,9	71,2	471
11001014	6 x 2 x 0,75	19	18,0	84,8	520,4
11001015	8 x 2 x 0,75	19	20,2	112,1	703,4
11001016	10 x 2 x 0,75	19	22,8	139,4	843,9
11001017	12 x 2 x 0,75	19	23,4	166,6	902,5
11001018	15 x 2 x 0,75	19	26,8	207,5	1220,7
11001019	16 x 2 x 0,75	19	26,8	221,2	1240,1
11001020	20 x 2 x 0,75	19	29,4	275,7	1433,8
11001021	24 x 2 x 0,75	19	31,6	330,3	1607,7
11001022	30 x 2 x 0,75	19	34,1	412,1	2000,4
11001023	36 x 2 x 0,75	19	36,1	493,9	2219,4
11001024	1 x 3 x 0,75	19	10,8	23,5	224,3
11001025	1 x 2 x 1	18	10,9	21,6	221,1
11001026	2 x 2 x 1	18	14,2	40,1	336,2
11001027	4 x 2 x 1	18	16,2	77,3	446
11001028	5 x 2 x 1	18	17,7	95,8	522,4
11001029	6 x 2 x 1	18	18,9	114,4	580
11001030	8 x 2 x 1	18	21,2	151,5	783,2
11001031	10 x 2 x 1	18	24,0	188,6	942,9
11001032	12 x 2 x 1	18	26,1	225,7	1202

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11001033	15 x 2 x 1	18	28,2	281,4	1365,7
11001034	16 x 2 x 1	18	28,2	300,0	1390,7
11001035	20 x 2 x 1	18	31,0	374,2	1616,4
11001036	24 x 2 x 1	18	34,4	448,4	2035,4
11001037	30 x 2 x 1	18	36,0	559,8	2266,1
11001038	36 x 2 x 1	18	38,3	671,1	2527,8
11001039	1 x 3 x 1	18	11,2	30,9	243
11001040	1 x 2 x 1,5	16	11,4	30,4	245,1
11001041	2 x 2 x 1,5	16	15,4	57,8	387,6
11001042	4 x 2 x 1,5	16	17,7	112,5	537
11001043	5 x 2 x 1,5	16	19,9	139,8	711,8
11001044	6 x 2 x 1,5	16	21,2	167,2	790,5
11001045	8 x 2 x 1,5	16	23,2	221,9	940,3
11001046	10 x 2 x 1,5	16	27,4	276,7	1302,3
11001047	12 x 2 x 1,5	16	28,1	331,4	1401,2
11001048	15 x 2 x 1,5	16	30,6	413,5	1620,5
11001049	16 x 2 x 1,5	16	30,6	440,9	1655,2
11001050	20 x 2 x 1,5	16	34,5	550,3	2133,5
11001051	24 x 2 x 1,5	16	37,2	659,8	2408,4
11001052	30 x 2 x 1,5	16	39,0	823,9	2707,6
11001053	36 x 2 x 1,5	16	41,9	988,1	3087,8
11001054	1 x 3 x 1,5	16	11,8	44,1	272,4
11001055	1 x 2 x 2,5	14	12,3	48,2	286,5
11001056	2 x 2 x 2,5	14	17,4	93,3	497,6
11001057	4 x 2 x 2,5	14	20,4	183,6	773,5
11001058	5 x 2 x 2,5	14	21,9	228,7	876,9
11001059	6 x 2 x 2,5	14	23,8	273,8	1009,3
11001060	8 x 2 x 2,5	14	27,1	364,1	1378,4
11001061	10 x 2 x 2,5	14	30,5	454,4	1637,9
11001062	12 x 2 x 2,5	14	31,3	544,7	1780,8
11001063	15 x 2 x 2,5	14	35,1	680,1	2280,1
11001064	16 x 2 x 2,5	14	35,1	725,2	2334,2
11001065	20 x 2 x 2,5	14	38,4	905,7	2719,7
11001066	24 x 2 x 2,5	14	42,0	1086,3	3142
11001067	30 x 2 x 2,5	14	44,1	1357,1	3575
11001068	36 x 2 x 2,5	14	47,8	1627,98	4158,1
11001069	1 x 3 x 2,5	14	13,0	70,7	334,1

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

INSTRUMENTATION CABLE

PE/PVC individual pairs and overall screened, armoured



Technical data

- Instrumentation cable for oil & gas industry in ref. to PAS 5308 part 1 type 2
- PE/IAM/CAM/PE/SWA/PVC
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +80°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Insulation resistance**
min. 5 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
Individually screened pairs
0.5/0.75/1 mm²: max. 115 pF/m
1.5/2.5 mm²: max. 120 pF/m
- **Minimum bending radius**
fixed 10x cable Ø

Cable structure

- Bare copper wire in ref. to BS EN 60228
0.5 & 0.75 mm² - class 5
1.0 mm² - class 1
1.5 & 2.5 mm² - class 2
- Insulation of PE type 03 acc. to BS 6234
- Conductors stranded in pairs or triads
- Conductor identification colour coding according to BS 5308
- Aluminum/polyester tape for individual pair screening
- Tinned copper drain wire
- Collective overall aluminum/polyester tape screen with approximately 50% overlap
- Inner sheath PE type 03
- Galvanized steel wire armouring
- Outer sheath PVC type TM1 acc. to BS EN 50363
- Sheath colour black or blue
- With meter marking

Properties

- Low level of line attenuations and low mutual capacitances enable long transmission distances.

Tests

- Flame retardant acc. to IEC 60332-1
- Flame test on bunched wires acc. to IEC 60332-3-24

Note

- Denomination acc. to VDE:
RE-2Y(ST)2YRY PIMF
- Standard outer sheath colour is black
- Recommended installation temperature -5°C to +50°C
- Available also acc. to BS EN 50288-7
- Suited for direct burial
- AWG sizes are approximate equivalent values. The actual cross section is in mm²
- Additional cores and sizes available on request

Application

For the transmission of data and control signals in harsh environments like oil, gas and petrochemical industries. The cables are suitable for fixed installation in dry and damp locations, open spaces and in underground networks.

CE = The product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

BLACK outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copperweight kg / km	Weight app. kg / km
11001070	2 x 2 x 0,5	20	13,7	28,0	312
11001071	4 x 2 x 0,5	20	15,4	53,0	399,2
11001072	5 x 2 x 0,5	20	17,0	65,5	477,3
11001073	6 x 2 x 0,5	20	18,1	78,0	527,7
11001074	8 x 2 x 0,5	20	20,3	103,0	713,3
11001075	10 x 2 x 0,5	20	23,0	128,0	856,1
11001076	12 x 2 x 0,5	20	23,5	153,0	916,7
11001077	15 x 2 x 0,5	20	27,0	190,4	1238,6
11001078	16 x 2 x 0,5	20	27,0	202,9	1528,7
11001079	20 x 2 x 0,5	20	29,5	252,9	29,5
11001080	24 x 2 x 0,5	20	31,8	302,9	1634,1
11001081	30 x 2 x 0,5	20	34,3	377,8	2033,3
11001082	36 x 2 x 0,5	20	36,4	452,8	2258,1
11001083	2 x 2 x 0,75	19	14,4	36,3	338,9
11001084	4 x 2 x 0,75	19	16,8	69,7	469,9
11001085	5 x 2 x 0,75	19	17,9	86,3	526,2
11001086	6 x 2 x 0,75	19	20,0	103,0	690,1
11001087	8 x 2 x 0,75	19	21,4	136,3	789
11001088	10 x 2 x 0,75	19	24,2	169,6	950
11001089	12 x 2 x 0,75	19	26,4	202,9	1211,2
11001090	15 x 2 x 0,75	19	28,5	252,9	1376,1
11001091	16 x 2 x 0,75	19	28,5	269,6	1401,05
11001092	20 x 2 x 0,75	19	31,3	336,2	1628
11001093	24 x 2 x 0,75	19	34,7	402,9	2050,8
11001094	30 x 2 x 0,75	19	36,4	502,8	2282,5
11001095	36 x 2 x 0,75	19	38,6	602,8	2545
11001096	2 x 2 x 1	18	15,2	46,2	374,7
11001097	4 x 2 x 1	18	17,6	89,4	514,5
11001098	5 x 2 x 1	18	18,8	110,9	578,7
11001099	6 x 2 x 1	18	20,9	132,5	756,7
11001100	8 x 2 x 1	18	22,9	175,7	896,8
11001101	10 x 2 x 1	18	27,0	218,9	1246
11001102	12 x 2 x 1	18	27,7	262,0	1335,8
11001103	15 x 2 x 1	18	30,2	326,8	1539,8
11001104	16 x 2 x 1	18	30,2	348,4	1570,3
11001105	20 x 2 x 1	18	34,0	434,7	2026,8
11001106	24 x 2 x 1	18	36,7	521,0	2282,1
11001107	30 x 2 x 1	18	38,5	605,5	2553,9
11001108	36 x 2 x 1	18	41,3	780,0	2905,4

BLACK outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11001109	2 x 2 x 1,5	16	16,8	63,8	452,1
11001110	4 x 2 x 1,5	16	18,7	124,6	589
11001111	5 x 2 x 1,5	16	21,0	155,0	779,9
11001112	6 x 2 x 1,5	16	22,8	185,4	894,6
11001113	8 x 2 x 1,5	16	26,0	246,1	1224,5
11001114	10 x 2 x 1,5	16	29,2	306,9	1448
11001115	12 x 2 x 1,5	16	29,9	367,7	1562,3
11001116	15 x 2 x 1,5	16	33,3	458,9	1986,3
11001117	16 x 2 x 1,5	16	33,3	489,3	2027,3
11001118	20 x 2 x 1,5	16	36,6	610,8	2366
11001119	24 x 2 x 1,5	16	40,0	732,4	2722,8
11001120	30 x 2 x 1,5	16	42,0	914,7	3069,4
11001121	36 x 2 x 1,5	16	44,7	1097,0	3454,3
11001122	2 x 2 x 2,5	14	18,3	99,3	534,9
11001123	4 x 2 x 2,5	14	21,5	195,7	835,3
11001124	5 x 2 x 2,5	14	23,5	243,8	975
11001125	6 x 2 x 2,5	14	26,6	292,0	1284,7
11001126	8 x 2 x 2,5	14	28,9	388,3	1506,8
11001127	10 x 2 x 2,5	14	33,1	484,6	1967,2
11001128	12 x 2 x 2,5	14	34,2	581,0	2148,5
11001129	15 x 2 x 2,5	14	37,2	725,4	2477,9
11001130	16 x 2 x 2,5	14	37,2	773,6	2538,2
11001131	20 x 2 x 2,5	14	41,2	966,3	3009,4
11001132	24 x 2 x 2,5	14	44,7	1158,9	3427,3
11001133	30 x 2 x 2,5	14	47,8	1447,9	4015,9
11001134	36 x 2 x 2,5	14	51,2	1736,8	4572,6

Continuation ►►

INSTRUMENTATION CABLE

PE/PVC individual pairs and overall screened, armoured

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11001135	2 x 2 x 0,5	20	13,7	28,0	312
11001136	4 x 2 x 0,5	20	15,4	53,0	399,2
11001137	5 x 2 x 0,5	20	17,0	65,5	477,3
11001138	6 x 2 x 0,5	20	18,1	78,0	527,7
11001139	8 x 2 x 0,5	20	20,3	103,0	713,3
11001140	10 x 2 x 0,5	20	23,0	128,0	856,1
11001141	12 x 2 x 0,5	20	23,5	153,0	916,7
11001142	15 x 2 x 0,5	20	27,0	190,4	1238,6
11001143	16 x 2 x 0,5	20	27,0	202,9	1528,7
11001144	20 x 2 x 0,5	20	29,5	252,9	29,5
11001145	24 x 2 x 0,5	20	31,8	302,9	1634,1
11001146	30 x 2 x 0,5	20	34,3	377,8	2033,3
11001147	36 x 2 x 0,5	20	36,4	452,8	2258,1
11001148	2 x 2 x 0,75	19	14,4	36,3	338,9
11001149	4 x 2 x 0,75	19	16,8	69,7	469,9
11001150	5 x 2 x 0,75	19	17,9	86,3	526,2
11001151	6 x 2 x 0,75	19	20,0	103,0	690,1
11001152	8 x 2 x 0,75	19	21,4	136,3	789
11001153	10 x 2 x 0,75	19	24,2	169,6	950
11001154	12 x 2 x 0,75	19	26,4	202,9	1211,2
11001155	15 x 2 x 0,75	19	28,5	252,9	1376,1
11001156	16 x 2 x 0,75	19	28,5	269,6	1401,05
11001157	20 x 2 x 0,75	19	31,3	336,2	1628
11001158	24 x 2 x 0,75	19	34,7	402,9	2050,8
11001159	30 x 2 x 0,75	19	36,4	502,8	2282,5
11001160	36 x 2 x 0,75	19	38,6	602,8	2545
11001161	2 x 2 x 1	18	15,2	46,2	374,7
11001162	4 x 2 x 1	18	17,6	89,4	514,5
11001163	5 x 2 x 1	18	18,8	110,9	578,7
11001164	6 x 2 x 1	18	20,9	132,5	756,7
11001165	8 x 2 x 1	18	22,9	175,7	896,8
11001166	10 x 2 x 1	18	27,0	218,9	1246
11001167	12 x 2 x 1	18	27,7	262,0	1335,8

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11001168	15 x 2 x 1	18	30,2	326,8	1539,8
11001169	16 x 2 x 1	18	30,2	348,4	1570,3
11001170	20 x 2 x 1	18	34,0	434,7	2026,8
11001171	24 x 2 x 1	18	36,7	521,0	2282,1
11001172	30 x 2 x 1	18	38,5	605,5	2553,9
11001173	36 x 2 x 1	18	41,3	780,0	2905,4
11001174	2 x 2 x 1,5	16	16,8	63,8	452,1
11001175	4 x 2 x 1,5	16	18,7	124,6	589
11001176	5 x 2 x 1,5	16	21,0	155,0	779,9
11001177	6 x 2 x 1,5	16	22,8	185,4	894,6
11001178	8 x 2 x 1,5	16	26,0	246,1	1224,5
11001179	10 x 2 x 1,5	16	29,2	306,9	1448
11001180	12 x 2 x 1,5	16	29,9	367,7	1562,3
11001181	15 x 2 x 1,5	16	33,3	458,9	1986,3
11001182	16 x 2 x 1,5	16	33,3	489,3	2027,3
11001183	20 x 2 x 1,5	16	36,6	610,8	2366
11001184	24 x 2 x 1,5	16	40,0	732,4	2722,8
11001185	30 x 2 x 1,5	16	42,0	914,7	3069,4
11001186	36 x 2 x 1,5	16	44,7	1097,0	3454,3
11001187	2 x 2 x 2,5	14	18,3	99,3	534,9
11001188	4 x 2 x 2,5	14	21,5	195,7	835,3
11001189	5 x 2 x 2,5	14	23,5	243,8	975
11001190	6 x 2 x 2,5	14	26,6	292,0	1284,7
11001191	8 x 2 x 2,5	14	28,9	388,3	1506,8
11001192	10 x 2 x 2,5	14	33,1	484,6	1967,2
11001193	12 x 2 x 2,5	14	34,2	581,0	2148,5
11001194	15 x 2 x 2,5	14	37,2	725,4	2477,9
11001195	16 x 2 x 2,5	14	37,2	773,6	2538,2
11001196	20 x 2 x 2,5	14	41,2	966,3	3009,4
11001197	24 x 2 x 2,5	14	44,7	1158,9	3427,3
11001198	30 x 2 x 2,5	14	47,8	1447,9	4015,9
11001199	36 x 2 x 2,5	14	51,2	1736,8	4572,6

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

INSTRUMENTATION CABLE

PVC/PVC, overall screened, unarmoured



Technical data

- Instrumentation cable for processing industries in ref. to PAS 5308 part 2 type 1
- PVC/CAM/PVC
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +80°C
- **Nominal voltage**
U_o/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Insulation resistance**
min. 25 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
Between pairs or adjacent cores:
max. 250 pF/m
between any core and screen: max. 450 pF/m
- **Minimum bending radius**
fixed 10x cable Ø

Cable structure

- Bare copper wire in ref. to BS EN 60228
0.5 & 0.75 mm² - class 5
1.0 mm² - class 1
1.5 & 2.5 mm² - class 2
- Insulation of PVC type T11 acc. to BS EN 50363-3
- Conductors stranded in pairs or triads
- Conductor identification colour coding according to BS 5308
- Tinned copper drain wire
- Aluminum/polyester tape for collective screen
- Screening overlap approximately 50%
- Outer sheath PVC type TM1 acc. to BS EN 50363
- Sheath color black or blue
- With meter marking

Properties

- Low level of line attenuation and low mutual capacitances enable long transmission distances.

Tests

- Flame retardant acc. to IEC 60332-1
- Flame test on bunched wires acc. to IEC 60332-3-24

Note

- Denomination acc. to VDE: RE-Y(St)Y
- Standard outer sheath colour is black
- Recommended installation temperature -5°C to +50°C
- Available also acc. to BS EN 50288-7
- Not suited for direct burial
- AWG sizes are approximate equivalent values. The actual cross section is in mm²
- Additional cores and sizes available on request

Application

For the transmission of data and control signals in harsh environments like oil, gas and petrochemical industries. The cables are suitable for fixed installation in dry and damp locations, open spaces and in underground networks.

CE = The product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

BLACK outer sheath

Part no.	No. pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002071	1 x 2 x 0,5	20	5,6	12,5	42
11002072	2 x 2 x 0,5	20	8,1	22,0	73,3
11002073	4 x 2 x 0,5	20	9,3	40,9	115
11002074	5 x 2 x 0,5	20	10,2	50,4	137
11002075	6 x 2 x 0,5	20	11,3	59,8	164,7
11002076	8 x 2 x 0,5	20	12,8	78,7	219,1
11002077	10 x 2 x 0,5	20	14,7	10,0	266,7
11002078	12 x 2 x 0,5	20	15,2	116,6	305,3
11002079	15 x 2 x 0,5	20	17,1	50,4	377,6
11002080	16 x 2 x 0,5	20	17,1	154,5	395,3
11002081	20 x 2 x 0,5	20	19,7	192,4	509,9
11002082	24 x 2 x 0,5	20	21,6	230,2	597
11002083	30 x 2 x 0,5	20	22,9	287,0	714
11002084	36 x 2 x 0,5	20	24,7	343,8	835,4
11002085	1 x 3 x 0,5	20	5,9	17,2	52
11002086	1 x 2 x 0,75	19	5,9	16,7	48,7
11002087	2 x 2 x 0,75	19	8,6	30,3	86,7
11002088	4 x 2 x 0,75	19	10,0	57,5	139,1
11002089	5 x 2 x 0,75	19	11,2	71,2	172,5
11002090	6 x 2 x 0,75	19	12,6	84,8	213,4
11002091	8 x 2 x 0,75	19	13,8	112,1	267
11002092	10 x 2 x 0,75	19	15,9	139,4	326,5
11002093	12 x 2 x 0,75	19	16,6	166,6	384,2
11002094	15 x 2 x 0,75	19	19,0	207,5	493,9
11002095	16 x 2 x 0,75	19	19,0	221,1	516,8
11002096	20 x 2 x 0,75	19	21,3	275,7	627,5
11002097	24 x 2 x 0,75	19	23,4	330,2	737,2
11002098	30 x 2 x 0,75	19	24,8	412,0	886,6
11002099	36 x 2 x 0,75	19	26,7	493,8	1040,8
11002100	1 x 3 x 0,75	19	6,3	23,5	61,5
11002101	1 x 2 x 1	18	6,3	21,6	56,1
11002102	2 x 2 x 1	18	9,2	40,1	101,3
11002103	4 x 2 x 1	18	10,7	77,2	166,6
11002104	5 x 2 x 1	18	12,4	95,8	218,7
11002105	6 x 2 x 1	18	13,4	114,3	254,6
11002106	8 x 2 x 1	18	14,8	151,4	321,1
11002107	10 x 2 x 1	18	17,3	188,6	402,2
11002108	12 x 2 x 1	18	17,8	225,7	464,4

BLACK outer sheath

Part no.	No. pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002109	15 x 2 x 1	18	20,4	281,4	595,1
11002110	16 x 2 x 1	18	20,4	299,9	624
11002111	20 x 2 x 1	18	22,8	374,2	760,2
11002112	24 x 2 x 1	18	25,1	448,4	895,4
11002113	30 x 2 x 1	18	26,6	559,7	1081,9
11002114	36 x 2 x 1	18	28,7	671,1	1273,3
11002115	1 x 3 x 1	18	6,7	30,9	72,5
11002116	1 x 2 x 1,5	16	6,8	30,4	69,2
11002117	2 x 2 x 1,5	16	10,1	57,8	126,2
11002118	4 x 2 x 1,5	16	12,4	112,4	231,3
11002119	5 x 2 x 1,5	16	13,5	139,8	278,2
11002120	6 x 2 x 1,5	16	14,7	167,2	325,3
11002121	8 x 2 x 1,5	16	16,2	221,9	413,8
11002122	10 x 2 x 1,5	16	19,6	276,7	547,5
11002123	12 x 2 x 1,5	16	20,2	331,3	631,7
11002124	15 x 2 x 1,5	16	22,4	413,5	768,2
11002125	16 x 2 x 1,5	16	22,4	440,8	807,5
11002126	20 x 2 x 1,5	16	25,1	550,3	988
11002127	24 x 2 x 1,5	16	27,7	659,7	1166,6
11002128	30 x 2 x 1,5	16	29,4	823,9	1417,1
11002129	36 x 2 x 1,5	16	31,9	988,1	1689,3
11002130	1 x 3 x 1,5	16	7,2	44,1	90,4
11002131	1 x 2 x 2,5	14	7,7	47,5	92,1
11002132	2 x 2 x 2,5	14	12,0	91,9	189,7
11002133	4 x 2 x 2,5	14	14,0	183,5	323,5
11002134	5 x 2 x 2,5	14	15,3	225,3	387,7
11002135	6 x 2 x 2,5	14	17,0	273,8	469,3
11002136	8 x 2 x 2,5	14	19,4	364,1	629,7
11002137	10 x 2 x 2,5	14	22,3	447,5	765,9
11002138	12 x 2 x 2,5	14	23,1	544,6	899,9
11002139	15 x 2 x 2,5	14	25,6	669,8	1088,2
11002140	16 x 2 x 2,5	14	25,7	725,2	1160,4
11002141	20 x 2 x 2,5	14	28,7	892,0	1409,6
11002142	24 x 2 x 2,5	14	32,1	1086,2	1706,2
11002143	30 x 2 x 2,5	14	34,0	1357,1	2082,3
11002144	36 x 2 x 2,5	14	36,8	1627,9	2465,1
11002145	1 x 3 x 2,5	14	8,3	69,7	128

Continuation ►►

INSTRUMENTATION CABLE

PVC/PVC, overall screened, unarmoured

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002146	1 x 2 x 0,5	20	5,6	12,5	42
11002147	2 x 2 x 0,5	20	8,1	22,0	73,3
11002148	4 x 2 x 0,5	20	9,3	40,9	115
11002149	5 x 2 x 0,5	20	10,2	50,4	137
11002150	6 x 2 x 0,5	20	11,3	59,8	164,7
11002151	8 x 2 x 0,5	20	12,8	78,7	219,1
11002152	10 x 2 x 0,5	20	14,7	10,0	266,7
11002153	12 x 2 x 0,5	20	15,2	116,6	305,3
11002154	15 x 2 x 0,5	20	17,1	50,4	377,6
11002155	16 x 2 x 0,5	20	17,1	154,5	395,3
11002156	20 x 2 x 0,5	20	19,7	192,4	509,9
11002157	24 x 2 x 0,5	20	21,6	230,2	597
11002158	30 x 2 x 0,5	20	22,9	287,0	714
11002159	36 x 2 x 0,5	20	24,7	343,8	835,4
11002160	1 x 3 x 0,5	20	5,9	17,2	52
11002161	1 x 2 x 0,75	19	5,9	16,7	48,7
11002162	2 x 2 x 0,75	19	8,6	30,3	86,7
11002163	4 x 2 x 0,75	19	10,0	57,5	139,1
11002164	5 x 2 x 0,75	19	11,2	71,2	172,5
11002165	6 x 2 x 0,75	19	12,6	84,8	213,4
11002166	8 x 2 x 0,75	19	13,8	112,1	267
11002167	10 x 2 x 0,75	19	15,9	139,4	326,5
11002168	12 x 2 x 0,75	19	16,6	166,6	384,2
11002169	15 x 2 x 0,75	19	19,0	207,5	493,9
11002170	16 x 2 x 0,75	19	19,0	221,1	516,8
11002171	20 x 2 x 0,75	19	21,3	275,7	627,5
11002172	24 x 2 x 0,75	19	23,4	330,2	737,2
11002173	30 x 2 x 0,75	19	24,8	412,0	886,6
11002174	36 x 2 x 0,75	19	26,7	493,8	1040,8
11002175	1 x 3 x 0,75	19	6,3	23,5	61,5
11002176	1 x 2 x 1	18	6,3	21,6	56,1
11002177	2 x 2 x 1	18	9,2	40,1	101,3
11002178	4 x 2 x 1	18	10,7	77,2	166,6
11002179	5 x 2 x 1	18	12,4	95,8	218,7
11002180	6 x 2 x 1	18	13,4	114,3	254,6
11002181	8 x 2 x 1	18	14,8	151,4	321,1
11002182	10 x 2 x 1	18	17,3	188,6	402,2
11002183	12 x 2 x 1	18	17,8	225,7	464,4

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002184	15 x 2 x 1	18	20,4	281,4	595,1
11002185	16 x 2 x 1	18	20,4	299,9	624
11002186	20 x 2 x 1	18	22,8	374,2	760,2
11002187	24 x 2 x 1	18	25,1	448,4	895,4
11002188	30 x 2 x 1	18	26,6	559,7	1081,9
11002189	36 x 2 x 1	18	28,7	671,1	1273,3
11002190	1 x 3 x 1	18	6,7	30,9	72,5
11002191	1 x 2 x 1,5	16	6,8	30,4	69,2
11002192	2 x 2 x 1,5	16	10,1	57,8	126,2
11002193	4 x 2 x 1,5	16	12,4	112,4	231,3
11002194	5 x 2 x 1,5	16	13,5	139,8	278,2
11002195	6 x 2 x 1,5	16	14,7	167,2	325,3
11002196	8 x 2 x 1,5	16	16,2	221,9	413,8
11002197	10 x 2 x 1,5	16	19,6	276,7	547,5
11002198	12 x 2 x 1,5	16	20,2	331,3	631,7
11002199	15 x 2 x 1,5	16	22,4	413,5	768,2
11002200	16 x 2 x 1,5	16	22,4	440,8	807,5
11002201	20 x 2 x 1,5	16	25,1	550,3	988
11002202	24 x 2 x 1,5	16	27,7	659,7	1166,6
11002203	30 x 2 x 1,5	16	29,4	823,9	1417,1
11002204	36 x 2 x 1,5	16	31,9	988,1	1689,3
11002205	1 x 3 x 1,5	16	7,2	44,1	90,4
11002206	1 x 2 x 2,5	14	7,7	47,5	92,1
11002207	2 x 2 x 2,5	14	12,0	91,9	189,7
11002208	4 x 2 x 2,5	14	14,0	183,5	323,5
11002209	5 x 2 x 2,5	14	15,3	225,3	387,7
11002210	6 x 2 x 2,5	14	17,0	273,8	469,3
11002211	8 x 2 x 2,5	14	19,4	364,1	629,7
11002212	10 x 2 x 2,5	14	22,3	447,5	765,9
11002213	12 x 2 x 2,5	14	23,1	544,6	899,9
11002214	15 x 2 x 2,5	14	25,6	669,8	1088,2
11002215	16 x 2 x 2,5	14	25,7	725,2	1160,4
11002216	20 x 2 x 2,5	14	28,7	892,0	1409,6
11002217	24 x 2 x 2,5	14	32,1	1086,2	1706,2
11002218	30 x 2 x 2,5	14	34,0	1357,1	2082,3
11002219	36 x 2 x 2,5	14	36,8	1627,9	2465,1
11002220	1 x 3 x 2,5	14	8,3	69,7	128

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

INSTRUMENTATION CABLE

PVC/PVC, individual pairs and overall screened, unarmoured



Technical data

- Instrumentation cable for oil & gas industry in ref. to PAS 5308 part 2 type 1
- PVC/IAM/CAM/PVC
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +80°C
- **Nominal voltage**
U_o/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Insulation resistance**
min. 25 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
Between pairs or adjacent cores:
max. 250 pF/m;
between any core and screen:
max. 450 pF/m
- **Minimum bending radius**
fixed 10x cable Ø

Cable structure

- Bare copper wire in ref. to BS EN 60228
0.5 & 0.75 mm² - class 5
1.0 mm² - class 1
1.5 & 2.5 mm² - class 2
- Insulation of PVC type T11 acc. to BS EN 50363-3
- Conductors stranded in pairs or triads
- Conductor identification colour coding according to BS 5308
- Aluminum/polyester tape for individual pair screening
- Tinned copper drain wire
- Collective overall aluminum/polyester tape screen with approximately 50% overlap
- Outer sheath PVC type TM1 acc. to BS EN 50363
- Sheath color black or blue
- With meter marking

Properties

- Low level of line attenuation and low mutual capacitances enable long transmission distances.

Tests

- Flame retardant acc. to IEC 60332-1
- Flame test on bunched wires acc. to IEC 60332-3-24

Note

- Denomination acc. to VDE: RE-Y(St)Y PIMF
- Standard outer sheath colour is black
- Recommended installation temperature -5°C to +50°C
- Available also acc. to BS EN 50288-7
- Not suited for direct burial
- AWG sizes are approximate equivalent values. The actual cross section is in mm²
- Additional cores and sizes available on request

Application

For the transmission of data and control signals in harsh environments like oil, gas and petrochemical industries. The cables are suitable for fixed installation in dry and damp locations, open spaces and in underground networks.

