

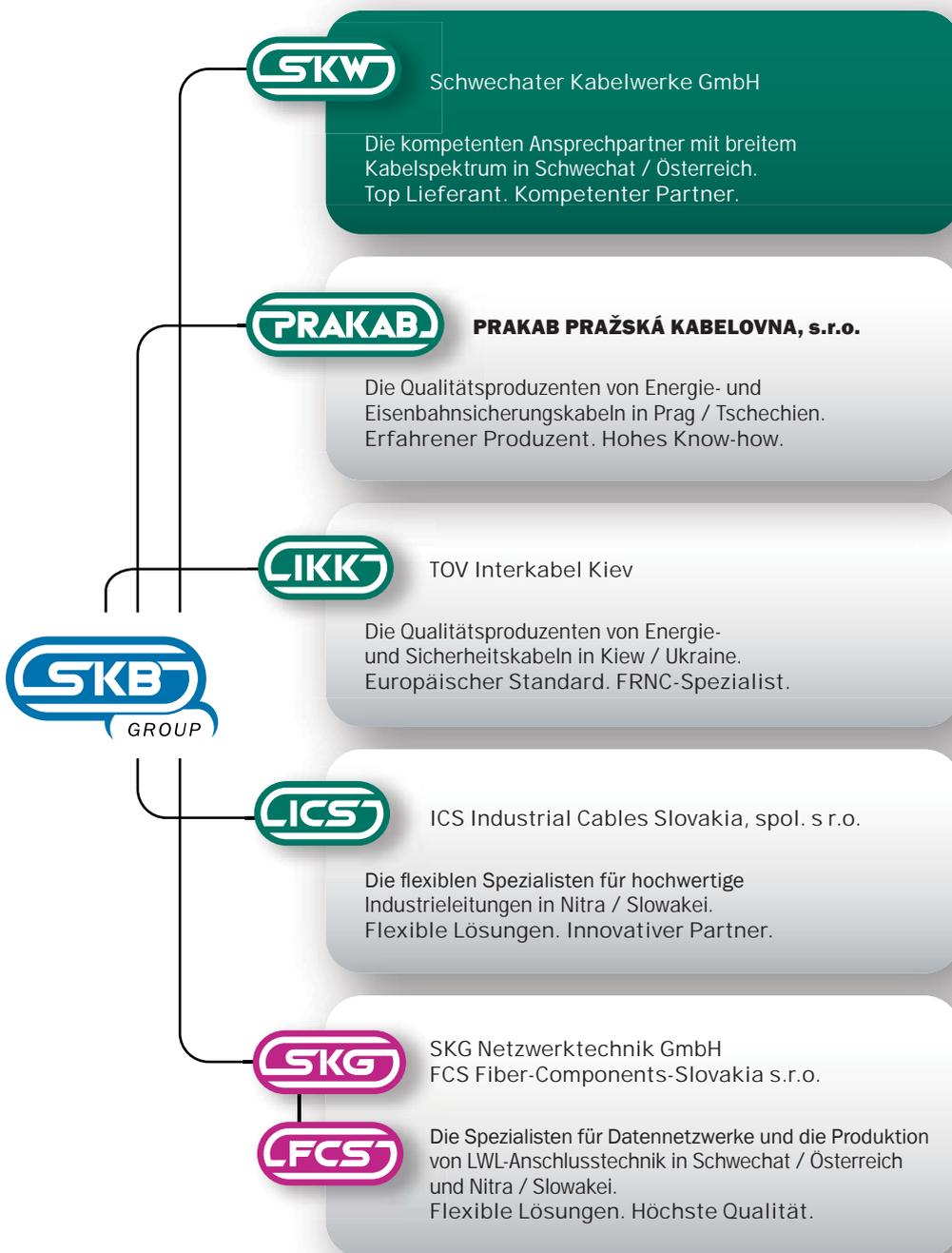


SCHWECHATER KABELWERKE



PRODUKTKATALOG

2021



A GROUP OF PASSION AND SKILLS



SCHWECHATER KABELWERKE

SKW – Ihr Ansprechpartner für ein breites Kabelspektrum

Wenn es Unternehmen seit über 125 Jahren gibt, ist dies ein Zeichen für Kompetenz und Kontinuität. Aber mehr als das auch für **Leidenschaft** und **Begeisterung** für das Business. Das möchten wir Ihnen unter Beweis stellen. Das fachlich äußerst kompetente Mitarbeiterteam mit seinem **kompromisslosen Qualitätsanspruch** und einer **kundenorientierten Logistik** bilden seit jeher die Grundlage für die erfolgreiche Entwicklung der SKW.

Als kompetenter Ansprechpartner für ein **breites Kabelspektrum**, ist unser Anspruch nicht nur ausgezeichnete Produkte zu liefern, sondern auch **individuelle Lösungen** möglich zu machen. Unsere Kunden schätzen unser erfolgreiches **Projektmanagement** und unser hohes **technisches Know-how** gepaart mit rascher **Verfügbarkeit** aufgrund eines großen Lagervolumens. Das macht SKW zu einem erfolgreichen Kunden- und Logistikzentrum. Unser permanentes Lagersortiment umfasst ca. 3 000 Typen an **Energieleitungen, Nachrichtenkabel** und **Industriekabel**, die nach Wunsch „just in time“ geliefert werden.

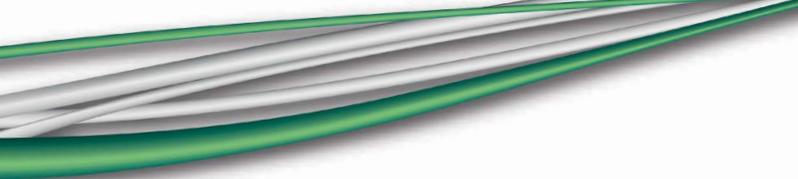
Verlässlichkeit ist eine Eigenschaft, die unsere Produkte auszeichnet und uns selbst antreibt – jeden Tag, voller Tatkraft.

Bauen Sie auf unsere Einsatzbereitschaft!

Ihr SKW-Team

Scannen Sie diesen QR-Code und laden Sie die aktuellste Version unseres Katalogs herunter. Sehen Sie sich auch die Produkte der Schwesterunternehmen der SKB-GROUP an!





SCHWECHATER KABELWERKE

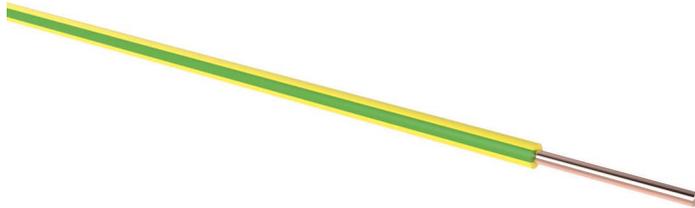


1	PVC-ENERGIELEITUNGEN				
	H05V-U (YSe)	6			
	H05V-K (YSf)	7			
	H07V-U (Ye)	8			
	H07V-R (Ym)	9			
	H07V-K (Yf)	10			
	H03VV-F (YML)	11			
	H05VV-F (YMM)	12			
	AT-H05VV-U oder -R (YM)	14			
	NYM-J oder -O	16			
	(N)YM(ST)-J	18			
2	GUMMI-ENERGIELEITUNGEN				
	H05RR-F (GML)	19			
	H01N2-D (NSLFFöu)	21			
	H07RN-F	22			
	NSGAFÖU (Ghöuf)	25			
3	STEUER- UND ELEKTRONIKLEITUNGEN				
	YSLY-JZ oder -OZ	26			
	YSLY-JB oder -OB	30			
	YSLCY-JZ oder -OZ	32			
	YSLYCY-JZ oder -OZ 600	35			
	2YSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMV	37			
	2YSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMV-3 PLUS	38			
	H05VV5-F	39			
	H05VVC4V5-K	41			
	LiYY	43			
	LiYCY	46			
	LiYCY-P	49			
	JE-LiYCY...Bd	51			
	JE-Y(St)Y...Bd	52			
	L-Y(St)Y EIB	54			
	PROFIBUS	55			
4	SCHLEPPKETTENLEITUNGEN				
	FLEXICS® 11	56			
	FLEXICS® 11C	58			
	FLEXICS® 1111	60			
	FLEXICS® 1111C	61			
	FLEXICS® CHAIN	62			
	FLEXICS® CHAIN C	64			
	FLEXICS® CHAIN 11	66			
	FLEXICS® CHAIN 11C	68			
	FLEXICS® CHAIN 911	70			
	FLEXICS® CHAIN 99111C	72			
	FLEXICS® CHAIN UL / c(UL)	74			
	FLEXICS® CHAIN C UL / c(UL)	76			
	FLEXICS® CHAIN 11 UL / c(UL)	78			
	FLEXICS® CHAIN 11C UL / c(UL)	80			
5	KRAN- UND HEBEZEUGLEITUNGEN				
	NSHTöu	82			
	(N)FLGöu (L-STN)	84			
	NGFLGöu	85			
6	SOLARLEITUNGEN				
	H1Z2Z2-K	87			
7	SILIKON-, PUR-, BAUSTELLENLEITUNGEN				
	SiA	88			
	SiF	89			
	SiHF	90			
	H05BQ-F (NGMH11YÖ)	92			
	H07BQ-F (NGMH11YÖ)	93			
	XYMM K35	95			
	AT-NO7V3V3-F K35	96			
8	ISOLIERT FREILEITUNGEN				
	E-A2Y	97			
9	ENERGIEKABEL 0,6 / 1 KV				
	E-YY-J oder -O	98			
	NYJ-J oder -O	102			
	E-Y2Y	106			
	E-YCY	107			
	NYCY	110			
	NYCWY	112			
	E-AYY-J oder -O	114			
	NAYY-J oder -O	116			
	E-AY2Y-J oder -O	118			
	NA2XY-J oder -O	120			
	NAYCWY	122			
10	ENERGIEKABEL 10-30 KV				
	N2XS Y 6/10 kV	124			
	N2XS Y 12/20 kV	125			
	N2XS Y 18/30 kV	126			
	N2XSE Y 6/10 kV	127			
	N2XS2 Y 6/10 kV	128			
	N2XS2 Y 12/20 kV	129			
	N2XS2 Y 18/30 kV	130			
	N2XS(F)2Y 6/10 kV	131			
	N2XS(F)2Y 12/20 kV	132			
	N2XS(F)2Y 18/30 kV	133			
	NA2XS2 Y 6/10 kV	134			
	NA2XS2 Y 12/20 kV	135			
	NA2XS2 Y 18/30 kV	136			
	NA2XS(F)2Y 6/10 kV	137			
	NA2XS(F)2Y 12/20 kV	139			
	NA2XS(F)2Y 18/30 kV	141			
11	EISENBAHNSICHERUNGSKABEL				
	S-YY	143			
	S-2YY	144			
	S-2Y2BY adrig	145			
	S-2Y2BY Vierer	147			
	S-2Y2YCB2Y adrig (J 0,65) HD	149			
	S-2Y2YCB2Y Vierer (J 0,65) HD	151			
12	FERNMELDEKABEL UND -LEITUNGEN				
	YYSch	153			
	YR	154			
	F-VYAY	155			
	F-YAY	157			
	J-Y(St)Y...Lg	159			
	F-2YA2Y	161			
	F-2YC2Y	163			
	F-2YJA2Y	165			
	A-2Y(L)2Y...St III Bd	167			
	A-2YF(L)2Y...St III Bd	169			
13	BRANDMELDEKABEL UND -LEITUNGEN				
	BM-YY	171			
	JB-Y(St)Y	172			
14	HALOGENFREIE ENERGIELEITUNGEN				
	H05Z-K	174			
	H07Z-U	175			
	H07Z-R	176			
	H07Z-K	177			
	H07Z1-U	178			
	HSLH-JZ oder -OZ	179			
	HSLCH-JZ oder -OZ	181			
	NHXMH	183			
	HMH	185			
15	HALOGENFREIE ENERGIEKABEL				
	N2XH	186			
	N2XH B2 _{ca}	190			
	(N)HXH FE180/E30 (VDE)	193			
	(N)HXH FE180/E30 (HD 604)	196			
	NHXH FE180/E90	198			
	N2XCH	202			
	N2XCH B2 _{ca}	205			
	(N)HXCH FE180/E30 (VDE)	208			
	(N)HXCH FE180/E30 (HD 604)	211			
	NHXCH FE180/E90	213			
	J-H(St)H...Bd	215			
16	HALOGENFREIE FERNMELDE-, BRANDMELDEKABEL UND ELEKTRONIKLEITUNGEN				
	JB-H(St)H...Bd	217			
	JB-H(St)H...Bd FE180/E30	219			
	JB-H(St)H...Bd FE180/E90	221			
	JE-H(St)H...Bd FE180/E30 or	223			
	JE-H(St)H...Bd FE180/E90 or	225			
	L-H(St)H EIB	227			
17	BLANKE LEITER				
	CU-Seil weich	228			
	CU-Seil hart nach 48201	229			
	ALLGEMEINE TECHNISCHE INFORMATIONEN	230			
	ALLGEMEINE LIEFERBEDINGUNGEN	257			

H05V-U (YSe)

PVC Aderleitung, eindrätig

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, eindrätig (-U)
- 2 | Aderisolation (PVC)

ANWENDUNG

Zur festen und geschützten Verlegung in Geräten, sowie in und auf Leuchten. Zulässig für die Verlegung in Elektroinstallationsrohren auf und unter Putz, jedoch nur für Steuer- und Signalkreise.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50525-2-31



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
Betriebstemperatur: -30 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
gemäß EN 50525-1: schwarz (sw), braun (br), rot (rt), orange (or), gelb (ge), grün (gn), blau (bl), violett (vi), grau (gr), weiß (ws), rosa (rs), grüngelb (gnge)



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Nennquerschnitt (mm ²)	Aderfarben	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
H05V-U (YSe)					
0,5	sw, bl, rt	36	2,0	8	100 R
0,75	sw, br, rt, bl, ws	24,5	2,1	12	100 R
1	sw, bl, vi, gr, ws, gnge	18,1	2,3	14	100 R

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H05V-K (YSf)

PVC Aderleitung, feindrätig

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund feindrätig (-K)
- 2 | Aderisolation (PVC)

ANWENDUNG

Zur festen und geschützten Verlegung in Geräten, sowie in und auf Leuchten. Zulässig für die Verlegung in Elektroinstallationsrohren auf und unter Putz, jedoch nur für Steuer- und Signalkreise.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50525-2-31



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
Betriebstemperatur: -30 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
3 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
5 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
gemäß EN 50525-1: schwarz (sw), braun (br), rot (rt), orange (or), gelb (ge), grün (gn), blau (bl), violett (vi), grau (gr), weiß (ws), rosa (rs), grüngelb (gnge)



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Nennquerschnitt (mm ²)	Aderfarben	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
H05V-K (YSf)					
0,5	sw, br, bl, gr, rt, or, vi, gn, ge, ws, gnge	39	2,1	9	100 R
0,75	sw, br, rt, bl, ws	26	2,2	12	100 R
1	sw, br, bl, gr, rt, or, vi, gn, ge, ws, gnge	19,5	2,4	14	100 R