CE = The product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

BLACK outer sheath

Part no.	No. pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002221	2 x 2 x 0,5	20	8,7	28,0	87,6
11002222	4 x 2 x 0,5	20	10,1	53,0	140,7
11002223	5 x 2 x 0,5	20	11,3	65,5	174,4
11002224	6 x 2 x 0,5	20	12,7	78,0	215,9
11002225	8 x 2 x 0,5	20	13,9	103,0	270,3
11002226	10 x 2 x 0,5	20	16,1	128,0	330,5
11002227	12 x 2 x 0,5	20	16,8	153,0	388,9
11002228	15 x 2 x 0,5	20	19,2	190,4	500
11002229	16 x 2 x 0,5	20	19,2	202,9	523,2
11002230	20 x 2 x 0,5	20	21,5	252,9	635,3
11002231	24 x 2 x 0,5	20	23,6	302,9	746,5
11002232	30 x 2 x 0,5	20	25,0	377,8	898,2
11002233	36 x 2 x 0,5	20	27,0	452,0	1054,3
11002234	2 x 2 x 0,75	19	9,3	36,3	101,2
11002235	4 x 2 x 0,75	19	11,0	69,7	171
11002236	5 x 2 x 0,75	19	12,5	86,3	217,7
11002237	6 x 2 x 0,75	19	252,9	13,6	103
11002238	8 x 2 x 0,75	19	15,0	136,3	318,8
11002239	10 x 2 x 0,75	19	17,5	169,6	399,2
11002240	12 x 2 x 0,75	19	18,1	202,9	460,5
11002241	15 x 2 x 0,75	19	20,7	252,9	590,5
11002242	16 x 2 x 0,75	19	20,7	269,6	619
11002243	20 x 2 x 0,75	19	23,1	336,2	753,7
11002244	24 x 2 x 0,75	19	25,4	402,9	887,4
11002245	30 x 2 x 0,75	19	27,0	502,8	1071,6
11002246	36 x 2 x 0,75	19	29,1	602,8	1260,4
11002247	2 x 2 x 1	18	9,9	46,2	115,7
11002248	4 x 2 x 1	18	12,2	89,4	210,8
11002249	5 x 2 x 1	18	13,3	110,9	100,4
11002250	6 x 2 x 1	18	14,5	132,5	294,8
11002251	8 x 2 x 1	18	16,0	175,7	373,3
11002252	10 x 2 x 1	18	19,3	218,9	496,4
11002253	12 x 2 x 1	18	19,9	262,0	571

BLACK outer sheath

Part no.	No. pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002254	15 x 2 x 1	18	22,1	326,8	692,2
11002255	16 x 2 x 1	18	22,1	348,4	727,1
11002256	20 x 2 x 1	18	24,8	434,7	887,3
11002257	24 x 2 x 1	18	27,3	521,0	1046,6
11002258	30 x 2 x 1	18	28,9	650,5	1267,6
11002259	36 x 2 x 1	18	31,5	780,0	1509,8
11002260	2 x 2 x 1,5	16	11,1	63,8	148
11002261	4 x 2 x 1,5	16	13,3	124,6	262,1
11002262	5 x 2 x 1,5	16	14,6	155,0	315,8
11002263	6 x 2 x 1,5	16	15,9	185,4	369,8
11002264	8 x 2 x 1,5	16	17,7	246,1	480,4
11002265	10 x 2 x 1,5	16	21,1	306,9	622,2
11002266	12 x 2 x 1,5	16	21,9	367,7	719,3
11002267	15 x 2 x 1,5	16	24,3	458,9	876
11002268	16 x 2 x 1,5	16	24,3	489,3	921,5
11002269	20 x 2 x 1,5	16	27,2	610,8	1128,8
11002270	24 x 2 x 1,5	16	30,0	732,4	1334,5
11002271	30 x 2 x 1,5	16	32,1	914,7	1639,5
11002272	36 x 2 x 1,5	16	34,7	1097,0	1935,6
11002273	2 x 2 x 2,5	14	12,9	98,0	207,6
11002274	4 x 2 x 2,5	14	15,1	195,7	354,9
11002275	5 x 2 x 2,5	14	16,7	240,4	434,3
11002276	6 x 2 x 2,5	14	18,3	292,0	515,2
11002277	8 x 2 x 2,5	14	20,8	388,3	691,4
11002278	10 x 2 x 2,5	14	24,0	477,8	841,9
11002279	12 x 2 x 2,5	14	24,9	581,0	989,4
11002280	15 x 2 x 2,5	14	27,6	715,2	1197,7
11002281	16 x 2 x 2,5	14	27,7	773,6	1276,2
11002282	20 x 2 x 2,5	14	31,1	952,5	1552,3
11002283	24 x 2 x 2,5	14	34,7	1158,9	1877,5
11002284	30 x 2 x 2,5	14	36,8	1447,9	2292,2
11002285	36 x 2 x 2,5	14	40,5	1736,8	2775,1

Continuation ►►

INSTRUMENTATION CABLE

PVC/PVC, individual pairs and overall screened, unarmoured

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002286	2 x 2 x 0,5	20	8,7	28,0	87,6
11002287	4 x 2 x 0,5	20	10,1	53,0	140,7
11002288	5 x 2 x 0,5	20	11,3	65,5	174,4
11002289	6 x 2 x 0,5	20	12,7	78,0	215,9
11002290	8 x 2 x 0,5	20	13,9	103,0	270,3
11002291	10 x 2 x 0,5	20	16,1	128,0	330,5
11002292	12 x 2 x 0,5	20	16,8	153,0	388,9
11002293	15 x 2 x 0,5	20	19,2	190,4	500
11002294	16 x 2 x 0,5	20	19,2	202,9	523,2
11002295	20 x 2 x 0,5	20	21,5	252,9	635,3
11002296	24 x 2 x 0,5	20	23,6	302,9	746,5
11002297	30 x 2 x 0,5	20	25,0	377,8	898,2
11002298	36 x 2 x 0,5	20	27,0	452,0	1054,3
11002299	2 x 2 x 0,75	19	9,3	36,3	101,2
11002300	4 x 2 x 0,75	19	11,0	69,7	171
11002301	5 x 2 x 0,75	19	12,5	86,3	217,7
11002302	6 x 2 x 0,75	19	252,9	13,6	103
11002303	8 x 2 x 0,75	19	15,0	136,3	318,8
11002304	10 x 2 x 0,75	19	17,5	169,6	399,2
11002305	12 x 2 x 0,75	19	18,1	202,9	460,5
11002306	15 x 2 x 0,75	19	20,7	252,9	590,5
11002307	16 x 2 x 0,75	19	20,7	269,6	619
11002308	20 x 2 x 0,75	19	23,1	336,2	753,7
11002309	24 x 2 x 0,75	19	25,4	402,9	887,4
11002310	30 x 2 x 0,75	19	27,0	502,8	1071,6
11002311	36 x 2 x 0,75	19	29,1	602,8	1260,4
11002312	2 x 2 x 1	18	9,9	46,2	115,7
11002313	4 x 2 x 1	18	12,2	89,4	210,8
11002314	5 x 2 x 1	18	13,3	110,9	100,4
11002315	6 x 2 x 1	18	14,5	132,5	294,8
11002316	8 x 2 x 1	18	16,0	175,7	373,3
11002317	10 x 2 x 1	18	19,3	218,9	496,4
11002318	12 x 2 x 1	18	19,9	262,0	571

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002319	15 x 2 x 1	18	22,1	326,8	692,2
11002320	16 x 2 x 1	18	22,1	348,4	727,1
11002321	20 x 2 x 1	18	24,8	434,7	887,3
11002322	24 x 2 x 1	18	27,3	521,0	1046,6
11002323	30 x 2 x 1	18	28,9	650,5	1267,6
11002324	36 x 2 x 1	18	31,5	780,0	1509,8
11002325	2 x 2 x 1,5	16	11,1	63,8	148
11002326	4 x 2 x 1,5	16	13,3	124,6	262,1
11002327	5 x 2 x 1,5	16	14,6	155,0	315,8
11002328	6 x 2 x 1,5	16	15,9	185,4	369,8
11002329	8 x 2 x 1,5	16	17,7	246,1	480,4
11002330	10 x 2 x 1,5	16	21,1	306,9	622,2
11002331	12 x 2 x 1,5	16	21,9	367,7	719,3
11002332	15 x 2 x 1,5	16	24,3	458,9	876
11002333	16 x 2 x 1,5	16	24,3	489,3	921,5
11002334	20 x 2 x 1,5	16	27,2	610,8	1128,8
11002335	24 x 2 x 1,5	16	30,0	732,4	1334,5
11002336	30 x 2 x 1,5	16	32,1	914,7	1639,5
11002337	36 x 2 x 1,5	16	34,7	1097,0	1935,6
11002338	2 x 2 x 2,5	14	12,9	98,0	207,6
11002339	4 x 2 x 2,5	14	15,1	195,7	354,9
11002340	5 x 2 x 2,5	14	16,7	240,4	434,3
11002341	6 x 2 x 2,5	14	18,3	292,0	515,2
11002342	8 x 2 x 2,5	14	20,8	388,3	691,4
11002343	10 x 2 x 2,5	14	24,0	477,8	841,9
11002344	12 x 2 x 2,5	14	24,9	581,0	989,4
11002345	15 x 2 x 2,5	14	27,6	715,2	1197,7
11002346	16 x 2 x 2,5	14	27,7	773,6	1276,2
11002347	20 x 2 x 2,5	14	31,1	952,5	1552,3
11002348	24 x 2 x 2,5	14	34,7	1158,9	1877,5
11002349	30 x 2 x 2,5	14	36,8	1447,9	2292,2
11002350	36 x 2 x 2,5	14	40,5	1736,8	2775,1

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

INSTRUMENTATION CABLE

PVC/PVC, overall screened, armoured



Technical data

- Instrumentation cable for processing industries in ref. to PAS 5308 part 2 type 2
- PVC/CAM/PVC/SWA/PVC
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +80°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Insulation resistance**
min. 25 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
Between pairs or adjacent cores:
max. 250 pF/m;
between any core and screen:
max. 450 pF/m
- **Minimum bending radius**
fixed 10x cable Ø

Cable structure

- Bare copper wire in ref. to BS EN 60228
0.5 & 0.75 mm² - class 5
1.0 mm² - class 1
1.5 & 2.5 mm² - class 2
- Insulation of PVC type T11 acc. to BS EN 50363-3
- Conductors stranded in pairs or triads
- Conductor identification colour coding according to BS 5308
- Tinned copper drain wire
- Aluminum/polyester tape for collective screen
- Screening overlap approximately 50%
- Inner sheath PVC type TM1 acc. to BS EN 50363
- Galvanized steel wire armouring
- Outer sheath PVC type TM1 acc. to BS EN 50363
- Sheath color black or blue
- With meter marking

Properties

- Low level of line attenuation and low mutual capacitances enable long transmission distances.

Tests

- Flame retardant acc. to IEC 60332-1
- Flame test on bunched wires acc. to IEC 60332-3-24

Note

- Denomination acc. to VDE: RE-Y(St)YRY
- Standard outer sheath colour is black
- Recommended installation temperature -5°C to +50°C
- Available also acc. to BS EN 50288-7
- Suited for direct burial
- AWG sizes are approximate equivalent values. The actual cross section is in mm²
- Additional cores and sizes available on request

Application

For the transmission of data and control signals in harsh environments like oil, gas and petrochemical industries. The cables are suitable for fixed installation in dry and damp locations, open spaces and in underground networks.

CE = The product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

BLACK outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002351	1 x 2 x 0,5	20	10,1	12,5	195,7
11002352	2 x 2 x 0,5	20	12,6	22,0	274,5
11002353	4 x 2 x 0,5	20	13,9	40,9	348,3
11002354	5 x 2 x 0,5	20	14,7	50,4	382,7
11002355	6 x 2 x 0,5	20	16,1	59,8	448,2
11002356	8 x 2 x 0,5	20	17,6	78,8	535,9
11002357	10 x 2 x 0,5	20	20,3	97,7	722,4
11002358	12 x 2 x 0,5	20	20,9	116,6	786,1
11002359	15 x 2 x 0,5	20	22,9	145,1	908,1
11002360	16 x 2 x 0,5	20	23,0	154,5	938,9
11002361	20 x 2 x 0,5	20	26,3	192,4	1234
11002362	24 x 2 x 0,5	20	28,4	230,3	1424,8
11002363	30 x 2 x 0,5	20	29,9	287,1	1600,8
11002364	36 x 2 x 0,5	20	31,6	343,9	1783,6
11002365	1 x 3 x 0,5	20	10,4	17,2	208
11002366	1 x 2 x 0,75	19	10,5	16,7	205,9
11002367	2 x 2 x 0,75	19	13,2	30,3	300,1
11002368	4 x 2 x 0,75	19	14,6	57,6	387,2
11002369	5 x 2 x 0,75	19	15,9	71,2	446,5
11002370	6 x 2 x 0,75	19	17,3	84,8	524,5
11002371	8 x 2 x 0,75	19	18,6	112,1	604,9
11002372	10 x 2 x 0,75	19	21,5	139,4	813,5
11002373	12 x 2 x 0,75	19	22,5	166,6	915,2
11002374	15 x 2 x 0,75	19	24,8	207,5	1078,4
11002375	16 x 2 x 0,75	19	24,9	221,2	1115,6
11002376	20 x 2 x 0,75	19	27,8	275,7	1402,3
11002377	24 x 2 x 0,75	19	30,3	330,3	1639,6
11002378	30 x 2 x 0,75	19	31,7	412,1	1837,7
11002379	36 x 2 x 0,75	19	34,7	493,9	2275,4
11002380	1 x 3 x 0,75	19	10,8	23,5	225,4
11002381	1 x 2 x 1	18	10,8	21,6	220,9
11002382	2 x 2 x 1	18	13,7	40,1	326,7
11002383	4 x 2 x 1	18	15,5	77,3	437,4
11002384	5 x 2 x 1	18	17,1	95,8	517,7
11002385	6 x 2 x 1	18	18,2	114,4	584,5
11002386	8 x 2 x 1	18	20,4	151,5	789,1
11002387	10 x 2 x 1	18	23,0	188,6	937,6
11002388	12 x 2 x 1	18	23,7	225,7	1029,3

BLACK outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002389	15 x 2 x 1	18	27,0	281,4	1341,3
11002390	16 x 2 x 1	18	27,2	300,0	1409,1
11002391	20 x 2 x 1	18	29,6	374,2	1600,7
11002392	24 x 2 x 1	18	32,1	448,4	1858
11002393	30 x 2 x 1	18	34,6	559,8	2313,1
11002394	36 x 2 x 1	18	36,7	671,1	2591,9
11002395	1 x 3 x 1	18	11,2	30,9	244,5
11002396	1 x 2 x 1,5	16	11,4	30,4	245,2
11002397	2 x 2 x 1,5	16	14,6	57,8	369,5
11002398	4 x 2 x 1,5	16	17,1	112,5	537,8
11002399	5 x 2 x 1,5	16	18,2	139,8	602,1
11002400	6 x 2 x 1,5	16	20,4	167,2	792,1
11002401	8 x 2 x 1,5	16	21,9	221,9	922,2
11002402	10 x 2 x 1,5	16	26,2	276,7	1267,4
11002403	12 x 2 x 1,5	16	27,0	331,4	1411,4
11002404	15 x 2 x 1,5	16	29,2	413,5	1595,6
11002405	16 x 2 x 1,5	16	29,4	440,9	1677,1
11002406	20 x 2 x 1,5	16	31,9	550,3	1905,6
11002407	24 x 2 x 1,5	16	35,7	659,8	2442,5
11002408	30 x 2 x 1,5	16	37,4	823,9	2763,8
11002409	36 x 2 x 1,5	16	40,1	988,1	3162,5
11002410	1 x 3 x 1,5	16	11,8	44,1	274,6
11002411	1 x 2 x 2,5	14	12,2	47,5	285,6
11002412	2 x 2 x 2,5	14	16,7	91,9	481,9
11002413	4 x 2 x 2,5	14	18,8	183,6	666,7
11002414	5 x 2 x 2,5	14	20,9	225,3	859,3
11002415	6 x 2 x 2,5	14	22,9	273,8	1011,2
11002416	8 x 2 x 2,5	14	26,1	364,1	1380,1
11002417	10 x 2 x 2,5	14	29,0	447,5	1588,5
11002418	12 x 2 x 2,5	14	30,1	544,7	1794,3
11002419	15 x 2 x 2,5	14	33,1	669,8	2211,1
11002420	16 x 2 x 2,5	14	33,5	725,2	2336,4
11002421	20 x 2 x 2,5	14	36,5	892,0	2676,1
11002422	24 x 2 x 2,5	14	40,2	1086,3	3184,8
11002423	30 x 2 x 2,5	14	42,2	1357,1	3644,9
11002424	36 x 2 x 2,5	14	45,0	1627,9	4143,8
11002425	1 x 3 x 2,5	14	12,9	69,7	335,2

Continuation ▶▶

INSTRUMENTATION CABLE

PVC/PVC, overall screened, armoured

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002426	1 x 2 x 0,5	20	10,1	12,5	195,7
11002427	2 x 2 x 0,5	20	12,6	22,0	274,5
11002428	4 x 2 x 0,5	20	13,9	40,9	348,3
11002429	5 x 2 x 0,5	20	14,7	50,4	382,7
11002430	6 x 2 x 0,5	20	16,1	59,8	448,2
11002431	8 x 2 x 0,5	20	17,6	78,8	535,9
11002432	10 x 2 x 0,5	20	20,3	97,7	722,4
11002433	12 x 2 x 0,5	20	20,9	116,6	786,1
11002434	15 x 2 x 0,5	20	22,9	145,1	908,1
11002435	16 x 2 x 0,5	20	23,0	154,5	938,9
11002436	20 x 2 x 0,5	20	26,3	192,4	1234
11002437	24 x 2 x 0,5	20	28,4	230,3	1424,8
11002438	30 x 2 x 0,5	20	29,9	287,1	1600,8
11002439	36 x 2 x 0,5	20	31,6	343,9	1783,6
11002440	1 x 3 x 0,5	20	10,4	17,2	208
11002441	1 x 2 x 0,75	19	10,5	16,7	205,9
11002442	2 x 2 x 0,75	19	13,2	30,3	300,1
11002443	4 x 2 x 0,75	19	14,6	57,6	387,2
11002444	5 x 2 x 0,75	19	15,9	71,2	446,5
11002445	6 x 2 x 0,75	19	17,3	84,8	524,5
11002446	8 x 2 x 0,75	19	18,6	112,1	604,9
11002447	10 x 2 x 0,75	19	21,5	139,4	813,5
11002448	12 x 2 x 0,75	19	22,5	166,6	915,2
11002449	15 x 2 x 0,75	19	24,8	207,5	1078,4
11002450	16 x 2 x 0,75	19	24,9	221,2	1115,6
11002451	20 x 2 x 0,75	19	27,8	275,7	1402,3
11002452	24 x 2 x 0,75	19	30,3	330,3	1639,6
11002453	30 x 2 x 0,75	19	31,7	412,1	1837,7
11002454	36 x 2 x 0,75	19	34,7	493,9	2275,4
11002455	1 x 3 x 0,75	19	10,8	23,5	225,4
11002456	1 x 2 x 1	18	10,8	21,6	220,9
11002457	2 x 2 x 1	18	13,7	40,1	326,7
11002458	4 x 2 x 1	18	15,5	77,3	437,4
11002459	5 x 2 x 1	18	17,1	95,8	517,7
11002460	6 x 2 x 1	18	18,2	114,4	584,5
11002461	8 x 2 x 1	18	20,4	151,5	789,1
11002462	10 x 2 x 1	18	23,0	188,6	937,6
11002463	12 x 2 x 1	18	23,7	225,7	1029,3

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002464	15 x 2 x 1	18	27,0	281,4	1341,3
11002465	16 x 2 x 1	18	27,2	300,0	1409,1
11002466	20 x 2 x 1	18	29,6	374,2	1600,7
11002467	24 x 2 x 1	18	32,1	448,4	1858
11002468	30 x 2 x 1	18	34,6	559,8	2313,1
11002469	36 x 2 x 1	18	36,7	671,1	2591,9
11002470	1 x 3 x 1	18	11,2	30,9	244,5
11002471	1 x 2 x 1,5	16	11,4	30,4	245,2
11002472	2 x 2 x 1,5	16	14,6	57,8	369,5
11002473	4 x 2 x 1,5	16	17,1	112,5	537,8
11002474	5 x 2 x 1,5	16	18,2	139,8	602,1
11002475	6 x 2 x 1,5	16	20,4	167,2	792,1
11002476	8 x 2 x 1,5	16	21,9	221,9	922,2
11002477	10 x 2 x 1,5	16	26,2	276,7	1267,4
11002478	12 x 2 x 1,5	16	27,0	331,4	1411,4
11002479	15 x 2 x 1,5	16	29,2	413,5	1595,6
11002480	16 x 2 x 1,5	16	29,4	440,9	1677,1
11002481	20 x 2 x 1,5	16	31,9	550,3	1905,6
11002482	24 x 2 x 1,5	16	35,7	659,8	2442,5
11002483	30 x 2 x 1,5	16	37,4	823,9	2763,8
11002484	36 x 2 x 1,5	16	40,1	988,1	3162,5
11002485	1 x 3 x 1,5	16	11,8	44,1	274,6
11002486	1 x 2 x 2,5	14	12,2	47,5	285,6
11002487	2 x 2 x 2,5	14	16,7	91,9	481,9
11002488	4 x 2 x 2,5	14	18,8	183,6	666,7
11002489	5 x 2 x 2,5	14	20,9	225,3	859,3
11002490	6 x 2 x 2,5	14	22,9	273,8	1011,2
11002491	8 x 2 x 2,5	14	26,1	364,1	1380,1
11002492	10 x 2 x 2,5	14	29,0	447,5	1588,5
11002493	12 x 2 x 2,5	14	30,1	544,7	1794,3
11002494	15 x 2 x 2,5	14	33,1	669,8	2211,1
11002495	16 x 2 x 2,5	14	33,5	725,2	2336,4
11002496	20 x 2 x 2,5	14	36,5	892,0	2676,1
11002497	24 x 2 x 2,5	14	40,2	1086,3	3184,8
11002498	30 x 2 x 2,5	14	42,2	1357,1	3644,9
11002499	36 x 2 x 2,5	14	45,0	1627,9	4143,8
11002500	1 x 3 x 2,5	14	12,9	69,7	335,2

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

INSTRUMENTATION CABLE

PVC/PVC, individual pairs and overall screened, armoured



Technical data

- Instrumentation cable for oil & gas industry in ref. to PAS 5308 part 2 type 2
- PVC/IAM/CAM/PVC/SWA/PVC
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +80°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Insulation resistance**
min. 25 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
Between pairs or adjacent cores:
max. 250 pF/m;
between any core and screen:
max. 450 pF/m
- **Minimum bending radius**
fixed 10x cable Ø

Cable structure

- Bare copper wire in ref. to BS EN 60228
0.5 & 0.75 mm² - class 5
1.0 mm² - class 1
1.5 & 2.5 mm² - class 2
- Insulation of PVC type T11 acc. to BS EN 50363-3
- Conductors stranded in pairs or triads
- Conductor identification colour coding according to BS 5308
- Aluminum/polyester tape for individual pair screening
- Tinned copper drain wire
- Collective overall aluminum/polyester tape screen with approximately 50% overlap
- Inner sheath PVC type TM1 acc. to BS EN 50363
- Galvanized steel wire armouring
- Outer sheath PVC type TM1 acc. to BS EN 50363
- Sheath color black or blue
- With meter marking

Properties

- Low level of line attenuation and low mutual capacitances enable long transmission distances.

Tests

- Flame retardant acc. to IEC 60332-1
- Flame test on bunched wires acc. to IEC 60332-3-24

Note

- Denomination acc. to VDE: RE-Y(St)YRY PiMF
- Standard outer sheath colour is black
- Recommended installation temperature -5°C to +50°C
- Available also acc. to BS EN 50288-7
- Suited for direct burial
- AWG sizes are approximate equivalent values. The actual cross section is in mm²
- Additional cores and sizes available on request

Application

For the transmission of data and control signals in harsh environments like oil, gas and petrochemical industries. The cables are suitable for fixed installation in dry and damp locations, open spaces and in underground networks.

CE = The product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

BLACK outer sheath

Part no.	No. pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002501	2 x 2 x 0,5	20	13,2	28,0	303
11002502	4 x 2 x 0,5	20	14,7	53,0	391,3
11002503	5 x 2 x 0,5	20	16,0	65,5	451,2
11002504	6 x 2 x 0,5	20	17,5	78,0	530,1
11002505	8 x 2 x 0,5	20	18,7	103,0	611,6
11002506	10 x 2 x 0,5	20	21,7	128,0	822,6
11002507	12 x 2 x 0,5	20	22,7	153,0	925,5
11002508	15 x 2 x 0,5	20	25,8	190,4	1209
11002509	16 x 2 x 0,5	20	26,0	202,9	1269,3
11002510	20 x 2 x 0,5	20	28,1	252,9	1418,4
11002511	24 x 2 x 0,5	20	30,6	302,9	1658,7
11002512	30 x 2 x 0,5	20	32,0	377,8	1859,7
11002513	36 x 2 x 0,5	20	35,0	452,8	2302,4
11002514	2 x 2 x 0,75	19	13,9	36,3	329,1
11002515	4 x 2 x 0,75	19	15,8	69,7	449,5
11002516	5 x 2 x 0,75	19	17,2	86,3	520,6
11002517	6 x 2 x 0,75	19	18,4	103,0	587,1
11002518	8 x 2 x 0,75	19	20,7	136,3	792,9
11002519	10 x 2 x 0,75	19	23,3	169,6	941,8
11002520	12 x 2 x 0,75	19	24,0	202,9	1033,1
11002521	15 x 2 x 0,75	19	27,3	252,9	1346,7
11002522	16 x 2 x 0,75	19	27,5	269,6	1414,5
11002523	20 x 2 x 0,75	19	29,9	336,2	1605,8
11002524	24 x 2 x 0,75	19	33,2	402,9	2054,5
11002525	30 x 2 x 0,75	19	35,0	502,8	2320
11002526	36 x 2 x 0,75	19	37,1	602,8	2597,8
11002527	2 x 2 x 1	18	14,5	46,2	356,6
11002528	4 x 2 x 1	18	17,0	89,4	514,2
11002529	5 x 2 x 1	18	18,1	110,9	573,2
11002530	6 x 2 x 1	18	20,2	132,5	756,6
11002531	8 x 2 x 1	18	21,7	175,7	876
11002532	10 x 2 x 1	18	25,9	218,9	1208,3
11002533	12 x 2 x 1	18	26,7	262,0	1342
11002534	15 x 2 x 1	18	28,9	326,8	1510,5
11002535	16 x 2 x 1	18	29,1	348,4	1586,7
11002536	20 x 2 x 1	18	31,6	434,7	1794,1
11002537	24 x 2 x 1	18	35,3	521,0	2307,1
11002538	30 x 2 x 1	18	36,9	650,5	2597,9

BLACK outer sheath

Part no.	No. pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002539	36 x 2 x 1	18	39,7	780,0	2964,8
11002540	2 x 2 x 1,5	16	15,8	63,8	420,1
11002541	4 x 2 x 1,5	16	18,1	124,6	589,6
11002542	5 x 2 x 1,5	16	20,2	155,0	767,3
11002543	6 x 2 x 1,5	16	21,6	185,4	869,9
11002544	8 x 2 x 1,5	16	23,6	246,1	1043,7
11002545	10 x 2 x 1,5	16	27,7	306,9	1394,3
11002546	12 x 2 x 1,5	16	28,9	367,7	1570,4
11002547	15 x 2 x 1,5	16	31,1	458,9	1765,7
11002548	16 x 2 x 1,5	16	31,3	489,3	1856,3
11002549	20 x 2 x 1,5	16	35,0	610,8	2336,3
11002550	24 x 2 x 1,5	16	38,0	732,4	2709,8
11002551	30 x 2 x 1,5	16	40,3	914,7	3121,2
11002552	36 x 2 x 1,5	16	42,9	1097,0	3526,1
11002553	2 x 2 x 2,5	14	17,6	98,0	518,7
11002554	4 x 2 x 2,5	14	20,8	195,7	832,3
11002555	5 x 2 x 2,5	14	22,5	240,4	955,1
11002556	6 x 2 x 2,5	14	24,2	292,0	1094,7
11002557	8 x 2 x 2,5	14	27,6	388,3	1493
11002558	10 x 2 x 2,5	14	30,8	477,8	1723,2
11002559	12 x 2 x 2,5	14	31,9	581,0	1947,8
11002560	15 x 2 x 2,5	14	35,4	715,2	2420,4
11002561	16 x 2 x 2,5	14	35,7	773,6	2555,6
11002562	20 x 2 x 2,5	14	38,9	952,5	2913,5
11002563	24 x 2 x 2,5	14	42,9	1158,9	3467,6
11002564	30 x 2 x 2,5	14	45,0	1447,9	3974,2
11002565	36 x 2 x 2,5	14	49,1	1736,8	4658,7

Continuation ■■

INSTRUMENTATION CABLE

PVC/PVC, individual pairs and overall screened, armoured

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002566	2 x 2 x 0,5	20	13,2	28,0	303
11002567	4 x 2 x 0,5	20	14,7	53,0	391,3
11002568	5 x 2 x 0,5	20	16,0	65,5	451,2
11002569	6 x 2 x 0,5	20	17,5	78,0	530,1
11002570	8 x 2 x 0,5	20	18,7	103,0	611,6
11002571	10 x 2 x 0,5	20	21,7	128,0	822,6
11002572	12 x 2 x 0,5	20	22,7	153,0	925,5
11002573	15 x 2 x 0,5	20	25,8	190,4	1209
11002574	16 x 2 x 0,5	20	26,0	202,9	1269,3
11002575	20 x 2 x 0,5	20	28,1	252,9	1418,4
11002576	24 x 2 x 0,5	20	30,6	302,9	1658,7
11002577	30 x 2 x 0,5	20	32,0	377,8	1859,7
11002578	36 x 2 x 0,5	20	35,0	452,8	2302,4
11002579	2 x 2 x 0,75	19	13,9	36,3	329,1
11002580	4 x 2 x 0,75	19	15,8	69,7	449,5
11002581	5 x 2 x 0,75	19	17,2	86,3	520,6
11002582	6 x 2 x 0,75	19	18,4	103,0	587,1
11002583	8 x 2 x 0,75	19	20,7	136,3	792,9
11002584	10 x 2 x 0,75	19	23,3	169,6	941,8
11002585	12 x 2 x 0,75	19	24,0	202,9	1033,1
11002586	15 x 2 x 0,75	19	27,3	252,9	1346,7
11002587	16 x 2 x 0,75	19	27,5	269,6	1414,5
11002588	20 x 2 x 0,75	19	29,9	336,2	1605,8
11002589	24 x 2 x 0,75	19	33,2	402,9	2054,5
11002590	30 x 2 x 0,75	19	35,0	502,8	2320
11002591	36 x 2 x 0,75	19	37,1	602,8	2597,8
11002592	2 x 2 x 1	18	14,5	46,2	356,6
11002593	4 x 2 x 1	18	17,0	89,4	514,2
11002594	5 x 2 x 1	18	18,1	110,9	573,2
11002595	6 x 2 x 1	18	20,2	132,5	756,6
11002596	8 x 2 x 1	18	21,7	175,7	876
11002597	10 x 2 x 1	18	25,9	218,9	1208,3
11002598	12 x 2 x 1	18	26,7	262,0	1342

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002599	15 x 2 x 1	18	28,9	326,8	1510,5
11002600	16 x 2 x 1	18	29,1	348,4	1586,7
11002601	20 x 2 x 1	18	31,6	434,7	1794,1
11002602	24 x 2 x 1	18	35,3	521,0	2307,1
11002603	30 x 2 x 1	18	36,9	650,5	2597,9
11002604	36 x 2 x 1	18	39,7	780,0	2964,8
11002605	2 x 2 x 1,5	16	15,8	63,8	420,1
11002606	4 x 2 x 1,5	16	18,1	124,6	589,6
11002607	5 x 2 x 1,5	16	20,2	155,0	767,3
11002608	6 x 2 x 1,5	16	21,6	185,4	869,9
11002609	8 x 2 x 1,5	16	23,6	246,1	1043,7
11002610	10 x 2 x 1,5	16	27,7	306,9	1394,3
11002611	12 x 2 x 1,5	16	28,9	367,7	1570,4
11002612	15 x 2 x 1,5	16	31,1	458,9	1765,7
11002613	16 x 2 x 1,5	16	31,3	489,3	1856,3
11002614	20 x 2 x 1,5	16	35,0	610,8	2336,3
11002615	24 x 2 x 1,5	16	38,0	732,4	2709,8
11002616	30 x 2 x 1,5	16	40,3	914,7	3121,2
11002617	36 x 2 x 1,5	16	42,9	1097,0	3526,1
11002618	2 x 2 x 2,5	14	17,6	98,0	518,7
11002619	4 x 2 x 2,5	14	20,8	195,7	832,3
11002620	5 x 2 x 2,5	14	22,5	240,4	955,1
11002621	6 x 2 x 2,5	14	24,2	292,0	1094,7
11002622	8 x 2 x 2,5	14	27,6	388,3	1493
11002623	10 x 2 x 2,5	14	30,8	477,8	1723,2
11002624	12 x 2 x 2,5	14	31,9	581,0	1947,8
11002625	15 x 2 x 2,5	14	35,4	715,2	2420,4
11002626	16 x 2 x 2,5	14	35,7	773,6	2555,6
11002627	20 x 2 x 2,5	14	38,9	952,5	2913,5
11002628	24 x 2 x 2,5	14	42,9	1158,9	3467,6
11002629	30 x 2 x 2,5	14	45,0	1447,9	3974,2
11002630	36 x 2 x 2,5	14	49,1	1736,8	4658,7

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

INSTRUMENTATION CABLE

XLPE/LSOH, overall screened, unarmoured, halogen-free



Technical data

- Instrumentation cable for processing industries in ref. to PAS 5308 part 1 type 1
- XLPE/CAM/LSOH
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +90°C
- **Nominal voltage**
U_o/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Insulation resistance**
min. 5 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
1 pair/2 pairs/1 triad with overall screen
0.5/0.75/1 mm²: max. 115 pF/m
1.5/2.5 mm²: max. 120 pF/m
- **Minimum bending radius**
fixed 10x cable Ø

Cable structure

- Bare copper wire in ref. to BS EN 60228
0.5 & 0.75 mm² - class 5
1.0 mm² - class 1
1.5 & 2.5 mm² - class 2
- Insulation of XLPE type 03 acc. to BS 6234
- Conductors stranded in pairs or triads
- Conductor identification colour coding according to BS 5308
- Tinned copper drain wire
- Aluminum/polyester tape for collective screen
- Screening overlap approximately 50%
- Outer sheath LSOH type LTS3
- Sheath colour black or blue
- With meter marking

Properties

- Low level of line attenuations and low mutual capacitances enable long transmission distances.

Tests

- Flame retardant acc. to IEC 60332-1
- Flame test on bunched wires acc. to IEC 60332-3-24

Note

- Denomination acc. to VDE: RE-2X(St)H
- Standard outer sheath colour is black
- Recommended installation temperature -5°C to +50°C
- Available also acc. to BS EN 50288-7
- Not suited for direct burial
- AWG sizes are approximate equivalent values. The actual cross section is in mm²
- Additional cores and sizes available on request

Application

For the transmission of data and control signals in harsh environments like oil, gas and petrochemical industries. The cables are suitable for fixed installation in dry and damp locations, open spaces and in underground networks.

CE = The product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

BLACK outer sheath

Part no.	No. pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002631	1 x 2 x 0,5	20	5,6	12,5	38,3
11002632	2 x 2 x 0,5	20	8,4	22,0	67,8
11002633	4 x 2 x 0,5	20	9,8	40,9	103,3
11002634	5 x 2 x 0,5	20	10,7	50,4	122,3
11002635	6 x 2 x 0,5	20	12,3	59,8	159
11002636	8 x 2 x 0,5	20	13,5	78,7	195,6
11002637	10 x 2 x 0,5	20	15,5	97,7	237,3
11002638	12 x 2 x 0,5	20	16,0	116,6	269,7
11002639	15 x 2 x 0,5	20	18,0	145,1	333
11002640	16 x 2 x 0,5	20	18,0	154,5	347,5
11002641	20 x 2 x 0,5	20	20,7	192,4	450,5
11002642	24 x 2 x 0,5	20	22,8	230,2	525,2
11002643	30 x 2 x 0,5	20	24,1	287,0	623,4
11002644	36 x 2 x 0,5	20	26,0	343,8	725,9
11002645	1 x 3 x 0,5	20	5,9	17,2	46,7
11002646	1 x 2 x 0,75	19	5,9	16,7	44,5
11002647	2 x 2 x 0,75	19	9,1	30,3	80,5
11002648	4 x 2 x 0,75	19	28,1	493,8	916,6
11002649	5 x 2 x 0,75	19	12,1	71,2	167,7
11002650	6 x 2 x 0,75	19	13,2	84,8	193,8
11002651	8 x 2 x 0,75	19	14,5	112,1	240,7
11002652	10 x 2 x 0,75	19	16,9	139,4	301,5
11002653	12 x 2 x 0,75	19	17,5	166,6	343,8
11002654	15 x 2 x 0,75	19	20,0	207,5	444,3
11002655	16 x 2 x 0,75	19	20,0	221,1	463,6
11002656	20 x 2 x 0,75	19	22,4	275,7	560,3
11002657	24 x 2 x 0,75	19	24,6	330,2	655,9
11002658	30 x 2 x 0,75	19	26,1	412,0	784
11002659	36 x 2 x 0,75	19	28,1	493,8	916,6
11002660	1 x 3 x 0,75	19	6,3	23,5	55,5
11002661	1 x 2 x 1	18	6,3	21,6	51,5
11002662	2 x 2 x 1	18	9,7	40,1	94,5
11002663	4 x 2 x 1	18	11,5	77,2	157,5
11002664	5 x 2 x 1	18	13,0	95,8	200,9
11002665	6 x 2 x 1	18	14,1	114,3	233,1
11002666	8 x 2 x 1	18	15,5	151,4	291,5
11002667	10 x 2 x 1	18	18,2	188,6	365,6
11002668	12 x 2 x 1	18	19,4	225,7	447,7

BLACK outer sheath

Part no.	No. pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002669	15 x 2 x 1	18	21,4	281,4	539,5
11002670	16 x 2 x 1	18	21,4	299,9	564,3
11002671	20 x 2 x 1	18	24,0	374,2	685,2
11002672	24 x 2 x 1	18	26,4	448,4	804,6
11002673	30 x 2 x 1	18	28,1	559,7	697,2
11002674	36 x 2 x 1	18	30,3	671,1	1135,1
11002675	1 x 3 x 1	18	6,7	30,9	65,8
11002676	1 x 2 x 1,5	16	6,8	30,4	63,6
11002677	2 x 2 x 1,5	16	10,6	57,8	118,6
11002678	4 x 2 x 1,5	16	13,0	112,4	215,2
11002679	5 x 2 x 1,5	16	14,2	139,8	257,7
11002680	6 x 2 x 1,5	16	15,5	167,2	300,2
11002681	8 x 2 x 1,5	16	17,3	221,9	387,9
11002682	10 x 2 x 1,5	16	20,6	276,7	505,9
11002683	12 x 2 x 1,5	16	21,3	331,3	580,8
11002684	15 x 2 x 1,5	16	23,6	413,5	704,1
11002685	16 x 2 x 1,5	16	23,6	440,8	738,8
11002686	20 x 2 x 1,5	16	26,5	550,3	900,9
11002687	24 x 2 x 1,5	16	29,2	659,7	1062
11002688	30 x 2 x 1,5	16	31,0	823,9	1284,9
11002689	36 x 2 x 1,5	16	33,7	988,1	1530,3
11002690	1 x 3 x 1,5	16	7,2	44,1	82,8
11002691	1 x 2 x 2,5	14	7,7	47,5	85,8
11002692	2 x 2 x 2,5	14	12,6	91,9	181
11002693	4 x 2 x 2,5	14	14,8	183,5	303,7
11002694	5 x 2 x 2,5	14	16,1	225,3	362,6
11002695	6 x 2 x 2,5	14	17,9	273,8	439,1
11002696	8 x 2 x 2,5	14	20,4	364,1	589,5
11002697	10 x 2 x 2,5	14	23,4	447,5	715,6
11002698	12 x 2 x 2,5	14	24,4	544,6	838,2
11002699	15 x 2 x 2,5	14	27,0	669,8	1010,8
11002700	16 x 2 x 2,5	14	27,1	725,2	1076,8
11002701	20 x 2 x 2,5	14	30,3	892,0	1304,6
11002702	24 x 2 x 2,5	14	33,8	1086,2	1579,5
11002703	30 x 2 x 2,5	14	35,9	1357,1	1922
11002704	36 x 2 x 2,5	14	39,5	1627,9	2329,8
11002705	1 x 3 x 2,5	14	8,4	70,7	120,1

Continuation ▶▶

INSTRUMENTATION CABLE

XLPE/LSOH, overall screened, unarmoured, halogen-free

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002706	1 x 2 x 0,5	20	5,6	12,5	38,3
11002707	2 x 2 x 0,5	20	8,4	22,0	67,8
11002708	4 x 2 x 0,5	20	9,8	40,9	103,3
11002709	5 x 2 x 0,5	20	10,7	50,4	122,3
11002710	6 x 2 x 0,5	20	12,3	59,8	159
11002711	8 x 2 x 0,5	20	13,5	78,7	195,6
11002712	10 x 2 x 0,5	20	15,5	97,7	237,3
11002713	12 x 2 x 0,5	20	16,0	116,6	269,7
11002714	15 x 2 x 0,5	20	18,0	145,1	333
11002715	16 x 2 x 0,5	20	18,0	154,5	347,5
11002716	20 x 2 x 0,5	20	20,7	192,4	450,5
11002717	24 x 2 x 0,5	20	22,8	230,2	525,2
11002718	30 x 2 x 0,5	20	24,1	287,0	623,4
11002719	36 x 2 x 0,5	20	26,0	343,8	725,9
11002720	1 x 3 x 0,5	20	5,9	17,2	46,7
11002721	1 x 2 x 0,75	19	5,9	16,7	44,5
11002722	2 x 2 x 0,75	19	9,1	30,3	80,5
11002723	4 x 2 x 0,75	19	28,1	493,8	916,6
11002724	5 x 2 x 0,75	19	12,1	71,2	167,7
11002725	6 x 2 x 0,75	19	13,2	84,8	193,8
11002726	8 x 2 x 0,75	19	14,5	112,1	240,7
11002727	10 x 2 x 0,75	19	16,9	139,4	301,5
11002728	12 x 2 x 0,75	19	17,5	166,6	343,8
11002729	15 x 2 x 0,75	19	20,0	207,5	444,3
11002730	16 x 2 x 0,75	19	20,0	221,1	463,6
11002731	20 x 2 x 0,75	19	22,4	275,7	560,3
11002732	24 x 2 x 0,75	19	24,6	330,2	655,9
11002733	30 x 2 x 0,75	19	26,1	412,0	784
11002734	36 x 2 x 0,75	19	28,1	493,8	916,6
11002735	1 x 3 x 0,75	19	6,3	23,5	55,5
11002736	1 x 2 x 1	18	6,3	21,6	51,5
11002737	2 x 2 x 1	18	9,7	40,1	94,5
11002738	4 x 2 x 1	18	11,5	77,2	157,5
11002739	5 x 2 x 1	18	13,0	95,8	200,9
11002740	6 x 2 x 1	18	14,1	114,3	233,1
11002741	8 x 2 x 1	18	15,5	151,4	291,5
11002742	10 x 2 x 1	18	18,2	188,6	365,6
11002743	12 x 2 x 1	18	19,4	225,7	447,7

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002744	15 x 2 x 1	18	21,4	281,4	539,5
11002745	16 x 2 x 1	18	21,4	299,9	564,3
11002746	20 x 2 x 1	18	24,0	374,2	685,2
11002747	24 x 2 x 1	18	26,4	448,4	804,6
11002748	30 x 2 x 1	18	28,1	559,7	697,2
11002749	36 x 2 x 1	18	30,3	671,1	1135,1
11002750	1 x 3 x 1	18	6,7	30,9	65,8
11002751	1 x 2 x 1,5	16	6,8	30,4	63,6
11002752	2 x 2 x 1,5	16	10,6	57,8	118,6
11002753	4 x 2 x 1,5	16	13,0	112,4	215,2
11002754	5 x 2 x 1,5	16	14,2	139,8	257,7
11002755	6 x 2 x 1,5	16	15,5	167,2	300,2
11002756	8 x 2 x 1,5	16	17,3	221,9	387,9
11002757	10 x 2 x 1,5	16	20,6	276,7	505,9
11002758	12 x 2 x 1,5	16	21,3	331,3	580,8
11002759	15 x 2 x 1,5	16	23,6	413,5	704,1
11002760	16 x 2 x 1,5	16	23,6	440,8	738,8
11002761	20 x 2 x 1,5	16	26,5	550,3	900,9
11002762	24 x 2 x 1,5	16	29,2	659,7	1062
11002763	30 x 2 x 1,5	16	31,0	823,9	1284,9
11002764	36 x 2 x 1,5	16	33,7	988,1	1530,3
11002765	1 x 3 x 1,5	16	7,2	44,1	82,8
11002766	1 x 2 x 2,5	14	7,7	47,5	85,8
11002767	2 x 2 x 2,5	14	12,6	91,9	181
11002768	4 x 2 x 2,5	14	14,8	183,5	303,7
11002769	5 x 2 x 2,5	14	16,1	225,3	362,6
11002770	6 x 2 x 2,5	14	17,9	273,8	439,1
11002771	8 x 2 x 2,5	14	20,4	364,1	589,5
11002772	10 x 2 x 2,5	14	23,4	447,5	715,6
11002773	12 x 2 x 2,5	14	24,4	544,6	838,2
11002774	15 x 2 x 2,5	14	27,0	669,8	1010,8
11002775	16 x 2 x 2,5	14	27,1	725,2	1076,8
11002776	20 x 2 x 2,5	14	30,3	892,0	1304,6
11002777	24 x 2 x 2,5	14	33,8	1086,2	1579,5
11002778	30 x 2 x 2,5	14	35,9	1357,1	1922
11002779	36 x 2 x 2,5	14	39,5	1627,9	2329,8
11002780	1 x 3 x 2,5	14	8,4	70,7	120,1

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

INSTRUMENTATION CABLE

XLPE/LSOH, individual pairs and overall screened, unarmoured, halogen-free



Technical data

- Instrumentation cable for oil & gas industry in ref. to PAS 5308 part 1 type 1
- XLPE/IAM/CAM/LSOH
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +90°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Insulation resistance**
min. 5 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
0.5/0.75/1 mm²: max. 115 pF/m;
1.5/2.5 mm²: max. 120 pF/m
- **Minimum bending radius**
fixed 10x cable Ø

Cable structure

- Bare copper wire in ref. to BS EN 60228
0.5 & 0.75 mm² - class 5
1.0 mm² - class 1
1.5 & 2.5 mm² - class 2
- Insulation of XLPE type 03 acc. to BS 6234
- Conductors stranded in pairs or triads
- Conductor identification colour coding according to BS 5308
- Aluminum/polyester tape for individual pair screening
- Tinned copper drain wire
- Collective overall aluminum/polyester tape screen with approximately 50% overlap
- Outer sheath LSOH type LTS3
- Sheath colour black or blue
- With meter marking

Properties

- Low level of line attenuations and low mutual capacitances enable long transmission distances.

Tests

- Flame retardant acc. to IEC 60332-1
- Flame test on bunched wires acc. to IEC 60332-3-24

Note

- Denomination acc. to VDE: RE-2X(St)H PiMF
- Standard outer sheath colour is black
- Recommended installation temperature -5°C to +50°C
- Available also acc. to BS EN 50288-7
- Not suited for direct burial
- AWG sizes are approximate equivalent values. The actual cross section is in mm²
- Additional cores and sizes available on request

Application

For the transmission of data and control signals in harsh environments like oil, gas and petrochemical industries. The cables are suitable for fixed installation in dry and damp locations, open spaces and in underground networks.

CE = The product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

BLACK outer sheath

Part no.	No. pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002781	2 x 2 x 0,5	20	9,1	28,0	82,3
11002782	4 x 2 x 0,5	20	10,6	53,0	129,4
11002783	5 x 2 x 0,5	20	12,2	65,5	172,2
11002784	6 x 2 x 0,5	20	13,3	78,0	198,6
11002785	8 x 2 x 0,5	20	14,6	103,0	247
11002786	10 x 2 x 0,5	20	17,1	128,0	310,3
11002787	12 x 2 x 0,5	20	17,6	153,0	353,7
11002788	15 x 2 x 0,5	20	20,2	190,4	457,5
11002789	16 x 2 x 0,5	20	20,2	202,9	476,3
11002790	20 x 2 x 0,5	20	22,5	252,9	577,7
11002791	24 x 2 x 0,5	20	24,8	302,9	674,7
11002792	30 x 2 x 0,5	20	26,3	377,8	807,3
11002793	36 x 2 x 0,5	20	28,4	452,8	944,9
11002794	2 x 2 x 0,75	19	9,8	36,3	95
11002795	4 x 2 x 0,75	19	12,0	69,7	169,6
11002796	5 x 2 x 0,75	19	13,1	86,3	201,9
11002797	6 x 2 x 0,75	19	14,3	103,0	233,7
11002798	8 x 2 x 0,75	19	15,7	136,3	292,2
11002799	10 x 2 x 0,75	19	18,3	169,6	367,4
11002800	12 x 2 x 0,75	19	19,6	202,9	449
11002801	15 x 2 x 0,75	19	21,7	252,9	542,4
11002802	16 x 2 x 0,75	19	21,7	269,6	565,9
11002803	20 x 2 x 0,75	19	24,3	336,2	688,5
11002804	24 x 2 x 0,75	19	26,7	402,9	806,4
11002805	30 x 2 x 0,75	19	28,4	502,8	969,1
11002806	36 x 2 x 0,75	19	30,6	602,8	1136,6
11002807	2 x 2 x 1	18	10,4	46,2	109,3
11002808	4 x 2 x 1	18	12,8	89,4	197
11002809	5 x 2 x 1	18	14,0	110,9	235,2
11002810	6 x 2 x 1	18	15,2	132,5	273,1
11002811	8 x 2 x 1	18	17,0	175,7	325,1
11002812	10 x 2 x 1	18	20,2	218,9	461,7
11002813	12 x 2 x 1	18	20,9	262,0	527
11002814	15 x 2 x 1	18	23,2	326,8	638,4
11002815	16 x 2 x 1	18	23,2	348,4	667,3
11002816	20 x 2 x 1	18	26,0	434,7	814,5
11002817	24 x 2 x 1	18	28,7	521,0	956,2
11002818	30 x 2 x 1	18	30,5	650,5	1153,2
11002819	36 x 2 x 1	18	33,1	780,0	1372,2

BLACK outer sheath

Part no.	No. pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002820	2 x 2 x 1,5	16	12,0	63,8	152,1
11002821	4 x 2 x 1,5	16	13,9	124,6	245,7
11002822	5 x 2 x 1,5	16	15,3	155,0	295,6
11002823	6 x 2 x 1,5	16	16,9	185,4	353
11002824	8 x 2 x 1,5	16	19,2	246,1	474,5
11002825	10 x 2 x 1,5	16	22,2	306,9	581,9
11002826	12 x 2 x 1,5	16	22,9	367,7	668,4
11002827	15 x 2 x 1,5	16	25,5	458,9	813,7
11002828	16 x 2 x 1,5	16	25,5	489,3	852,8
11002829	20 x 2 x 1,5	16	28,6	610,8	1044,5
11002830	24 x 2 x 1,5	16	31,8	732,4	1245,6
11002831	30 x 2 x 1,5	16	33,8	914,7	1507,9
11002832	36 x 2 x 1,5	16	36,5	1097,0	1776,5
11002833	2 x 2 x 2,5	14	13,5	98,0	198,8
11002834	4 x 2 x 2,5	14	15,8	195,7	335,1
11002835	5 x 2 x 2,5	14	17,5	240,4	409,9
11002836	6 x 2 x 2,5	14	19,8	292,0	513,9
11002837	8 x 2 x 2,5	14	21,9	388,3	651
11002838	10 x 2 x 2,5	14	25,2	477,8	793
11002839	12 x 2 x 2,5	14	26,2	527,3	851
11002840	15 x 2 x 2,5	14	29,0	715,2	1122,3
11002841	16 x 2 x 2,5	14	29,2	773,6	1192,4
11002842	20 x 2 x 2,5	14	32,9	952,5	1466,5
11002843	24 x 2 x 2,5	14	36,5	1158,9	1750,6
11002844	30 x 2 x 2,5	14	39,4	1447,9	2190,1
11002845	36 x 2 x 2,5	14	42,6	1736,8	2583,5

Continuation ▶

INSTRUMENTATION CABLE

XLPE/LSOH, individual pairs and overall screened, unarmoured, halogen-free

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002846	2 x 2 x 0,5	20	9,1	28,0	82,3
11002847	4 x 2 x 0,5	20	10,6	53,0	129,4
11002848	5 x 2 x 0,5	20	12,2	65,5	172,2
11002849	6 x 2 x 0,5	20	13,3	78,0	198,6
11002850	8 x 2 x 0,5	20	14,6	103,0	247
11002851	10 x 2 x 0,5	20	17,1	128,0	310,3
11002852	12 x 2 x 0,5	20	17,6	153,0	353,7
11002853	15 x 2 x 0,5	20	20,2	190,4	457,5
11002854	16 x 2 x 0,5	20	20,2	202,9	476,3
11002855	20 x 2 x 0,5	20	22,5	252,9	577,7
11002856	24 x 2 x 0,5	20	24,8	302,9	674,7
11002857	30 x 2 x 0,5	20	26,3	377,8	807,3
11002858	36 x 2 x 0,5	20	28,4	452,8	944,9
11002859	2 x 2 x 0,75	19	9,8	36,3	95
11002860	4 x 2 x 0,75	19	12,0	69,7	169,6
11002861	5 x 2 x 0,75	19	13,1	86,3	201,9
11002862	6 x 2 x 0,75	19	14,3	103,0	233,7
11002863	8 x 2 x 0,75	19	15,7	136,3	292,2
11002864	10 x 2 x 0,75	19	18,3	169,6	367,4
11002865	12 x 2 x 0,75	19	19,6	202,9	449
11002866	15 x 2 x 0,75	19	21,7	252,9	542,4
11002867	16 x 2 x 0,75	19	21,7	269,6	565,9
11002868	20 x 2 x 0,75	19	24,3	336,2	688,5
11002869	24 x 2 x 0,75	19	26,7	402,9	806,4
11002870	30 x 2 x 0,75	19	28,4	502,8	969,1
11002871	36 x 2 x 0,75	19	30,6	602,8	1136,6
11002872	2 x 2 x 1	18	10,4	46,2	109,3
11002873	4 x 2 x 1	18	12,8	89,4	197
11002874	5 x 2 x 1	18	14,0	110,9	235,2
11002875	6 x 2 x 1	18	15,2	132,5	273,1
11002876	8 x 2 x 1	18	17,0	175,7	325,1
11002877	10 x 2 x 1	18	20,2	218,9	461,7
11002878	12 x 2 x 1	18	20,9	262,0	527

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002879	15 x 2 x 1	18	23,2	326,8	638,4
11002880	16 x 2 x 1	18	23,2	348,4	667,3
11002881	20 x 2 x 1	18	26,0	434,7	814,5
11002882	24 x 2 x 1	18	28,7	521,0	956,2
11002883	30 x 2 x 1	18	30,5	650,5	1153,2
11002884	36 x 2 x 1	18	33,1	780,0	1372,2
11002885	2 x 2 x 1,5	16	12,0	63,8	152,1
11002886	4 x 2 x 1,5	16	13,9	124,6	245,7
11002887	5 x 2 x 1,5	16	15,3	155,0	295,6
11002888	6 x 2 x 1,5	16	16,9	185,4	353
11002889	8 x 2 x 1,5	16	19,2	246,1	474,5
11002890	10 x 2 x 1,5	16	22,2	306,9	581,9
11002891	12 x 2 x 1,5	16	22,9	367,7	668,4
11002892	15 x 2 x 1,5	16	25,5	458,9	813,7
11002893	16 x 2 x 1,5	16	25,5	489,3	852,8
11002894	20 x 2 x 1,5	16	28,6	610,8	1044,5
11002895	24 x 2 x 1,5	16	31,8	732,4	1245,6
11002896	30 x 2 x 1,5	16	33,8	914,7	1507,9
11002897	36 x 2 x 1,5	16	36,5	1097,0	1776,5
11002898	2 x 2 x 2,5	14	13,5	98,0	198,8
11002899	4 x 2 x 2,5	14	15,8	195,7	335,1
11002900	5 x 2 x 2,5	14	17,5	240,4	409,9
11002901	6 x 2 x 2,5	14	19,8	292,0	513,9
11002902	8 x 2 x 2,5	14	21,9	388,3	651
11002903	10 x 2 x 2,5	14	25,2	477,8	793
11002904	12 x 2 x 2,5	14	26,2	527,3	881
11002905	15 x 2 x 2,5	14	29,0	715,2	1122,3
11002906	16 x 2 x 2,5	14	29,2	773,6	1192,4
11002907	20 x 2 x 2,5	14	32,9	952,5	1466,5
11002908	24 x 2 x 2,5	14	36,5	1158,9	1750,6
11002909	30 x 2 x 2,5	14	39,4	1447,9	2190,1
11002910	36 x 2 x 2,5	14	42,6	1736,8	2583,5

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

INSTRUMENTATION CABLE

XLPE/LSOH, overall screened, armoured, halogen-free



Technical data

- Instrumentation cable for processing industries in ref. to PAS 5308 part 1 type 2
- XLPE/CAM/LSOH/SWA/LSOH
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +90°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Insulation resistance**
min. 5 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
1 pair/2 pairs/1 triad with overall screen
0.5/0.75/1 mm²: max. 115 pF/m
1.5/2.5 mm²: max. 120 pF/m
- **Minimum bending radius**
fixed 10x cable Ø

Cable structure

- Bare copper wire in ref. to BS EN 60228
0.5 & 0.75 mm² - class 5
1.0 mm² - class 1
1.5 & 2.5 mm² - class 2
- Insulation of XLPE type 03 acc. to BS 6234
- Conductors stranded in pairs or triads
- Conductor identification colour coding according to BS 5308
- Tinned copper drain wire
- Aluminum/polyester tape for collective screen
- Screening overlap approximately 50%
- Inner sheath LSOH type LTS3
- Galvanized steel wire armouring
- Outer sheath LSOH type LTS3
- Sheath color black or blue
- With meter marking

Properties

- Low level of line attenuation and low mutual capacitances enable long transmission distances.

Tests

- Flame retardant acc. to IEC 60332-1
- Flame test on bunched wires acc. to IEC 60332-3-24

Note

- Denomination acc. to VDE: RE-2X(St)HRH
- Recommended installation temperature -5°C to +50°C
- Available also acc. to BS EN 50288-7
- Suited for direct burial
- AWG sizes are approximate equivalent values. The actual cross section is in mm²
- Additional cores and sizes available on request

Application

For the transmission of data and control signals in harsh environments like oil, gas and petrochemical industries. The cables are suitable for fixed installation in dry and damp locations, open spaces and in underground networks.