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H07V-U (Ye)

PVC Aderleitung, eindrätig

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, eindrätig (-U)
- 2 | Aderisolation (PVC)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung in Elektro-Installationsrohren auf oder unter Putz. Geeignet für die geschützte feste Verlegung in und auf Beleuchtungsanlagen oder Steuergeräten für Wechselspannungen bis 750 V oder Gleichspannungen bis 1000 V gegen Erde.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50525-2-31



Nennspannung:
450/750 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2,5 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
Betriebstemperatur: -30 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
gemäß EN 50525-1: schwarz (sw), braun (br), rot (rt), orange (or), gelb (ge), grün (gn), blau (bl), violett (vi), grau (gr), weiß (ws), rosa (rs), grüngelb (gnge)



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Nennquerschnitt (mm ²)	Aderfarben	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
H07V-U (Ye)					
1,5	sw, br, rt, or, ge, gn, bl, vi, gr, ws, rs, gnge	12,1	2,8	20	100 R
2,5	sw, br, rt, or, ge, gn, bl, vi, gr, ws, rs, gnge	7,41	3,4	30	100 R
4	sw, br, rt, or, ge, gn, bl, vi, gr, gnge	4,61	3,8	50	100 R
6	sw, br, rt, ge, bl, vi, gr, gnge	3,08	4,2	65	100 R
10	sw, br, ge, gn, bl, vi, gr, gnge	1,83	5,5	105	100 R
16	sw, gnge	1,15	6,3	163	100 R

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H07V-R (Ym)

PVC Aderleitung, mehrdräftig

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, mehrdräftig (-R)
- 2 | Aderisolation (PVC)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung in Elektro-Installationsrohren auf oder unter Putz. Geeignet für die geschützte feste Verlegung in und auf Beleuchtungsanlagen oder Steuergeräten für Wechselspannungen bis 750 V oder Gleichspannungen bis 1000 V gegen Erde.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50525-2-31



Nennspannung:
450/750 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2,5 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
Betriebstemperatur: -30 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø bis 8 mm
5 x Ø 8 bis 12 mm
6 x Ø über 12 mm



Aderkennzeichnung:
gemäß EN 50525-1: schwarz (sw), braun (br), rot (rt), orange (or), gelb (ge), grün (gn), blau (bl), violett (vi), grau (gr), weiß (ws), rosa (rs), grüngelb (gnge)



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Nennquerschnitt (mm ²)	Aderfarben	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
H07V-R (Ym)					
6	sw, bl, gnge	3,08	4,4	64	100 R, 500 Sp
10	sw, br, bl, gnge	1,83	6,0	120	100 R, 500 Sp
16	sw, br, bl, gnge	1,15	6,9	170	100 R, 500 Sp
25	sw, br, bl, gnge	0,727	8,9	270	100 R, 500 Sp
35	sw, br, bl, gnge	0,524	9,8	370	500 Sp, 1000 Sp
50	sw, bl, gnge	0,387	11,2	515	500 Sp, 1000 Sp
70	sw, bl, gnge	0,268	13,3	710	500 T, 1000 T
95	sw, gnge	0,193	15,0	955	500 T, 1000 T
120	sw, bl, gnge	0,153	16,6	1205	500 T, 1000 T
150	sw, gnge	0,124	18,0	1480	500 T, 1000 T
185	sw, gnge	0,0991	21,4	1741	500 T, 1000 T
240	sw, gnge	0,0754	24,4	2278	500 T, 1000 T
300	sw, gnge	0,0601	27,1	3050	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H07V-K (Yf)

PVC Aderleitung, feindrätig

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund feindrätig (-K)
- 2 | Aderisolation (PVC)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung in Elektro-Installationsrohren auf oder unter Putz. Geeignet für die geschützte feste Verlegung.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50525-2-31



Nennspannung:
450/750 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2,5 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
Betriebstemperatur: -30 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur
am Leiter: max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
3 x Ø bis 12 mm (feste Verlegung)
4 x Ø über 12 mm (feste Verlegung)
5 x Ø bis 12 mm (freie Verlegung)
6 x Ø über 12 mm (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
gemäß EN 50525-1: schwarz (sw), braun (br),
rot (rt), orange (or), gelb (ge), grün (gn), blau
(bl), violett (vi), grau (gr), weiß (ws), rosa (rs),
grüngelb (gnge)



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

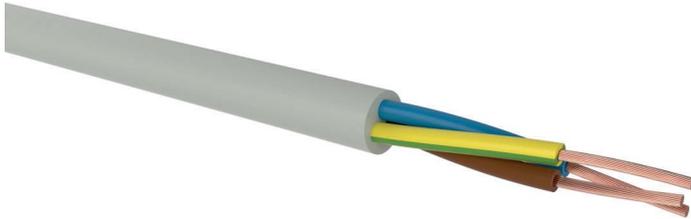
Nennquerschnitt (mm ²)	Aderfarben	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
H07V-K (Yf)					
1,5	sw, br, bl, gnge	13,3	3,1	21	100 R
2,5	sw, br, bl, gnge	7,98	3,8	33	100 R
4	sw, br, bl, gnge	4,95	4,4	48	100 R, 500 Sp
6	sw, br, bl, gnge	3,3	4,9	66	100 R, 500 Sp
10	sw, br, bl, gnge	1,91	6,4	112	100 R, 500 Sp
16	sw, br, bl, gnge	1,21	7,4	167	100 R, 500 Sp
25	sw, br, bl, gnge	0,78	9,1	254	100 R, 500 Sp
35	sw, bl, gnge	0,554	10,4	340	100 R, 500 Sp
50	sw, bl, gnge	0,386	12,4	485	500 T, 1000 T
70	sw, bl, gnge	0,272	13,6	674	500 T, 1000 T
95	sw, gnge	0,206	15,8	894	500 T, 1000 T
120	sw, gnge	0,161	17,4	1110	500 T, 1000 T
150	sw, gnge	0,129	19,8	1400	500 T, 1000 T
185	sw, gnge	0,106	21,6	1700	500 T, 1000 T
240	sw, gnge	0,0801	24,6	2230	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H03VV-F (YML)

Leichte PVC Schlauchleitung

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrätig (-F)
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Mantel (PVC hellgrau, schwarz, weiss, braun bzw. Sonderfarbe)

ANWENDUNG

Verwendbar bei geringen mechanischen Beanspruchungen in Haushalten und Büroräumen sowie für Hausgeräte. Nicht geeignet für die Verlegung im Freien, in gewerblichen Betrieben oder zum Anschluss von gewerblich genutzten Elektrowerkzeugen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50525-2-11



Nennspannung:
300/300 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
Betriebstemperatur: 5 °C bis 50 °C
Leitertemperatur: max. 60 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 150 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
3 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
H03VV-F (YML)				
2 x 0,5	39	4,7	39	50 R, 100 R
3 G 0,5	39	5,0	46	50 R, 100 R
5 G 0,5	39	6,5	65	50 R, 100 R
2 x 0,75	26	5,3	46	50 R, 100 R
3 G 0,75	26	5,5	55	50 R, 100 R, 500 Sp
4 G 0,75	26	6,1	70	50 R, 100 R
5 G 0,75	26	6,8	83	50 R, 100 R
2 x 1	19,5	5,5	51	50 R, 100 R, 500 Sp
3 x 1	19,5	5,9	62	50 R, 100 R
3 G 1	19,5	5,9	62	50 R, 100 R
4 G 1	19,5	6,5	75	500 Sp, 1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H05VV-F (YMM)

Mittlere PVC Schlauchleitung

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrätig (-F)
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Mantel (PVC hellgrau RAL 7035 bzw. Sonderfarbe)

ANWENDUNG

Verwendbar bei mittleren mechanischen Beanspruchungen in Haushalten und Büroräumen sowie für Hausgeräte (auch in feuchten Räumen). Nicht geeignet für die Verlegung im Freien, in gewerblichen Betrieben oder zum Anschluss von gewerblich genutzten Elektrowerkzeugen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50525-2-11



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
Betriebstemperatur: 5 °C bis 50 °C
Leitertemperatur: max. 60 °C
Kurzschlussstemperatur
am Leiter: max. 150 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
3 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
färbig gemäß CENELEC HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
H05VV-F (YMM)				
2 x 0,75	26	5,8	57	500 Sp, 1000 Sp
3 G 0,75	26	6,2	67	500 Sp, 1000 Sp
4 G 0,75	26	6,7	79	500 Sp, 1000 Sp
5 G 0,75	26	7,7	97	500 Sp, 1000 Sp
7 G 0,75	26	8,5	130	500 T, 1000 T
10 G 0,75	26	11,0	200	500 T, 1000 T
12 G 0,75	26	11,5	230	500 T, 1000 T
14 G 0,75	26	12,0	260	500 T, 1000 T
16 G 0,75	26	13,0	290	500 T, 1000 T
19 G 0,75	26	14,0	340	500 T, 1000 T
2 x 1	19,5	6,2	64	500 Sp, 1000 Sp
3 G 1	19,5	6,6	76	500 Sp, 1000 Sp
4 G 1	19,5	7,4	96	500 Sp, 1000 Sp
5 G 1	19,5	8,1	112	500 Sp, 1000 Sp
7 G 1	19,5	9,0	136	500 T, 1000 T
10 G 1	19,5	11,7	210	500 T, 1000 T
12 G 1	19,5	12,1	233	500 T, 1000 T
14 G 1	19,5	13,0	300	500 T, 1000 T

H05VV-F (YMM)

Mittlere PVC Schlauchleitung

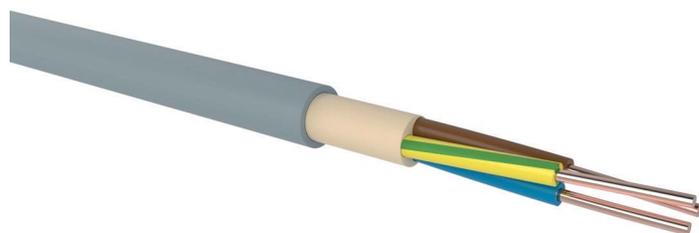
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
H05VV-F (YMM)				
16 G 1	19,5	13,9	307	500 T, 1000 T
19 G 1	19,5	14,5	349	500 T, 1000 T
2 x 1,5	13,3	7,1	86	500 Sp, 1000 Sp
3 x 1,5	13,3	7,6	107	500 Sp, 1000 Sp
3 G 1,5	13,3	7,6	107	500 Sp, 1000 Sp
4 G 1,5	13,3	8,5	132	500 Sp, 1000 Sp
5 G 1,5	13,3	9,5	165	500 Sp, 1000 Sp
7 G 1,5	13,3	10,6	189	500 T, 1000 T
10 G 1,5	13,3	13,7	286	500 T, 1000 T
14 G 1,5	13,3	14,9	363	500 T, 1000 T
16 G 1,5	13,3	16,0	463	500 T, 1000 T
19 G 1,5	13,3	16,4	480	500 T, 1000 T
2 x 2,5	7,98	8,8	129	500 Sp, 1000 Sp
3 x 2,5	7,98	9,3	154	500 Sp, 1000 Sp
3 G 2,5	7,98	9,3	154	500 Sp, 1000 Sp
4 G 2,5	7,98	10,4	195	500 Sp, 1000 Sp
5 G 2,5	7,98	11,7	239	500 Sp, 1000 Sp
7 G 2,5	7,98	13,0	294	500 T, 1000 T
10 G 2,5	7,98	16,5	431	500 T, 1000 T
12 G 2,5	7,98	17,5	564	500 T, 1000 T
14 G 2,5	7,98	18,3	570	500 T, 1000 T
16 G 2,5	7,98	20,0	750	500 T, 1000 T
19 G 2,5	7,98	21,0	850	500 T, 1000 T
4 G 4	4,95	12,0	283	500 Sp, 1000 Sp
5 G 4	4,95	13,3	320	500 Sp, 1000 Sp
4 G 6	3,3	14,7	379	500 Sp, 1000 Sp
5 G 6	3,3	16,0	470	500 Sp, 1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

AT-H05VV-U oder -R (YM)

PVC Mantelleitung

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindräftig (RE) bzw. rund mehrdräftig (RM)
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (EPDM)
- 4 | Mantel (PVC hellgrau RAL 7035 bzw. Sonderfarbe)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen. Nicht geeignet zur ungeschützten Verlegung im Freien oder direkt in Rüttel- oder Stampfbeton.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
ÖVE/ÖNORM E 8242



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
Betriebstemperatur: -40 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Brandlast (kWh/m)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
AT-H05VV-U oder -R (YM)					
2 x 1,5 RE	12,1	0,42	8,3	98	50 R, 100 R, 500 Sp, 1000 Sp
3 x 1,5 RE	12,1	0,44	8,5	117	50 R, 100 R, 500 Sp, 1000 Sp
4 x 1,5 RE	12,1	0,52	9,4	134	50 R, 100 R, 500 Sp, 1000 Sp
5 x 1,5 RE	12,1	0,58	10,2	163	50 R, 100 R, 500 Sp, 1000 Sp
7 x 1,5 RE	12,1	0,67	11,4	197	50 R, 100 R, 500 Sp, 1000 Sp
10 x 1,5 RE	12,1	1,05	14,5	307	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
12 x 1,5 RE	12,1	1,17	14,9	346	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
2 x 2,5 RE	7,41	0,53	9,6	125	50 R, 100 R, 500 Sp, 1000 Sp
3 x 2,5 RE	7,41	0,58	10,1	165	50 R, 100 R, 500 Sp, 1000 Sp
4 x 2,5 RE	7,41	0,67	11,0	204	500 Sp, 1000 Sp
5 x 2,5 RE	7,41	0,75	12,0	245	50 R, 100 R, 500 Sp, 1000 Sp

AT-H05VV-U oder -R (YM)