CE = The product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

BLACK outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002911	1 x 2 x 0,5	20	10,1	12,5	186,9
11002912	2 x 2 x 0,5	20	13,0	22,0	275,6
11002913	4 x 2 x 0,5	20	14,4	40,9	344,6
11002914	5 x 2 x 0,5	20	15,4	50,4	384,4
11002915	6 x 2 x 0,5	20	17,1	59,8	461,3
11002916	8 x 2 x 0,5	20	18,2	78,8	523,8
11002917	10 x 2 x 0,5	20	21,1	97,7	710,6
11002918	12 x 2 x 0,5	20	21,7	116,6	769,2
11002919	15 x 2 x 0,5	20	23,8	145,1	884,6
11002920	16 x 2 x 0,5	20	23,8	154,5	912,6
11002921	20 x 2 x 0,5	20	27,3	192,4	1203,68
11002922	24 x 2 x 0,5	20	29,7	230,3	1401,8
11002923	30 x 2 x 0,5	20	31,1	287,1	1547,1
11002924	36 x 2 x 0,5	20	33,8	343,9	1908,7
11002925	1 x 3 x 0,5	20	10,4	17,2	201,4
11002926	1 x 2 x 0,75	19	10,5	16,7	200,6
11002927	2 x 2 x 0,75	19	13,6	30,3	300,9
11002928	4 x 2 x 0,75	19	15,3	57,6	390,6
11002929	5 x 2 x 0,75	19	16,8	71,2	459,9
11002930	6 x 2 x 0,75	19	18,0	516,0	84,8
11002931	8 x 2 x 0,75	19	20,2	112,1	698,2
11002932	10 x 2 x 0,75	19	22,7	139,4	824,5
11002933	12 x 2 x 0,75	19	23,4	166,6	895,6
11002934	15 x 2 x 0,75	19	26,6	207,5	1173,7
11002935	16 x 2 x 0,75	19	26,8	221,2	1231,2
11002936	20 x 2 x 0,75	19	29,2	275,7	1381,4
11002937	24 x 2 x 0,75	19	31,6	330,3	1596,2
11002938	30 x 2 x 0,75	19	34,1	412,1	1987,4
11002939	36 x 2 x 0,75	19	36,1	493,9	2205
11002940	1 x 3 x 0,75	19	10,8	23,5	218,2
11002941	1 x 2 x 1	18	10,8	21,6	215
11002942	2 x 2 x 1	18	14,2	40,1	327,6
11002943	4 x 2 x 1	18	16,2	77,3	442,3
11002944	5 x 2 x 1	18	17,7	510,6	510,6
11002945	6 x 2 x 1	18	18,9	114,4	575,2
11002946	8 x 2 x 1	18	21,2	151,5	777,5
11002947	10 x 2 x 1	18	24,0	188,6	922,3
11002948	12 x 2 x 1	18	26,1	225,7	1193,6

BLACK outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002949	15 x 2 x 1	18	28,0	281,4	1315,8
11002950	16 x 2 x 1	18	28,2	300,0	1381,1
11002951	20 x 2 x 1	18	30,8	374,2	1560,7
11002952	24 x 2 x 1	18	34,4	448,4	2022,5
11002953	30 x 2 x 1	18	36,0	559,8	2252
11002954	36 x 2 x 1	18	38,3	671,1	2512,3
11002955	1 x 3 x 1	18	11,2	30,9	236,6
11002956	1 x 2 x 1,5	16	11,4	30,4	238,6
11002957	2 x 2 x 1,5	16	15,3	57,8	378,2
11002958	4 x 2 x 1,5	16	17,7	112,5	532,6
11002959	5 x 2 x 1,5	16	19,8	139,8	695,6
11002960	6 x 2 x 1,5	16	21,2	167,2	784,9
11002961	8 x 2 x 1,5	16	23,2	221,9	933,7
11002962	10 x 2 x 1,5	16	27,2	276,7	1254,3
11002963	12 x 2 x 1,5	16	28,1	331,4	1391,9
11002964	15 x 2 x 1,5	16	30,4	413,5	1565,8
11002965	16 x 2 x 1,5	16	30,6	440,9	1644,4
11002966	20 x 2 x 1,5	16	34,3	550,3	2070,8
11002967	24 x 2 x 1,5	16	37,2	659,8	2394,1
11002968	30 x 2 x 1,5	16	39,0	823,9	2692
11002969	36 x 2 x 1,5	16	41,9	988,1	3069,8
11002970	1 x 3 x 1,5	16	11,8	44,1	265,6
11002971	1 x 2 x 2,5	14	12,2	47,5	277,9
11002972	2 x 2 x 2,5	14	17,3	91,9	483,4
11002973	4 x 2 x 2,5	14	20,4	183,6	768,2
11002974	5 x 2 x 2,5	14	21,7	225,3	852,6
11002975	6 x 2 x 2,5	14	23,8	273,8	1002,5
11002976	8 x 2 x 2,5	14	27,1	364,1	1369,7
11002977	10 x 2 x 2,5	14	30,2	447,5	1572,1
11002978	12 x 2 x 2,5	14	31,3	544,7	1769,9
11002979	15 x 2 x 2,5	14	34,7	669,8	2199,4
11002980	16 x 2 x 2,5	14	35,1	725,2	2321,2
11002981	20 x 2 x 2,5	14	38,1	892,0	2627,5
11002982	24 x 2 x 2,5	14	42,0	1086,3	3124,8
11002983	30 x 2 x 2,5	14	44,1	1357,1	3556,1
11002984	36 x 2 x 2,5	14	47,8	1627,9	4135,5
11002985	1 x 3 x 2,5	14	12,9	69,7	324,4

Continuation ▶▶

INSTRUMENTATION CABLE

XLPE/LSOH, overall screened, armoured, halogen-free

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11002986	1 x 2 x 0,5	20	10,1	12,5	186,9
11002987	2 x 2 x 0,5	20	13,0	22,0	275,6
11002988	4 x 2 x 0,5	20	14,4	40,9	344,6
11002989	5 x 2 x 0,5	20	15,4	50,4	384,4
11002990	6 x 2 x 0,5	20	17,1	59,8	461,3
11002991	8 x 2 x 0,5	20	18,2	78,8	523,8
11002992	10 x 2 x 0,5	20	21,1	97,7	710,6
11002993	12 x 2 x 0,5	20	21,7	116,6	769,2
11002994	15 x 2 x 0,5	20	23,8	145,1	884,6
11002995	16 x 2 x 0,5	20	23,8	154,5	912,6
11002996	20 x 2 x 0,5	20	27,3	192,4	1203,68
11002997	24 x 2 x 0,5	20	29,7	230,3	1401,8
11002998	30 x 2 x 0,5	20	31,1	287,1	1547,1
11002999	36 x 2 x 0,5	20	33,8	343,9	1908,7
11003000	1 x 3 x 0,75	20	10,4	17,2	201,4
11003001	1 x 2 x 0,75	19	10,5	16,7	200,6
11003002	2 x 2 x 0,75	19	13,6	30,3	300,9
11003003	4 x 2 x 0,75	19	15,3	57,6	390,6
11003004	5 x 2 x 0,75	19	16,8	71,2	459,9
11003005	6 x 2 x 0,75	19	18,0	516,0	84,8
11003006	8 x 2 x 0,75	19	20,2	112,1	698,2
11003007	10 x 2 x 0,75	19	22,7	139,4	824,5
11003008	12 x 2 x 0,75	19	23,4	166,6	895,6
11003009	15 x 2 x 0,75	19	26,6	207,5	1173,7
11003010	16 x 2 x 0,75	19	26,8	221,2	1231,2
11003011	20 x 2 x 0,75	19	29,2	275,7	1381,4
11003012	24 x 2 x 0,75	19	31,6	330,3	1596,2
11003013	30 x 2 x 0,75	19	34,1	412,1	1987,4
11003014	36 x 2 x 0,75	19	36,1	493,9	2205
11003015	1 x 3 x 0,75	19	10,8	23,5	218,2
11003016	1 x 2 x 1	18	10,8	21,6	215
11003017	2 x 2 x 1	18	14,2	40,1	327,6
11003018	4 x 2 x 1	18	16,2	77,3	442,3
11003019	5 x 2 x 1	18	17,7	510,6	510,6
11003020	6 x 2 x 1	18	18,9	114,4	575,2
11003021	8 x 2 x 1	18	21,2	151,5	777,5
11003022	10 x 2 x 1	18	24,0	188,6	922,3
11003023	12 x 2 x 1	18	26,1	225,7	1193,6

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003024	15 x 2 x 1	18	28,0	281,4	1315,8
11003025	16 x 2 x 1	18	28,2	300,0	1381,1
11003026	20 x 2 x 1	18	30,8	374,2	1560,7
11003027	24 x 2 x 1	18	34,4	448,4	2022,5
11003028	30 x 2 x 1	18	36,0	559,8	2252
11003029	36 x 2 x 1	18	38,3	671,1	2512,3
11003030	1 x 3 x 1	18	11,2	30,9	236,6
11003031	1 x 2 x 1,5	16	11,4	30,4	238,6
11003032	2 x 2 x 1,5	16	15,3	57,8	378,2
11003033	4 x 2 x 1,5	16	17,7	112,5	532,6
11003034	5 x 2 x 1,5	16	19,8	139,8	695,6
11003035	6 x 2 x 1,5	16	21,2	167,2	784,9
11003036	8 x 2 x 1,5	16	23,2	221,9	933,7
11003037	10 x 2 x 1,5	16	27,2	276,7	1254,3
11003038	12 x 2 x 1,5	16	28,1	331,4	1391,9
11003039	15 x 2 x 1,5	16	30,4	413,5	1565,8
11003040	16 x 2 x 1,5	16	30,6	440,9	1644,4
11003041	20 x 2 x 1,5	16	34,3	550,3	2070,8
11003042	24 x 2 x 1,5	16	37,2	659,8	2394,1
11003043	30 x 2 x 1,5	16	39,0	823,9	2692
11003044	36 x 2 x 1,5	16	41,9	988,1	3069,8
11003045	1 x 3 x 1,5	16	11,8	44,1	265,6
11003046	1 x 2 x 2,5	14	12,2	47,5	277,9
11003047	2 x 2 x 2,5	14	17,3	91,9	483,4
11003048	4 x 2 x 2,5	14	20,4	183,6	768,2
11003049	5 x 2 x 2,5	14	21,7	225,3	852,6
11003050	6 x 2 x 2,5	14	23,8	273,8	1002,5
11003051	8 x 2 x 2,5	14	27,1	364,1	1369,7
11003052	10 x 2 x 2,5	14	30,2	447,5	1572,1
11003053	12 x 2 x 2,5	14	31,3	544,7	1769,9
11003054	15 x 2 x 2,5	14	34,7	669,8	2199,4
11003055	16 x 2 x 2,5	14	35,1	725,2	2321,2
11003056	20 x 2 x 2,5	14	38,1	892,0	2627,5
11003057	24 x 2 x 2,5	14	42,0	1086,3	3124,8
11003058	30 x 2 x 2,5	14	44,1	1357,1	3556,1
11003059	36 x 2 x 2,5	14	47,8	1627,9	4135,5
11003060	1 x 3 x 2,5	14	12,9	69,7	324,4

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

INSTRUMENTATION CABLE

XLPE/LSOH, individual pairs and overall screened, armoured, halogen-free



Technical data

- Instrumentation cable for oil & gas industry in ref. to PAS 5308 part 1 type 2
- XLPE/IAM/CAM/LSOH/SWA/LSOH
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +90°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Insulation resistance**
min. 5 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
0.5/0.75/1 mm²: max. 115 pF/m;
1.5/2.5 mm²: max. 120 pF/m
- **Minimum bending radius**
fixed 10x cable Ø

Cable structure

- Bare copper wire in ref. to BS EN 60228
0.5 & 0.75 mm² - class 5
1.0 mm² - class 1
1.5 & 2.5 mm² - class 2
- Insulation of XLPE type 03 acc. to BS 6234
- Conductors stranded in pairs or triads
- Conductor identification colour coding according to BS 5308
- Aluminum/polyester tape for individual pair screening
- Tinned copper drain wire
- Collective overall aluminum/polyester tape screen with approximately 50% overlap
- Inner sheath LSOH type LTS3
- Galvanized steel wire armouring
- Outer sheath LSOH type LTS3
- Sheath color black or blue
- With meter marking

Properties

- Low level of line attenuation and low mutual capacitances enable long transmission distances.

Tests

- Flame retardant acc. to IEC 60332-1
- Flame test on bunched wires acc. to IEC 60332-3-24

Note

- Denomination acc. to VDE:
RE-2X(St)HRH PiMF
- Standard outer sheath colour is black
- Recommended installation temperature -5°C to +50°C
- Available also acc. to BS EN 50288-7
- Suited for direct burial
- AWG sizes are approximate equivalent values. The actual cross section is in mm²
- Additional cores and sizes available on request

Application

For the transmission of data and control signals in harsh environments like oil, gas and petrochemical industries. The cables are suitable for fixed installation in dry and damp locations, open spaces and in underground networks.

CE = The product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

BLACK outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copperweight kg / km	Weight app. kg / km
11003061	2 x 2 x 0,5	20	13,7	28,0	309,7
11003062	4 x 2 x 0,5	20	15,4	53,0	395,9
11003063	5 x 2 x 0,5	20	16,9	65,5	466,2
11003064	6 x 2 x 0,5	20	18,1	78,0	523,3
11003065	8 x 2 x 0,5	20	20,3	103,0	708
11003066	10 x 2 x 0,5	20	22,9	128,0	836,6
11003067	12 x 2 x 0,5	20	23,5	153,0	909,9
11003068	15 x 2 x 0,5	20	26,8	190,4	1191,4
11003069	16 x 2 x 0,5	20	27,0	202,9	1249,9
11003070	20 x 2 x 0,5	20	29,3	252,9	1403,8
11003071	24 x 2 x 0,5	20	31,8	302,9	1622,8
11003072	30 x 2 x 0,5	20	34,3	377,8	2020,5
11003073	36 x 2 x 0,5	20	36,4	452,8	2244
11003074	2 x 2 x 0,75	19	14,3	36,3	330,2
11003075	4 x 2 x 0,75	19	16,8	69,7	466
11003076	5 x 2 x 0,75	19	17,8	86,3	514,4
11003077	6 x 2 x 0,75	19	20,0	103,0	685,1
11003078	8 x 2 x 0,75	19	21,4	136,3	783,4
11003079	10 x 2 x 0,75	19	24,2	169,6	929,3
11003080	12 x 2 x 0,75	19	26,4	202,9	1202,8
11003081	15 x 2 x 0,75	19	28,3	252,9	1325,8
11003082	16 x 2 x 0,75	19	28,5	269,6	1391,5
11003083	20 x 2 x 0,75	19	31,1	336,2	1571,9
11003084	24 x 2 x 0,75	19	34,7	402,9	2038
11003085	30 x 2 x 0,75	19	36,4	502,8	2268,6
11003086	36 x 2 x 0,75	19	38,4	602,8	2529,8
11003087	2 x 2 x 1	18	15,1	46,2	368,3
11003088	4 x 2 x 1	18	17,6	89,4	510,3
11003089	5 x 2 x 1	18	18,7	110,9	570,3
11003090	6 x 2 x 1	18	20,9	132,5	751,3
11003091	8 x 2 x 1	18	22,9	175,7	890,3
11003092	10 x 2 x 1	18	26,8	218,9	1206,3
11003093	12 x 2 x 1	18	27,7	262,0	1326,9
11003094	15 x 2 x 1	18	30,0	326,8	1494,9
11003095	16 x 2 x 1	18	30,2	348,4	1559,9
11003096	20 x 2 x 1	18	33,6	434,7	1958,4
11003097	24 x 2 x 1	18	36,7	521,0	2268,4
11003098	30 x 2 x 1	18	38,5	650,5	2538,9
11003099	36 x 2 x 1	18	41,3	780,0	2888,1

BLACK outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003100	2 x 2 x 1,5	16	16,7	63,8	444,9
11003101	4 x 2 x 1,5	16	18,7	124,6	584,5
11003102	5 x 2 x 1,5	16	20,9	155,0	767,4
11003103	6 x 2 x 1,5	16	22,8	185,4	888,3
11003104	8 x 2 x 1,5	16	26,0	246,1	1216,4
11003105	10 x 2 x 1,5	16	29,0	306,9	1405
11003106	12 x 2 x 1,5	16	29,9	367,7	1552,1
11003107	15 x 2 x 1,5	16	33,1	458,9	1936,3
11003108	16 x 2 x 1,5	16	33,3	489,3	2015,6
11003109	20 x 2 x 1,5	16	36,4	610,8	2310,3
11003110	24 x 2 x 1,5	16	40,0	732,4	2706,93
11003111	30 x 2 x 1,5	16	42,0	914,7	3052,1
11003112	36 x 2 x 1,5	16	44,7	1097,0	3435,2
11003113	2 x 2 x 2,5	14	18,2	98,0	520
11003114	4 x 2 x 2,5	14	21,5	195,7	829,8
11003115	5 x 2 x 2,5	14	23,3	240,4	949
11003116	6 x 2 x 2,5	14	26,6	292,0	1276,5
11003117	8 x 2 x 2,5	14	28,9	388,3	1497,3
11003118	10 x 2 x 2,5	14	32,8	477,8	1895,6
11003119	12 x 2 x 2,5	14	34,2	581,0	2136,5
11003120	15 x 2 x 2,5	14	36,8	715,2	2393
11003121	16 x 2 x 2,5	14	37,2	773,6	2524,5
11003122	20 x 2 x 2,5	14	40,9	952,5	2910,7
11003123	24 x 2 x 2,5	14	44,7	1158,9	3409
11003124	30 x 2 x 2,5	14	47,8	1447,9	3994,1
11003125	36 x 2 x 2,5	14	51,2	1736,8	4548,1

Continuation ►►

INSTRUMENTATION CABLE

XLPE/LSOH, individual pairs and overall screened, armoured, halogen-free

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003126	2 x 2 x 0,5	20	13,7	28,0	309,7
11003127	4 x 2 x 0,5	20	15,4	53,0	395,9
11003128	5 x 2 x 0,5	20	16,9	65,5	466,2
11003129	6 x 2 x 0,5	20	18,1	78,0	523,3
11003130	8 x 2 x 0,5	20	20,3	103,0	708
11003131	10 x 2 x 0,5	20	22,9	128,0	836,6
11003132	12 x 2 x 0,5	20	23,5	153,0	909,9
11003133	15 x 2 x 0,5	20	26,8	190,4	1191,4
11003134	16 x 2 x 0,5	20	27,0	202,9	1249,9
11003135	20 x 2 x 0,5	20	29,3	252,9	1403,8
11003136	24 x 2 x 0,5	20	31,8	302,9	1622,8
11003137	30 x 2 x 0,5	20	34,3	377,8	2020,5
11003138	36 x 2 x 0,5	20	36,4	452,8	2244
11003139	2 x 2 x 0,75	19	14,3	36,3	330,2
11003140	4 x 2 x 0,75	19	16,8	69,7	466
11003141	5 x 2 x 0,75	19	17,8	86,3	514,4
11003142	6 x 2 x 0,75	19	20,0	103,0	685,1
11003143	8 x 2 x 0,75	19	21,4	136,3	783,4
11003144	10 x 2 x 0,75	19	24,2	169,6	929,3
11003145	12 x 2 x 0,75	19	26,4	202,9	1202,8
11003146	15 x 2 x 0,75	19	28,3	252,9	1325,8
11003147	16 x 2 x 0,75	19	28,5	269,6	1391,5
11003148	20 x 2 x 0,75	19	31,1	336,2	1571,9
11003149	24 x 2 x 0,75	19	34,7	402,9	2038
11003150	30 x 2 x 0,75	19	36,4	502,8	2268,6
11003151	36 x 2 x 0,75	19	38,4	602,8	2529,8
11003152	2 x 2 x 1	18	15,1	46,2	368,3
11003153	4 x 2 x 1	18	17,6	89,4	510,3
11003154	5 x 2 x 1	18	18,7	110,9	570,3
11003155	6 x 2 x 1	18	20,9	132,5	751,3
11003156	8 x 2 x 1	18	22,9	175,7	890,3
11003157	10 x 2 x 1	18	26,8	218,9	1206,3
11003158	12 x 2 x 1	18	27,7	262,0	1326,9

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003159	15 x 2 x 1	18	30,0	326,8	1494,9
11003160	16 x 2 x 1	18	30,2	348,4	1559,9
11003161	20 x 2 x 1	18	33,6	434,7	1958,4
11003162	24 x 2 x 1	18	36,7	521,0	2268,4
11003163	30 x 2 x 1	18	38,5	650,5	2538,9
11003164	36 x 2 x 1	18	41,3	780,0	2888,1
11003165	2 x 2 x 1,5	16	16,7	63,8	444,9
11003166	4 x 2 x 1,5	16	18,7	124,6	584,5
11003167	5 x 2 x 1,5	16	20,9	155,0	767,4
11003168	6 x 2 x 1,5	16	22,8	185,4	888,3
11003169	8 x 2 x 1,5	16	26,0	246,1	1216,4
11003170	10 x 2 x 1,5	16	29,0	306,9	1405
11003171	12 x 2 x 1,5	16	29,9	367,7	1552,1
11003172	15 x 2 x 1,5	16	33,1	458,9	1936,3
11003173	16 x 2 x 1,5	16	33,3	489,3	2015,6
11003174	20 x 2 x 1,5	16	36,4	610,8	2310,3
11003175	24 x 2 x 1,5	16	40,0	732,4	2706,93
11003176	30 x 2 x 1,5	16	42,0	914,7	3052,1
11003177	36 x 2 x 1,5	16	44,7	1097,0	3435,2
11003178	2 x 2 x 2,5	14	18,2	98,0	520
11003179	4 x 2 x 2,5	14	21,5	195,7	829,8
11003180	5 x 2 x 2,5	14	23,3	240,4	949
11003181	6 x 2 x 2,5	14	26,6	292,0	1276,5
11003182	8 x 2 x 2,5	14	28,9	388,3	1497,3
11003183	10 x 2 x 2,5	14	32,8	477,8	1895,6
11003184	12 x 2 x 2,5	14	34,2	581,0	2136,5
11003185	15 x 2 x 2,5	14	36,8	715,2	2393
11003186	16 x 2 x 2,5	14	37,2	773,6	2524,5
11003187	20 x 2 x 2,5	14	40,9	952,5	2910,7
11003188	24 x 2 x 2,5	14	44,7	1158,9	3409
11003189	30 x 2 x 2,5	14	47,8	1447,9	3994,1
11003190	36 x 2 x 2,5	14	51,2	1736,8	4548,1

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

INSTRUMENTATION CABLE

XLPE/PVC, overall screened, unarmoured



Technical data

- Instrumentation cable for processing industries in ref. to PAS 5308 part 1 type 1
- XLPE/CAM/PVC
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +90°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Insulation resistance**
min. 5 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
1 pair/2 pairs/1 triad with overall screen
0.5/0.75/1 mm²: max. 115 pF/m
1.5/2.5 mm²: max. 120 pF/m
- **Minimum bending radius**
fixed 10x cable Ø

Cable structure

- Bare copper wire in ref. to BS EN 60228
0.5 & 0.75 mm² - class 5
1.0 mm² - class 1
1.5 & 2.5 mm² - class 2
- Insulation of XLPE type 03 acc. to BS 6234
- Conductors stranded in pairs or triads
- Conductor identification colour coding according to BS 5308
- Tinned copper drain wire
- Aluminum/polyester tape for collective screen
- Screening overlap approximately 50%
- Outer sheath PVC type TM1 acc. to BS EN 50363
- Sheath colour black or blue
- With meter marking

Properties

- Low level of line attenuations and low mutual capacitances enable long transmission distances.

Tests

- Flame retardant acc. to IEC 60332-1
- Flame test on bunched wires acc. to IEC 60332-3-24

Note

- Denomination acc. to VDE: RE-2X(St)Y
- Standard outer sheath colour is black
- Recommended installation temperature -5°C to +50°C
- Available also acc. to BS EN 50288-7
- Not suited for direct burial
- AWG sizes are approximate equivalent values. The actual cross section is in mm²
- Additional cores and sizes available on request

Application

For the transmission of data and control signals in harsh environments like oil, gas and petrochemical industries. The cables are suitable for fixed installation in dry and damp locations, open spaces and in underground networks.

CE = The product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

BLACK outer sheath

Part no.	No. pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003191	1 x 2 x 0,5	20	5,6	12,5	38,7
11003192	2 x 2 x 0,5	20	8,4	22,0	68,5
11003193	4 x 2 x 0,5	20	9,8	40,9	104,1
11003194	5 x 2 x 0,5	20	10,7	50,4	123,2
11003195	6 x 2 x 0,5	20	12,3	60,0	160,4
11003196	8 x 2 x 0,5	20	13,5	78,8	197
11003197	10 x 2 x 0,5	20	15,5	97,7	239
11003198	12 x 2 x 0,5	20	16,0	116,6	271,5
11003199	15 x 2 x 0,5	20	18,0	145,1	336,2
11003200	16 x 2 x 0,5	20	18,0	154,5	349,7
11003201	20 x 2 x 0,5	20	20,7	192,4	453,6
11003202	24 x 2 x 0,5	20	22,8	230,3	528,6
11003203	30 x 2 x 0,5	20	24,1	287,1	627
11003204	36 x 2 x 0,5	20	26,0	344,0	729,8
11003205	1 x 3 x 0,5	20	5,9	17,2	47,1
11003206	1 x 2 x 0,75	19	5,9	16,7	45
11003207	2 x 2 x 0,75	19	9,1	30,3	81,2
11003208	4 x 2 x 0,75	19	10,5	57,6	127
11003209	5 x 2 x 0,75	19	12,1	71,2	169
11003210	6 x 2 x 0,75	19	13,2	84,8	195,3
11003211	8 x 2 x 0,75	19	14,5	112,1	242,3
11003212	10 x 2 x 0,75	19	16,9	139,4	303,6
11003213	12 x 2 x 0,75	19	17,5	166,6	346
11003214	15 x 2 x 0,75	19	20,0	207,5	447,3
11003215	16 x 2 x 0,75	19	20,0	221,2	466,6
11003216	20 x 2 x 0,75	19	22,4	275,7	563,6
11003217	24 x 2 x 0,75	19	24,6	330,3	659,6
11003218	30 x 2 x 0,75	19	26,1	412,1	787,9
11003219	36 x 2 x 0,75	19	28,1	493,9	920,8
11003220	1 x 3 x 0,75	19	6,3	23,5	55,9
11003221	1 x 2 x 1	18	6,3	21,6	52
11003222	2 x 2 x 1	18	9,7	40,1	95,3
11003223	4 x 2 x 1	18	11,5	77,3	158,6
11003224	5 x 2 x 1	18	13,0	95,8	202,4
11003225	6 x 2 x 1	18	14,1	114,4	234,7
11003226	8 x 2 x 1	18	15,5	151,5	293,3
11003227	10 x 2 x 1	18	18,2	188,6	367,8
11003228	12 x 2 x 1	18	19,4	225,7	450,6

BLACK outer sheath

Part no.	No. pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003229	15 x 2 x 1	18	21,4	281,4	542,6
11003230	16 x 2 x 1	18	21,4	300,0	567,5
11003231	20 x 2 x 1	18	24,0	374,2	688,8
11003232	24 x 2 x 1	18	26,4	448,4	808,6
11003233	30 x 2 x 1	18	28,1	559,8	971,4
11003234	36 x 2 x 1	18	30,3	671,1	1139,6
11003235	1 x 3 x 1	18	6,7	30,9	66,3
11003236	1 x 2 x 1,5	16	6,8	30,4	64,4
11003237	2 x 2 x 1,5	16	10,6	57,8	119,5
11003238	4 x 2 x 1,5	16	13,0	112,5	216,7
11003239	5 x 2 x 1,5	16	14,2	139,8	259,2
11003240	6 x 2 x 1,5	16	15,5	167,2	301,9
11003241	8 x 2 x 1,5	16	17,3	221,9	390
11003242	10 x 2 x 1,5	16	20,6	276,7	508,9
11003243	12 x 2 x 1,5	16	21,3	331,4	584
11003244	15 x 2 x 1,5	16	23,6	413,5	707,6
11003245	16 x 2 x 1,5	16	23,6	440,9	742,3
11003246	20 x 2 x 1,5	16	26,5	550,3	904,9
11003247	24 x 2 x 1,5	16	29,2	659,8	1066,4
11003248	30 x 2 x 1,5	16	31,0	823,9	1289,6
11003249	36 x 2 x 1,5	16	33,7	988,1	1535,7
11003250	1 x 3 x 1,5	16	7,2	44,1	83,3
11003251	1 x 2 x 2,5	14	7,7	47,5	86,4
11003252	2 x 2 x 2,5	14	12,6	91,9	182,4
11003253	4 x 2 x 2,5	14	14,8	183,6	305,3
11003254	5 x 2 x 2,5	14	16,1	225,3	364,4
11003255	6 x 2 x 2,5	14	17,9	273,8	441,3
11003256	8 x 2 x 2,5	14	20,4	364,1	592,5
11003257	10 x 2 x 2,5	14	23,4	447,5	719
11003258	12 x 2 x 2,5	14	24,4	544,7	841,8
11003259	15 x 2 x 2,5	14	27,0	669,8	1014,8
11003260	16 x 2 x 2,5	14	27,1	725,2	1080,9
11003261	20 x 2 x 2,5	14	30,3	892,0	1309,2
11003262	24 x 2 x 2,5	14	33,8	1086,3	1585
11003263	30 x 2 x 2,5	14	35,9	1357,1	1927,8
11003264	36 x 2 x 2,5	14	39,5	1627,9	2337,3
11003265	1 x 3 x 2,5	14	8,4	70,7	120,8

Continuation ►►

INSTRUMENTATION CABLE

XLPE/PVC, overall screened, unarmoured

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003266	1 x 2 x 0,5	20	5,6	12,5	38,7
11003267	2 x 2 x 0,5	20	8,4	22,0	68,5
11003268	4 x 2 x 0,5	20	9,8	40,9	104,1
11003269	5 x 2 x 0,5	20	10,7	50,4	123,2
11003270	6 x 2 x 0,5	20	12,3	60,0	160,4
11003271	8 x 2 x 0,5	20	13,5	78,8	197
11003272	10 x 2 x 0,5	20	15,5	97,7	239
11003273	12 x 2 x 0,5	20	16,0	116,6	271,5
11003274	15 x 2 x 0,5	20	18,0	145,1	336,2
11003275	16 x 2 x 0,5	20	18,0	154,5	349,7
11003276	20 x 2 x 0,5	20	20,7	192,4	453,6
11003277	24 x 2 x 0,5	20	22,8	230,3	528,6
11003278	30 x 2 x 0,5	20	24,1	287,1	627
11003279	36 x 2 x 0,5	20	26,0	344,0	729,8
11003280	1 x 3 x 0,5	20	5,9	17,2	47,1
11003281	1 x 2 x 0,75	19	5,9	16,7	45
11003282	2 x 2 x 0,75	19	9,1	30,3	81,2
11003283	4 x 2 x 0,75	19	10,5	57,6	127
11003284	5 x 2 x 0,75	19	12,1	71,2	169
11003285	6 x 2 x 0,75	19	13,2	84,8	195,3
11003286	8 x 2 x 0,75	19	14,5	112,1	242,3
11003287	10 x 2 x 0,75	19	16,9	139,4	303,6
11003288	12 x 2 x 0,75	19	17,5	166,6	346
11003289	15 x 2 x 0,75	19	20,0	207,5	447,3
11003290	16 x 2 x 0,75	19	20,0	221,2	466,6
11003291	20 x 2 x 0,75	19	22,4	275,7	563,6
11003292	24 x 2 x 0,75	19	24,6	330,3	659,6
11003293	30 x 2 x 0,75	19	26,1	412,1	787,9
11003294	36 x 2 x 0,75	19	28,1	493,9	920,8
11003295	1 x 3 x 0,75	19	6,3	23,5	55,9
11003296	1 x 2 x 1	18	6,3	21,6	52
11003297	2 x 2 x 1	18	9,7	40,1	95,3
11003298	4 x 2 x 1	18	11,5	77,3	158,6
11003299	5 x 2 x 1	18	13,0	95,8	202,4
11003300	6 x 2 x 1	18	14,1	114,4	234,7
11003301	8 x 2 x 1	18	15,5	151,5	293,3
11003302	10 x 2 x 1	18	18,2	188,6	367,8
11003303	12 x 2 x 1	18	19,4	225,7	450,6

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003304	15 x 2 x 1	18	21,4	281,4	542,6
11003305	16 x 2 x 1	18	21,4	300,0	567,5
11003306	20 x 2 x 1	18	24,0	374,2	688,8
11003307	24 x 2 x 1	18	26,4	448,4	808,6
11003308	30 x 2 x 1	18	28,1	559,8	971,4
11003309	36 x 2 x 1	18	30,3	671,1	1139,6
11003310	1 x 3 x 1	18	6,7	30,9	66,3
11003311	1 x 2 x 1,5	16	6,8	30,4	64,4
11003312	2 x 2 x 1,5	16	10,6	57,8	119,5
11003313	4 x 2 x 1,5	16	13,0	112,5	216,7
11003314	5 x 2 x 1,5	16	14,2	139,8	259,2
11003315	6 x 2 x 1,5	16	15,5	167,2	301,9
11003316	8 x 2 x 1,5	16	17,3	221,9	390
11003317	10 x 2 x 1,5	16	20,6	276,7	508,9
11003318	12 x 2 x 1,5	16	21,3	331,4	584
11003319	15 x 2 x 1,5	16	23,6	413,5	707,6
11003320	16 x 2 x 1,5	16	23,6	440,9	742,3
11003321	20 x 2 x 1,5	16	26,5	550,3	904,9
11003322	24 x 2 x 1,5	16	29,2	659,8	1066,4
11003323	30 x 2 x 1,5	16	31,0	823,9	1289,6
11003324	36 x 2 x 1,5	16	33,7	988,1	1535,7
11003325	1 x 3 x 1,5	16	7,2	44,1	83,3
11003326	1 x 2 x 2,5	14	7,7	47,5	86,4
11003327	2 x 2 x 2,5	14	12,6	91,9	182,4
11003328	4 x 2 x 2,5	14	14,8	183,6	305,3
11003329	5 x 2 x 2,5	14	16,1	225,3	364,4
11003330	6 x 2 x 2,5	14	17,9	273,8	441,3
11003331	8 x 2 x 2,5	14	20,4	364,1	592,5
11003332	10 x 2 x 2,5	14	23,4	447,5	719
11003333	12 x 2 x 2,5	14	24,4	544,7	841,8
11003334	15 x 2 x 2,5	14	27,0	669,8	1014,8
11003335	16 x 2 x 2,5	14	27,1	725,2	1080,9
11003336	20 x 2 x 2,5	14	30,3	892,0	1309,2
11003337	24 x 2 x 2,5	14	33,8	1086,3	1585
11003338	30 x 2 x 2,5	14	35,9	1357,1	1927,8
11003339	36 x 2 x 2,5	14	39,5	1627,9	2337,3
11003340	1 x 3 x 2,5	14	8,4	70,7	120,8

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

INSTRUMENTATION CABLE

XLPE/PVC, individual pairs and overall screened, unarmoured



Technical data

- Instrumentation cable for oil & gas industry in ref. to PAS 5308 part 1 type 1
- XLPE/IAM/CAM/PVC
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +90°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Insulation resistance**
min. 5 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
0.5/0.75/1 mm²: max. 115 pF/m
1.5/2.5 mm²: max. 120 pF/m
- **Minimum bending radius**
fixed 10x cable Ø

Cable structure

- Bare copper wire in ref. to BS EN 60228
0.5 & 0.75 mm² - class 5
1.0 mm² - class 1
1.5 & 2.5 mm² - class 2
- Insulation of XLPE type 03 acc. to BS 6234
- Conductors stranded in pairs or triads
- Conductor identification colour coding according to BS 5308
- Aluminum/polyester tape for individual pair screening
- Tinned copper drain wire
- Collective overall aluminum/polyester tape screen with approximately 50% overlap
- Outer sheath PVC type TM1 acc. to BS EN 50363
- Sheath colour black or blue
- With meter marking

Properties

- Low level of line attenuations and low mutual capacitances enable long transmission distances.

Tests

- Flame retardant acc. to IEC 60332-1
- Flame test on bunched wires acc. to IEC 60332-3-24

Note

- Denomination acc. to VDE: RE-2X(St)Y PiMf
- Standard outer sheath colour is black
- Recommended installation temperature -5°C to +50°C
- Available also acc. to BS EN 50288-7
- Not suited for direct burial
- AWG sizes are approximate equivalent values. The actual cross section is in mm²
- Additional cores and sizes available on request

Application

For the transmission of data and control signals in harsh environments like oil, gas and petrochemical industries. The cables are suitable for fixed installation in dry and damp locations, open spaces and in underground networks.

CE = The product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

BLACK outer sheath

Part no.	No. pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003341	2 x 2 x 0,5	20	9,1	28,0	83
11003342	4 x 2 x 0,5	20	10,6	53,0	130,3
11003343	5 x 2 x 0,5	20	12,2	65,5	173,5
11003344	6 x 2 x 0,5	20	13,3	77,9	200,1
11003345	8 x 2 x 0,5	20	14,6	102,9	248,6
11003346	10 x 2 x 0,5	20	17,1	128,0	312,4
11003347	12 x 2 x 0,5	20	17,6	152,9	355,9
11003348	15 x 2 x 0,5	20	20,2	190,4	460,5
11003349	16 x 2 x 0,5	20	20,2	202,9	479,3
11003350	20 x 2 x 0,5	20	22,5	252,9	581,1
11003351	24 x 2 x 0,5	20	24,8	302,8	678,4
11003352	30 x 2 x 0,5	20	26,3	377,8	811,3
11003353	36 x 2 x 0,5	20	28,4	452,8	949,2
11003354	2 x 2 x 0,75	19	9,8	36,3	95,8
11003355	4 x 2 x 0,75	19	12,0	69,6	170,9
11003356	5 x 2 x 0,75	19	13,1	86,3	203,4
11003357	6 x 2 x 0,75	19	14,3	102,9	235,3
11003358	8 x 2 x 0,75	19	15,7	136,3	293,9
11003359	10 x 2 x 0,75	19	18,3	169,6	369,6
11003360	12 x 2 x 0,75	19	19,6	202,9	451,9
11003361	15 x 2 x 0,75	19	21,7	252,9	545,6
11003362	16 x 2 x 0,75	19	21,7	269,5	569,1
11003363	20 x 2 x 0,75	19	24,3	336,2	692,1
11003364	24 x 2 x 0,75	19	26,7	402,8	810,4
11003365	30 x 2 x 0,75	19	28,4	502,8	973,4
11003366	36 x 2 x 0,75	19	30,6	602,7	1141,3
11003367	2 x 2 x 1	18	10,4	46,2	110,2
11003368	4 x 2 x 1	18	12,8	89,3	198,3
11003369	5 x 2 x 1	18	14,0	110,9	236,8
11003370	6 x 2 x 1	18	15,2	132,5	274,8
11003371	8 x 2 x 1	18	17,0	175,7	354,1
11003372	10 x 2 x 1	18	20,2	218,9	464,7
11003373	12 x 2 x 1	18	20,9	262,0	530,1

BLACK outer sheath

Part no.	No. pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003374	15 x 2 x 1	18	23,2	326,8	641,8
11003375	16 x 2 x 1	18	23,2	348,3	670,7
11003376	20 x 2 x 1	18	26,0	434,7	818,4
11003377	24 x 2 x 1	18	28,7	521,0	960,5
11003378	30 x 2 x 1	18	30,5	650,5	1157,8
11003379	36 x 2 x 1	18	33,1	780,0	1377,5
11003380	2 x 2 x 1,5	16	12,0	63,8	153,4
11003381	4 x 2 x 1,5	16	13,9	124,5	247,3
11003382	5 x 2 x 1,5	16	15,3	155,0	297,3
11003383	6 x 2 x 1,5	16	16,9	185,3	355
11003384	8 x 2 x 1,5	16	19,2	246,1	477,3
11003385	10 x 2 x 1,5	16	22,2	306,9	585,2
11003386	12 x 2 x 1,5	16	22,9	367,7	671,8
11003387	15 x 2 x 1,5	16	25,5	458,9	817,5
11003388	16 x 2 x 1,5	16	25,5	489,2	856,6
11003389	20 x 2 x 1,5	16	28,6	610,8	1048,8
11003390	24 x 2 x 1,5	16	31,8	732,3	1250,7
11003391	30 x 2 x 1,5	16	33,8	914,7	1513,3
11003392	36 x 2 x 1,5	16	36,5	1097,0	1782,4
11003393	2 x 2 x 2,5	14	13,5	98,0	200,2
11003394	4 x 2 x 2,5	14	15,8	195,6	336,8
11003395	5 x 2 x 2,5	14	17,5	240,4	412
11003396	6 x 2 x 2,5	14	19,8	291,9	516,8
11003397	8 x 2 x 2,5	14	21,9	388,3	654,3
11003398	10 x 2 x 2,5	14	25,2	477,8	796,8
11003399	12 x 2 x 2,5	14	26,2	580,9	931,3
11003400	15 x 2 x 2,5	14	29,0	715,2	1126,7
11003401	16 x 2 x 2,5	14	29,2	773,6	1196,8
11003402	20 x 2 x 2,5	14	32,9	952,5	1471,8
11003403	24 x 2 x 2,5	14	36,5	1158,9	1756,5
11003404	30 x 2 x 2,5	14	39,4	1447,8	2197,5
11003405	36 x 2 x 2,5	14	42,6	1736,8	2591,6

Continuation ➡

INSTRUMENTATION CABLE

XLPE/PVC, individual pairs and overall screened, unarmoured

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003406	2 x 2 x 0,5	20	9,1	28,0	83
11003407	4 x 2 x 0,5	20	10,6	53,0	130,3
11003408	5 x 2 x 0,5	20	12,2	65,5	173,5
11003409	6 x 2 x 0,5	20	13,3	77,9	200,1
11003410	8 x 2 x 0,5	20	14,6	102,9	248,6
11003411	10 x 2 x 0,5	20	17,1	128,0	312,4
11003412	12 x 2 x 0,5	20	17,6	152,9	355,9
11003413	15 x 2 x 0,5	20	20,2	190,4	460,5
11003414	16 x 2 x 0,5	20	20,2	202,9	479,3
11003415	20 x 2 x 0,5	20	22,5	252,9	581,1
11003416	24 x 2 x 0,5	20	24,8	302,8	678,4
11003417	30 x 2 x 0,5	20	26,3	377,8	811,3
11003418	36 x 2 x 0,5	20	28,4	452,8	949,2
11003419	2 x 2 x 0,75	19	9,8	36,3	95,8
11003420	4 x 2 x 0,75	19	12,0	69,6	170,9
11003421	5 x 2 x 0,75	19	13,1	86,3	203,4
11003422	6 x 2 x 0,75	19	14,3	102,9	235,3
11003423	8 x 2 x 0,75	19	15,7	136,3	293,9
11003424	10 x 2 x 0,75	19	18,3	169,6	369,6
11003425	12 x 2 x 0,75	19	19,6	202,9	451,9
11003426	15 x 2 x 0,75	19	21,7	252,9	545,6
11003427	16 x 2 x 0,75	19	21,7	269,5	569,1
11003428	20 x 2 x 0,75	19	24,3	336,2	692,1
11003429	24 x 2 x 0,75	19	26,7	402,8	810,4
11003430	30 x 2 x 0,75	19	28,4	502,8	973,4
11003431	36 x 2 x 0,75	19	30,6	602,7	1141,3
11003432	2 x 2 x 1	18	10,4	46,2	110,2
11003433	4 x 2 x 1	18	12,8	89,3	198,3
11003434	5 x 2 x 1	18	14,0	110,9	236,8
11003435	6 x 2 x 1	18	15,2	132,5	274,8
11003436	8 x 2 x 1	18	17,0	175,7	354,1
11003437	10 x 2 x 1	18	20,2	218,9	464,7
11003438	12 x 2 x 1	18	20,9	262,0	530,1

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003439	15 x 2 x 1	18	23,2	326,8	641,8
11003440	16 x 2 x 1	18	23,2	348,3	670,7
11003441	20 x 2 x 1	18	26,0	434,7	818,4
11003442	24 x 2 x 1	18	28,7	521,0	960,5
11003443	30 x 2 x 1	18	30,5	650,5	1157,8
11003444	36 x 2 x 1	18	33,1	780,0	1377,5
11003445	2 x 2 x 1,5	16	12,0	63,8	153,4
11003446	4 x 2 x 1,5	16	13,9	124,5	247,3
11003447	5 x 2 x 1,5	16	15,3	155,0	297,3
11003448	6 x 2 x 1,5	16	16,9	185,3	355
11003449	8 x 2 x 1,5	16	19,2	246,1	477,3
11003450	10 x 2 x 1,5	16	22,2	306,9	585,2
11003451	12 x 2 x 1,5	16	22,9	367,7	671,8
11003452	15 x 2 x 1,5	16	25,5	458,9	817,5
11003453	16 x 2 x 1,5	16	25,5	489,2	856,6
11003454	20 x 2 x 1,5	16	28,6	610,8	1048,8
11003455	24 x 2 x 1,5	16	31,8	732,3	1250,7
11003456	30 x 2 x 1,5	16	33,8	914,7	1513,3
11003457	36 x 2 x 1,5	16	36,5	1097,0	1782,4
11003458	2 x 2 x 2,5	14	13,5	98,0	200,2
11003459	4 x 2 x 2,5	14	15,8	195,6	336,8
11003460	5 x 2 x 2,5	14	17,5	240,4	412
11003461	6 x 2 x 2,5	14	19,8	291,9	516,8
11003462	8 x 2 x 2,5	14	21,9	388,3	654,3
11003463	10 x 2 x 2,5	14	25,2	477,8	796,8
11003464	12 x 2 x 2,5	14	26,2	580,9	931,3
11003465	15 x 2 x 2,5	14	29,0	715,2	1126,7
11003466	16 x 2 x 2,5	14	29,2	773,6	1196,8
11003467	20 x 2 x 2,5	14	32,9	952,5	1471,8
11003468	24 x 2 x 2,5	14	36,5	1158,9	1756,5
11003469	30 x 2 x 2,5	14	39,4	1447,8	2197,5
11003470	36 x 2 x 2,5	14	42,6	1736,8	2591,6

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

INSTRUMENTATION CABLE

XLPE/PVC, overall screened, armoured



Technical data

- Instrumentation cable for processing industries in ref. to PAS 5308 part 1 type 2
- XLPE/CAM/PVC/SWA/PVC
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +90°C
- **Nominal voltage**
U_o/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Insulation resistance**
min. 5 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
1 pair/2 pairs/1 triad with overall screen
0.5/0.75/1 mm²: max. 115 pF/m
1.5/2.5 mm²: max. 120 pF/m
- **Minimum bending radius**
fixed 10x cable Ø

Cable structure

- Bare copper wire in ref. to BS EN 60228
0.5 & 0.75 mm² - class 5
1.0 mm² - class 1
1.5 & 2.5 mm² - class 2
- Insulation of XLPE type 03 acc. to BS 6234
- Conductors stranded in pairs or triads
- Conductor identification colour coding according to BS 5308
- Tinned copper drain wire
- Aluminum/polyester tape for collective screen
- Screening overlap approximately 50%
- Inner sheath PVC type TM1 acc. to BS EN 50363
- Galvanized steel wire armouring
- Outer sheath PVC type TM1 acc. to BS EN 50363
- Sheath color black or blue
- With meter marking

Properties

- Low level of line attenuation and low mutual capacitances enable long transmission distances.

Tests

- Flame retardant acc. to IEC 60332-1
- Flame test on bunched wires acc. to IEC 60332-3-24

Note

- Denomination according to VDE:
RE-2X(St)YRY
- Standard outer sheath colour is black
- Recommended installation temperature -5°C to +50°C
- Available also acc. to BS EN 50288-7
- Suited for direct burial
- AWG sizes are approximate equivalent values. The actual cross section is in mm²
- Additional cores and sizes available on request

Application

For the transmission of data and control signals in harsh environments like oil, gas and petrochemical industries. The cables are suitable for fixed installation in dry and damp locations, open spaces and in underground networks.

CE = The product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

BLACK outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copperweight kg / km	Weight app. kg / km
11003471	1 x 2 x 0,5	20	10,1	12,5	188,6
11003472	2 x 2 x 0,5	20	13,0	22,0	277
11003473	4 x 2 x 0,5	20	14,4	40,9	347,2
11003474	5 x 2 x 0,5	20	15,4	50,4	387,4
11003475	6 x 2 x 0,5	20	17,1	59,8	465
11003476	8 x 2 x 0,5	20	18,2	78,7	527,7
11003477	10 x 2 x 0,5	20	21,1	97,7	715,4
11003478	12 x 2 x 0,5	20	21,7	116,6	774,2
11003479	15 x 2 x 0,5	20	23,8	145,1	890,5
11003480	16 x 2 x 0,5	20	23,8	154,5	918,5
11003481	20 x 2 x 0,5	20	27,3	192,4	1211,3
11003482	24 x 2 x 0,5	20	29,7	230,2	1410,5
11003483	30 x 2 x 0,5	20	31,1	287,0	1556,2
11003484	36 x 2 x 0,5	20	33,8	343,8	1918,6
11003485	1 x 3 x 0,5	20	10,4	17,2	203,1
11003486	1 x 2 x 0,75	19	10,5	16,7	202,3
11003487	2 x 2 x 0,75	19	13,6	30,3	303,3
11003488	4 x 2 x 0,75	19	15,3	57,5	393,5
11003489	5 x 2 x 0,75	19	16,8	71,2	463,5
11003490	6 x 2 x 0,75	19	18,0	84,8	519,9
11003491	8 x 2 x 0,75	19	20,2	112,1	702,7
11003492	10 x 2 x 0,75	19	22,7	139,4	830,1
11003493	12 x 2 x 0,75	19	23,4	166,6	901,4
11003494	15 x 2 x 0,75	19	26,6	207,5	1181,1
11003495	16 x 2 x 0,75	19	26,8	221,1	1238,7
11003496	20 x 2 x 0,75	19	29,2	275,7	1389,9
11003497	24 x 2 x 0,75	19	31,6	330,2	1605,5
11003498	30 x 2 x 0,75	19	34,1	412,0	1997,7
11003499	36 x 2 x 0,75	19	36,1	493,8	2216,1
11003500	1 x 3 x 0,75	19	10,8	23,5	219,9
11003501	1 x 2 x 1	18	10,8	21,6	216,8
11003502	2 x 2 x 1	18	14,2	40,1	330,1
11003503	4 x 2 x 1	18	16,2	77,2	445,5
11003504	5 x 2 x 1	18	17,7	95,8	514,5
11003505	6 x 2 x 1	18	18,9	114,3	579,3
11003506	8 x 2 x 1	18	21,2	151,4	782,4
11003507	10 x 2 x 1	18	24,0	188,6	928,2
11003508	12 x 2 x 1	18	26,1	225,7	1200,8

BLACK outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003509	15 x 2 x 1	18	28,0	281,4	1323,6
11003510	16 x 2 x 1	18	28,2	299,9	1389
11003511	20 x 2 x 1	18	30,8	374,2	1569,7
11003512	24 x 2 x 1	18	34,4	448,4	2033
11003513	30 x 2 x 1	18	36,0	559,7	2263
11003514	36 x 2 x 1	18	38,3	671,13	2524,2
11003515	1 x 3 x 1	18	11,2	30,9	238,4
11003516	1 x 2 x 1,5	16	11,4	30,4	240,5
11003517	2 x 2 x 1,5	16	15,3	57,8	381,1
11003518	4 x 2 x 1,5	16	17,7	112,4	536,5
11003519	5 x 2 x 1,5	16	19,8	139,8	700,1
11003520	6 x 2 x 1,5	16	21,2	167,2	789,8
11003521	8 x 2 x 1,5	16	23,2	221,9	939,4
11003522	10 x 2 x 1,5	16	27,4	276,6	1301,1
11003523	12 x 2 x 1,5	16	28,1	331,3	1399,8
11003524	15 x 2 x 1,5	16	30,4	413,5	1574,7
11003525	16 x 2 x 1,5	16	30,6	440,8	1653,4
11003526	20 x 2 x 1,5	16	34,3	550,3	2081,2
11003527	24 x 2 x 1,5	16	37,2	659,7	2405,6
11003528	30 x 2 x 1,5	16	39,0	823,9	2704,1
11003529	36 x 2 x 1,5	16	41,9	988,1	3083,6
11003530	1 x 3 x 1,5	16	11,8	44,1	267,5
11003531	1 x 2 x 2,5	14	12,2	47,5	279,9
11003532	2 x 2 x 2,5	14	17,3	91,9	487,2
11003533	4 x 2 x 2,5	14	20,4	183,5	772,9
11003534	5 x 2 x 2,5	14	21,7	225,3	857,6
11003535	6 x 2 x 2,5	14	23,8	273,8	1008,4
11003536	8 x 2 x 2,5	14	27,1	364,1	1377,2
11003537	10 x 2 x 2,5	14	30,2	447,5	1580,9
11003538	12 x 2 x 2,5	14	31,3	544,6	1779,1
11003539	15 x 2 x 2,5	14	34,7	669,8	2210
11003540	16 x 2 x 2,5	14	35,1	725,2	2331,9
11003541	20 x 2 x 2,5	14	38,1	892,0	2639,3
11003542	24 x 2 x 2,5	14	42,0	1086,2	3138,6
11003543	30 x 2 x 2,5	14	44,1	1357,1	3570,7
11003544	36 x 2 x 2,5	14	47,8	1627,9	4153
11003545	1 x 3 x 2,5	14	12,9	69,7	326,7

Continuation ▶▶

INSTRUMENTATION CABLE

XLPE/PVC, overall screened, armoured

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003546	1 x 2 x 0,5	20	10,1	12,5	188,6
11003547	2 x 2 x 0,5	20	13,0	22,0	277
11003548	4 x 2 x 0,5	20	14,4	40,9	347,2
11003549	5 x 2 x 0,5	20	15,4	50,4	387,4
11003550	6 x 2 x 0,5	20	17,1	59,8	465
11003551	8 x 2 x 0,5	20	18,2	78,7	527,7
11003552	10 x 2 x 0,5	20	21,1	97,7	715,4
11003553	12 x 2 x 0,5	20	21,7	116,6	774,2
11003554	15 x 2 x 0,5	20	23,8	145,1	890,5
11003555	16 x 2 x 0,5	20	23,8	154,5	918,5
11003556	20 x 2 x 0,5	20	27,3	192,4	1211,3
11003557	24 x 2 x 0,5	20	29,7	230,2	1410,5
11003558	30 x 2 x 0,5	20	31,1	287,0	1556,2
11003559	36 x 2 x 0,5	20	33,8	343,8	1918,6
11003560	1 x 3 x 0,5	20	10,4	17,2	203,1
11003561	1 x 2 x 0,75	19	10,5	16,7	202,3
11003562	2 x 2 x 0,75	19	13,6	30,3	303,3
11003563	4 x 2 x 0,75	19	15,3	57,5	393,5
11003564	5 x 2 x 0,75	19	16,8	71,2	463,5
11003565	6 x 2 x 0,75	19	18,0	84,8	519,9
11003566	8 x 2 x 0,75	19	20,2	112,1	702,7
11003567	10 x 2 x 0,75	19	22,7	139,4	830,1
11003568	12 x 2 x 0,75	19	23,4	166,6	901,4
11003569	15 x 2 x 0,75	19	26,6	207,5	1181,1
11003570	16 x 2 x 0,75	19	26,8	221,1	1238,7
11003571	20 x 2 x 0,75	19	29,2	275,7	1389,9
11003572	24 x 2 x 0,75	19	31,6	330,2	1605,5
11003573	30 x 2 x 0,75	19	34,1	412,0	1997,7
11003574	36 x 2 x 0,75	19	36,1	493,8	2216,1
11003575	1 x 3 x 0,75	19	10,8	23,5	219,9
11003576	1 x 2 x 1	18	10,8	21,6	216,8
11003577	2 x 2 x 1	18	14,2	40,1	330,1
11003578	4 x 2 x 1	18	16,2	77,2	445,5
11003579	5 x 2 x 1	18	17,7	95,8	514,5
11003580	6 x 2 x 1	18	18,9	114,3	579,3
11003581	8 x 2 x 1	18	21,2	151,4	782,4
11003582	10 x 2 x 1	18	24,0	188,6	928,2
11003583	12 x 2 x 1	18	26,1	225,7	1200,8

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003584	15 x 2 x 1	18	28,0	281,4	1323,6
11003585	16 x 2 x 1	18	28,2	299,9	1389
11003586	20 x 2 x 1	18	30,8	374,2	1569,7
11003587	24 x 2 x 1	18	34,4	448,4	2033
11003588	30 x 2 x 1	18	36,0	559,7	2263
11003589	36 x 2 x 1	18	38,3	671,13	2524,2
11003590	1 x 3 x 1	18	11,2	30,9	238,4
11003591	1 x 2 x 1,5	16	11,4	30,4	240,5
11003592	2 x 2 x 1,5	16	15,3	57,8	381,1
11003593	4 x 2 x 1,5	16	17,7	112,4	536,5
11003594	5 x 2 x 1,5	16	19,8	139,8	700,1
11003595	6 x 2 x 1,5	16	21,2	167,2	789,8
11003596	8 x 2 x 1,5	16	23,2	221,9	939,4
11003597	10 x 2 x 1,5	16	27,4	276,6	1301,1
11003598	12 x 2 x 1,5	16	28,1	331,3	1399,8
11003599	15 x 2 x 1,5	16	30,4	413,5	1574,7
11003600	16 x 2 x 1,5	16	30,6	440,8	1653,4
11003601	20 x 2 x 1,5	16	34,3	550,3	2081,2
11003602	24 x 2 x 1,5	16	37,2	659,7	2405,6
11003603	30 x 2 x 1,5	16	39,0	823,9	2704,1
11003604	36 x 2 x 1,5	16	41,9	988,1	3083,6
11003605	1 x 3 x 1,5	16	11,8	44,1	267,5
11003606	1 x 2 x 2,5	14	12,2	47,5	279,9
11003607	2 x 2 x 2,5	14	17,3	91,9	487,2
11003608	4 x 2 x 2,5	14	20,4	183,5	772,9
11003609	5 x 2 x 2,5	14	21,7	225,3	857,6
11003610	6 x 2 x 2,5	14	23,8	273,8	1008,4
11003611	8 x 2 x 2,5	14	27,1	364,1	1377,2
11003612	10 x 2 x 2,5	14	30,2	447,5	1580,9
11003613	12 x 2 x 2,5	14	31,3	544,6	1779,1
11003614	15 x 2 x 2,5	14	34,7	669,8	2210
11003615	16 x 2 x 2,5	14	35,1	725,2	2331,9
11003616	20 x 2 x 2,5	14	38,1	892,0	2639,3
11003617	24 x 2 x 2,5	14	42,0	1086,2	3138,6
11003618	30 x 2 x 2,5	14	44,1	1357,1	3570,7
11003619	36 x 2 x 2,5	14	47,8	1627,9	4153
11003620	1 x 3 x 2,5	14	12,9	69,7	326,7

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

INSTRUMENTATION CABLE

XLPE/PVC, individual pairs and overall screened, armoured



Technical data

- Instrumentation cable for oil & gas industry in ref. to PAS 5308 part 1 type 2
- XLPE/IAM/CAM/PVC/SWA/PVC
- **Temperature range**
fixed installation -30°C to +90°C
- **Nominal voltage**
U_o/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Insulation resistance**
min. 5 GOhm x km
- **Mutual capacitance**
0.5/0.75/1 mm²: max. 115 pF/m;
1.5/2.5 mm²: max. 120 pF/m
- **Minimum bending radius**
fixed 10x cable Ø

Cable structure

- Bare copper wire in ref. to BS EN 60228
0.5 & 0.75 mm² - class 5
1.0 mm² - class 1
1.5 & 2.5 mm² - class 2
- Insulation of XLPE type 03 acc. to BS 6234
- Conductors stranded in pairs or triads
- Conductor identification colour coding according to BS 5308
- Aluminum/polyester tape for individual pair screening
- Tinned copper drain wire
- Collective overall aluminum/polyester tape screen with approximately 50% overlap
- Inner sheath PVC type TM1 acc. to BS EN 50363
- Galvanized steel wire armouring
- Outer sheath PVC type TM1 acc. to BS EN 50363
- Sheath color black or blue
- With meter marking

Properties

- Low level of line attenuation and low mutual capacitances enable long transmission distances.

Tests

- Flame retardant acc. to IEC 60332-1
- Flame test on bunched wires acc. to IEC 60332-3-24

Note

- Denomination acc. to VDE:
RE-2X(St)YRY PIMF
- Standard outer sheath colour is black
- Recommended installation temperature -5°C to +50°C
- Available also acc. to BS EN 50288-7
- Suited for direct burial
- AWG sizes are approximate equivalent values. The actual cross section is in mm²
- Additional cores and sizes available on request

Application

For the transmission of data and control signals in harsh environments like oil, gas and petrochemical industries. The cables are suitable for fixed installation in dry and damp locations, open spaces and in underground networks.