PVC Mantelleitung

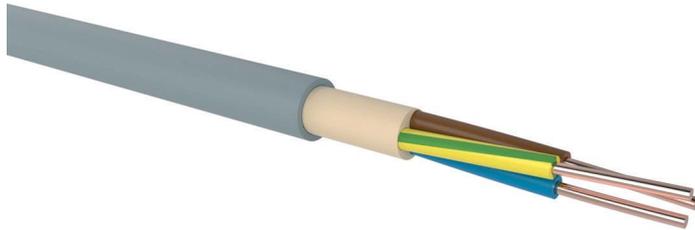
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwider- stand (Ω/km)	Brandlast (kWh/m)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
AT-H05VV-U oder -R (YM)					
7 x 2,5 RE	7,41	0,88	12,8	314	100 R, 500 Sp
2 x 4 RE	4,61	0,72	9,4	173	50 R, 100 R, 500 Sp, 1000 Sp
3 x 4 RE	4,61	0,72	11,7	237	50 R, 100 R, 500 Sp, 1000 Sp
4 x 4 RE	4,61	0,92	12,7	294	50 R, 100 R, 500 Sp, 1000 Sp
5 x 4 RE	4,61	1,11	13,8	352	50 R, 100 R, 500 Sp, 1000 Sp
3 x 6 RE	3,08	0,92	14,4	332	50 R, 100 R, 500 Sp, 1000 Sp
4 x 6 RE	3,08	1,08	14,6	405	500 T, 1000 T
5 x 6 RE	3,08	1,28	15,9	496	50 R, 100 R, 500 Sp, 1000 Sp
3 x 10 RE	1,83	1,28	17,3	619	500 T, 1000 T
4 x 10 RE	1,83	1,5	19,1	756	500 T, 1000 T
4 x 10 RM	1,83	1,5	19,1	756	500 T, 1000 T
5 x 10 RE	1,83	1,83	21,0	860	500 T, 1000 T
5 x 10 RM	1,83	1,83	21,0	860	500 T, 1000 T
4 x 16 RM	1,15	1,86	21,7	972	500 T, 1000 T
5 x 16 RM	1,15	2,31	23,6	1201	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NYM-J oder -O

PVC Mantelleitung

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindräftig (RE) bzw. rund mehrdräftig (RM)
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (EPDM)
- 4 | Mantel (PVC hellgrau RAL 7035 bzw. Sonderfarbe)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen. Nicht geeignet zur ungeschützten Verlegung im Freien oder direkt in Rüttel- oder Stampfbeton.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0250-204



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
Betriebstemperatur: -40 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Brandlast (kWh/m)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NYM-J oder -O					
2 x 1,5 RE	12,1	0,42	8,8	115	100 R, 500 Sp
3 x 1,5 RE	12,1	0,44	8,5	120	100 R, 500 Sp
4 x 1,5 RE	12,1	0,53	9,3	145	100 R, 500 Sp
5 x 1,5 RE	12,1	0,58	10,2	170	100 R, 500 Sp
7 x 1,5 RE	12,1	0,67	12,3	235	1000 T
10 x 1,5 RE	12,1	1,05	14,3	330	500 Sp, 1000 Sp
12 x 1,5 RE	12,1	1,17	14,4	400	100 R, 500 Sp
3 x 2,5 RE	7,41	0,58	9,9	165	100 R, 500 Sp
4 x 2,5 RE	7,41	0,67	10,7	205	100 R, 500 Sp
5 x 2,5 RE	7,41	0,72	11,7	245	100 R, 500 Sp
7 x 2,5 RE	7,41	0,88	14,5	335	1000 T
3 x 4 RE	4,61	0,72	10,8	265	1000 T
4 x 4 RE	4,61	0,92	12,8	305	1000 T
5 x 4 RE	4,61	1,11	13,9	370	1000 T
5 x 6 RE	3,08	1,28	15,1	460	1000 T

NYM-J oder -O

PVC Mantelleitung

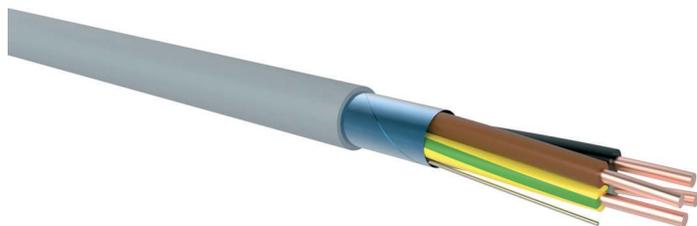
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwider- stand (Ω /km)	Brandlast (kWh/m)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
NYM-J oder -O					
3 x 10 RE	1,83	1,28	14,7	465	1000 T
4 x 10 RE	1,83	1,5	18,6	670	1000 T
5 x 10 RE	1,83	1,83	20,2	800	1000 T
1 x 16 RM	1,15	0,42	9,1	230	1000 T
4 x 16 RM	1,15	1,86	19,2	1025	1000 T
5 x 16 RM	1,15	2,31	23,6	1275	1000 T
4 x 25 RM	0,727	2,89	24,0	1580	1000 T
5 x 25 RM	0,727	3,42	28,5	1945	1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

(N)YM(ST)-J

PVC Mantelleitung, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Schirm (kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit verzintem Beidraht)
- 4 | Mantel (PVC grau)

ANWENDUNG

Installationsleitung zur Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen. Im Freien nur geschützte Verlegung.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an DIN VDE 0250-204



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
fest verlegt: -20 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschluss temperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Brandlast (kWh/m)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
(N)YM(ST)-J						
3 x 1,5/1,5 RE	12,1	15	0,44	10,5	174	500 T, 1000 T
4 x 1,5/1,5 RE	12,1	14	0,53	11,5	184	500 T, 1000 T
5 x 1,5/1,5 RE	12,1	14	0,58	12,0	228	500 T, 1000 T
7 x 1,5/1,5 RE	12,1	14	0,67	13,0	263	500 T, 1000 T
3 x 2,5/1,5 RE	12,1	18	0,58	12,0	217	500 T, 1000 T
4 x 2,5/1,5 RE	7,41	18	0,67	13,0	256	500 T, 1000 T
5 x 2,5/1,5 RE	7,41	18	0,75	13,5	296	500 T, 1000 T
3 x 4/1,5 RE	4,61	24	0,72	11,5	290	500 T, 1000 T
3 x 6/1,5 RE	3,08	31	0,92	15,0	379	500 T, 1000 T
5 x 6/1,5 RE	3,08	31	1,28	15,5	567	500 T, 1000 T
5 x 10/1,5 RE	1,83	41	1,83	18,0	863	500 T, 1000 T
5 x 16/1,5 RE	1,15	55	2,31	26,0	1347	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H05RR-F (GML)

Leichte Gummischlauchleitung

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrätig (-F)
- 2 | Aderisolation (EPR-Gummi)
- 3 | Mantel (EPR-Gummi schwarz)

ANWENDUNG

Zur Verwendung bei leichten bis mittleren mechanischen Beanspruchungen in Haushalten und Büroräumen für leichte Elektrogeräte. Nicht geeignet für die ständige Verwendung im Freien oder für die Verwendung in gewerblich genutzten Betriebsräumen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50525-2-21



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -25 °C
Betriebstemperatur: -25 °C bis 50 °C
Leitertemperatur: max. 60 °C
Kurzschlussstemperatur
am Leiter: max. 200 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
CPR-Klassifizierung: F_{ca}



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
H05RR-F (GML)				
2 x 0,75	26,7	7,0	61	500 Sp, 1000 Sp
3 x 0,75	26,7	7,5	74	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
4 x 0,75	26,7	8,0	90	500 Sp, 1000 Sp
5 x 0,75	26,7	8,5	110	500 Sp, 1000 Sp
2 x 1	20	7,7	71	500 Sp, 1000 Sp
3 G 1	20	8,0	83	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
4 G 1	20	8,5	105	500 Sp, 1000 Sp
5 G 1	20	9,5	140	500 Sp, 1000 Sp
2 x 1,5	13,7	8,5	110	500 Sp, 1000 Sp
3 G 1,5	13,7	9,0	125	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
4 G 1,5	13,7	10,0	160	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
5 G 1,5	13,7	11,5	195	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
2 x 2,5	8,2	10,5	150	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
3 G 2,5	8,2	11,0	180	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
4 G 2,5	8,2	12,0	240	100 R, 500 Sp, 1000 Sp

H05RR-F (GML)

Leichte Gummischlauchleitung

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω /km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
H05RR-F (GML)				
5 G 2,5	8,2	13,0	290	100 R, 500 Sp, 1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H01N2-D (NSLFFöu)

Gummischweißleitung

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrätig (-D normale Flexibilität)
- 2 | Trennschicht (Vliesband)
- 3 | Mantel (Polychloropren schwarz, kältebeständig, öl- und UV-beständig)

ANWENDUNG

Aderleitung zum Anschluss an Elektroschweißgeräten als handgeführte Elektrodenleitung bzw. als Masseleitung zur Verwendung in trockenen, feuchten Räumen sowie im Freien. H01N2-E (feinstdrätig) auf Anfrage.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50525-2-81
CENELEC HD 22.6 S2



Nennspannung:
100/100 V (U₀/U)



Prüfspannung:
1 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -20 °C
Betriebstemperatur: -20 °C bis 80 °C
Leitertemperatur: max. 85 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Einzeldrahtdurchmesser (mm) max.	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
H01N2-D (NSLFFöu)					
10	1,91	0,21	8,5	150	500 T, 1000 T
16	1,21	0,21	10,0	220	500 T, 1000 T
25	0,78	0,21	11,5	300	500 T, 1000 T
35	0,554	0,21	13,0	410	500 T, 1000 T
50	0,368	0,21	15,0	560	500 T, 1000 T
70	0,272	0,21	17,0	770	500 T, 1000 T
95	0,206	0,21	19,5	1050	500 T, 1000 T
120	0,161	0,51	22,0	1290	500 T, 1000 T
150	0,129	0,51	23,5	1590	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H07RN-F

Schwere Gummischlauchleitung, ölbeständig

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrätig (-F)
- 2 | Aderisolation (EPR-Gummi)
- 3 | Mantel (Chloropren-Gummi schwarz, ölbeständig und abriebfest)

ANWENDUNG

Bei mittlerer bis schwerer mechanischer Belastung in trockenen und feuchten Räumen, im Freien oder in explosionsgefährdeten Räumen einsetzbar. Zulässig für feste Verlegung auf Bauteilen von Hebezeugen, Maschinen usw. und für Spannungen bis 1000 V bei geschützter Verlegung in Rohren oder in Geräten und als Läuferanschlussleitung für Motore.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50525-2-21



Nennspannung:
450/750 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2,5 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -25 °C
Betriebstemperatur: -25 °C bis 50 °C
Leitertemperatur: max. 60 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 200 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
H07RN-F				
2 x 1	20	9,0	100	500 Sp, 1000 Sp
3 G 1	20	9,5	120	500 Sp, 1000 Sp
4 G 1	20	11,5	190	500 Sp, 1000 Sp
5 G 1	20	11,5	180	500 Sp, 1000 Sp
2 x 1,5	13,7	9,5	130	500 Sp, 1000 Sp
3 G 1,5	13,7	10,5	150	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
4 G 1,5	13,7	11,5	190	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
5 G 1,5	13,7	12,5	230	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
7 G 1,5	13,7	15,5	330	500 T, 1000 T
9 G 1,5	13,7	17,0	428	500 T, 1000 T
12 G 1,5	13,7	20,0	470	500 T, 1000 T
19 G 1,5	13,7	23,0	620	500 T, 1000 T
24 G 1,5	13,7	25,5	1000	500 T, 1000 T
27 G 1,5	13,7	27,0	1077	500 T, 1000 T
37 G 1,5	13,7	33,0	1290	500 T, 1000 T

H07RN-F

Schwere Gummischlauchleitung, ölbeständig

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
H07RN-F				
2 x 2,5	8,21	11,5	190	500 Sp, 1000 Sp
3 G 2,5	8,21	12,5	220	100 R, 500 Sp, 1000 T
4 G 2,5	8,21	14,0	280	100 R, 500 Sp, 1000 T
5 G 2,5	8,21	15,5	340	100 R, 500 Sp, 1000 T
7 G 2,5	8,21	17,5	470	500 T, 1000 T
12 G 2,5	8,21	23,0	650	500 T, 1000 T
19 G 2,5	8,21	28,0	1100	500 T, 1000 T
24 G 2,5	8,21	32,5	1260	500 T, 1000 T
27 G 2,5	8,21	36,0	1577	500 T, 1000 T
1 x 4	5,09	8,0	105	500 T, 1000 T
2 x 4	5,09	13,5	240	500 T, 1000 T
3 G 4	5,09	14,5	305	500 T, 1000 T
4 G 4	5,09	16,0	390	500 T, 1000 T
5 G 4	5,09	17,5	470	500 T, 1000 T
7 G 4	5,09	20,0	703	500 T, 1000 T
12 G 4	5,09	26,5	1020	500 T, 1000 T
1 x 6	3,39	9,0	140	500 T, 1000 T
2 x 6	3,39	15,0	290	500 T, 1000 T
3 x 6	3,39	16,0	495	500 T, 1000 T
3 G 6	3,39	16,0	495	500 T, 1000 T
4 G 6	3,39	17,5	520	500 T, 1000 T
5 G 6	3,39	19,0	640	500 T, 1000 T
1 x 10	1,95	11,0	210	500 T, 1000 T
2 x 10	1,95	21,0	620	500 T, 1000 T
3 G 10	1,95	22,0	880	500 T, 1000 T
4 G 10	1,95	24,0	950	500 T, 1000 T
5 G 10	1,95	26,0	1150	500 T, 1000 T
1 x 16	1,24	12,0	290	500 T, 1000 T
3 G 16	1,21	24,5	1260	500 T, 1000 T
4 G 16	1,24	27,0	1400	500 T, 1000 T
5 G 16	1,24	30,0	1700	500 T, 1000 T
1 x 25	0,795	13,5	410	500 T, 1000 T
3 G 25	0,795	28,5	1457	500 T, 1000 T
4 G 25	0,795	32,5	1950	500 T, 1000 T
5 G 25	0,795	36,0	2400	500 T, 1000 T
1 x 35	0,565	16,0	560	500 T, 1000 T
3 G 35	0,565	29,6	1850	500 T, 1000 T
4 G 35	0,565	37,0	2700	500 T, 1000 T
5 G 35	0,565	38,0	3000	500 T
1 x 50	0,393	17,6	740	500 T, 1000 T
1 G 50	0,393	17,6	740	500 T, 1000 T

H07RN-F

Schwere Gummischlauchleitung, ölbeständig

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω /km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
H07RN-F				
3 G 50	0,393	36,0	3790	500 T
4 G 50	0,393	42,0	3600	500 T
5 G 50	0,393	44,5	3950	500 T
1 x 70	0,277	21,0	1050	500 T, 1000 T
4 G 70	0,277	49,5	4900	500 T
1 x 95	0,21	23,0	1300	500 T, 1000 T
4 G 95	0,21	55,5	6200	500 T
1 x 120	0,164	25,0	1560	500 T, 1000 T
4 G 120	0,164	60,0	7800	500 T
1 x 150	0,132	28,0	2000	500 T, 1000 T
4 G 150	0,132	65,0	9700	500 T
5 G 150	0,132	73,0	10500	500 T
1 x 185	0,108	31,0	2300	500 T, 1000 T
4 G 185	0,108	65,0	9700	500 T
1 x 240	0,082	34,0	3000	500 T, 1000 T
4 G 240	0,082	74,0	13120	500 T
1 x 300	0,0641	34,1	3600	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NSGAFÖU (Ghöuf)

Gummisonderleitung

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrähtig verzinkt
- 2 | Bebänderung (Al-PET Folie)
- 3 | Aderisolation (EPR-Gummi)
- 4 | Mantel (Polychloropren schwarz, ölbeständig und abriebfest)