CE = The product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

BLACK outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copperweight kg / km	Weight app. kg / km
11003621	2 x 2 x 0,5	20	13,6	28,0	306,6
11003622	4 x 2 x 0,5	20	15,4	53,0	398,9
11003623	5 x 2 x 0,5	20	16,9	65,5	469,8
11003624	6 x 2 x 0,5	20	18,1	77,9	527,2
11003625	8 x 2 x 0,5	20	20,3	102,9	712,6
11003626	10 x 2 x 0,5	20	22,9	128,0	842,3
11003627	12 x 2 x 0,5	20	23,5	152,9	915,8
11003628	15 x 2 x 0,5	20	27,0	190,4	1237,44
11003629	16 x 2 x 0,5	20	27,0	202,9	1257,4
11003630	20 x 2 x 0,5	20	29,3	252,9	1412,3
11003631	24 x 2 x 0,5	20	31,8	302,8	1632,1
11003632	30 x 2 x 0,5	20	34,3	377,8	2030,9
11003633	36 x 2 x 0,5	20	36,4	452,8	2255,1
11003634	2 x 2 x 0,75	19	14,3	36,3	332,8
11003635	4 x 2 x 0,75	19	16,8	69,6	469,5
11003636	5 x 2 x 0,75	19	17,8	86,3	518,3
11003637	6 x 2 x 0,75	19	20,0	102,9	689,6
11003638	8 x 2 x 0,75	19	21,4	136,3	788,3
11003639	10 x 2 x 0,75	19	24,2	169,6	935,3
11003640	12 x 2 x 0,75	19	26,4	202,9	1210,1
11003641	15 x 2 x 0,75	19	28,3	252,9	1333,8
11003642	16 x 2 x 0,75	19	28,5	269,5	1399,5
11003643	20 x 2 x 0,75	19	31,1	336,2	1581
11003644	24 x 2 x 0,75	19	34,7	402,8	2048,6
11003645	30 x 2 x 0,75	19	36,4	502,8	2279,7
11003646	36 x 2 x 0,75	19	38,6	602,7	2541,7
11003647	2 x 2 x 1	18	15,1	46,2	368,3
11003648	4 x 2 x 1	18	17,6	89,3	514,1
11003649	5 x 2 x 1	18	18,7	110,9	570,3
11003650	6 x 2 x 1	18	20,9	132,5	756,1
11003651	8 x 2 x 1	18	22,9	175,7	896
11003652	10 x 2 x 1	18	26,8	218,9	1206,3
11003653	12 x 2 x 1	18	27,7	262,0	1334,6

BLACK outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copperweight kg / km	Weight app. kg / km
11003654	15 x 2 x 1	18	30,0	326,8	1494,9
11003655	16 x 2 x 1	18	30,2	348,3	1568,7
11003656	20 x 2 x 1	18	33,6	434,7	1958,4
11003657	24 x 2 x 1	18	36,7	521,0	2279,6
11003658	30 x 2 x 1	18	38,5	650,5	2550,8
11003659	36 x 2 x 1	18	41,3	780,0	2901,7
11003660	2 x 2 x 1,5	16	16,7	63,8	444,9
11003661	4 x 2 x 1,5	16	18,7	124,5	588,6
11003662	5 x 2 x 1,5	16	20,9	155,0	767,4
11003663	6 x 2 x 1,5	16	22,8	185,3	893,9
11003664	8 x 2 x 1,5	16	26,0	246,1	1223,5
11003665	10 x 2 x 1,5	16	29,0	306,9	1405
11003666	12 x 2 x 1,5	16	29,9	367,7	1560,8
11003667	15 x 2 x 1,5	16	33,1	458,9	1936,3
11003668	16 x 2 x 1,5	16	33,3	489,2	2025,4
11003669	20 x 2 x 1,5	16	36,4	610,8	2310,3
11003670	24 x 2 x 1,5	16	40,0	732,3	2719,9
11003671	30 x 2 x 1,5	16	42,0	914,7	3065,9
11003672	36 x 2 x 1,5	16	44,7	1097,0	3450,1
11003673	2 x 2 x 2,5	14	18,3	99,3	534,6
11003674	4 x 2 x 2,5	14	21,5	195,6	834,7
11003675	5 x 2 x 2,5	14	23,5	243,8	974,3
11003676	6 x 2 x 2,5	14	26,6	291,9	1283,9
11003677	8 x 2 x 2,5	14	28,9	388,3	1505,7
11003678	10 x 2 x 2,5	14	32,8	477,8	1905,2
11003679	12 x 2 x 2,5	14	34,2	580,9	2146,8
11003680	15 x 2 x 2,5	14	36,8	715,2	2404,3
11003681	16 x 2 x 2,5	14	37,2	773,6	2535,9
11003682	20 x 2 x 2,5	14	40,9	952,5	2924,2
11003683	24 x 2 x 2,5	14	44,7	1158,9	3423,8
11003684	30 x 2 x 2,5	14	47,8	1447,8	4011,6
11003685	36 x 2 x 2,5	14	51,2	1736,8	4567,5

Continuation ▶▶

INSTRUMENTATION CABLE

XLPE/PVC, individual pairs and overall screened, armoured

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003686	2 x 2 x 0,5	20	13,6	28,0	306,6
11003687	4 x 2 x 0,5	20	15,4	53,0	398,9
11003688	5 x 2 x 0,5	20	16,9	65,5	469,8
11003689	6 x 2 x 0,5	20	18,1	77,9	527,2
11003690	8 x 2 x 0,5	20	20,3	102,9	712,6
11003691	10 x 2 x 0,5	20	22,9	128,0	842,3
11003692	12 x 2 x 0,5	20	23,5	152,9	915,8
11003693	15 x 2 x 0,5	20	27,0	190,4	1237,44
11003694	16 x 2 x 0,5	20	27,0	202,9	1257,4
11003695	20 x 2 x 0,5	20	29,3	252,9	1412,3
11003696	24 x 2 x 0,5	20	31,8	302,8	1632,1
11003697	30 x 2 x 0,5	20	34,3	377,8	2030,9
11003698	36 x 2 x 0,5	20	36,4	452,8	2255,1
11003699	2 x 2 x 0,75	19	14,3	36,3	332,8
11003700	4 x 2 x 0,75	19	16,8	69,6	469,5
11003701	5 x 2 x 0,75	19	17,8	86,3	518,3
11003702	6 x 2 x 0,75	19	20,0	102,9	689,6
11003703	8 x 2 x 0,75	19	21,4	136,3	788,3
11003704	10 x 2 x 0,75	19	24,2	169,6	935,3
11003705	12 x 2 x 0,75	19	26,4	202,9	1210,1
11003706	15 x 2 x 0,75	19	28,3	252,9	1333,8
11003707	16 x 2 x 0,75	19	28,5	269,5	1399,5
11003708	20 x 2 x 0,75	19	31,1	336,2	1581
11003709	24 x 2 x 0,75	19	34,7	402,8	2048,6
11003710	30 x 2 x 0,75	19	36,4	502,8	2279,7
11003711	36 x 2 x 0,75	19	38,6	602,7	2541,7
11003712	2 x 2 x 1	18	15,1	46,2	368,3
11003713	4 x 2 x 1	18	17,6	89,3	514,1
11003714	5 x 2 x 1	18	18,7	110,9	570,3
11003715	6 x 2 x 1	18	20,9	132,5	756,1
11003716	8 x 2 x 1	18	22,9	175,7	896
11003717	10 x 2 x 1	18	26,8	218,9	1206,3
11003718	12 x 2 x 1	18	27,7	262,0	1334,6

BLUE outer sheath

Part no.	No.pairs x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003719	15 x 2 x 1	18	30,0	326,8	1494,9
11003720	16 x 2 x 1	18	30,2	348,3	1568,7
11003721	20 x 2 x 1	18	33,6	434,7	1958,4
11003722	24 x 2 x 1	18	36,7	521,0	2279,6
11003723	30 x 2 x 1	18	38,5	650,5	2550,8
11003724	36 x 2 x 1	18	41,3	780,0	2901,7
11003725	2 x 2 x 1,5	16	16,7	63,8	444,9
11003726	4 x 2 x 1,5	16	18,7	124,5	588,6
11003727	5 x 2 x 1,5	16	20,9	155,0	767,4
11003728	6 x 2 x 1,5	16	22,8	185,3	893,9
11003729	8 x 2 x 1,5	16	26,0	246,1	1223,5
11003730	10 x 2 x 1,5	16	29,0	306,9	1405
11003731	12 x 2 x 1,5	16	29,9	367,7	1560,8
11003732	15 x 2 x 1,5	16	33,1	458,9	1936,3
11003733	16 x 2 x 1,5	16	33,3	489,2	2025,4
11003734	20 x 2 x 1,5	16	36,4	610,8	2310,3
11003735	24 x 2 x 1,5	16	40,0	732,3	2719,9
11003736	30 x 2 x 1,5	16	42,0	914,7	3065,9
11003737	36 x 2 x 1,5	16	44,7	1097,0	3450,1
11003738	2 x 2 x 2,5	14	18,3	99,3	534,6
11003739	4 x 2 x 2,5	14	21,5	195,6	834,7
11003740	5 x 2 x 2,5	14	23,5	243,8	974,3
11003741	6 x 2 x 2,5	14	26,6	291,9	1283,9
11003742	8 x 2 x 2,5	14	28,9	388,3	1505,7
11003743	10 x 2 x 2,5	14	32,8	477,8	1905,2
11003744	12 x 2 x 2,5	14	34,2	580,9	2146,8
11003745	15 x 2 x 2,5	14	36,8	715,2	2404,3
11003746	16 x 2 x 2,5	14	37,2	773,6	2535,9
11003747	20 x 2 x 2,5	14	40,9	952,5	2924,2
11003748	24 x 2 x 2,5	14	44,7	1158,9	3423,8
11003749	30 x 2 x 2,5	14	47,8	1447,8	4011,6
11003750	36 x 2 x 2,5	14	51,2	1736,8	4567,5

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.



■ POWER CABLES

Product Range	Description	Page
HELUPOWER	SINGLE LS0H 90	48
HELUPOWER	SINGLE LS0H 105	49
HELUPOWER	U1000 AR2V	50
HELUPOWER	U1000 R2V	51
HELUPOWER	HELUPOWER® 1000 RV-K	52
HELUPOWER	SOOW	54
HELUPOWER	HELUPOWER® H07RN-F LS0H	55
HELUPOWER	TOPFLEX® 1000 VFD	57

SINGLE LSOH 90

single core, halogen-free, high temperature



Technical Data

- 90° C halogen-free single core cable acc. to AS 5000.1, AS/NZS 3808
- **Temperature range**
fixed: -30°C to +90°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 600/1000 V
- **Test voltage**
3500 V
- **Minimum bending radius**
fixed: 6x cable Ø

Cable Structure

- Bare copper wire acc. to AS/NZS 1125 class 5
- Insulation of LSOH HFI-90-TP acc. to AS/NZS 3808

Note

- Up to 16 mm² = standard lengths of 100m
- RoHS compliant
- LSOH = low smoke zero halogen
- Additional colours on request

Properties

- The materials used in manufacture are cadmium free and contain no silicone and free from substances harmful to the wetting properties of lacquers
- UV-resistant
- Halogen-free

Tests

- Flame test on bunched wires acc. to DIN VDE 0482-332-3-22 / DIN 60332-3-22 / IEC 60332-3-22

Application

Halogen free single core wires are used for installation purposes in dry environments and for wiring up lighting fixtures and units where valuable assets are to be protected from damage resulting from fire. These cables are suitable for laying in tubes, on and under plaster and in closed installation ducts. Typical LSOH cable applications include in or on lighting installations, in switch and control equipment of up to 1000 V and panel board wiring installations. **CE** = The product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

Cross-sec. mm ²	Outer-Ø +/- 5% mm	Cop. weight kg / km	Weight approx. kg / km	BK	GN-YE	BU	BN	RD	WH	GY	VT	YE
				Part no.	Part no.	Part no.	Part no.	Part no.	Part no.	Part no.	Part no.	
0,5	2,5	4,6	12	11004310	11004328	11004346	11004364	11004382	11004400	11004418	11004436	11004454
0,75	2,7	6,9	15	11004311	11004329	11004347	11004365	11004383	11004401	11004419	11004437	11004455
1	2,9	9,2	18	11004312	11004330	11004348	11004366	11004384	11004402	11004420	11004438	11004456
1,5	3,1	13,7	23	11004313	11004331	11004349	11004367	11004385	11004403	11004421	11004439	11004457
2,5	3,6	22,9	33	11004314	11004332	11004350	11004368	11004386	11004404	11004422	11004440	11004458
4	4,5	36,6	53	11004315	11004333	11004351	11004369	11004387	11004405	11004423	11004441	11004459
6	5,3	54,9	74	11004316	11004334	11004352	11004370	11004388	11004406	11004424	11004442	11004460
10	6,3	91,6	117	11004317	11004335	11004353	11004371	11004389	11004407	11004425	11004443	11004461
16	7,4	146,5	173	11004318	11004336	11004354	11004372	11004390	11004408	11004426	11004444	11004462
25	9,1	228,9	266	11004319	11004337	11004355	11004373	11004391	11004409	11004427	11004445	11004463
35	10,3	320,5	362	11004320	11004338	11004356	11004374	11004392	11004410	11004428	11004446	11004464
50	12,4	457,8	518	11004321	11004339	11004357	11004375	11004393	11004411	11004429	11004447	11004465
70	14,2	641,0	707	11004322	11004340	11004358	11004376	11004394	11004412	11004430	11004448	11004466
95	16,4	869,9	937	11004323	11004341	11004359	11004377	11004395	11004413	11004431	11004449	11004467
120	18	1098,8	1173	11004324	11004342	11004360	11004378	11004396	11004414	11004432	11004450	11004468
150	20,2	1373,5	1461	11004325	11004343	11004361	11004379	11004397	11004415	11004433	11004451	11004469
185	22,3	1694,0	1779	11004326	11004344	11004362	11004380	11004398	11004416	11004434	11004452	11004470
240	25,5	2197,6	2339	11004327	11004345	11004363	11004381	11004399	11004417	11004435	11004453	11004471

Cross-sec. mm ²	Outer-Ø +/- 5% mm	Cop. weight kg / km	Weight approx. kg / km	D-BU	OG	U-BU	TQ	PK	BG	TR	GN
				Part no.	Part no.	Part no.	Part no.	Part no.	Part no.	Part no.	Part no.
0,5	2,5	4,6	12	11004472	11004490	11004508	11004526	11004544	11004562	11004580	11004598
0,75	2,7	6,9	15	11004473	11004491	11004509	11004527	11004545	11004563	11004581	11004599
1	2,9	9,2	18	11004474	11004492	11004510	11004528	11004546	11004564	11004582	11004600
1,5	3,1	13,7	23	11004475	11004493	11004511	11004529	11004547	11004565	11004583	11004601
2,5	3,6	22,9	33	11004476	11004494	11004512	11004530	11004548	11004566	11004584	11004602
4	4,5	36,6	53	11004477	11004495	11004513	11004531	11004549	11004567	11004585	11004603
6	5,3	54,9	74	11004478	11004496	11004514	11004532	11004550	11004568	11004586	11004604
10	6,3	91,6	117	11004479	11004497	11004515	11004533	11004551	11004569	11004587	11004605
16	7,4	146,5	173	11004480	11004498	11004516	11004534	11004552	11004570	11004588	11004606
25	9,1	228,9	266	11004481	11004499	11004517	11004535	11004553	11004571	11004589	11004607
35	10,3	320,5	362	11004482	11004500	11004518	11004536	11004554	11004572	11004590	11004608
50	12,4	457,8	518	11004483	11004501	11004519	11004537	11004555	11004573	11004591	11004609
70	14,2	641,0	707	11004484	11004502	11004520	11004538	11004556	11004574	11004592	11004610
95	16,4	869,9	937	11004485	11004503	11004521	11004539	11004557	11004575	11004593	11004611
120	18	1098,8	1173	11004486	11004504	11004522	11004540	11004558	11004576	11004594	11004612
150	20,2	1373,5	1461	11004487	11004505	11004523	11004541	11004559	11004577	11004595	11004613
185	22,3	1694,0	1779	11004488	11004506	11004524	11004542	11004560	11004578	11004596	11004614
240	25,5	2197,6	2339	11004489	11004507	11004525	11004543	11004561	11004579	11004597	11004615

SINGLE LSOH 105

single core, halogen-free, high temperature



Technical Data

- 105° C halogen-free single core cable acc. to AS/NZ 5000.1 GB/T 32129
- **Temperature range**
fixed: -30°C to +105°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 600/1000 V
- **Test voltage**
3500 V
- **Minimum bending radius**
fixed: 6x cable Ø

Cable Structure

- Bare copper wire acc. to IEC 60228 class 5
- Insulation of LSOH WDZ-YJ-J105

Note

- Up to 16 mm² = standard lengths of 100m
- RoHS compliant
- LSOH = low smoke zero halogen
- Additional colours on request

Properties

- The materials used in manufacture are cadmium free and contain no silicone and free from substances harmful to the wetting properties of lacquers
- UV-resistant
- Halogen-free

Tests

- Flame test on bunched wires acc. to DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24

Application

Halogen free single core wires are used for installation purposes in dry environments and for wiring up lighting fixtures and units where valuable assets are to be protected from damage resulting from fire. These cables are suitable for laying in tubes, on and under plaster and in closed installation ducts. Typical LSOH cable applications include in or on lighting installations, in switch and control equipment of up to 1000 V and panel board wiring. **CE** = The product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

Cross-sec. mm ²	Outer-Ø +/- 5% mm	Cop. weight kg / km	Weight approx. kg / km	Part no.	Part no.	Part no.	Part no.	Part no.	Part no.	Part no.	Part no.	Part no.
				BK	GN-YE	BU	BN	RD	WH	GY	VT	YE
0,5	2,5	4,6	12	11004706	11004724	11004742	11004760	11004778	11004796	11004814	11004832	11004850
0,75	2,7	6,9	15	11004707	11004725	11004743	11004761	11004779	11004797	11004815	11004833	11004851
1	2,9	9,2	18	11004708	11004726	11004744	11004762	11004780	11004798	11004816	11004834	11004852
1,5	3,1	13,7	23	11004709	11004727	11004745	11004763	11004781	11004799	11004817	11004835	11004853
2,5	3,6	22,9	33	11004710	11004728	11004746	11004764	11004782	11004800	11004818	11004836	11004854
4	4,5	36,6	53	11004711	11004729	11004747	11004765	11004783	11004801	11004819	11004837	11004855
6	5,3	54,9	74	11004712	11004730	11004748	11004766	11004784	11004802	11004820	11004838	11004856
10	6,3	91,6	117	11004713	11004731	11004749	11004767	11004785	11004803	11004821	11004839	11004857
16	7,4	146,5	173	11004714	11004732	11004750	11004768	11004786	11004804	11004822	11004840	11004858
25	9,1	228,9	266	11004715	11004733	11004751	11004769	11004787	11004805	11004823	11004841	11004859
35	10,3	320,5	362	11004716	11004734	11004752	11004770	11004788	11004806	11004824	11004842	11004860
50	12,4	457,8	518	11004717	11004735	11004753	11004771	11004789	11004807	11004825	11004843	11004861
70	14,2	641,0	707	11004718	11004736	11004754	11004772	11004790	11004808	11004826	11004844	11004862
95	16,4	869,9	937	11004719	11004737	11004755	11004773	11004791	11004809	11004827	11004845	11004863
120	18	1098,8	1173	11004720	11004738	11004756	11004774	11004792	11004810	11004828	11004846	11004864
150	20,2	1373,5	1461	11004721	11004739	11004757	11004775	11004793	11004811	11004829	11004847	11004865
185	22,3	1694,0	1779	11004722	11004740	11004758	11004776	11004794	11004812	11004830	11004848	11004866
240	25,5	2197,6	2339	11004723	11004741	11004759	11004777	11004795	11004813	11004831	11004849	11004867

Cross-sec. mm ²	Outer-Ø +/- 5% mm	Cop. weight kg / km	Weight approx. kg / km	Part no.	Part no.	Part no.	Part no.	Part no.	Part no.	Part no.	
				D-BU	OG	U-BU	TQ	PK	BG	TR	GN
0,5	2,5	4,6	12	11004868	11004886	11004904	11004922	11004940	11004958	11004976	11004994
0,75	2,7	6,9	15	11004869	11004887	11004905	11004923	11004941	11004959	11004977	11004995
1	2,9	9,2	18	11004870	11004888	11004906	11004924	11004942	11004960	11004978	11004996
1,5	3,1	13,7	23	11004871	11004889	11004907	11004925	11004943	11004961	11004979	11004997
2,5	3,6	22,9	33	11004872	11004890	11004908	11004926	11004944	11004962	11004980	11004998
4	4,5	36,6	53	11004873	11004891	11004909	11004927	11004945	11004963	11004981	11004999
6	5,3	54,9	74	11004874	11004892	11004910	11004928	11004946	11004964	11004982	11005000
10	6,3	91,6	117	11004875	11004893	11004911	11004929	11004947	11004965	11004983	11005001
16	7,4	146,5	173	11004876	11004894	11004912	11004930	11004948	11004966	11004984	11005002
25	9,1	228,9	266	11004877	11004895	11004913	11004931	11004949	11004967	11004985	11005003
35	10,3	320,5	362	11004878	11004896	11004914	11004932	11004950	11004968	11004986	11005004
50	12,4	457,8	518	11004879	11004897	11004915	11004933	11004951	11004969	11004987	11005005
70	14,2	641,0	707	11004880	11004898	11004916	11004934	11004952	11004970	11004988	11005006
95	16,4	869,9	937	11004881	11004899	11004917	11004935	11004953	11004971	11004989	11005007
120	18	1098,8	1173	11004882	11004900	11004918	11004936	11004954	11004972	11004990	11005008
150	20,2	1373,5	1461	11004883	11004901	11004919	11004937	11004955	11004973	11004991	11005009
185	22,3	1694,0	1779	11004884	11004902	11004920	11004938	11004956	11004974	11004992	11005010
240	25,5	2197,6	2339	11004885	11004903	11004921	11004939	11004957	11004975	11004993	11005011

U1000 AR2V

rigid industrial power cable, aluminium conductor, low voltage 0,6/1kV



Technical data

- XLPE/PVC power cable acc. to NF XP C32-321 / IEC60502-1 / NF EN 60332-1-2 Cat. C2 / NF C 15-100
- **Temperature range**
flexing -10°C to +90°C
fixed installation -25°C to +90°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 0,6/1 kV
- **Test voltage**
4000 V
- **Minimum bending radius**
fixed 8 x cable Ø

Cable structure

- Aluminium rigid compact conductor class 2
- XLPE crosslinked polyethylene insulation
- Core colours
single core : BK
two cores : BL/BR
three cores: BL/BR/BK (1,5 & 2,5 qmm)
- BL/BR/GR or BL/BR & GN/YE (4 qmm)
five cores : BL/BR/BL/GR & GN/YE
- Sheath PVC
- Sheath colour black
- With meter marking

Properties

- UV resistant
- Good resistance against chemical agents
- Permissible short circuit temperature (max. 5 seconds) +250°C

Tests

- Flame retardant according to DIN 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

Note

- G = with GN-YE earth Conductor
x = without GN-YE conductor

Application

Power distribution cables for connections in industrial facilities, for inside and outside use in buildings or high risers. Well suited for high and low operating temperatures. Good resistance to solar radiation (U.V.) and atmospheric chemical agents. Suitable for exposed installation on walls or metal structures, in underground ducts or pipes with good mechanical protection. Submersion in water for more than two months is not recommended. When mechanically protected the cables can also be installed in explosion prone areas - in this case the permitted current load has to be reduced by 15%.

CE = Product conforms with Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø app. mm	Alu weight kg / km	Weight app. kg / km
19002046	1 x 25	12,5	72,5	151
19002000	1 x 35	13,5	101,5	188
19002001	1 x 50	15,0	145,0	233
19002002	1 x 70	17,0	189,0	312
19002003	1 x 95	19,0	257,0	412
19002004	1 x 120	21,0	324,0	510
19002005	1 x 150	23,0	405,0	625
19002006	1 x 185	25,5	500,0	744
19002007	1 x 240	28,5	648,0	955
19002008	1 x 300	31,0	810,0	1189

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø app. mm	Alu weight kg / km	Weight app. kg / km
19002009	1 x 400	24,5	1160,0	1533
19002027	4 x 25	25,5	290,0	710
19002028	4 x 35	28,5	378,0	890
19002029	4 x 50	32,5	540,0	1115
19002030	4 x 70	37,5	714,0	1576
19002031	4 x 95	42,5	1001,0	2039
19002049	4 G 25	25,5	290,0	710
19002036	5 G 16	23,0	232,0	577
19002047	5 G 25	28,0	362,5	850

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

U1000 R2V

rigid industrial power cable, low voltage 0,6/1 kV



Technical data

- XLPE/PVC power cable acc. to NF XP C32-321 / IEC60502-1 / NF EN 60332-1-2 Cat. C2 / NF C 15-100
- **Temperature range**
flexing -10°C to +90°C
fixed installation -25°C to +90°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 0,6/1 kV
- **Test voltage**
4000V
- **Minimum bending radius**
fixed 6 x cable Ø

Cable structure

- Bare copper conductor to DIN VDE 0295, BS 6360, IEC 60228
cross section ≤ 4mm² : class 1
cross section > 4mm² : class 2
- Core insulation XLPE
- Core colours
single core : BK
two cores : BL/BR
three cores : BL/BR/BK (1,5 & 2,5 qmm)
- BL/BR/GR or BL/BR & GN/YE (4 qmm)
five cores : BL/BR/BL/GR & GN/YE
- Cores stranded in concentric layers
- PVC sheath / black colour
- With meter marking
- From 2 to 5 cores with coloured stripe qmm:
1,5 PK/2,5 YE/4 VT/6 BL/10 BR/16 GR

Properties

- UV resistant
- Good resistance against chemical agents
- Permissible short circuit temperature (max. 5 seconds) +250°C

Tests

- Flame retardant according to DIN 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

Note

- G = with GN/YE conductor
x = without GN/YE conductor

Application

Power distribution cables for connections in industrial facilities, for inside and outside use in buildings or high risers. Well suited for high and low operating temperatures. Good resistance to solar radiation (U.V.) and atmospheric chemical agents. Suitable for exposed installation on walls or metal structures, in underground ducts or pipes with good mechanical protection. Submersion in water for more than two months is not recommended. When mechanically protected the cables can also be installed in explosion prone areas - in this case the permitted current load has to be reduced by 15%. **CE** = Product conforms with Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km	Standard length in metres	Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km	Standard length in metres
19000700	1 x 16	10,5	154,0	206	-	19007915	4 G 1,5	12,0	58,0	150	50
19000701	1 x 25	12,5	240,0	315	-	19000736	4 G 2,5	13,0	96,0	205	1000
19000702	1 x 35	13,5	336,0	400	-	19000798	4 G 2,5	13,0	96,0	205	500
19000703	1 x 50	15,0	480,0	530	-	19000799	4 G 2,5	13,0	96,0	205	100
19000704	1 x 70	17,0	672,0	725	-	19000738	4 G 4	14,5	154,0	280	-
19000705	1 x 95	19,0	912,0	985	-	19000739	4 x 4	14,5	154,0	280	-
19000706	1 x 120	21,0	1152,0	1260	-	19000740	4 G 6	16,0	230,0	390	-
19000707	1 x 150	23,0	1440,0	1520	-	19000741	4 x 6	16,0	230,0	390	-
19000708	1 x 185	25,5	1776,0	1940	-	19000742	4 G 10	18,5	384,0	590	-
19000709	1 x 240	28,5	2304,0	2310	-	19000743	4 x 10	18,5	384,0	590	-
19000710	1 x 300	31,0	2880,0	3200	-	19000744	4 G 16	21,0	614,0	870	-
19000712	2 x 1,5	10,5	28,8	115	1000	19000745	4 x 16	21,0	614,0	870	-
19000786	2 x 1,5	10,5	28,8	115	500	19000746	4 G 25	25,5	960,0	1365	-
19000787	2 x 1,5	10,5	28,8	115	100	19000747	4 x 25	25,5	960,0	1365	-
19000713	2 x 2,5	11,5	48,0	145	1000	19000748	4 G 35	28,5	1344,0	1760	-
19000794	2 x 2,5	11,5	48,0	145	500	19000749	4 x 35	28,5	1344,0	1760	-
19000795	2 x 2,5	11,5	48,0	145	100	19000750	4 G 50	32,5	1920,0	2466	-
19000714	2 x 4	13,0	76,8	195	-	19000751	4 x 50	32,5	1920,0	2466	-
19000715	2 x 6	14,0	115,0	265	-	19000752	4 G 70	37,5	2688,0	3442	-
19000716	2 x 10	16,0	192,0	390	-	19000753	4 x 70	37,5	2688,0	3442	-
19000717	2 x 16	18,5	307,0	560	-	19000757	5 G 1,5	13,0	72,0	180	1000
19000718	2 x 25	22,0	480,0	850	-	19000792	5 G 1,5	13,0	72,0	180	500
19000719	2 x 35	24,5	672,0	1080	-	19000793	5 G 1,5	13,0	72,0	180	100
19000720	3 G 1,5	11,0	43,0	130	1000	19007935	5 G 1,5	13,0	72,0	180	50
19000788	3 G 1,5	11,0	43,0	130	500	19000758	5 G 2,5	14,5	120,0	240	1000
19000789	3 G 1,5	11,0	43,0	130	100	19000800	5 G 2,5	14,5	120,0	240	500
19007895	3 G 1,5	11,0	43,0	130	50	19000801	5 G 2,5	14,5	120,0	240	100
19000721	3 x 1,5	11,0	43,0	130	-	19000759	5 G 4	16,0	192,0	335	-
19000722	3 G 2,5	12,5	72,0	170	1000	19000760	5 G 6	17,5	288,0	475	-
19000796	3 G 2,5	12,5	72,0	170	500	19000761	5 G 10	20,0	480,0	720	-
19000797	3 G 2,5	12,5	72,0	170	100	19000762	5 G 16	23,0	768,0	1060	-
19007975	3 G 2,5	12,5	72,0	170	50	19000763	5 G 25	28,0	1200,0	1645	-
19000723	3 x 2,5	12,5	72,0	170	-	19000764	5 G 35	30,5	1680,0	2165	-
19000724	3 G 4	13,5	115,0	230	-	19000765	5 G 50	34,0	2300,0	2850	-
19000725	3 G 6	15,0	173,0	325	-	19000774	7 G 1,5	13,5	101,0	220	-
19000726	3 x 6	15,0	173,0	325	-	19000775	7 G 2,5	15,0	168,0	310	-
19000727	3 G 10	17,0	288,0	485	-	19000776	12 G 1,5	17,0	173,0	370	-
19000728	3 x 10	17,0	288,0	485	-	19000777	12 G 2,5	19,5	288,0	525	-
19000729	3 G 16	19,5	461,0	705	-	19000778	19 G 1,5	19,5	274,0	560	-
19000730	3 x 16	19,5	461,0	705	-	19000779	19 G 2,5	22,5	456,0	745	-
19000731	3 G 25	23,5	720,0	1080	-	19000780	24 G 1,5	22,5	246,0	710	-
19000734	4 G 1,5	12,0	58,0	150	1000	19000782	27 G 1,5	23,5	289,0	700	-
19000790	4 G 1,5	12,0	58,0	150	500	19000784	37 G 1,5	25,5	533,0	972	-
19000791	4 G 1,5	12,0	58,0	150	100						

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

HELUPOWER® 1000 RV-K

flexible, color coded, meter marking



HELUKABEL HELUPOWER 1000 RV-K

Technical data

- XLPE / PVC power cable acc. to IEC 60502 and UNE 21123-2
- **Temperature range**
flexing -5°C to +90°C
fixed installation -15°C to +90°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 600/1000V
- **Test voltage**
4000 V
- **Minimum bending radius**
flexing 10x cable Ø
fixed up to 25mm : 4 x cable Ø
>25 - 50mm : 5 x cable Ø
>50mm : 6 x cable Ø

Cable structure

- Bare copper-conductor to DIN VDE 0295 cl.5, fine wire, BS 6360 cl.5, IEC 60228 cl.5
- Core insulation of XLPE type DIX3 according to HD 603-1
- Core identification for
≤ 5 cores color coding acc. to HD 308 S2
> 5 cores number coded acc. to EN 50334
- With or without GN-YE conductor
- Cables up to 10mm² are produced without filler
- Outer sheath of PVC compound type DMV18 according to UNE HD603-1
- Outer sheath colour black
- With meter marking

Properties

- Max. permissible operating temperature at conductor max. +90°C and short circuit temperature for 5 seconds +250°C
- Suitable for direct burial or laying in tubes
- UV-resistant
- Oil resistant
- The materials used during manufacturing are cadmium-free, contain no silicone and are free from substances harmful to the wetting properties of lacquers

Tests

- Flame retardant according to DIN 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

Note

- G = with green-yellow conductor
X = without green-yellow conductor (OB)
- R (XLPE insulation) V (PVC sheath) - K (flexible conductor)
- RoHS compliant

Application

These cables are designed for flexible multi purpose power supply connections which can withstand medium mechanical stress when moving freely. Suitable for use in dry, moist and wet rooms. Also suitable for direct burial or underground installation areas. Typical application areas range from general production machinery, to machine tool applications, conveyor belt systems, air-conditioning units, steel plants installations and factory automation. Ideal as power or control cable especially if increased temperature and/or voltage is required. UV resistant due to its special PVC outer sheath compound and therefore also ideal as power connection cable for outdoor mobile and portable devices and machinery. Alternatively also for use as power connection cable in the stage and lighting industry.