ANWENDUNG

Für Schienenfahrzeuge und Omnibusse, sowie in trockenen Räumen, in Schaltanlagen und Verteilern bis 1000 V als kurzschluss- und erdschlusssichere Leitung. NSGAFöu 3,6/6 kV auf Anfrage.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0250-602



Nennspannung:
1,8/3 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
6 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -25 °C
fest verlegt: -40 °C bis 80 °C
bewegt: -25 °C bis 80 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschluss-temperatur
am Leiter: max. 200 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
6 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
10 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

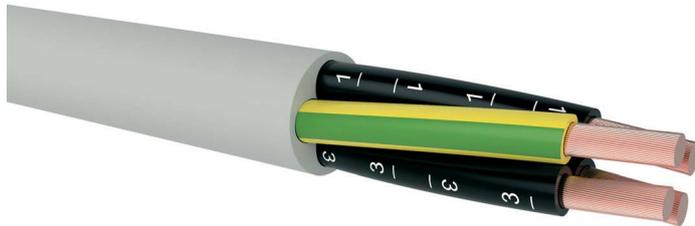
Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NSGAFÖU (Ghöuf)					
1,5	13,7	30	6,3	51	500 Sp, 1000 Sp
2,5	8,21	41	6,7	63	500 Sp, 1000 Sp
4	5,09	55	7,4	82	500 Sp, 1000 Sp
6	3,39	70	7,9	103	500 Sp, 1000 Sp
10	1,95	98	9,5	159	500 Sp, 1000 Sp
16	1,24	132	10,5	219	500 T, 1000 T
25	0,795	176	12,8	335	500 T, 1000 T
35	0,565	218	14,1	435	500 T, 1000 T
50	0,393	276	15,9	582	500 T, 1000 T
70	0,277	347	17,8	757	500 T, 1000 T
95	0,21	416	20,1	1040	500 T, 1000 T
120	0,164	488	22,0	1289	500 T, 1000 T
150	0,132	566	24,0	1581	500 T, 1000 T
185	0,108	644	26,3	1895	500 T, 1000 T
240	0,0817	775	29,6	2452	500 T, 1000 T
300	0,0654	879	32,2	2998	500 T, 1000 T
400	0,0486	1060	40,5	4200	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

YSLY-JZ oder -OZ

PVC Steuerleitung, ungeschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrätig
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern in Lagen verseilt
- 3 | Mantel (PVC grau RAL 7001 oder blau RAL 5012 bei Eigensicherheit, bedingt ölbeständig)

ANWENDUNG

Für die elektrische Verbindung von Komponenten von Produktions- und Werkzeugmaschinen. Bedingt beständig gegen Allzweckmineralöl und nicht für permanente Verwendung im Ölbad ausgelegt. Die Leitung ist zur Anwendung in Gebäuden bestimmt und sollte mechanisch geschützt verlegt werden.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an VDE 0281



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
fest verlegt: -50 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 60 °C
Kurzschluss temperatur
am Leiter: max. 150 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
15 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
Schwarz mit Ziffernaufdruck, mit Schutzleiter
gange (JZ), ohne Schutzleiter (OZ)



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und
flammwidrig
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
YSLY-JZ oder -OZ				
2 x 0,5	39	4,8	32	100 R, 500 Sp
3 x 0,5	39	5,1	39	100 R, 500 Sp
4 x 0,5	39	5,5	47	100 R, 500 Sp
5 x 0,5	39	6,0	55	100 R, 500 Sp
7 x 0,5	39	6,7	81	100 R, 500 Sp
10 x 0,5	39	8,4	101	500 Sp, 1000 Sp
12 x 0,5	39	8,7	115	500 Sp, 1000 Sp
14 x 0,5	39	9,1	131	500 Sp, 1000 Sp
16 x 0,5	39	10,3	151	500 Sp, 1000 Sp
18 x 0,5	39	10,3	166	500 Sp, 1000 Sp
21 x 0,5	39	11,7	197	500 T, 1000 T
25 x 0,5	39	12,5	228	500 T, 1000 T
30 x 0,5	39	12,9	264	500 T, 1000 T
34 x 0,5	39	13,9	296	500 T, 1000 T
40 x 0,5	39	15,4	452	500 T, 1000 T
50 x 0,5	39	17,5	510	500 T, 1000 T
61 x 0,5	39	19,1	670	500 T, 1000 T

YSLY-JZ oder -OZ

PVC Steuerleitung, ungeschirmt

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
YSLY-JZ oder -OZ				
2 x 0,75	26	5,2	40	50 R, 100 R, 500 Sp, 1000 Sp
3 x 0,75	26	5,5	48	500 T, 1000 T
4 x 0,75	26	6,0	59	500 T, 1000 T
5 x 0,75	26	6,5	70	100 R, 500 Sp
6 x 0,75	26	7,3	85	500 T, 1000 T
7 x 0,75	26	7,3	94	500 T, 1000 T
10 x 0,75	26	9,4	133	500 T, 1000 T
12 x 0,75	26	9,7	153	500 T, 1000 T
15 x 0,75	26	11,2	229	500 T, 1000 T
16 x 0,75	26	10,7	195	500 T, 1000 T
18 x 0,75	26	11,5	221	500 T, 1000 T
21 x 0,75	26	12,4	256	500 T, 1000 T
25 x 0,75	26	13,7	297	500 T, 1000 T
34 x 0,75	26	15,3	388	500 T, 1000 T
41 x 0,75	26	17,0	668	500 T, 1000 T
42 x 0,75	26	16,6	467	500 T, 1000 T
50 x 0,75	26	19,8	730	500 T, 1000 T
61 x 0,75	26	21,2	890	500 T, 1000 T
80 x 0,75	26	26,0	1165	500 T, 1000 T
2 x 1	19,5	5,6	47	500 T, 1000 T
3 x 1	19,5	5,9	58	500 T, 1000 T
4 x 1	19,5	6,5	71	500 T, 1000 T
5 x 1	19,5	7,3	88	500 T, 1000 T
7 x 1	19,5	7,9	113	500 T, 1000 T
10 x 1	19,5	10,2	160	500 T, 1000 T
12 x 1	19,5	10,5	185	500 T, 1000 T
14 x 1	19,5	11,1	211	500 T, 1000 T
16 x 1	19,5	11,9	242	500 T, 1000 T
18 x 1	19,5	12,5	268	500 T, 1000 T
21 x 1	19,5	14,0	310	500 T, 1000 T
25 x 1	19,5	14,9	361	500 T, 1000 T
30 x 1	19,5	15,5	421	500 T, 1000 T
41 x 1	19,5	19,2	715	500 T, 1000 T
50 x 1	19,5	21,1	843	500 T, 1000 T
61 x 1	19,5	22,5	1080	500 T, 1000 T
2 x 1,5	13,3	6,0	58	500 T, 1000 T
3 x 1,5	13,3	6,4	72	500 Sp, 1000 Sp
4 x 1,5	13,3	7,2	93	500 T, 1000 T
5 x 1,5	13,3	7,8	111	500 T, 1000 T
6 x 1,5	13,3	8,5	129	500 T, 1000 T

YSLY-JZ oder -OZ

PVC Steuerleitung, ungeschirmt

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
YSLY-JZ oder -OZ				
7 x 1,5	13,3	8,5	144	500 T, 1000 T
10 x 1,5	13,3	11,0	205	500 T, 1000 T
12 x 1,5	13,3	11,6	243	500 T, 1000 T
14 x 1,5	13,3	12,1	278	500 T, 1000 T
16 x 1,5	13,3	12,8	312	500 T, 1000 T
18 x 1,5	13,3	13,5	346	500 T, 1000 T
21 x 1,5	13,3	15,1	400	500 T, 1000 T
25 x 1,5	13,3	16,2	467	500 T, 1000 T
32 x 1,5	13,3	19,2	820	500 T, 1000 T
34 x 1,5	13,3	19,7	860	500 T, 1000 T
50 x 1,5	13,3	23,7	1296	500 T, 1000 T
61 x 1,5	13,3	25,4	1502	500 T, 1000 T
2 x 2,5	7,98	7,1	85	500 T, 1000 T
3 x 2,5	7,98	7,5	108	500 T, 1000 T
4 x 2,5	7,98	8,3	135	500 T, 1000 T
5 x 2,5	7,98	9,0	162	500 T, 1000 T
7 x 2,5	7,98	10,1	219	500 T, 1000 T
10 x 2,5	7,98	13,0	310	500 T, 1000 T
12 x 2,5	7,98	13,4	361	500 T, 1000 T
16 x 2,5	7,98	14,9	467	500 T, 1000 T
18 x 2,5	7,98	15,8	519	500 T, 1000 T
25 x 2,5	7,98	18,9	705	500 T, 1000 T
34 x 2,5	7,98	24,6	1513	500 T, 1000 T
2 x 4	4,95	8,6	127	500 T, 1000 T
3 x 4	4,95	9,4	167	500 T, 1000 T
4 x 4	4,95	10,3	209	500 T, 1000 T
5 x 4	4,95	11,3	252	500 T, 1000 T
7 x 4	4,95	13,9	488	500 T, 1000 T
2 x 6	3,3	10,0	179	500 T, 1000 T
3 x 6	3,3	10,7	232	500 T, 1000 T
4 x 6	3,3	11,9	298	500 T, 1000 T
5 x 6	3,3	13,1	360	500 T, 1000 T
3 x 10	1,91	14,3	407	500 T, 1000 T
4 x 10	1,91	15,8	514	500 T, 1000 T
5 x 10	1,91	17,4	623	500 T, 1000 T
3 x 16	1,21	16,9	605	500 T, 1000 T
4 x 16	1,21	18,7	769	500 T, 1000 T
5 x 16	1,21	20,6	950	500 T, 1000 T
7 x 16	1,21	23,9	1779	500 T, 1000 T
4 x 25	0,78	22,5	1165	500 T, 1000 T
7 x 25	0,78	31,2	2597	500 T, 1000 T

YSLY-JZ oder -OZ

PVC Steuerleitung, ungeschirmt

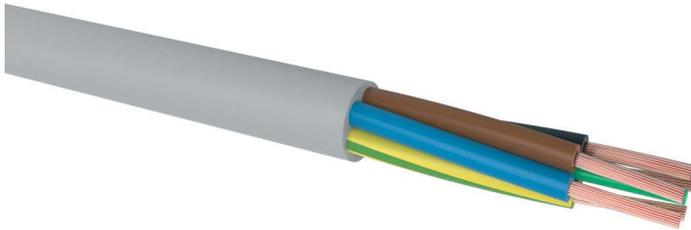
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω /km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
YSLY-JZ oder -OZ				
4 x 35	0,554	24,9	1549	500 T, 1000 T
5 x 35	0,554	33,0	2635	500 T, 1000 T
4 x 50	0,368	29,3	2151	500 T, 1000 T
5 x 50	0,368	33,0	2671	500 T, 1000 T
4 x 70	0,272	42,2	4050	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

YSLY-JB oder -OB

PVC Steuerleitung, ungeschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrätig
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern in Lagen verseilt
- 3 | Mantel (PVC grau RAL 7001 oder blau RAL 5012 bei Eigensicherheit, bedingt ölbeständig)

ANWENDUNG

Für die elektrische Verbindung von Komponenten von Produktions- und Werkzeugmaschinen. Bedingt beständig gegen Allzweckmineralöl und nicht für permanente Verwendung im Ölbad ausgelegt. Die Leitung ist zur Anwendung in Gebäuden bestimmt und sollte mechanisch geschützt verlegt werden.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an VDE 0281



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
fest verlegt: -50 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 60 °C
Kurzschluss temperatur
am Leiter: max. 150 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
15 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
färbig gemäß HD 308 S2, mit Schutzleiter gnge (JB), ohne Schutzleiter (OB)



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und
flammwidrig
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
YSLY-JB oder -OB				
4 x 1	19,5	6,5	71	500 T, 1000 T
3 x 1,5	13,3	6,4	72	500 T, 1000 T
4 x 1,5	13,3	7,2	93	500 T, 1000 T
5 x 1,5	13,3	7,8	111	500 T, 1000 T
3 x 2,5	7,98	7,5	108	500 T, 1000 T
4 x 2,5	7,98	8,3	135	500 T, 1000 T
5 x 2,5	7,98	9,0	162	500 T, 1000 T
2 x 4	4,95	8,6	127	500 T, 1000 T
4 x 4	4,95	10,3	209	500 T, 1000 T
2 x 6	3,3	10,0	179	500 T, 1000 T
5 x 6	3,3	13,1	360	500 T, 1000 T
5 x 10	1,91	17,4	623	500 T, 1000 T
5 x 35	0,554	33,0	2635	500 T, 1000 T
4 x 50	0,368	29,3	2151	500 T, 1000 T
5 x 50	0,368	33,0	2671	500 T, 1000 T
4 x 70	0,272	42,2	4050	500 T, 1000 T
5 x 70	0,272	46,3	5122	500 T, 1000 T



YSLY-JB oder -OB

PVC Steuerleitung, ungeschirmt

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω /km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
YSLY-JB oder -OB				
4 x 95	0,206	46,7	5626	500 T, 1000 T
5 x 95	0,206	50,2	6266	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

YSLCY-JZ oder -OZ

PVC Steuerleitung, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrätig
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern in Lagen verseilt
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (Kunststoffband)
- 4 | Schirm (Geflechschirm, verzinnnte Kupferdrähte)
- 5 | Mantel (PVC grau RAL 7001 oder blau RAL 5012 bei Eigensicherheit, bedingt ölbeständig)

ANWENDUNG

Für die elektrische Verbindung von Komponenten von Produktions- und Werkzeugmaschinen. Bedingt beständig gegen Allzweckmineralöl und nicht für permanente Verwendung im Ölbad ausgelegt. Die Leitung ist zur Anwendung in Gebäuden bestimmt und sollte mechanisch geschützt verlegt werden.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an VDE 0281



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
fest verlegt: -20 °C bis 50 °C
bewegt: 5 °C bis 50 °C
Leitertemperatur: max. 60 °C
Kurzschluss-temperatur am Leiter: max. 150 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
15 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
Schwarz mit Ziffernaufdruck, mit Schutzleiterangabe (JZ), ohne Schutzleiter (OZ)



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und flammwidrig
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
YSLCY-JZ oder -OZ				
2 x 0,5	39	5,4	41	500 Sp, 1000 Sp
3 x 0,5	39	5,7	50	500 Sp, 1000 Sp
4 x 0,5	39	6,1	59	500 Sp, 1000 Sp
5 x 0,5	39	6,6	72	500 Sp, 1000 Sp
7 x 0,5	39	7,1	85	500 Sp, 1000 Sp
10 x 0,5	39	9,1	123	500 Sp, 1000 Sp
12 x 0,5	39	9,4	138	500 Sp, 1000 Sp
14 x 0,5	39	10,0	159	500 Sp, 1000 Sp
16 x 0,5	39	10,5	175	500 Sp, 1000 Sp
21 x 0,5	39	12,5	230	500 T, 1000 T
25 x 0,5	39	13,2	260	500 T, 1000 T
30 x 0,5	39	15,3	363	500 T, 1000 T
34 x 0,5	39	16,3	420	500 T, 1000 T
40 x 0,5	39	17,3	465	500 T, 1000 T
50 x 0,5	39	19,6	575	500 T, 1000 T
61 x 0,5	39	20,8	675	500 T, 1000 T
2 x 0,75	26	6,0	53	500 T, 1000 T