CE = Product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003798	1 x 1,5	5,7	14,4	50
11003799	2 x 1,5	9,4	28,8	145
11003800	3 G 1,5	9,9	43,2	165
11003801	3 x 1,5	9,9	43,2	165
11003802	4 G 1,5	10,6	57,6	190
11003803	4 x 1,5	10,6	57,6	190
11003804	5 G 1,5	11,5	72,0	215
11003805	5 x 1,5	11,5	72,0	215
11003806	7 G 1,5	12,2	100,8	300
11003807	7 x 1,5	12,2	100,8	300
11003808	10 G 1,5	14,0	144,0	390
11003809	10 x 1,5	14,0	144,0	390
11003810	12 G 1,5	15,0	172,8	440
11003811	12 x 1,5	15,0	172,8	440
11003812	16 G 1,5	16,8	230,4	550
11003813	16 x 1,5	16,8	230,4	550
11003816	19 G 1,5	17,7	273,6	620
11003817	19 x 1,5	17,7	273,6	620
11003818	24 G 1,5	19,6	345,6	760
11003819	24 x 1,5	19,6	345,6	760
11003822	1 x 2,5	6,2	24,0	65
11003823	2 x 2,5	10,3	48,0	195
11003824	3 G 2,5	10,9	72,0	210
11003825	3 x 2,5	10,9	72,0	210
11003826	4 G 2,5	11,7	96,0	250
11003827	4 x 2,5	11,7	96,0	250
11003828	5 G 2,5	12,7	120,0	285
11003829	5 x 2,5	12,7	120,0	285
11003830	7 G 2,5	13,5	168,0	390
11003831	7 x 2,5	13,5	168,0	390
11003832	10 G 2,5	15,6	240,0	520
11003833	10 x 2,5	15,6	240,0	520
11003834	12 G 2,5	16,7	288,0	290
11003835	12 x 2,5	16,7	288,0	290

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003836	16 G 2,5	18,8	384,0	750
11003837	16 x 2,5	18,8	384,0	750
11003840	19 G 2,5	19,9	456,0	850
11003841	19 x 2,5	19,9	456,0	850
11003842	24 G 2,5	22,0	576,0	1040
11003843	24 x 2,5	22,0	576,0	1040
11003846	1 x 4	6,7	38,4	80
11003847	2 x 4	11,4	76,8	235
11003848	3 G 4	12,0	115,2	275
11003849	3 x 4	12,0	115,2	275
11003850	4 G 4	13,0	153,6	325
11003851	4 x 4	13,0	153,6	325
11003852	5 G 4	14,2	192,0	390
11003853	5 x 4	14,2	192,0	390
11003854	1 x 6	7,3	57,6	105
11003855	2 x 6	12,6	115,2	300
11003856	3 G 6	13,3	172,8	355
11003857	3 x 6	13,3	172,8	355
11003858	4 G 6	14,5	230,4	445
11003859	4 x 6	14,5	230,4	445
11003860	5 G 6	15,8	288,0	515
11003861	5 x 6	15,8	288,0	515
11003862	1 x 10	8,2	96,0	155
11003863	2 x 10	15,0	192,0	460
11003864	3 G 10	15,9	288,0	560
11003865	3 x 10	15,9	288,0	560
11003866	4 G 10	17,3	384,0	685
11003867	4 x 10	17,3	384,0	685
11003868	5 G 10	18,8	480,0	810
11003869	5 x 10	18,8	480,0	810
11003870	1 x 16	9,1	153,6	220
11003871	2 x 16	16,8	307,2	635
11003872	3 G 16	17,8	460,8	780
11003873	3 x 16	17,8	460,8	780

Continuation ▶

HELUPOWER® 1000 RV-K

flexible, color coded, meter marking

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km	Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003874	4 G 16	19,4	614,4	970	11003912	3 G 95	36,3	2736,0	3925
11003875	4 x 16	19,4	614,4	970	11003913	3 x 95	36,3	2736,0	3925
11003876	5 G 16	21,3	768,0	1150	11003914	4 G 95	40,2	3648,0	4985
11003877	5 x 16	21,3	768,0	1150	11003915	4 x 95	40,2	3648,0	4985
11003878	1 x 25	10,7	240,0	320	11003916	5 G 95	44,8	4560,0	6035
11003879	2 x 25	20,0	480,0	930	11003917	5 x 95	44,8	4560,0	6035
11003880	3 G 25	21,2	720,0	1160	11003918	1 x 120	19,2	1152,0	1305
11003881	3 x 25	21,2	720,0	1160	11003919	2 x 120	38,1	2304,0	3845
11003882	4 G 25	23,3	960,0	1450	11003920	3 G 120	40,6	3456,0	4905
11003883	4 x 25	23,3	960,0	1450	11003921	3 x 120	40,6	3456,0	4905
11003884	5 G 25	26,0	1200,0	1760	11003922	4 G 120	45,2	4608,0	6255
11003885	5 x 25	26,0	1200,0	1760	11003923	4 x 120	45,2	4608,0	6255
11003886	1 x 35	11,9	336,0	420	11003924	1 x 150	21,3	1440,0	1610
11003887	2 x 35	22,4	672,0	1220	11003925	2 x 150	42,1	2880,0	4720
11003888	3 G 35	23,8	1008,0	1535	11003926	3 G 150	45,1	4320,0	6055
11003889	3 x 35	23,8	1008,0	1535	11003927	3 x 150	45,1	4320,0	6055
11003890	4 G 35	26,6	1344,0	1960	11003928	4 G 150	50,5	5760,0	7775
11003891	4 x 35	26,6	1344,0	1960	11003929	4 x 150	50,5	5760,0	7775
11003892	5 G 35	29,2	1680,0	2345	11003930	1 x 185	23,3	1776,0	1985
11003893	5 x 35	29,2	1680,0	2345	11003931	2 x 185	46,8	3552,0	5910
11003894	1 x 50	13,6	480,0	560	11003932	3 G 185	50,1	5328,0	7570
11003895	2 x 50	26,2	960,0	1665	11003933	3 x 185	50,1	5328,0	7570
11003896	3 G 50	27,9	1440,0	2090	11003934	4 G 185	55,7	7104,0	9640
11003897	3 x 50	27,9	1440,0	2090	11003935	4 x 185	55,7	7104,0	9640
11003898	4 G 50	30,9	1920,0	2640	11003936	1 x 240	26,2	2304,0	2610
11003899	4 x 50	30,9	1920,0	2640	11003937	2 x 240	52,6	4608,0	7665
11003900	5 G 50	34,2	2400,0	3175	11003938	3 G 240	56,3	6912,0	9865
11003901	5 x 50	34,2	2400,0	3175	11003939	3 x 240	56,3	6912,0	9865
11003902	1 x 70	15,7	672,0	785	11003940	4 G 240	62,6	9216,0	12585
11003903	2 x 70	30,4	1344,0	2320	11003941	4 x 240	62,6	9216,0	12585
11003904	3 G 70	32,6	2016,0	2945	11003942	1 x 300	28,6	2880,0	3225
11003905	3 x 70	32,6	2016,0	2945	11003944	3 G 300	61,4	8640,0	12120
11003906	4 G 70	36,6	2688,0	3790	11003945	3 x 300	61,4	8640,0	12120
11003907	4 x 70	36,6	2688,0	3790	11003946	4 G 300	68,3	11520,0	15475
11003908	5 G 70	40,6	3360,0	4560	11003947	4 x 300	68,3	11520,0	15475
11003909	5 x 70	40,6	3360,0	4560	11003948	1 x 400	33,1	3840,0	3500
11003910	1 x 95	17,3	912,0	1050	11003949	1 x 500	37,1	4800,0	5060
11003911	2 x 95	33,6	1824,0	3025	11003950	1 x 630	42,7	6048,0	6760

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

SOOW

rubber-sheathed cable



Technical data

- Rubber-sheathed cable acc. to UL Std.62
CAN/CSA-C 22.2 No.49
- UL - SOOW
CSA - SOOW
- **Temperature range**
-40°C to +90°C
- **Operating temperature**
+90°C at conductor
- **Nominal voltage**
600 V
- **Test voltage**
2500 V
- **Minimum bending radius**
flexing 6x cable Ø

Cable structure

- Copper-conductor bare or tinned, fine wire stranded with AWG dimensions
- Core insulation of rubber (EPR)
- Core identification
3 cores: BK, WH, GN
4 cores: BK, WH, RD, GN
5 cores: BK, WH, RD, GN, OG
- Cores stranded in layers with optimal lay length
- Separator
- Outer sheath of rubber (CPE)
- Sheath colour: black

Properties

- Ozone-resistant
- Weather and UV resistant
- Resistant to oils and greases

Application

Approved, heavy rubber-sheathed cable, for usage in dry, moist, wet rooms as well as outdoors. Used as supply cable in industrial plants and processing facilities, for cranes, hand lamps, lifting devices, construction machineries and motors.

CE = Product conforms with Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Cop. weight kg / km	Weight app. kg / km
38548	3 x 1	18	9,1	24,0	110,0
38549	4 x 1	18	9,8	32,0	130,0
38550	5 x 1	18	11,7	40,0	183,0
38551	3 x 1,5	16	10,1	38,0	134,0
38552	4 x 1,5	16	10,6	51,0	160,0
38553	5 x 1,5	16	12,5	63,0	222,0
38554	3 x 2,5	14	13,3	60,0	240,0
38555	4 x 2,5	14	14,4	80,0	286,0
38556	5 x 2,5	14	16,4	100,0	374,0

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	AWG-No.	Outer Ø app. mm	Cop. weight kg / km	Weight app. kg / km
38557	3 x 4	12	15,2	95,0	323,0
38558	4 x 4	12	16,5	127,0	389,0
38559	5 x 4	12	17,8	159,0	475,0
38560	3 x 6	10	16,5	152,0	419,0
38561	4 x 6	10	18,0	202,0	500,0
38562	5 x 6	10	19,3	253,0	609,0
38563	3 x 10	8	21,1	241,0	673,0
38564	4 x 10	8	23,5	322,0	859,0
38565	5 x 10	8	25,4	402,0	1017,0

Dimensions and specifications may be changed without prior notice. (RF01)

HELUPOWER® H07RN-F LSOH

halogen-free



Technical data

- Rubber sheathed cable to
DIN VDE 0285-525-2-21,
DIN EN 50525-2-21
- **Temperature range**
flexing -40°C up to +90°C
fixed installation -50°C up to +90°C
- Permissible conductor **operating temperature** +90°C
- Permissible **short circuit temperature** +250°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 450/750 V
- Max. permissible **operating voltage**
- in three-phase and one-phase
a.c. systems U₀/U 476/825 V
- in d.c. systems U₀/U 619/1238 V
- **Test voltage**
core/core 2500 V
- **Minimum bending radius**
flexing 6x outer Ø
fixed installation 4x outer Ø

Cable structure

- Bare copper conductor, fine wire
acc. to DIN VDE 0295 cl.5 /
BS 6360 cl.5 / IEC 60228 cl.5
- Core insulation: special rubber
- Core identification acc. to DIN VDE 0293-308
1 core: black
≤ 5 cores: coloured
≥ 6 cores: black with continuous white
numbering
- ≥ 3 cores: incl. GN-YE conductor
G = with GN-YE conductor, in the outer layer
x = no GN-YE conductor
- Cores stranded in layers with
optimal lay length
- Outer sheath: special rubber
- Sheath colour: black

Properties

- **resistant to**
UV-radiation, weather,
fats, lubricating oil
- **Tests**
- Flame retardant acc. to
DIN VDE 0482-332-1-2 /
DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- Halogen-free acc. to
DIN VDE 0482-754-1 /
DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- Corrosiveness of combustion gases
acc. to DIN VDE 0482-754-2 /
DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- Smoke density acc. to
DIN VDE 0482-1034-1+2 /
DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- Oil resistant acc. to
DIN VDE 0473-811-404/DIN EN 60811-404
- Ozone resistant to DIN EN 60811-403

Note

- AWG sizes are approximate equivalent values. The actual cross section is in mm².

Application

Halogen-free rubber tube cables are suited for medium mechanical stress in dry, damp and wet areas as well as outdoors. Can be used in stagnant water up to a water depth of 100 m (AD8) and at a water temperature of min. +5°C. If installed in tubes or similar closed systems the use of the cable is approved up to 1000 V ac-voltage or up to 750 V direct voltage against earth.

CE = Product conforms with Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø min. - max. app. mm	Cop. weight kg / km	Weight app. kg / km	AWG-No.
30737	1 x 1,5	5,7 - 7,1	14,4	51,0	16
30738	1 x 2,5	6,3 - 7,9	24,0	67,0	14
30739	1 x 4	7,2 - 9,0	38,0	92,0	12
30740	1 x 6	7,9 - 9,8	58,0	121,0	10
30741	1 x 10	9,5 - 11,9	96,0	186,0	8
30742	1 x 16	10,8 - 13,4	154,0	256,0	6
30743	1 x 25	12,7 - 15,8	240,0	368,0	4
30744	1 x 35	14,3 - 17,9	336,0	485,0	2
30745	1 x 50	16,5 - 20,6	480,0	668,0	1
30746	1 x 70	18,6 - 23,3	672,0	905,0	2/0
30747	1 x 95	20,8 - 26,0	912,0	1180,0	3/0
30748	1 x 120	22,8 - 28,6	1152,0	1460,0	4/0
30749	1 x 150	25,2 - 31,4	1440,0	1810,0	300 kcmil
30750	1 x 185	27,6 - 34,4	1776,0	2165,0	350 kcmil
30751	1 x 240	30,6 - 38,3	2304,0	2750,0	500 kcmil
30752	1 x 300	33,5 - 41,9	2880,0	3271,0	600 kcmil
30753	1 x 400	37,4 - 46,8	3840,0	4286,0	750 kcmil
30754	1 x 500	41,3 - 52,0	4800,0	5301,0	1000 kcmil
30755	1 x 630	45,5 - 57,0	6048,0	6959,0	1250 kcmil
30756	2 x 1	7,7 - 10,0	19,0	93,0	18
30757	2 x 1,5	8,5 - 11,0	29,0	115,0	16
30758	2 x 2,5	10,2 - 13,1	48,0	165,0	14

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø min. - max. app. mm	Cop. weight kg / km	Weight app. kg / km	AWG-No.
30759	2 x 4	11,8 - 15,1	77,0	225,0	12
30760	2 x 6	13,1 - 16,8	115,0	300,0	10
30761	2 x 10	17,7 - 22,6	192,0	550,0	8
30762	2 x 16	20,2 - 25,7	307,0	745,0	6
30763	2 x 25	24,3 - 30,7	480,0	1060,0	4
30764	3 G 1	8,3 - 10,7	29,0	120,0	18
30765	3 G 1,5	9,2 - 11,9	43,0	150,0	16
30766	3 G 2,5	10,9 - 14,0	72,0	200,0	14
30767	3 G 4	12,7 - 16,2	115,0	295,0	12
30768	3 G 6	14,1 - 18,0	173,0	380,0	10
30769	3 G 10	19,1 - 24,2	288,0	675,0	8
30770	3 G 16	21,8 - 27,6	461,0	950,0	6
30771	3 G 25	26,1 - 33,0	720,0	1355,0	4
30772	3 G 35	29,3 - 37,1	1008,0	1765,0	2
30773	3 G 50	34,1 - 42,9	1440,0	2415,0	1
30774	3 G 70	38,4 - 48,3	2016,0	3230,0	2/0
30775	3 G 95	43,3 - 54,0	2736,0	4225,0	3/0
30776	3 G 120	47,4 - 60,0	3456,0	5190,0	4/0
30777	3 G 150	52,0 - 66,0	4320,0	6415,0	300 kcmil
30778	3 G 185	57,0 - 72,0	5328,0	7700,0	350 kcmil
30779	3 G 240	65,0 - 82,0	6912,0	9458,0	500 kcmil
30780	3 G 300	72,0 - 90,0	8640,0	11635,0	600 kcmil

Continuation ►

HELUPOWER® H07RN-F LSOH

halogen-free



Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø min. - max. app. mm	Cop. weight kg / km	Weight app. kg / km	AWG-No.
30781	4 G 1	9,2 - 11,9	38,0	145,0	18
30782	4 G 1,5	10,2 - 13,1	58,0	175,0	16
30783	4 G 2,5	12,1 - 15,5	96,0	255,0	14
30784	4 G 4	14,0 - 17,9	154,0	355,0	12
30785	4 G 6	15,7 - 20,0	230,0	485,0	10
30786	4 G 10	20,9 - 26,5	384,0	845,0	8
30787	4 G 16	23,8 - 30,1	614,0	1185,0	6
30788	4 G 25	28,9 - 36,6	960,0	1730,0	4
30789	4 G 35	32,5 - 41,1	1344,0	2250,0	2
30790	4 G 50	37,7 - 47,5	1920,0	3085,0	1
30791	4 G 70	42,7 - 54,0	2688,0	4145,0	2/0
30792	4 G 95	48,4 - 61,0	3648,0	5465,0	3/0
30793	4 G 120	53,0 - 66,0	4608,0	6670,0	4/0
30794	4 G 150	58,0 - 73,0	5760,0	8290,0	300 kcmil
30795	4 G 185	64,0 - 80,0	7104,0	9385,0	350 kcmil

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø min. - max. app. mm	Cop. weight kg / km	Weight app. kg / km	AWG-No.
30796	5 G 1	10,2 - 13,1	48,0	180,0	18
30797	5 G 1,5	11,2 - 14,4	72,0	220,0	16
30798	5 G 2,5	13,3 - 17,0	120,0	310,0	14
30799	5 G 4	15,6 - 19,9	192,0	445,0	12
30800	5 G 6	17,5 - 22,2	288,0	605,0	10
30801	5 G 10	22,9 - 29,1	480,0	1035,0	8
30802	5 G 16	26,4 - 33,3	768,0	1465,0	6
30803	5 G 25	32,0 - 40,4	1200,0	2145,0	4
30804	5 G 35	35,7 - 45,1	1680,0	2579,0	2
30805	5 G 50	41,8 - 53,0	2400,0	3594,0	1
30806	5 G 70	47,5 - 60,0	3360,0	4837,0	2/0
30807	5 G 95	54,0 - 67,0	4560,0	6269,0	3/0
30808	7 G 1,5	14,7 - 18,7	101,0	355,0	16
30809	7 G 2,5	17,1 - 21,8	168,0	498,0	14
30810	12 G 1,5	17,6 - 22,4	173,0	505,0	16
30811	12 G 2,5	20,6 - 26,2	288,0	710,0	14

Dimensions and specifications may be changed without prior notice. (RF01)

TOPFLEX® 1000 VFD

EMC-preferred type, motor power supply cable, NFPA 79



HELUKABEL TOPFLEX 1000 VFD P/N 59406 4/0 AWG (107,2mm²) /3C + 5 AWG (13,3 mm²) /3C (UL) TC-ER 90 DRY 75C WET 600V SUN RES OIL RES I / II E330430 OR WTTC 1000V FLEXIBLE MOTOR SUPPLY CABLE 1000V OR c(UL) CIC-TC FT4 C€

Technical data

- Motor power supply cable for VFDs acc. to UL Std. 1277 and 2277
- **Temperature range**
flexing +5°C to +50°C
fixed installation -25°C to +90°C
- **Nominal voltage**
UL 1277 - TC 600 V
UL 2277 - WTTC 1000 V
- **Test voltage**
2500 V
- **Minimum bending radius**
flexing 15x cable Ø
fixed installation 7,5x cable Ø
- **Coupling resistance**
max. 250 Ohm/km

Cable structure

- Bare copper conductor, fine wire with AWG dimensions
- Core insulation of special PVC with clear nylon coating
- Core identification black cores with continuous white numbering
- GN-YE conductor (divided into 3)
- Cores stranded in concentric layers
- 3 power + 3 ground conductor design
- 1. Screen with special aluminium film
2. Tinned copper braided screen, coverage approx. 80%
- Outer sheath of special TPE
- Sheath colour: black (RAL 9005)
- With length marking in feet

Properties

- Resistant to oil and sunlight
- Due the optimal screening an interference-free operation of frequency container is obtained
- The materials used during manufacturing are cadmium-free, contain no silicone and are free from substances harmful to the wetting properties of lacquers

Tests

- 90°C Dry/Wet
UL Type TC-ER (1277)
UL Type WTTC (2277)
Flexible Motor Supply Cable (8 - 4/0 AWG)
UL Type MTW
C(UL) CIC-TC FT4 (8 - 4/0 AWG)
AWM 21270 (250 kcmil - 500 kcmil)
CSA AWM I/II A/B FT4
Oil Res I/II
SUN RES, DIR BUR
Class 1 Div 2 per NEC Art. 501
NEC Articles 336 & 392

Note

- VFD = Variable Frequency Drive

Application

It is used as a power supply cable under average mechanical stress for fixed installation and occasional free movement in dry, moist and wet areas and outside installations. It is used in the automotive industry, food processing industry, transfer streets, packaging industry, machine tools, handling equipment. Other industrial uses include pumps, fans, conveyor belts and air conditioning systems.

EMC = Electromagnetic compatibility

To optimize the EMC features we recommend a large round contact of the copper braiding on both ends.

C€ = Product conforms with Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

Part no.	No. power cores x AWG-No.	No. ground cores x AWG-No.	No. cores x cross-section mm ²	Outer Ø app. mm	Cop. weight kg / km	Weight app. kg / km
59398	3x AWG 8 +	3x AWG 14	(3x 8,37 + 3x 2,08)	18,3	447,0	649,0
59399	3x AWG 6 +	3x AWG 12	(3x 13,3 + 3x 3,3)	19,3	666,0	872,0
59400	3x AWG 4 +	3x AWG 12	(3x 21,2 + 3x 3,3)	25,4	998,0	1354,0
59401	3x AWG 2 +	3x AWG 10	(3x 33,6 + 3x 5,26)	30,5	1512,0	1908,0
59402	3x AWG 1 +	3x AWG 8	(3x 42,4 + 3x 8,37)	33,0	1940,0	2473,0
59403	3x AWG 1/0 +	3x AWG 8	(3x 53,4 + 3x 8,37)	35,6	2328,0	2866,0
59404	3x AWG 2/0 +	3x AWG 8	(3x 67,5 + 3x 8,37)	38,1	2816,0	3391,0
59405	3x AWG 3/0 +	3x AWG 6	(3x 85 + 3x 13,3)	40,6	3598,0	4110,0
59406	3x AWG 4/0 +	3x AWG 6	(3x 107,2 + 3x 13,3)	45,7	4313,0	4960,0
59407	3x AWG 250 kcmil +	3x AWG 6	(3x 127 + 3x 13,3)	50,8	5019,0	5759,0
59408	3x AWG 300 kcmil +	3x AWG 4	(3x 152 + 3x 21,2)	61,0	6131,0	6607,0
59409	3x AWG 350 kcmil +	3x AWG 2	(3x 178 + 3x 33,6)	63,5	7472,0	8272,0
59410	3x AWG 400 kcmil +	3x AWG 2	(3x 203 + 3x 33,6)	66,0	8261,0	9487,0
59411	3x AWG 500 kcmil +	3x AWG 2	(3x 254 + 3x 33,6)	68,6	9976,0	10543,0

Dimensions and specifications may be changed without prior notice. (RN07)



■ CONTROL CABLES

Product Range	Description	Page
HELUCONTROL	HELUCONTROL® JZ-510 MB	60
HELUCONTROL	HELUCONTROL® JZ-510-C MB	61
HELUCONTROL	HELUCONTROL® BS-SY-JB	62
HELUCONTROL	HELUCONTROL® BS-SY-JZ	63



HELUCONTROL® JZ-510 MB

flexible, number coded, meter marking, increased flame retardancy Cca



HELUKABEL HELUCONTROL JZ-510 MB

Technical data

- PVC control cable with reference to DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Temperature range**
flexing -5°C to +70°C
fixed installation -40°C to +80°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000V
- **Breakdown voltage**
4000V
- **Minimum bending radius**
flexing 8 x cable Ø
fixed 5 x cable Ø
- **CPR**
Cca s3 d1 a3

Cable structure

- Bare copper conductor to DIN VDE 0295 cl. 5, fine wire, BS 6360 cl. 5, IEC 60228 cl. 5
- Core insulation of special PVC according to FK824B
- Black numbered cores according to DIN VDE 0293 black cores with continuous white numbering
- GN-YE conductor, 3 cores and above in the outer layer
- Cores stranded together in layers with optimal lay length
- Outer sheath of special PVC compound according to FK824B
- Outer sheath grey
- With meter marking

Properties

- The materials used during manufacturing are cadmium-free, contain no silicone and are free from substances harmful to the wetting properties of lacquers
- RoHS compliant

Tests

- Flame retardant according to DIN 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- Flame test on bunched wires acc. to DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24

Note

- G = with green/yellow conductor
- X = without green/yellow conductor (OZ)
- Cables can also be delivered with a copper screen as JZ-510-C MB

Application

These cables are intended for flexible applications with a medium mechanical stress factor and with free movement but without tensile stress load. Suitable for dry, moist and wet environments. Commonly used in computer systems, machine building, control equipment and office environments. Not intended for outdoor or for system wiring in conveyor belt or air-conditioning systems or steel plants. Selected special PVC compounds guarantee a good flexibility as well as an economic and fast installation.

CE = Product conforms with Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11003966	2 x 0,5	4,8	9,6	35
11003967	3 G 0,5	5,0	14,4	41
11003968	3 x 0,5	5,0	14,4	41
11003969	4 G 0,5	5,5	19,0	49
11003970	4 x 0,5	5,5	19,0	49
11003971	5 G 0,5	6,1	24,0	55
11003972	5 x 0,5	6,1	24,0	55
11003973	7 G 0,5	6,6	33,6	69
11003974	7 x 0,5	6,6	33,6	69
11003975	10 G 0,5	8,6	48,0	104
11003976	10 x 0,5	8,6	48,0	104
11003977	12 G 0,5	8,8	58,0	118
11003978	12 x 0,5	8,8	58,0	118
11003995	2 x 0,75	5,2	14,4	43
11003996	3 G 0,75	5,5	21,6	51
11003997	3 x 0,75	5,5	21,6	51
11003998	4 G 0,75	5,9	28,8	63
11003999	4 x 0,75	5,9	28,8	63
11004000	5 G 0,75	6,7	36,0	69
11004001	5 x 0,75	6,7	36,0	69
11004002	7 G 0,75	7,2	50,0	90
11004003	7 x 0,75	7,2	50,0	90
11004004	10 G 0,75	9,2	72,0	129
11004005	10 x 0,75	9,2	72,0	129
11004006	12 G 0,75	9,5	86,0	148
11004007	12 x 0,75	9,5	86,0	148
11004024	2 x 1	5,8	19,2	54
11004025	3 G 1	5,9	29,0	62
11004026	3 x 1	5,9	29,0	62
11004027	4 G 1	6,4	37,4	76
11004028	4 x 1	6,4	38,4	76
11004029	5 G 1	7,2	48,0	87
11004030	5 x 1	7,2	48,0	87
11004031	7 G 1	8,0	67,0	113
11004032	7 x 1	8,0	67,0	113
11004033	10 G 1	10,2	96,0	162

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11004034	10 x 1	10,2	96,0	162
11004035	12 G 1	10,5	115,0	186
11004036	12 x 1	10,5	115,0	186
11004053	2 x 1,5	6,6	29,0	71
11004054	3 G 1,5	7,0	43,0	86
11004055	3 x 1,5	7,0	43,0	86
11004056	4 G 1,5	7,6	58,0	106
11004057	4 x 1,5	7,6	58,0	106
11004058	5 G 1,5	8,5	72,0	120
11004059	5 x 1,5	8,5	72,0	120
11004060	7 G 1,5	9,2	101,0	152
11004061	7 x 1,5	9,2	101,0	152
11004062	10 G 1,5	11,8	144,0	217
11004063	10 x 1,5	11,8	144,0	217
11004082	2 x 2,5	7,7	48,0	103
11004083	3 G 2,5	8,2	72,0	127
11004084	3 x 2,5	8,2	72,0	127
11004085	4 G 2,5	9,2	96,0	162
11004086	4 x 2,5	9,2	96,0	162
11004087	5 G 2,5	10,0	120,0	177
11004088	5 x 2,5	10,0	120,0	177
11004089	7 G 2,5	10,9	168,0	228
11004090	7 x 2,5	10,9	168,0	228
11004091	10 G 2,5	14,1	240,0	327
11004092	10 x 2,5	14,1	240,0	327
11004111	3 G 4	11,2	115,0	233
11004112	4 G 4	12,2	154,0	290
11004113	5 G 4	13,4	192,0	318
11004115	3 G 6	12,5	173,0	302
11004116	4 G 6	13,7	230,0	376
11004117	5 G 6	15,2	288,0	422
11004119	3 G 10	14,6	288,0	448
11004120	4 G 10	16,1	384,0	563
11004123	3 G 16	16,8	461,0	636
11004124	4 G 16	18,5	614,0	806

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

HELUCONTROL® JZ-510-C MB

flexible, number coded, screened, meter marking, increased flame retardancy Cca



HELUKABEL HELUCONTROL JZ-510-C MB

Technical data

- PVC control cable with reference to DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Temperature range**
flexing -5°C to +70°C
fixed installation -40°C to +80°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000V
- **Breakdown voltage**
4000
- **Minimum bending radius**
flexing 10 x cable Ø
fixed 5 x cable Ø
- **CPR**
Cca s2 d0 a3

Cable structure

- Bare copper conductor to DIN VDE 0295 cl. 5, fine wire, BS 6360 cl. 5, IEC 60228 cl. 5
- Core insulation of special PVC according to FK824B
- Black numbered cores according to DIN VDE 0293 black cores with continuous white numbering
- GN-YE conductor, 3 cores and above in the outer layer
- Cores stranded together in layers with optimal lay length
- Overall polyester foil
- Tinned copper braid
- Outer sheath of special PVC compound according to FK824B
- Outer sheath grey
- With meter marking

Properties

- The materials used during manufacturing are cadmium-free, contain no silicone and are free from substances harmful to the wetting properties of lacquers
- RoHS compliant
- **Tests**
- Flame retardant according to DIN 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- Flame test on bunched wires acc. to DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24

Note

- G = with green/yellow conductor
X = without green/yellow conductor (OZ)
- EMC = Electromagnetic compatibility
- Cables can also be delivered without foil and screen as JZ-510 MB

Application

For use as a data and control cable in control circuits, tool making and machine manufacturing industries or building installations. Also suitable as a signal cable in computer and electronic systems. In these cables the usual PVC inner sheath has been replaced by a stabilising polyester foil, thus reducing the total diameter of the cable considerably and which in turn also reduces the bending radius and total weight of the cable. The copper screen coverage provides optimal EMC protection and ensures interference-free transfer of analog or digital signals.