YSLCY-JZ oder -OZ

PVC Steuerleitung, geschirmt

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
YSLCY-JZ oder -OZ				
3 x 0,75	26	6,1	60	500 Sp, 1000 Sp
4 x 0,75	26	6,6	73	500 Sp, 1000 Sp
5 x 0,75	26	7,6	95	500 T, 1000 T
7 x 0,75	26	7,9	110	500 Sp, 1000 Sp
8 x 0,75	26	8,8	138	500 Sp, 1000 Sp
10 x 0,75	26	10,0	155	500 Sp, 1000 Sp
12 x 0,75	26	10,3	175	500 T, 1000 T
16 x 0,75	26	11,5	220	500 Sp, 1000 Sp
21 x 0,75	26	13,6	290	500 T, 1000 T
25 x 0,75	26	14,4	325	500 T, 1000 T
44 x 0,75	26	19,2	600	500 T, 1000 T
50 x 0,75	26	20,6	695	500 T, 1000 T
61 x 0,75	26	23,0	720	500 T, 1000 T
2 x 1	19,5	6,3	56	500 T, 1000 T
3 x 1	19,5	6,6	70	500 T, 1000 T
4 x 1	19,5	7,2	85	500 T, 1000 T
5 x 1	19,5	8,0	105	500 T, 1000 T
7 x 1	19,5	8,7	130	500 T, 1000 T
11 x 1	19,5	11,0	190	500 T, 1000 T
12 x 1	19,5	11,3	215	500 T, 1000 T
14 x 1	19,5	12,2	250	500 T, 1000 T
16 x 1	19,5	12,8	280	500 T, 1000 T
18 x 1	19,5	13,5	315	500 T, 1000 T
21 x 1	19,5	15,0	360	500 T, 1000 T
25 x 1	19,5	16,0	410	500 T, 1000 T
30 x 1	19,5	17,6	530	500 T, 1000 T
34 x 1	19,5	19,1	604	500 T, 1000 T
50 x 1	19,5	22,6	849	500 T, 1000 T
2 x 1,5	13,3	6,7	67	500 T, 1000 T
3 x 1,5	13,3	7,0	85	500 T, 1000 T
4 x 1,5	13,3	7,9	106	500 T, 1000 T
5 x 1,5	13,3	8,6	130	500 T, 1000 T
7 x 1,5	13,3	9,2	165	500 T, 1000 T
8 x 1,5	13,3	10,5	215	500 T, 1000 T
10 x 1,5	13,3	12,1	245	500 T, 1000 T
12 x 1,5	13,3	12,5	280	500 T, 1000 T
14 x 1,5	13,3	13,1	315	500 T, 1000 T
16 x 1,5	13,3	13,8	350	500 T, 1000 T
18 x 1,5	13,3	14,5	395	500 T, 1000 T
21 x 1,5	13,3	15,6	440	500 T, 1000 T
25 x 1,5	13,3	16,7	510	500 T, 1000 T

YSLCY-JZ oder -OZ

PVC Steuerleitung, geschirmt

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
YSLCY-JZ oder -OZ				
32 x 1,5	13,3	22,3	817	500 T, 1000 T
34 x 1,5	13,3	23,3	874	500 T, 1000 T
44 x 1,5	13,3	26,5	1139	500 T, 1000 T
50 x 1,5	13,3	27,8	1269	500 T, 1000 T
61 x 1,5	13,3	29,4	1490	500 T, 1000 T
2 x 2,5	7,98	7,9	95	500 T, 1000 T
3 x 2,5	7,98	8,4	125	500 T, 1000 T
4 x 2,5	7,98	9,1	155	500 T, 1000 T
5 x 2,5	7,98	10,1	190	500 T, 1000 T
7 x 2,5	7,98	11,0	245	500 T, 1000 T
10 x 2,5	7,98	14,1	350	500 T, 1000 T
12 x 2,5	7,98	14,6	405	500 T, 1000 T
18 x 2,5	7,98	18,2	570	500 T, 1000 T
50 x 2,5	7,98	32,9	1898	500 T, 1000 T
3 x 4	4,95	9,9	175	500 T, 1000 T
4 x 4	4,95	10,8	220	500 T, 1000 T
5 x 4	4,95	11,7	270	500 T, 1000 T
7 x 4	4,95	14,8	440	500 T, 1000 T
2 x 6	3,3	10,5	180	500 T, 1000 T
4 x 6	3,3	12,5	310	500 T, 1000 T
5 x 6	3,3	13,6	385	500 T, 1000 T
7 x 6	3,3	17,3	604	500 T, 1000 T
4 x 10	1,91	16,3	523	500 T, 1000 T
5 x 10	1,91	17,9	637	500 T, 1000 T
7 x 10	1,91	24,4	1079	500 T, 1000 T
4 x 16	1,21	23,5	954	500 T, 1000 T
5 x 16	1,21	26,2	1217	500 T, 1000 T
7 x 16	1,21	28,8	1587	500 T, 1000 T
4 x 25	0,78	23,0	1128	500 T, 1000 T
5 x 25	0,78	25,4	1384	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

YSLYCY-JZ oder -OZ 600

PVC Steuerleitung, ölbeständig, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrähtig
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Innenmantel (PVC schwarz)
- 4 | Schirm (Geflechschirm, verzinnzte Kupferdrähte)
- 5 | Mantel (PVC schwarz, UV- und ölbeständig)

ANWENDUNG

Universell einsetzbare UV-beständige Mess-, Kontroll- und Steuerleitung im Maschinenbau und in der Anlagentechnik mit erhöhten Forderungen an die Störsicherheit der Signalübertragung (EMV). Zur Verlegung in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien. Die Leitung ist weitgehend ölbeständig.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an VDE 0281



Nennspannung:
0,6/1 kV (U_o/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
fest verlegt: -40 °C bis 70 °C
bewegt: 5 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C



Biegeradius (mind.):
5 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
10 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
Schwarz mit Ziffernaufdruck, mit Schutzleiter
gange (JZ), ohne Schutzleiter (OZ)



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und
flammwidrig
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
YSLYCY-JZ oder -OZ 600				
2 x 0,75	26	8,7	143	500 Sp, 1000 Sp
2 x 1	19,5	9,0	162	500 Sp, 1000 Sp
2 x 1,5	13,3	10,5	174	500 Sp, 1000 Sp
3 x 0,75	26	9,3	155	500 Sp, 1000 Sp
3 x 1	19,5	10,0	196	500 Sp, 1000 Sp
3 x 1,5	13,3	10,9	187	500 T, 1000 T
3 x 2,5	7,98	13,0	326	500 T, 1000 T
4 x 0,75	26	10,2	214	500 T, 1000 T
4 x 1	19,5	10,7	231	500 T, 1000 T
4 x 1,5	13,3	12,2	265	500 T, 1000 T
4 x 2,5	7,98	14,0	379	500 T, 1000 T
4 x 4	4,95	15,8	557	500 T, 1000 T
4 x 16	1,21	26,0	1763	500 T, 1000 T
4 x 25	0,78	31,0	2750	500 T, 1000 T
5 x 0,75	26	11,0	250	500 T, 1000 T
5 x 1	19,5	11,5	270	500 T, 1000 T
5 x 1,5	13,3	13,0	256	500 T, 1000 T
5 x 2,5	7,98	15,7	372	500 T, 1000 T
5 x 6	3,3	18,9	984	500 T, 1000 T

YSLYCY-JZ oder -OZ 600

PVC Steuerleitung, ölbeständig, geschirmt

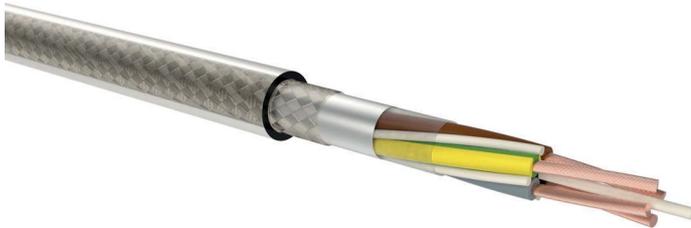
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
YSLYCY-JZ oder -OZ 600				
7 x 0,75	26	12,0	319	500 T, 1000 T
7 x 1,5	19,5	14,0	416	500 T, 1000 T
7 x 2,5	13,3	16,1	590	500 T, 1000 T
12 x 1,5	13,3	17,0	641	500 T, 1000 T
12 x 2,5	7,98	21,5	737	500 T, 1000 T
18 x 0,75	26	17,5	588	500 T, 1000 T
25 x 0,75	26	20,7	746	500 T, 1000 T
25 x 1	19,5	21,0	870	500 T, 1000 T
25 x 1,5	13,3	25,0	1211	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

2YSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMV

PE/PVC Motoranschlussleitung, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrähtig
- 2 | Aderisolation (PE), Adern mit optimaler Schlaglänge verseilt
- 3 | Bebänderung (Kunststoffolie, optional)
- 4 | Schirm (kunststoffkaschierte Aluminiumfolie und Geflechschirm aus verzinnnten Kupferdrähten)
- 5 | Mantel (PVC, transparent (2YSL(St)CY-J) oder schwarz (2YSL(St)CYK-J))

ANWENDUNG

Doppelt geschirmte 2YSL(St)CY-J Frequenzrichterleitung wurde speziell als Anschluss- und Verbindungsleitung, bei mittlerer mechanischer Beanspruchung, fester Verlegung und gelegentlicher freier Bewegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen ausgelegt. UV-beständiger schwarzer Mantel auch für Verwendung im Freien konzipiert. Die doppelte Abschirmung sichert elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) in Anlagen und Gebäuden.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-603



Nennspannung:
0,6/1 kV (U_o/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
fest verlegt: -30 °C bis 80 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschluss temperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
5 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
15 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und flammwidrig
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
2YSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMV				
4 G 1,5	13,3	10,6	244	500 T, 1000 T
4 G 2,5	7,98	12,3	300	500 T, 1000 T
4 G 4	4,95	14,0	515	500 T, 1000 T
4 G 6	3,3	16,1	670	500 T, 1000 T
4 G 10	1,91	19,7	914	500 T, 1000 T
4 G 16	1,21	23,0	1367	500 T, 1000 T
4 G 25	0,78	27,3	1970	500 T, 1000 T
4 G 35	0,554	30,3	2763	500 T, 1000 T
4 G 50	0,386	35,0	3126	500 T, 1000 T
4 G 70	0,272	40,0	4182	500 T, 1000 T
4 G 95	0,206	45,0	5725	500 T, 1000 T
4 G 120	0,161	51,9	6504	500 T
4 G 150	0,129	57,5	7043	300 T
4 G 185	0,106	61,1	8384	300 T
4 G 240	0,801	70,0	12500	300 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

2YSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMV-3 PLUS

PE/PVC Motoranschlussleitung, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrätig
- 2 | Aderisolation (PE), Adern mit optimaler Schlaglänge verseilt
- 3 | Schirm (kunststoffkaschierte Aluminiumfolie und Geflechschirm aus verzinnnten Kupferdrähten)
- 4 | Mantel (PVC, transparent (2YSL(St)CY-J) oder schwarz (2YSL(St)CYK-J))

ANWENDUNG

Doppelt geschirmte 2YSL(St)CY-J Frequenzrichterleitung wurde speziell als Anschluss- und Verbindungsleitung, bei mittlerer mechanischer Beanspruchung, fester Verlegung und gelegentlicher freier Bewegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen ausgelegt. UV-beständiger schwarzer Mantel auch für Verwendung im Freien konzipiert. Die doppelte Abschirmung sichert elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) in Anlagen und Gebäuden.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-603



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:

bei Verlegung:	min. 5 °C
fest verlegt:	-30 °C bis 80 °C
bewegt:	-5 °C bis 70 °C
Leitertemperatur:	max. 70 °C
Kurzschluss temperatur am Leiter:	max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
5 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
15 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und flammwidrig
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
2YSL(St)CY-J 0,6/1 kV EMV-3 PLUS				
3 x 1,5 + 3 G 0,25	13,3/79	10,2	212	1000 T
3 x 2,5 + 3 G 0,5	7,98/39	11,8	276	1000 T
3 x 4 + 3 G 0,75	4,95/26	13,4	446	1000 T
3 x 6 + 3 G 1	3,3/19,5	15,3	582	1000 T
3 x 10 + 3 G 1,5	1,91/13,3	18,6	794	1000 T
3 x 16 + 3 G 2,5	1,21/7,98	21,5	1188	1000 T
3 x 25 + 3 G 4	0,78/4,95	25,5	1713	1000 T
3 x 35 + 3 G 6	0,554/3,3	28,3	2402	1000 T
3 x 50 + 3 G 10	0,386/1,91	33,0	2718	1000 T
3 x 70 + 3 G 10	0,272/1,91	37,0	3636	1000 T
3 x 95 + 3 G 16	0,206/1,21	41,0	4978	1000 T
3 x 120 + 3 G 16	0,161/1,21	43,8	5077	1000 T
3 x 150 + 3 G 25	0,129/0,78	53,5	6128	1000 T
3 x 185 + 3 G 35	0,106/0,554	59,5	7450	1000 T
3 x 240 + 3 G 50	0,0801/0,386	70,0	10800	1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H05VV5-F

PVC Steuerleitung, ölbeständig, ungeschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrätig (-F)
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern in Lagen verseilt
- 3 | Mantel (PVC grau RAL 7001, ölbeständig)

ANWENDUNG

Steuerleitung, mit erhöht ölbeständigem PVC Außenmantel geeignet als flexible Steuer- und Anschlussleitung für Verbindung in elektrischen Anlagen, für feste Verlegung und flexible Anwendungen ohne Zugbeanspruchung und/oder ohne Zwangsführung, für Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50525-2-51



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschluss temperatur
am Leiter: max. 150 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
3 x Ø bis 12 mm (feste Verlegung)
4 x Ø über 12 mm (feste Verlegung)
5 x Ø bis 12 mm (freie Verlegung)
6 x Ø über 12 mm (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und
flammwidrig
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
H05VV5-F				
2 x 0,5	39	5,9	46	500 Sp, 1000 Sp
3 G 0,5	39	6,2	54	500 Sp, 1000 Sp
4 G 0,5	39	6,7	65	500 Sp, 1000 Sp
5 G 0,5	39	7,4	80	500 Sp, 1000 Sp
7 G 0,5	39	9,1	119	500 Sp, 1000 Sp
10 G 0,5	39	10,8	166	500 Sp, 1000 Sp
12 G 0,5	39	11,2	186	500 Sp, 1000 Sp
14 G 0,5	39	11,7	215	500 Sp, 1000 Sp
18 G 0,5	39	13,0	251	500 Sp, 1000 Sp
25 G 0,5	39	16,0	349	500 Sp, 1000 Sp
34 G 0,5	39	17,7	480	500 Sp, 1000 Sp
2 x 0,75	26	6,3	52	500 Sp, 1000 Sp
3 G 0,75	26	6,7	68	500 Sp, 1000 Sp
4 G 0,75	26	7,3	82	500 Sp, 1000 Sp
5 G 0,75	26	8,3	107	500 Sp, 1000 Sp
6 G 0,75	26	9,0	132	500 Sp, 1000 Sp
7 G 0,75	26	9,7	145	500 Sp, 1000 Sp

H05VV5-F

PVC Steuerleitung, ölbeständig, ungeschirmt

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
H05VV5-F				
12 G 0,75	26	12,1	231	500 Sp, 1000 Sp
18 G 0,75	26	14,0	313	500 Sp, 1000 Sp
18 G 0,75	26	17,0	427	500 Sp, 1000 Sp
2 x 1	19,5	6,6	66	500 Sp, 1000 Sp
3 G 1	19,5	7,0	78	500 Sp, 1000 Sp
4 G 1	19,5	7,6	104	500 Sp, 1000 Sp
5 G 1	19,5	8,7	123	500 Sp, 1000 Sp
7 G 1	19,5	10,2	183	500 Sp, 1000 Sp
12 G 1	19,5	13,0	269	500 Sp, 1000 Sp
14 G 1	19,5	13,3	360	500 Sp, 1000 Sp
18 G 1	19,5	15,0	400	500 Sp, 1000 Sp
25 G 1	19,5	18,0	546	500 Sp, 1000 Sp
34 G 1	19,5	20,6	724	500 Sp, 1000 Sp
2 x 1,5	13,3	7,3	77	500 Sp, 1000 Sp
3 G 1,5	13,3	7,9	97	500 Sp, 1000 Sp
4 G 1,5	13,3	8,7	128	500 Sp, 1000 Sp
5 G 1,5	13,3	9,6	149	500 Sp, 1000 Sp
6 G 1,5	13,3	10,7	196	500 Sp, 1000 Sp
7 G 1,5	13,3	11,8	216	500 Sp, 1000 Sp
12 G 1,5	13,3	14,4	324	500 Sp, 1000 Sp
18 G 1,5	13,3	17,2	485	500 Sp, 1000 Sp
25 G 1,5	13,3	21,7	671	500 Sp, 1000 Sp
34 G 1,5	13,3	24,1	881	500 Sp, 1000 Sp
2 x 2,5	7,98	9,1	110	500 Sp, 1000 Sp
3 G 2,5	7,98	9,6	154	500 Sp, 1000 Sp
4 G 2,5	7,98	10,8	212	500 Sp, 1000 Sp
5 G 2,5	7,98	11,6	242	500 Sp, 1000 Sp
7 G 2,5	7,98	14,2	350	500 Sp, 1000 Sp
12 G 2,5	7,98	17,7	543	500 Sp, 1000 Sp
18 G 2,5	7,98	21,4	787	500 Sp, 1000 Sp
25 G 2,5	7,98	26,1	1175	500 Sp, 1000 Sp
34 G 2,5	7,98	29,5	1450	500 Sp, 1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H05VVC4V5-K

PVC Steuerleitung, ölbeständig, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrähtig (-K)
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern in Lagen verseilt
- 3 | Innenmantel (PVC grau)
- 4 | Schirm (Geflechschirm, verzinnete Kupferdrähte)
- 5 | Mantel (PVC grau RAL 7001)

ANWENDUNG

Steuerleitung, mit erhöht ölbeständigem PVC Außenmantel geeignet als flexible Steuer- und Anschlussleitung für Verbindung in elektrischen Anlagen, für feste Verlegung und flexible Anwendungen ohne Zugbeanspruchung und/oder ohne Zwangsführung, für Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, speziell wenn gute EMV Eigenschaften gefordert werden.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50525-2-11



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C



Biegeradius (mind.):
3 x Ø bis 12 mm (feste Verlegung)
4 x Ø über 12 mm (feste Verlegung)
5 x Ø bis 12 mm (freie Verlegung)
6 x Ø über 12 mm (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
färbig gemäß CENELEC HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und flammwidrig
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
H05VVC4V5-K				
2 x 0,5	39	8,0	92	500 Sp, 1000 Sp
3 G 0,5	39	8,4	109	500 Sp, 1000 Sp
4 G 0,5	39	9,1	126	500 Sp, 1000 Sp
5 G 0,5	39	10,1	156	500 Sp, 1000 Sp
7 G 0,5	39	11,4	192	500 Sp, 1000 Sp
12 G 0,5	39	13,5	280	500 Sp, 1000 Sp
14 G 0,5	39	14,2	302	500 Sp, 1000 Sp
18 G 0,5	39	15,8	384	500 Sp, 1000 Sp
25 G 0,5	39	18,6	556	500 Sp, 1000 Sp
34 G 0,5	39	20,8	634	500 Sp, 1000 Sp
2 x 0,75	26	8,3	102	500 Sp, 1000 Sp
3 G 0,75	26	8,8	115	500 Sp, 1000 Sp
4 G 0,75	26	9,8	150	500 Sp, 1000 Sp
5 G 0,75	26	10,8	173	500 Sp, 1000 Sp
7 G 0,75	26	12,1	235	500 Sp, 1000 Sp
12 G 0,75	26	14,3	327	500 Sp, 1000 Sp
18 G 0,75	26	16,9	488	500 Sp, 1000 Sp
25 G 0,75	26	20,0	654	500 Sp, 1000 Sp
34 G 0,75	26	22,1	821	500 Sp, 1000 Sp

H05VVC4V5-K

PVC Steuerleitung, ölbeständig, geschirmt

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
H05VVC4V5-K				
2 x 1	19,5	8,6	114	500 Sp, 1000 Sp
3 G 1	19,5	9,3	142	500 Sp, 1000 Sp
4 G 1	19,5	10,2	175	500 Sp, 1000 Sp
5 G 1	19,5	11,0	205	500 Sp, 1000 Sp
7 G 1	19,5	12,9	264	500 Sp, 1000 Sp
12 G 1	19,5	15,6	420	500 Sp, 1000 Sp
14 G 1	19,5	15,7	433	500 Sp, 1000 Sp
18 G 1	19,5	17,4	561	500 Sp, 1000 Sp
25 G 1	19,5	21,1	766	500 Sp, 1000 Sp
34 G 1	19,5	24,1	996	500 Sp, 1000 Sp
2 x 1,5	13,3	9,1	146	500 Sp, 1000 Sp
3 G 1,5	13,3	10,2	176	500 Sp, 1000 Sp
4 G 1,5	13,3	10,9	207	500 Sp, 1000 Sp
5 G 1,5	13,3	11,6	235	500 Sp, 1000 Sp
7 G 1,5	13,3	13,5	314	500 Sp, 1000 Sp
12 G 1,5	13,3	16,8	500	500 Sp, 1000 Sp
18 G 1,5	13,3	20,0	707	500 Sp, 1000 Sp
25 G 1,5	13,3	24,2	950	500 Sp, 1000 Sp
34 G 1,5	13,3	26,3	1204	500 Sp, 1000 Sp
2 x 2,5	7,98	11,4	190	500 Sp, 1000 Sp
3 G 2,5	7,98	11,7	243	500 Sp, 1000 Sp
4 G 2,5	7,98	12,8	280	500 Sp, 1000 Sp
5 G 2,5	7,98	13,9	342	500 Sp, 1000 Sp
7 G 2,5	7,98	15,9	439	500 Sp, 1000 Sp
12 G 2,5	7,98	20,6	760	500 Sp, 1000 Sp
18 G 2,5	7,98	24,3	1052	500 Sp, 1000 Sp
25 G 2,5	7,98	29,0	1375	500 Sp, 1000 Sp
34 G 2,5	7,98	33,0	1892	500 Sp, 1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

LiYY

Elektroniksteuerleitung, ungeschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrähtig
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern in Lagen verseilt
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (Kunststoffband)
- 4 | Mantel (PVC grau RAL 7001)

ANWENDUNG

In Meß-, Steuer- und Regelgeräten im Bereich der Elektronik zur Übertragung von Signalen im Milliamperebereich.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
In Anlehnung an DIN VDE 0812



Betriebsspannung:
max. 350 Vss (0,14 mm)
max. 500 Vss (\geq 0,25 mm)



Prüfspannung:
800 Veff (0,14 mm) / 50 Hz
1200 Veff (\geq 0,25 mm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C



Biegeradius (mind.):
4 x \varnothing der Leitung



Aderkennzeichnung:
DIN 47100



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,14	0,25	0,34	0,5	0,75
Leiterwiderstand, max. bei 20 °C	(Ω /km)	148	79,9	57,4	39	26
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(M Ω .km)	200	200	200	200	200
Betriebskapazität (Richtwert), bei 800 Hz	(nF/km)	120	120	120	150	150

Aderanzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
LiYY			
2 x 0,14	3,2	12	1000 Sp
3 x 0,14	3,4	15	1000 Sp
4 x 0,14	3,6	17	1000 Sp
5 x 0,14	3,9	22	1000 Sp
6 x 0,14	4,2	25	1000 Sp
7 x 0,14	4,3	26	1000 Sp
8 x 0,14	4,5	29	1000 Sp
10 x 0,14	5,2	35	1000 Sp
12 x 0,14	5,6	43	1000 Sp
14 x 0,14	5,8	48	1000 Sp
16 x 0,14	6,1	52	1000 Sp
18 x 0,14	6,9	65	1000 Sp

LiYY

Elektroniksteuerleitung, ungeschirmt

Aderanzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
LiYY			
21 x 0,14	6,9	79	1000 Sp
24 x 0,14	7,6	89	1000 Sp
25 x 0,14	7,7	91	1000 Sp
27 x 0,14	7,8	106	1000 Sp
30 x 0,14	8,8	106	1000 Sp
32 x 0,14	8,3	112	1000 Sp
36 x 0,14	8,6	120	1000 Sp
2 x 0,25	3,8	25	1000 Sp
3 x 0,25	4,0	29	1000 Sp
5 x 0,25	4,7	38	1000 Sp
6 x 0,25	5,1	42	1000 Sp
8 x 0,25	5,7	54	1000 Sp
10 x 0,25	6,8	65	1000 Sp
12 x 0,25	7,0	75	1000 Sp
14 x 0,25	7,3	89	1000 Sp
16 x 0,25	7,7	95	1000 Sp
18 x 0,25	8,1	99	1000 Sp
20 x 0,25	8,5	115	1000 Sp
24 x 0,25	9,4	143	1000 Sp
30 x 0,25	10,3	172	1000 Sp
36 x 0,25	11,1	196	1000 Sp
2 x 0,34	4,2	28	1000 Sp
3 x 0,34	4,4	30	1000 Sp
4 x 0,34	4,8	40	1000 Sp
5 x 0,34	5,5	44	1000 Sp
6 x 0,34	5,9	53	1000 Sp
7 x 0,34	5,9	60	1000 Sp
8 x 0,34	6,4	65	1000 Sp
10 x 0,34	7,6	77	1000 Sp
12 x 0,34	7,8	97	1000 Sp
14 x 0,34	9,1	135	1000 Sp
16 x 0,34	8,7	114	1000 Sp
18 x 0,34	9,1	135	1000 Sp
21 x 0,34	10,3	151	1000 Sp
24 x 0,34	11,0	171	1000 Sp
30 x 0,34	11,6	207	1000 Sp
32 x 0,34	12,1	223	1000 Sp
36 x 0,34	12,5	244	1000 Sp
2 x 0,5	4,7	25	1000 Sp
3 x 0,5	5,0	35	1000 Sp
4 x 0,5	5,6	42	1000 Sp

LiYY

Elektroniksteuerleitung, ungeschirmt

Aderanzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
LiYY			
5 x 0,5	6,1	49	1000 Sp
6 x 0,5	6,9	65	1000 Sp
7 x 0,5	6,9	73	1000 Sp
8 x 0,5	7,4	83	1000 Sp
10 x 0,5	8,6	120	1000 Sp
12 x 0,5	9,0	130	1000 Sp
16 x 0,5	10,2	152	1000 Sp
18 x 0,5	10,2	159	1000 Sp
24 x 0,5	12,5	250	1000 Sp
30 x 0,5	13,5	267	1000 Sp
36 x 0,5	14,5	315	1000 Sp
2 x 0,75	5,1	44	1000 Sp
3 x 0,75	5,6	64	1000 Sp
4 x 0,75	6,1	66	1000 Sp
5 x 0,75	6,9	77	1000 Sp
7 x 0,75	7,5	95	1000 Sp
8 x 0,75	8,0	122	1000 Sp
12 x 0,75	10,1	188	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

LiYCY

Elektroniksteuerleitung, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrähtig
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern in Lagen verseilt
- 3 | Bebänderung (Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (Geflechschirm aus verzinnnten Kupferdrähten)
- 5 | Mantel (PVC grau RAL 7001)

ANWENDUNG

In Meß-, Steuer- und Regelgeräten im Bereich der Elektronik zur Übertragung von Signalen im Milliamperebereich, zum Schutz vor Neben- bzw. Übersprechen der Leitungskreise untereinander, sowie vor elektrischen Fremdeinflüssen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
In Anlehnung an DIN VDE 0812



Betriebsspannung:
max. 350 Vss (0,14 mm)
max. 500 Vss (\geq 0,25 mm)



Prüfspannung:
800 Veff (0,14 mm) / 50 Hz
1200 Veff (\geq 0,25 mm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C



Biegeradius (mind.):
4 x \varnothing der Leitung



Aderkennzeichnung:
DIN 47100



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,14	0,25	0,34	0,5	0,75	1	1,5	2,5
Leiterwiderstand, max. bei 20 °C	(Ω /km)	148	79,9	75,4	39	26	19,5	13,3	
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(M Ω .km)	200	200	200	200	200	200	200	
Betriebskapazität (Richtwert), bei 800 Hz	(nF/km)	120	120	120	150	150	150	150	

Aderanzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
LiYCY			
2 x 0,14	3,5	20	1000 Sp
3 x 0,14	4,0	40	1000 Sp
4 x 0,14	4,1	43	1000 Sp
5 x 0,14	4,8	47	1000 Sp
6 x 0,14	4,9	52	1000 Sp
7 x 0,14	5,0	54	1000 Sp
8 x 0,14	5,3	58	1000 Sp
10 x 0,14	6,4	76	1000 Sp
12 x 0,14	6,7	81	1000 Sp
14 x 0,14	6,9	89	1000 Sp
16 x 0,14	7,3	97	1000 Sp
20 x 0,14	7,8	116	1000 Sp