CE = Product conforms with Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11004127	2 x 0,5	5,0	28,1	50
11004128	3 G 0,5	5,3	32,5	62
11004129	3 x 0,5	5,3	32,5	62
11004130	4 G 0,5	5,7	39,7	72
11004131	4 x 0,5	5,7	39,7	72
11004132	5 G 0,5	6,3	48,3	84
11004133	5 x 0,5	6,3	48,3	84
11004134	7 G 0,5	6,8	59,8	106
11004135	7 x 0,5	6,8	59,8	106
11004136	10 G 0,5	8,4	81,9	137
11004137	10 x 0,5	8,4	81,9	137
11004138	12 G 0,5	8,8	101,6	158
11004139	12 x 0,5	8,8	101,6	158
11004156	2 x 0,75	5,9	33,2	66
11004157	3 G 0,75	6,1	42,3	77
11004158	3 x 0,75	6,1	42,3	77
11004159	4 G 0,75	6,6	49,1	90
11004160	4 x 0,75	6,6	49,1	90
11004161	5 G 0,75	7,1	62,4	106
11004162	5 x 0,75	7,1	62,4	106
11004163	7 G 0,75	7,9	78,7	144
11004164	7 x 0,75	7,9	78,7	144
11004165	10 G 0,75	9,6	110,4	207
11004166	10 x 0,75	9,6	110,4	207
11004167	12 G 0,75	9,9	134,9	227
11004168	12 x 0,75	9,9	134,9	227
11004185	2 x 1	6,2	39,8	75
11004186	3 G 1	6,5	49,6	85
11004187	3 x 1	6,5	49,6	85
11004188	4 G 1	7,1	60,5	113
11004189	4 x 1	7,1	60,5	113
11004190	5 G 1	7,8	72,1	135
11004191	5 x 1	7,8	72,1	135
11004192	7 G 1	8,6	94,1	174
11004193	7 x 1	8,6	94,1	174
11004194	10 G 1	10,6	130,4	254

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11004195	10 x 1	10,6	130,4	254
11004196	12 G 1	10,9	154,6	276
11004197	12 x 1	10,9	154,6	277
11004214	2 x 1,5	7,4	50,3	100
11004215	3 G 1,5	7,4	66,1	119
11004216	3 x 1,5	7,4	66,1	119
11004217	4 G 1,5	8,2	81,9	138
11004218	4 x 1,5	8,2	81,9	138
11004219	5 G 1,5	8,9	101,3	167
11004220	5 x 1,5	8,9	101,3	167
11004221	7 G 1,5	9,8	127,9	237
11004222	7 x 1,5	9,8	127,9	237
11004223	10 G 1,5	12,4	175,3	330
11004224	10 x 1,5	12,4	175,3	330
11004243	2 x 2,5	8,2	83,0	137
11004244	3 G 2,5	8,6	113,7	169
11004245	3 x 2,5	8,6	113,7	169
11004246	4 G 2,5	9,4	136,1	210
11004247	4 x 2,5	9,4	136,1	210
11004248	5 G 2,5	10,3	173,6	268
11004249	5 x 2,5	10,3	173,6	268
11004250	7 G 2,5	11,4	228,9	326
11004251	7 x 2,5	11,4	228,9	326
11004252	10 G 2,5	14,5	307,8	504
11004253	10 x 2,5	14,5	307,8	504
11004272	3 G 4	11,4	150,8	276
11004273	4 G 4	12,8	197,8	344
11004274	5 G 4	14,0	241,8	422
11004276	3 G 6	12,3	212,2	357
11004277	4 G 6	13,7	275,7	449
11004278	5 G 6	15,2	366,9	566
11004280	3 G 10	14,5	328,9	571
11004281	4 G 10	16,1	466,1	764
11004284	3 G 16	16,8	458,8	822
11004285	4 G 16	18,4	705,2	1052

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

HELUCONTROL® BS-SY-JB

flexible, colour coded, light weight, steel wire braiding, meter marking



Technical data

- Special PVC control cable with reference to DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Temperature range**
flexing -5°C to +70°C
fixed installation -15°C to +70°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Breakdown voltage**
min. 4000 V
- **Minimum bending radius**
flexing 20 x cable Ø
fixed 7,5 x cable Ø
- **CPR**
Eca

Cable structure

- Bare copper conductor to DIN VDE 0295 cl. 5, fine wire, BS 6360 cl. 5, IEC 60228 cl. 5
- Core insulation of special PVC in reference to EN 50363-3 T12
- Coloured cores according to HD 308 S2
- GN-YE conductor, 3 cores and above in the outer layer
- Cores stranded together in layers with optimal lay length
- Inner sheath special PVC in reference to EN 50363-4-1 TM2
- Galvanized steel wire braid
- Outer sheath of special PVC compound in reference to EN 50363-4-1 TM2
- Outer sheath transparent
- With meter marking

Properties

- Good oil and chemical resistance
- The materials used during manufacturing are cadmium-free, contain no silicone and are free from substances harmful to the wetting properties of lacquers
- RoHS compliant

Tests

Flame retardant according to
DIN 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

Note

- G = with green/yellow conductor
- X = without green/yellow conductor (OB)
- Cables can also be delivered with numbered cores as BS-SY-JZ

Application

SY-JB Cables are used as interconnections for power and control applications within the following industries and applications: machine tool industry, plant installations, power stations and in data equipment.

CE = Product conforms with Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11001218	2 x 0,75	7,2	14,4	72
11001219	3 G 0,75	7,6	21,6	82
11001220	4 G 0,75	8,1	28,8	98
11001221	5 G 0,75	8,8	36,0	112
11001222	7 G 0,75	9,4	50,4	139
11001224	12 G 0,75	11,9	86,4	228
11001226	18 G 0,75	13,8	129,6	312
11001228	25 G 0,75	16,3	180,0	436
11001230	34 G 0,75	18,1	244,8	556
11001236	2 x 1	7,7	19,2	83
11001237	3 G 1	8,1	28,8	97
11001238	4 G 1	8,7	38,4	115
11001239	5 G 1	9,4	48,0	132
11001240	7 G 1	10,1	67,2	166
11001242	12 G 1	12,9	115,2	274
11001244	18 G 1	14,9	172,8	379
11001246	25 G 1	17,7	360,0	531
11001247	34 G 1	19,7	489,6	679
11001253	2 x 1,5	8,4	28,8	102
11001254	3 G 1,5	8,8	43,2	119
11001255	4 G 1,5	9,5	57,6	145
11001256	5 G 1,5	10,4	72,0	166
11001257	7 G 1,5	11,1	100,8	200
11001259	12 G 1,5	14,3	172,8	354
11001261	18 G 1,5	16,6	259,2	495
11001263	25 G 1,5	19,8	360,0	696
11001264	34 G 1,5	22,1	489,6	894
11001270	2 x 2,5	9,5	48,0	138
11001271	3 G 2,5	10,0	72,0	165
11001272	4 G 2,5	10,9	96,0	203
11001273	5 G 2,5	11,9	120,0	234
11001274	7 G 2,5	12,8	168,0	301

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11001276	12 G 2,5	16,7	288,0	512
11001278	18 G 2,5	19,5	432,0	723
11001280	25 G 2,5	23,3	600,0	1023
11001281	34 G 2,5	26,1	816,0	1327
11001285	2 x 4	11,1	76,8	199
11001286	3 G 4	11,8	115,2	243
11001287	4 G 4	12,9	153,6	300
11001288	5 G 4	14,1	192,0	344
11001289	7 G 4	15,2	268,8	458
11001290	2 x 6	12,7	115,2	271
11001291	3 G 6	13,5	172,8	332
11001292	4 G 6	14,8	230,4	416
11001293	5 G 6	16,3	288,0	481
11001295	2 x 10	15,5	192,0	414
11001296	3 G 10	16,4	288,0	524
11001297	4 G 10	18,1	384,0	658
11001298	5 G 10	20,0	480,0	766
11001300	2 x 16	18,5	307,2	600
11001301	3 G 16	19,6	460,8	689
11001302	4 G 16	21,7	614,4	887
11001303	5 G 16	24,1	768,0	1118
11001305	3 G 25	23,8	720,0	1019
11001306	4 G 25	26,4	960,0	1321
11001307	5 G 25	29,4	1200,0	1674
11001308	3 G 35	27,7	1008,0	1558
11001309	4 G 35	30,9	1344,0	1983
11001310	5 G 35	34,3	1680,0	2467
11001311	3 G 50	33,4	1440,0	2253
11001312	4 G 50	37,9	1920,0	3018
11001314	3 G 70	38,3	2016,0	3095
11001315	4 G 70	42,8	2688,0	3976

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

HELUCONTROL® BS-SY-JZ

flexible, number coded, light weight, steel wire braiding, meter marking



Technical data

- Special PVC control cable with reference to DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Temperature range**
flexing -5°C to +70°C
fixed installation -15°C to +70°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 300/500 V
- **Test voltage**
2000 V
- **Breakdown voltage**
min. 4000 V
- **Minimum bending radius**
flexing 20 x cable Ø
fixed 7,5 x cable Ø
- **CPR**
Eca

Cable structure

- Bare copper conductor to DIN VDE 0295 cl. 5, fine wire, BS 6360 cl. 5, IEC 60228 cl. 5
- Core insulation of special PVC in reference to EN 50363-3 T12
- Black numbered cores according to DIN VDE 0293 black cores with continuous white numbering
- GN-YE conductor, 3 cores and above in the outer layer
- Cores stranded together in layers with optimal lay length
- Inner sheath special PVC in reference to EN 50363-4-1 TM2
- Galvanized steel wire braid
- Outer sheath of special PVC compound in reference to EN 50363-4-1 TM2
- Outer sheath transparent
- With meter marking

Properties

- Good oil and chemical resistance
- The materials used during manufacturing are cadmium-free, contain no silicone and are free from substances harmful to the wetting properties of lacquers
- RoHS compliant

Tests

Flame retardant according to DIN 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

Note

- G = with green/yellow conductor
- X = without green/yellow conductor (OZ)
- Cables can also be delivered with coloured cores as BS-SY-JB

Application

SY-JZ Cables are used as interconnections for power and control applications within the following industries and applications: machine tool industry, plant installations, power stations and in data equipment.

CE = Product conforms with Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11001339	2 x 0,75	7,2	14,4	72
11001340	3 G 0,75	7,6	21,6	82
11001341	4 G 0,75	8,1	28,8	98
11001342	5 G 0,75	8,8	36,0	112
11001343	7 G 0,75	9,4	50,4	139
11001345	12 G 0,75	11,9	86,4	228
11001347	18 G 0,75	13,8	129,6	312
11001349	25 G 0,75	16,3	180,0	436
11001351	34 G 0,75	18,1	244,8	556
11001357	2 x 1	7,7	19,2	83
11001358	3 G 1	8,1	28,8	97
11001359	4 G 1	8,7	38,4	115
11001360	5 G 1	9,4	48,0	132
11001361	7 G 1	10,1	67,2	166
11001363	12 G 1	12,9	115,2	274
11001365	18 G 1	14,9	172,8	379
11001367	25 G 1	17,7	360,0	531
11001368	34 G 1	19,7	489,6	679
11001374	2 x 1,5	8,4	28,8	102
11001375	3 G 1,5	8,8	43,2	119
11001376	4 G 1,5	9,5	57,6	145
11001377	5 G 1,5	10,4	72,0	166
11001378	7 G 1,5	11,1	100,8	200
11001380	12 G 1,5	14,3	172,8	354
11001382	18 G 1,5	16,6	259,2	495
11001384	25 G 1,5	19,8	360,0	696
11001385	34 G 1,5	22,1	489,6	894
11001391	2 x 2,5	9,5	48,0	138
11001392	3 G 2,5	10,0	72,0	165
11001393	4 G 2,5	10,9	96,0	203
11001394	5 G 2,5	11,9	120,0	234
11001395	7 G 2,5	12,8	168,0	301

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km
11001397	12 G 2,5	16,7	288,0	512
11001399	18 G 2,5	19,5	432,0	723
11001401	25 G 2,5	23,3	600,0	1023
11001402	34 G 2,5	26,1	816,0	1327
11001406	2 x 4	11,1	76,8	199
11001407	3 G 4	11,8	115,2	243
11001408	4 G 4	12,9	153,6	300
11001409	5 G 4	14,1	192,0	344
11001410	7 G 4	15,2	268,8	458
11001411	2 x 6	12,7	115,2	271
11001412	3 G 6	13,5	172,8	332
11001413	4 G 6	14,8	230,4	416
11001414	5 G 6	16,3	288,0	481
11001416	2 x 10	15,5	192,0	414
11001417	3 G 10	16,4	288,0	524
11001418	4 G 10	18,1	384,0	658
11001419	5 G 10	20,0	480,0	766
11001421	2 x 16	18,5	307,2	600
11001422	3 G 16	19,6	460,8	689
11001423	4 G 16	21,7	614,4	887
11001424	5 G 16	24,1	768,0	1118
11001426	3 G 25	23,8	720,0	1019
11001427	4 G 25	26,4	960,0	1321
11001428	5 G 25	29,4	1200,0	1674
11001429	3 G 35	27,7	1008,0	1558
11001430	4 G 35	30,9	1344,0	1983
11001431	5 G 35	34,3	1680,0	2467
11001432	3 G 50	33,4	1440,0	2253
11001433	4 G 50	37,9	1920,0	3018
11001435	3 G 70	38,3	2016,0	3095
11001436	4 G 70	42,8	2688,0	3976

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.



■ HIGH TEMPERATURE CABLES

Product Range	Description	Page
HELUTHERM	LPCB certificate	66
HELUTHERM	HELUTHERM® FR BS 7629	67



CERTIFICATE LPCB

LPCB
www.lpcb.com

Certificate of Product Approval
Certificate Number: 568c-(cl-8) Issue: 01

HELUKABEL GmbH
Dieselstraße 8-12
71282 Hemmingen
Germany

In accordance with the LPCB rules, in accordance with the product(s) listed in this certificate and approvals having complied with the requirements of the standard(s) detailed below.

Product(s)
Cable Types as listed below:
HELUKABEL® (N 85, 902)
See Certificate Appendix for details

Standard(s) (see Appendix for details)
BS 7629-1:2008
BS 5387:2013 (CWD)
EN 50200:2006 (Class F430/PV120)
EN 50200:2006 (Arzetex 3, 30 mm)
BS 5429-1:2013 (Class 36, 24 Standard)

This Certificate is maintained and held in force through regular surveillance corresponding ISO 9001 Certificate being maintained.

Helukabel **Carole Coull** 20 February 2018
Approved for the Helukabel Ltd Certification Director

LPCB **UKAS**
CERTIFICATION
9001

© LPCB 2018 Rev. 1.0 Page 1 of 2

LPCB

Appendix to Certificate No: 568c-(cl-8) Issue: 01
HELUKABEL GmbH

Product name	LPCB Ref. No.					
HELUKABEL® (N 85, 902)	568c-(cl-8)					
Nominal size of conductor (mm²)	Cable Construction	BS 7629-1	BS 5387	EN 50200	EN 50200 Annex F	BS 5429-1 Class 36, 24
1.50"	3,3/4	3-core	CWZ	0110	0100F	010000
1.60"	3,3/4	3-core	CWZ	0110	0100F	010000
2.00"	3,3/4	3-core	CWZ	0110	0100F	010000
2.50"	3,3/4	3-core	CWZ	0110	0100F	010000

Use U 300/500 V

Notes:

1. Solid and stranded conductors.
2. Stranded conductor only.
3. In meeting the requirements of BS 7629-1:2008, the HELUKABEL® (N 85, 902) cables listed meet the requirements for torque (direct) of EN 61034-2 (2002). The fire resistance requirements in BS 5387:2013 (Cable type 1, 2, 3 and 4) are met by the use of 0.55mm² for the outer covering, flame-retardant and insulation which holds in accordance with EN 50200:2006.
4. The insulation of 80 then when tested in accordance with EN 50200:2006 Annex F is achieved by 15 mm for the fire and mechanical shock phase and an additional 15 mm for the fire, mechanical shock and water phase.
5. The HELUKABEL® (N 85, 902) cables listed conform to EN 61034-2 (2002), Class 1000, when tested in accordance with EN 61034-2 and meet the 30 min fire test when tested in accordance with EN 50200:2006 Annex F and hence meet the requirements for a standard for outdoor cable as described in Class 36, 24 of BS 5429-1:2013.

This Certificate is maintained and held in force through regular surveillance activities and subject to the corresponding ISO 9001 Certificate being maintained.

Helukabel **Carole Coull** 20 February 2018 20 February 2018
Approved for the Helukabel Ltd Certification Director

LPCB **UKAS**
CERTIFICATION
9001

© LPCB 2018 Rev. 1.0 Page 2 of 2 © BRE 568c-(cl-8) 2017

HELUTHERM® FR BS 7629

high temperature, halogen-free, fire resistant, LPCB certified



Technical data

- LSOH fire resistant cable acc. to BS7629-1:2008 BS EN50200 PH30/PH120 - BS6387 CWZ
- **Temperature range**
flexing -5°C to +50°C
fixed installation -30°C to +180°C
- **Nominal voltage**
U₀/U 300/500V
- **Test voltage**
2000V
- **Breakdown voltage**
4000V
- **Insulation resistance**
> 200 MOhm x km at +20°C
- **Minimum bending radius**
8 x cable Ø

Cable structure

- Bare copper conductor to BS EN 60228
1 to 2,5 qmm class 1
from 4 qmm class 2
- Core insulation of silicon rubber mix
- Core identification acc. to DIN VDE 0293-308
2 cores: BN & BU
3 cores: BN, BL & GY
4 cores: BU, BN, BL & GY
- Collective screening with aluminium / polyester tape. Metallic side facing down and in contact with the solid tinned copper drain wire
- LSOH outer sheath type LTS3
- Sheath colour red
- With meter marking

Properties

- LPCB certified to BS 7629-1:2008 BS 6387:2013 (CWZ) BS 5839-1:2013 (Clause 26.2d Standard) EN 50200:2006 (Class PH30/PH120) EN 50200:2006 Annex E (30 mins)
- Halogen-free
- Extremely fire resistant
- Screen earthing through drain wire positioning
- UV resistant

Tests

- Cat. "C" from BS 6387
3h at 950°C - only fire
- Cat. "W" from BS 6387
15min. at 650°C - fire + water
- Cat. "Z" from BS 6387
30min. at 950°C - fire + mech. shock
- Cat. PH120 from EN 50200
60min. at 830°C - fire + mech. shock
- Cat. PH60 from EN 50200 ANNEX E
30min. at 830°C - fire + mech. shock + 15min of fire + mech. shock & water
- Flame retardant acc. to IEC 60332-1-2
- Flame test on bunched wires acc. to IEC 60332-3-24 cat. C
- Accid gas emission acc. to BS EN 50267-2-1 amd. 2
- Smoke density acc. to BS EN 61034-2

Note

- RoHS compliant

Application

Fire alarm cable for fire detection systems or emergency lighting systems in public buildings and offices where human safety is of primary concern or where expensive or sensitive equipment may be damaged by exposure to acid forming gases.

CE = Product complies to the Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km	Conductor type
11007300	2 x 1	7,8	28,0	67	solid
11007301	3 x 1	8,1	37,0	84	solid
11007302	4 x 1	8,7	46,0	101	solid
11007310	2 x 1,5	8,7	39,0	87	solid
11007311	3 x 1,5	9,1	52,0	114	solid
11007312	4 x 1,5	9,8	66,0	139	solid
11007320	2 x 2,5	9,8	65,0	131	solid
11007321	3 x 2,5	10,3	87,0	168	solid
11007322	4 x 2,5	11,2	109,0	211	solid

Part no.	No. cores x cross-sec. mm ²	Outer Ø app. mm	Copper weight kg / km	Weight app. kg / km	Conductor type
11007358	2 x 1	8,0	28,0	69	class 2
11007359	3 x 1	8,4	37,0	87	class 2
11007360	4 x 1	9,1	47,0	109	class 2
11007368	2 x 1,5	9,0	41,0	96	class 2
11007369	3 x 1,5	9,5	55,0	121	class 2
11007370	4 x 1,5	10,2	69,0	147	class 2
11007378	2 x 2,5	10,3	68,0	138	class 2
11007379	3 x 2,5	10,8	90,0	176	class 2
11007380	4 x 2,5	11,8	113,0	222	class 2
11007388	2 x 4	11,3	108,0	192	class 2
11007389	3 x 4	11,9	145,0	247	class 2
11007390	4 x 4	13,0	181,0	304	class 2

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

■ TECHNICAL TABLES

Product Range	Description	Page
Technical table	RV-K current carrying capacity	69
Technical table	VDE reference code for instrumentation cables	70
Technical table	BS5308 color coding for Instrumentation cables	71
Content	Glossary of cable & wires	72

RV-K CURRENT CARRYING CAPACITY

Nominal size mm ²	in open air at 40°C A	In open air at 30°C A	In buried duct at 25°C (**) A
1X1,5	21	23	21
1X2,5	29	32	27,5
1X4	38	42	35
1X6	49	54	44
1X10	68	74	58
1X16	91	100	75
1X25	116	127	96
1X35	144	158	117
1X50	175	192	138
1X70	224	245	170
1X95	271	297	202
1X120	314	344	230
1X150	363	398	260
1X185	415	455	291
1X240	490	537	336
1X300	630	690	380
1X400	749	820	591
1X500	860	942	670
1X630	990	1084	740
2X1,5	24	26	24
2X2,5	33	36	32
2X4	45	49	42
2X6	57	62	53
2X10	76	83	70
2X16	105	115	91
2X25	123	135	116
2X35	154	169	140
2X50	188	206	166
2X70	244	267	204
2X95	296	324	241
2X120	348	381	275
2X150	404	443	311
2X185	464	508	348
2X240	552	605	402
3X1,5	24	26	21
3X2,5	33	36	27,5
3X4	45	49	35
3X6	57	62	44
3X10	76	83	58
3X16	105	115	75
3X25	110	120	96
3X35	137	150	117
3X50	167	183	138
3X70	214	234	170
3X95	259	284	202
3X120	301	330	230
3X150	343	376	260
3X185	391	428	291
3X240	468	513	336
3X300	547	599	380

Nominal size mm ²	in open air at 40°C A	In open air at 30°C A	In buried duct at 25°C (**) A
4X1,5	20	22	21
4X2,5	26,5	29	27,5
4X4	36	39	35
4X6	46	50	44
4X10	65	71	58
4X16	87	95	75
4X25	110	120	96
4X35	137	150	117
4X50	167	183	138
4X70	214	234	170
4X95	259	284	202
4X120	301	330	230
4X150	343	376	260
4X185	391	428	291
4X240	468	513	336
4X300	547	599	380
3X35+1X16	137	150	117
3X50+1X25	167	183	138
3X70+1X35	214	234	170
3X95+1X50	259	284	202
3X120+1X70	301	330	230
3X150+1X70	343	376	260
3X185+1X95	391	428	291
3X240+1X120	468	513	336
3X300+1X150	547	599	380
5X1,5	20	22	21
5X2,5	26,5	29	27,5
5X4	36	39	35
5X6	46	50	44
5X10	65	71	58
5X16	87	95	75
5X25	110	120	96
5X35	137	150	117
5X50	167	183	138
5X70	214	234	170
5X95	259	284	202

Note :

- (**)Buried installation, directly or in tube, with standard thermal ground resistance of 2.5 K x m/W.
- Current carrying capacities for single cores cables are calculated assuming three loaded cables.
- Current carrying capacities for 3/4/5 cores cables are calculated assuming three loaded conductors.
- Standard reference: UNE 20460; CENELEC HD 384 ; IEC 364.

■ TECHNICAL TABLE – VDE REFERENCE CODE

Instrument cables PAS 5308 Part 1 / PE insulated

VDE REFERENCE CODE

With PVC outer sheath:

- RE-2Y(St)Y overall screen
- RE-2Y(St)Y PiMF individual screen plus overall screen
- RE-2Y(St)YRY overall screen plus steel wire armour
- RE-2Y(St)YRY PiMF individual screen plus overall screen plus steel wire armour

With LSOH outer sheath:

- RE-2Y(St)H overall screen
- RE-2Y(St)H PiMF individual screen plus overall screen
- RE-2Y(St)HRH overall screen plus steel wire armour
- RE-2Y(St)HRH PiMF individual screen plus overall screen plus steel wire armour

Instrument cables PAS 5308 Part 1 / XLPE insulated

VDE REFERENCE CODE

With PVC outer sheath:

- RE-2X(St)Y overall screen
- RE-2X(St)Y PiMF individual screen plus overall screen
- RE-2X(St)YRY overall screen plus steel wire armour
- RE-2X(St)YRY PiMF individual screen plus overall screen plus steel wire armour

With LSOH outer sheath:

- RE-2X(St)H overall screen
- RE-2XY(St)H PiMF individual screen plus overall screen
- RE-2X(St)HRH overall screen plus steel wire armour
- RE-2X(St)HRH PiMF individual screen plus overall screen plus steel wire armour

Instrument cables PAS 5308 Part 2 / PVC insulated

VDE REFERENCE CODE

With PVC outer sheath:

- RE-Y(St)Y overall screen
- RE-Y(St)Y PiMF individual screen plus overall screen
- RE-Y(St)YRY overall screen plus steel wire armour
- RE-Y(St)YRY PiMF individual screen plus overall screen plus steel wire armour

Technical glossary of terms:

PE	=>	Polyethylene is a good electrical insulator. It offers good tracking resistance.
XLPE	=>	Is a cross-linked polyethylene compound (XLPE). XLPE insulated cables have a rated maximum conductor temperature of 90 °C and an emergency rating up to 140 °C, depending on the standard used. They have a conductor short-circuit rating of 250 °C. XLPE has excellent dielectric properties.
PVC	=>	PVC is a polymer with good insulation properties but because of its higher polar nature the electrical insulating property is inferior to non-polar polymers such as polyethylene and polypropylene.
CAM	=>	collectively screened
IAM	=>	pairs individually screened
IAM/CAM	=>	pairs individually screened plus collectively screened
Type 1	=>	without armouring
Type 2	=>	with armouring (e.g. with SWA – steel wire armour)

■ BS5308 IDENTIFICATION OF PAIRS BY COLOUR CODE

APPENDIX A: IDENTIFICATION OF PAIR TO BS 5308 PART 1

Colour Code

Pair	'A' Wire	'B' Wire
1	Black	Blue
2*	Black	Green
3	Blue	Green
4	Black	Brown
5	Blue	Brown
6	Green	Brown
7	Black	White
8	Blue	White
9	Green	White
10	Brown	White
11	Black	Red
12	Blue	Red
13	Green	Red
14	Brown	Red
15	White	Red
16	Black	Orange
17	Blue	Orange
18	Green	Orange
19	Brown	Orange
20	White	Orange
21	Red	Orange
22	Black	Yellow
23	Blue	Yellow
24	Green	Yellow
25	Brown	Yellow
26	White	Yellow
27	Red	Yellow
28	Orange	Yellow
29	Black	Grey
30	Blue	Grey
31	Green	Grey
32	Brown	Grey
33	White	Grey
34	Red	Grey
35	Orange	Grey
36	Yellow	Grey
37	Black	Violet
38	Blue	Violet
39	Green	Violet
40	Brown	Violet
41	White	Violet
42	Red	Violet
43	Orange	Violet
44	Yellow	Violet
45	Grey	Violet
46	Black	Turquoise
47	Blue	Turquoise
48	Green	Turquoise
49	Brown	Turquoise
50	White	Turquoise

APPENDIX B: IDENTIFICATION OF PAIR TO BS 5308 PART 2

Multipair Colour Code

Pair	'A' Wire	'B' Wire
1	White	Blue
2*	White	Orange
3	White	Green
4	White	Brown
5	White	Grey
6	Red	Blue
7	Red	Orange
8	Red	Green
9	Red	Brown
10	Red	Grey
11	Black	Blue
12	Black	Orange
13	Black	Green
14	Black	Brown
15	Black	Grey
16	Yellow	Blue
17	Yellow	Orange
18	Yellow	Green
19	Yellow	Brown
20	Yellow	Grey
21	White - Blue	Blue
22	White - Blue	Orange
23	White - Blue	Green
24	White - Blue	Brown
25	White - Blue	Grey
26	Red - Blue	Blue
27	Red - Blue	Orange
28	Red - Blue	Green
29	Red - Blue	Brown
30	Red - Blue	Grey
31	Blue - Black	Blue
32	Blue - Black	Orange
33	Blue - Black	Green
34	Blue - Black	Brown
35	Blue - Black	Grey
36	Yellow - Blue	Blue
37	Yellow - Blue	Orange
38	Yellow - Blue	Green
39	Yellow - Blue	Brown
40	Yellow - Blue	Grey
41	White - Orange	Blue
42	White - Orange	Orange
43	White - Orange	Green
44	White - Orange	Brown
45	White - Orange	Grey
46	Orange - Red	Blue
47	Orange - Red	Orange
48	Orange - Red	Green
49	Orange - Red	Brown
50	Orange - Red	Grey

Part No. Index

Part no.	Page	Part no.	Page
30737 – 30780	55	11002706 – 11002780	31
30781 – 30811	56	11002781 – 11002845	32
38548 – 38565	54	11002846 – 11002910	33
59398 – 59411	57	11002911 – 11002985	34
11000611 – 11000612	8	11002986 – 11003060	35
11000620	9	11003061 – 11003125	36
11000630	12	11003126 – 11003190	37
11000640 – 11000714	14	11003191 – 11003265	38
11000715 – 11000789	15	11003266 – 11003340	39
11000790 – 11000854	16	11003341 – 11003405	40
11000855 – 11000919	17	11003406 – 11003470	41
11000920 – 11000994	18	11003471 – 11003545	42
11000995 – 11001069	19	11003546 – 11003620	43
11001070 – 11001134	20	11003621 – 11003685	44
11001135 – 11001199	21	11003686 – 11003750	45
11001218 – 11001315	62	11003798 – 11003873	52
11001339 – 11001436	63	11003874 – 11003950	53
11002071 – 11002145	22	11003966 – 11004124	60
11002146 – 11002220	23	11004127 – 11004285	61
11002221 – 11002285	24	11004310 – 11004615	48
11002286 – 11002350	25	11004706 – 11005011	49
11002351 – 11002425	26	11005140 – 11005141	10
11002426 – 11002500	27	11007300 – 11007390	67
11002501 – 11002565	28	18024379 – 18024380	11
11002566 – 11002630	29	19000700 – 19000784	51
11002631 – 11002705	30	19002046 – 19002047	50

NOTES

Technical modifications

© HELUKABEL® GmbH Hemmingen

Specifications have been carefully checked and are believed to be correct; however, no responsibility is assumed for inaccuracies. Subject to technical modifications. Consequently all illustrations, numerical data, etc. are provided without guarantee. Color deviations between photos and delivered goods cannot be avoided. Reproduction or duplication of the text and illustrations, in whole or in part, remain reserved. The transfer of copyrights always requires the written consent of HELUKABEL® GmbH. Our General Terms of Delivery and Payment, which can be viewed at www.helukabel.com, apply.

Length markings

The length marking, which cannot be calibrated, is an aid, e.g. for easy material allowance determination or for determination of the length remaining on the drum. Deviation of the cable length shown by the marking is up to 1%. Incomplete length markings or length markings missing on sections, deviations of the cable length shown by the length marking do not substantiate any legal obligation whatsoever. Only use calibrated measurement devices to determine cable length.

Safety notice

The cables and wires described in the catalog are produced in accordance with national and international standards, as well as plant standards; application safety, as stipulated in the safety directives, standards, and statutory regulations, as amended, is provided. With the prerequisite of proper and professional installation and use, the possibility of product-specific dangers can be excluded. For each product this catalog describes general information for use. Independent of the above, the applicable DIN VDE specifications apply. However, installation and processing must only be executed by qualified electricians.

Our General Terms of Delivery and Payment, which can be viewed at www.helukabel.com, apply