LiYCY

Elektroniksteuerleitung, geschirmt

Aderanzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
LiYCY			
24 x 0,14	9,1	158	1000 Sp
25 x 0,14	9,2	165	1000 Sp
32 x 0,14	10,0	198	1000 Sp
36 x 0,14	10,2	231	1000 Sp
40 x 0,14	10,5	252	1000 Sp
50 x 0,14	12,0	327	1000 Sp
2 x 0,25	3,9	28	1000 Sp
3 x 0,25	4,3	34	1000 Sp
4 x 0,25	4,5	40	1000 Sp
5 x 0,25	5,1	47	1000 Sp
6 x 0,25	5,5	54	1000 Sp
7 x 0,25	5,9	61	1000 Sp
8 x 0,25	5,9	66	1000 Sp
10 x 0,25	6,4	80	1000 Sp
12 x 0,25	6,5	91	1000 Sp
14 x 0,25	8,0	120	1000 Sp
16 x 0,25	9,6	135	1000 Sp
18 x 0,25	10,0	150	1000 Sp
20 x 0,25	10,2	157	1000 Sp
24 x 0,25	12,1	212	1000 Sp
25 x 0,25	12,1	220	1000 Sp
32 x 0,25	13,0	256	1000 Sp
40 x 0,25	14,1	302	1000 Sp
50 x 0,25	16,0	461	1000 Sp
2 x 0,34	4,6	31	1000 Sp
3 x 0,34	4,7	38	1000 Sp
4 x 0,34	5,2	46	1000 Sp
5 x 0,34	5,6	54	1000 Sp
6 x 0,34	5,8	62	1000 Sp
7 x 0,34	5,9	70	1000 Sp
8 x 0,34	6,2	76	1000 Sp
10 x 0,34	8,9	114	1000 Sp
12 x 0,34	7,2	128	1000 Sp
14 x 0,34	9,5	141	1000 Sp
16 x 0,34	10,0	155	1000 Sp
18 x 0,34	10,7	186	1000 Sp
20 x 0,34	10,9	195	1000 Sp
24 x 0,34	13,0	244	1000 Sp
36 x 0,34	14,3	325	1000 Sp
2 x 0,5	5,0	36	1000 Sp
3 x 0,5	5,4	45	1000 Sp

LiYCY

Elektroniksteuerleitung, geschirmt

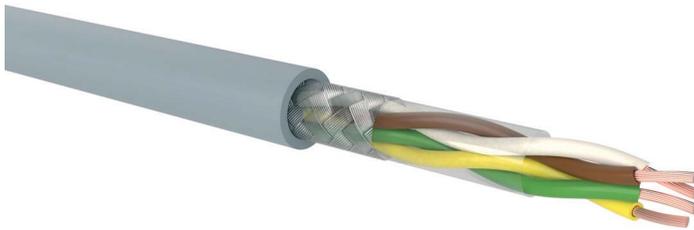
Aderanzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
LiYCY			
4 x 0,5	5,9	54	1000 Sp
5 x 0,5	6,6	67	1000 Sp
6 x 0,5	7,1	76	1000 Sp
7 x 0,5	7,2	84	1000 Sp
8 x 0,5	7,6	107	1000 Sp
10 x 0,5	8,8	134	1000 Sp
12 x 0,5	8,9	155	1000 Sp
16 x 0,5	10,7	186	1000 Sp
18 x 0,5	11,0	217	1000 Sp
20 x 0,5	11,6	239	1000 Sp
24 x 0,5	13,3	300	1000 Sp
2 x 0,75	5,6	62	1000 Sp
3 x 0,75	6,0	73	1000 Sp
4 x 0,75	6,6	92	1000 Sp
5 x 0,75	7,0	110	1000 Sp
6 x 0,75	7,7	128	1000 Sp
7 x 0,75	7,8	145	1000 Sp
8 x 0,75	9,4	151	1000 Sp
10 x 0,75	9,8	182	1000 Sp
12 x 0,75	9,9	216	1000 Sp
2 x 1	6,0	74	1000 Sp
3 x 1	6,4	89	1000 Sp
4 x 1	6,9	107	1000 Sp
5 x 1	7,5	132	1000 Sp
7 x 1	8,3	158	1000 Sp
12 x 1	10,4	254	1000 Sp
2 x 1,5	6,6	86	1000 Sp
3 x 1,5	7,0	107	1000 Sp
4 x 1,5	7,9	129	1000 Sp
5 x 1,5	8,9	150	1000 Sp
2 x 2,5	8,5	140	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

LiYCY-P

Elektroniksteuerleitung, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrähtig
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern paarverseilt, Paare in Lagen verseilt
- 3 | Bebänderung (Kunststofffolie)
- 4 | Schirm (Geflechschirm aus verzinnnten Kupferdrähten)
- 5 | Mantel (PVC grau RAL 7032)

ANWENDUNG

In Meß-, Steuer- und Regelgeräten im Bereich der Elektronik zur Übertragung von Signalen im Milliamperebereich, zum Schutz vor Neben- bzw. Übersprechen der Leitungskreise untereinander, sowie vor elektrischen Fremdeinflüssen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
In Anlehnung an DIN VDE 0812



Betriebsspannung:
max. 350 Vss (0,14 mm)
max. 500 Vss (\geq 0,25 mm)



Prüfspannung:
800 Veff (0,14 mm) / 50 Hz
1200 Veff (\geq 0,25 mm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C



Biegeradius (mind.):
4 x \varnothing der Leitung



Aderkennzeichnung:
DIN 47100



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

	(mm)	0,14	0,25	0,34	0,5	0,75	1
Leiterdurchmesser	(mm)	0,14	0,25	0,34	0,5	0,75	1
Leiterwiderstand, max. bei 20 °C	(Ω /km)	148	79,9	75,4	39	26	19,5
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(M Ω .km)	200	200	200	200	200	200
Betriebskapazität (Richtwert), bei 800 Hz	(nF/km)	100	100	100	150	150	150

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
LiYCY-P			
2 x 2 x 0,14	5,0	44	1000 Sp
3 x 2 x 0,14	5,6	53	1000 Sp
4 x 2 x 0,14	6,1	60	1000 Sp
5 x 2 x 0,14	6,5	80	1000 Sp
6 x 2 x 0,14	7,2	85	1000 Sp
7 x 2 x 0,14	6,6	74	1000 Sp
8 x 2 x 0,14	8,3	115	1000 Sp
10 x 2 x 0,14	9,0	130	1000 Sp
12 x 2 x 0,14	9,4	160	1000 Sp
14 x 2 x 0,14	11,0	180	1000 Sp
16 x 2 x 0,14	11,3	220	1000 Sp
18 x 2 x 0,14	11,9	240	1000 Sp

LiYCY-P

Elektroniksteuerleitung, geschirmt

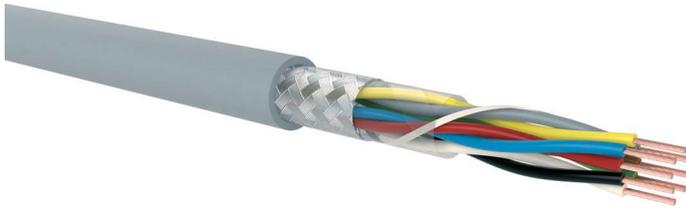
Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
LiYCY-P			
20 x 2 x 0,14	12,2	260	1000 Sp
2 x 2 x 0,25	5,5	54	1000 Sp
3 x 2 x 0,25	6,2	66	1000 Sp
4 x 2 x 0,25	6,5	81	1000 Sp
5 x 2 x 0,25	9,4	98	1000 Sp
6 x 2 x 0,25	7,2	115	1000 Sp
7 x 2 x 0,25	8,7	112	1000 Sp
8 x 2 x 0,25	10,5	130	1000 Sp
10 x 2 x 0,25	11,8	158	1000 Sp
12 x 2 x 0,25	11,0	190	1000 Sp
14 x 2 x 0,25	11,6	171	1000 Sp
16 x 2 x 0,25	15,1	238	1000 Sp
25 x 2 x 0,25	19,4	344	1000 Sp
2 x 2 x 0,34	6,3	74	1000 Sp
3 x 2 x 0,34	8,0	98	1000 Sp
4 x 2 x 0,34	8,3	114	1000 Sp
12 x 2 x 0,34	14,3	272	1000 Sp
2 x 2 x 0,5	7,1	93	1000 Sp
3 x 2 x 0,5	7,9	129	1000 Sp
4 x 2 x 0,5	8,9	146	1000 Sp
5 x 2 x 0,5	10,2	171	1000 Sp
6 x 2 x 0,5	10,8	198	1000 Sp
8 x 2 x 0,5	11,7	259	1000 Sp
12 x 2 x 0,5	13,8	354	1000 Sp
16 x 2 x 0,5	17,3	459	1000 Sp
2 x 2 x 0,75	7,7	106	1000 Sp
3 x 2 x 0,75	8,6	140	1000 Sp
4 x 2 x 0,75	9,6	179	1000 Sp
5 x 2 x 0,75	11,8	208	1000 Sp
6 x 2 x 0,75	11,9	246	1000 Sp
12 x 2 x 0,75	15,8	390	1000 Sp
4 x 2 x 1	10,4	226	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

JE-LiYCY...Bd

Industrieelektroniksteuerleitung, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrätig
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern paarverseilt, Paare bündelverseilt
- 3 | Bebänderung (Kunststofffolie)
- 4 | Schirm (Geflechschirm, verzinnnte Kupferdrähte)
- 5 | Mantel (PVC grau RAL 7001)

ANWENDUNG

In Meß-, Steuer- und Regelgeräten im Bereich der Elektronik zur Übertragung von Signalen im Milliamperebereich, zum Schutz vor Neben- bzw. Übersprechen der Leitungskreise untereinander, sowie vor elektrischen Fremdeinflüssen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0815



Betriebsspannung:
max. 225 Vss



Prüfspannung:
500 V (Ader/Ader) / 50 Hz
2 kV (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
DIN VDE 0815



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,5
Leiterwiderstand, max. bei 20 °C	(Ω/km)	78,4
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	100
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz	(nF/km)	100
Kapazitive Kopplung K, max. at 800 Hz	(pF/100m)	200

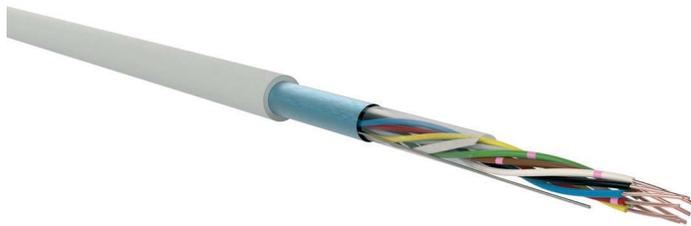
Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
JE-LiYCY...Bd			
2 x 2 x 0,5	7,0	70	500 T, 1000 T
4 x 2 x 0,5	8,9	112	500 T, 1000 T
8 x 2 x 0,5	12,9	210	500 T, 1000 T
12 x 2 x 0,5	13,8	265	500 T, 1000 T
16 x 2 x 0,5	14,9	333	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,5	16,1	392	500 T, 1000 T
24 x 2 x 0,5	17,4	451	500 T, 1000 T
32 x 2 x 0,5	20,7	606	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,5	22,7	726	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

JE-Y(St)Y...Bd

Industrieelektroniksteuerleitung, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern paarverseilt, Paare bündelverseilt
- 3 | Bebänderung (Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Beidraht)
- 5 | Mantel (PVC grau RAL 7032)

ANWENDUNG

Zum Einsatz in der Elektronik von Steuer- und Regelgeräten. Vorzugsweise für die Anwendung in trockenen und feuchten Räumen. Nicht geeignet für Starkstrom-Installationszwecke und direkte Erdverlegung.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0815



Nennspannung:
max. 225 Vss



Prüfspannung:
500 V (Ader/Ader) / 50 Hz
2 kV (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 50 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
DIN VDE 0815



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,8
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	73,2
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	100
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz	(nF/km)	100
Kapazitive Kopplung K, max. at 800 Hz	(pF/100m)	200

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
JE-Y(St)Y...Bd			
2 x 2 x 0,8	5,9	54	500 T, 1000 T
4 x 2 x 0,8	7,8	88	500 T, 1000 T
8 x 2 x 0,8	10,7	153	500 T, 1000 T
12 x 2 x 0,8	11,3	203	500 T, 1000 T
16 x 2 x 0,8	13,0	270	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,8	13,9	322	500 T, 1000 T
24 x 2 x 0,8	15,1	377	500 T, 1000 T
32 x 2 x 0,8	19,5	518	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,8	20,1	617	500 T, 1000 T



SCHWECHATER KABELWERKE

JE-Y(St)Y...Bd

Industrieelektroniksteuerleitung, geschirmt

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
JE-Y(St)Y...Bd			
80 x 2 x 0,8	27,9	1174	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

L-Y(St)Y EIB

MSR Installationskabel für EIB-Bus, halogenfrei, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern in Sternvierer verseilt
- 3 | Schirm (kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Beidraht)
- 4 | Mantel (PVC grau RAL 7035 oder grün RAL 6018)

ANWENDUNG

Zur Verlegung auf und unter Putz in trockenen, feuchten und nas-sen Räumen, als BUS-Leitung (EIB-Installationsbus) sowie als MSR-Leitung in Starkstromanlagen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an DIN VDE 0815



Betriebsspannung:
250 V



Prüfspannung:
800 V (Ader/Ader) / 50 Hz
4 kV (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 50 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
1. Kreis: rot (a), schwarz (b) 2. Kreis: weiß (a),
gelb (b)



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,8
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	73,2
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	100
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz	(nF/km)	100
Kapazitive Kopplung, max. bei 800 Hz (100 % der Werte)	(pF/100m)	200

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
L-Y(St)Y EIB			
2 x 2 x 0,8	6,2	64	50 R, 100 R, 500 Sp, 1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

PROFIBUS

Profibusleitung

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig
- 2 | Aderisolation (PE), Adern paarverseilt
- 3 | Bebänderung (Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (kunststoffkaschierte Aluminiumfolie und Geflechschirm aus verzinnnten Kupferdrähten)
- 5 | Mantel (PVC violett RAL 4001)

ANWENDUNG

Anschluss- bzw. Verbindungsleitung in Maschinensteuerungen, z.B. als Verbindungsleitung zwischen Bussegmenten.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50170



Betriebsspannung:
max. 250 V



Prüfspannung:
1,5 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -10 °C bis 80 °C
Betriebstemperatur: -30 °C bis 80 °C



Biegeradius (mind.):
75 mm



Aderkennzeichnung:
rot, grün



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,64
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	133
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	1000
Betriebskapazität	(nF/km)	ca. 30
Wellenwiderstand, ± 10%	(Ω)	150

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
PROFIBUS			
1 x 2 x 0,64	7,9	57	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

FLEXICS® 11

PVC/PUR Steuerleitung, ungeschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrähtig
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern in Lagen verseilt
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (Kunststoffvlies optional)
- 4 | Mantel (PUR grau RAL 7001)

ANWENDUNG

Als flexible Steuer- und Anschlussleitung im Besonderen im Nassbereich von Werkzeugmaschinen für feste Verlegung und flexible Anwendungen ohne Zugbeanspruchung und ohne Zwangsführung. Im Freien nur bei geschützter Verlegung und unter Beachtung des angegebenen Temperaturbereichs.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an VDE 0285



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
fest verlegt: -40 °C bis 80 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
12,5 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
Schwarz (fortlaufend nummeriert), ab 3 Adern mit grün/gelbem Schutzleiter

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
FLEXICS® 11				
2 x 0,5	39	4,8	45	1000 Sp
3 G 0,5	39	5,1	55	1000 Sp
4 G 0,5	39	5,7	62	1000 Sp
5 G 0,5	39	6,2	75	1000 Sp
7 G 0,5	39	7,2	90	1000 Sp
10 G 0,5	39	8,8	120	1000 Sp
12 G 0,5	39	9,1	135	1000 Sp
18 G 0,5	39	10,7	205	1000 Sp
25 G 0,5	39	13,2	270	1000 Sp
34 G 0,5	39	14,7	380	1000 Sp
42 G 0,5	39	15,8	415	1000 Sp
2 x 0,75	26	5,4	44	1000 Sp
3 G 0,75	26	5,7	53	1000 Sp
4 G 0,75	26	6,2	64	1000 Sp
5 G 0,75	26	6,8	76	1000 Sp
7 G 0,75	26	8,1	96	1000 Sp
10 G 0,75	26	9,6	140	1000 Sp
12 G 0,75	26	9,9	170	1000 Sp
18 G 0,75	26	11,9	260	1000 Sp
25 G 0,75	26	14,5	282	1000 Sp
34 G 0,75	26	16,3	475	1000 Sp

FLEXICS® 11

PVC/PUR Steuerleitung, ungeschirmt

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
FLEXICS® 11				
42 G 0,75	26	17,7	600	1000 Sp
2 x 1	19,5	6,9	72	1000 Sp
3 G 1	19,5	7,3	85	1000 Sp
4 G 1	19,5	8,1	106	1000 Sp
5 G 1	19,5	9,0	130	1000 Sp
7 G 1	19,5	9,8	162	1000 Sp
10 G 1	19,5	12,8	242	1000 Sp
12 G 1	19,5	13,0	265	1000 Sp
18 G 1	19,5	15,5	386	1000 Sp
25 G 1	19,5	18,7	532	1000 Sp
34 G 1	19,5	21,5	750	1000 Sp
42 G 1	19,5	25,6	1100	1000 Sp
50 G 1	19,5	27,5	1266	1000 Sp
2 x 1,5	13,3	6,2	68	1000 Sp
3 G 1,5	13,3	6,6	87	1000 Sp
4 G 1,5	13,3	7,2	106	1000 Sp
5 G 1,5	13,3	8,2	131	1000 Sp
7 G 1,5	13,3	9,8	173	1000 Sp
12 G 1,5	13,3	12,0	293	1000 Sp
18 G 1,5	13,3	14,5	454	1000 Sp
25 G 1,5	13,3	17,8	641	1000 Sp
30 G 1,5	13,3	18,0	800	1000 Sp
2 x 2,5	7,98	7,8	110	1000 Sp
3 G 2,5	7,98	8,3	146	1000 Sp
4 G 2,5	7,98	9,2	183	1000 Sp
5 G 2,5	7,98	10,1	222	1000 Sp
7 G 2,5	7,98	12,3	293	1000 Sp
12 G 2,5	7,98	15,3	512	1000 Sp
4 G 4	4,95	11,0	291	1000 Sp
5 G 4	4,95	12,7	355	1000 Sp
7 G 4	4,95	14,0	503	1000 Sp
4 G 6	3,3	13,4	468	1000 Sp
5 G 6	3,3	14,9	570	1000 Sp
7 G 6	3,3	16,5	808	1000 Sp
4 G 10	1,91	16,9	720	1000 Sp
5 G 10	1,91	18,7	894	1000 Sp
7 G 10	1,91	20,9	1295	1000 Sp
4 G 16	1,21	19,8	1063	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

FLEXICS® 11C

PVC/PUR Steuerleitung, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrätig
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern in Lagen verseilt
- 3 | Innenmantel (PVC grau)
- 4 | Cu-Geflecht, verzinkt
- 5 | Vliesbewicklung über Geflecht (optional)
- 6 | Mantel (PUR grau RAL 7001)

ANWENDUNG

Als flexible Steuer- und Anschlussleitung im Besonderen im Nassbereich von Werkzeugmaschinen für feste Verlegung und flexible Anwendungen ohne Zugbeanspruchung und ohne Zwangsführung. Im Freien nur bei geschützter Verlegung und unter Beachtung des angegebenen Temperaturbereichs. Speziell, wenn gute EMV Eigenschaften gefordert werden.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an VDE 0285



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
fest verlegt: -40 °C bis 80 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C



Biegeradius (mind.):
6 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
20 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
Schwarz (fortlaufend nummeriert), ab 3 Adern mit grün/gelbem Schutzleiter

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
FLEXICS® 11C				
2 x 0,75	26	7,4	85	1000 Sp
3 G 0,75	26	7,9	99	1000 Sp
4 G 0,75	26	8,4	114	1000 Sp
5 G 0,75	26	8,9	130	1000 Sp
7 G 0,75	26	9,7	161	1000 Sp
12 G 0,75	26	12,3	245	1000 Sp
18 G 0,75	26	14,5	354	1000 Sp
25 G 0,75	26	16,6	463	1000 Sp
34 G 0,75	26	18,9	598	1000 Sp
41 G 0,75	26	20,6	725	1000 Sp
2 x 1	19,5	7,9	97	1000 Sp
3 G 1	19,5	8,2	111	1000 Sp
4 G 1	19,5	8,7	129	1000 Sp
5 G 1	19,5	9,5	152	1000 Sp
7 G 1	19,5	10,2	184	1000 Sp
12 G 1	19,5	13,3	306	1000 Sp
18 G 1	19,5	15,5	417	1000 Sp
25 G 1	19,5	17,5	541	1000 Sp
34 G 1	19,5	20,3	735	1000 Sp

FLEXICS® 11C

PVC/PUR Steuerleitung, geschirmt

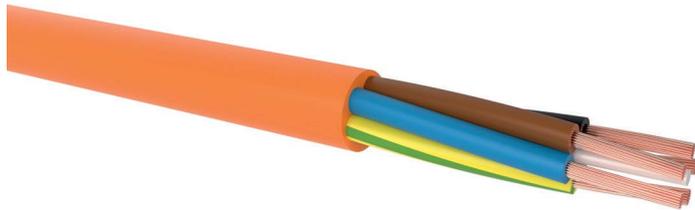
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
FLEXICS® 11C				
41 G 1	19,5	22,0	860	1000 Sp
2 x 1,5	13,3	8,5	116	1000 Sp
3 G 1,5	13,3	8,9	135	1000 Sp
4 G 1,5	13,3	9,6	162	1000 Sp
5 G 1,5	13,3	10,3	187	1000 Sp
7 G 1,5	13,3	11,3	236	1000 Sp
12 G 1,5	13,3	14,8	392	1000 Sp
18 G 1,5	13,3	17,2	536	1000 Sp
25 G 1,5	13,3	20,1	742	1000 Sp
34 G 1,5	13,3	21,9	960	1000 Sp
41 G 1,5	13,3	24,7	1118	1000 Sp
3 G 2,5	7,98	10,3	191	1000 Sp
4 G 2,5	7,98	11,3	232	1000 Sp
5 G 2,5	7,98	12,6	282	1000 Sp
7 G 2,5	7,98	13,9	370	1000 Sp
12 G 2,5	7,98	17,2	580	1000 Sp
4 G 4	4,95	13,4	345	1000 Sp
5 G 4	4,95	14,7	412	1000 Sp
4 G 6	3,3	15,8	483	1000 Sp
5 G 6	3,3	17,3	576	1000 Sp
4 G 10	1,91	19,0	733	1000 Sp
4 G 16	1,21	22,2	1340	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

FLEXICS® 1111

PUR/PUR Steuerleitung, ungeschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, fein- oder feinstdrähtig
- 2 | Aderisolation (PUR), Adern in Lagen verseilt
- 3 | Mantel (PUR grau RAL 7001, orange RAL 2003 oder schwarz 9005)

ANWENDUNG

Als flexible Steuer- und Anschlussleitung für flexiblen Einsatz als Zuleitung für stark beanspruchte Handgeräte und feste Verlegung bei erhöhter mechanischer Beanspruchung, unter Beachtung des angegebenen Temperaturbereichs ist eine Verwendung im Freien möglich.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an VDE 0285



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
3 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
fest verlegt: -50 °C bis 80 °C
bewegt: -40 °C bis 80 °C



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
15 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
färbig gemäß CENELEC HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und flammwidrig

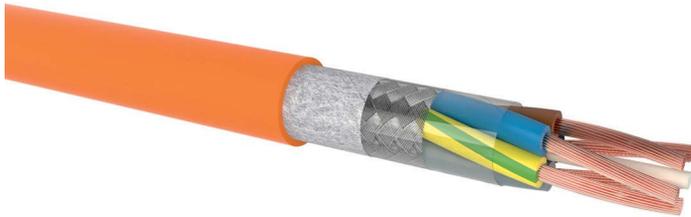
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
FLEXICS® 1111				
2 x 1	19,5	7,2	64	1000 Sp
3 G 1	19,5	7,6	77	1000 Sp
4 G 1	19,5	8,5	96	1000 Sp
5 G 1	19,5	9,2	120	1000 Sp
2 x 1,5	13,3	8,0	81	1000 Sp
3 G 1,5	13,3	8,7	105	1000 Sp
4 G 1,5	13,3	9,6	135	1000 Sp
5 G 1,5	13,3	10,8	159	1000 Sp
3 G 2,5	7,98	10,9	173	1000 Sp
4 G 2,5	7,98	11,9	204	1000 Sp
5 G 2,5	7,98	13,2	254	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

FLEXICS® 1111C

PUR/PUR Steuerleitung, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, fein- oder feinstdrähtig
- 2 | Aderisolation (PUR), Adern in Lagen verseilt
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (Geflechschirm, verzinnete Kupferdrähte)
- 5 | Vliesbewicklung über Geflecht (optional)
- 6 | Mantel (PUR grau RAL 7001, orange RAL 2003 oder schwarz 9005)

ANWENDUNG

Als flexible Steuer- und Anschlussleitung für flexiblen Einsatz als Zuleitung für stark beanspruchte Handgeräte und feste Verlegung bei erhöhter mechanischer Beanspruchung, unter Beachtung des angegebenen Temperaturbereichs ist eine Verwendung im Freien möglich. Speziell wenn gute EMV Eigenschaften gefordert werden.

TECHNISCHE DATEN



Nennspannung:
300/500 V (U_o/U)



Prüfspannung:
3 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
fest verlegt: -50 °C bis 80 °C
bewegt: -40 °C bis 80 °C



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
15 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
färbig gemäß CENELEC HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und flammwidrig

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
FLEXICS® 1111C				
2 x 1	19,5	7,5	80	1000 Sp
4 G 1	19,5	8,8	106	1000 Sp
3 G 1	19,5	7,8	95	1000 Sp
5 G 1	19,5	9,5	149	1000 Sp
2 x 1,5	13,3	8,8	101	1000 Sp
3 G 1,5	13,3	9,0	125	1000 Sp
4 G 1,5	13,3	10,0	150	1000 Sp
5 G 1,5	13,3	10,8	159	1000 Sp
3 G 2,5	7,98	11,0	169	1000 Sp
4 G 2,5	7,98	12,2	225	1000 Sp
5 G 2,5	7,98	13,5	275	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

FLEXICS® CHAIN

PVC/PVC Schleppkettenleitung, ungeschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feinstdrähtig
- 2 | Adersolation (PVC), Adern in Lagen mit sehr kurzen Schlaglängen verseilt
- 3 | Vliesbewicklung über jede Verseillage
- 4 | Mantel (PVC grau RAL 7001)

ANWENDUNG

Hochflexible PVC/PVC - Steuerleitung zur Übertragung von Steuer-, Mess- und Regelungssignalen im Maschinen- und Anlagenbau, speziell an dauerbewegten Maschinenteilen, wie z.B. in Energieführungsketten. FLEXICS® CHAIN Leitungen sind für den Einsatz in Innenräumen bei mittlerer mechanischer Beanspruchung vorgesehen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an VDE 0285



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
10 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
Schwarz (fortlaufend nummeriert), ab 3 Adern mit grün/gelbem Schutzleiter



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und flammwidrig



Biegezyklen:
3 Mio.
Ausführliche Informationen zur Anwendung in Schleppketten finden Sie im Abschnitt „Allgemeine technische Informationen“

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN				
2 x 0,5	39	5,2	32	1000 Sp
3 G 0,5	39	5,5	41	1000 Sp
4 G 0,5	39	6,1	52	1000 Sp
5 G 0,5	39	6,6	64	1000 Sp
7 G 0,5	39	8,0	92	1000 Sp
12 G 0,5	39	9,6	128	1000 Sp
18 G 0,5	39	11,5	195	1000 Sp
25 G 0,5	39	14,2	284	1000 Sp
2 x 0,75	26	5,7	39	1000 Sp
3 G 0,75	26	6,2	51	1000 Sp
4 G 0,75	26	6,8	65	1000 Sp
5 G 0,75	26	7,4	80	1000 Sp
7 G 0,75	26	8,9	117	1000 Sp
12 G 0,75	26	10,5	169	1000 Sp
18 G 0,75	26	12,7	254	1000 Sp
25 G 0,75	26	15,8	376	1000 Sp
2 x 1	19,5	6,0	46	1000 Sp
3 G 1	19,5	6,6	60	1000 Sp
4 G 1	19,5	7,3	78	1000 Sp

FLEXICS® CHAIN

PVC/PVC Schleppkettenleitung, ungeschirmt

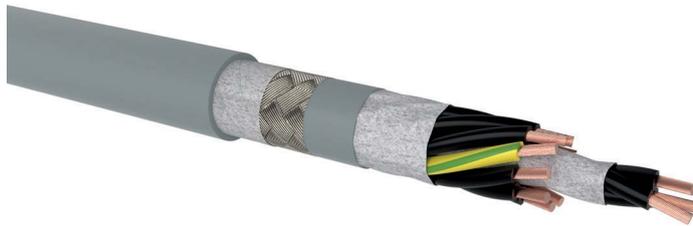
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN				
5 G 1	19,5	7,9	96	1000 Sp
7 G 1	19,5	9,6	144	1000 Sp
12 G 1	19,5	11,4	205	1000 Sp
18 G 1	19,5	13,9	314	1000 Sp
25 G 1	19,5	17,6	498	1000 Sp
2 x 1,5	13,3	6,7	60	1000 Sp
3 G 1,5	13,3	7,4	80	1000 Sp
4 G 1,5	13,3	8,1	102	1000 Sp
5 G 1,5	13,3	9,1	130	1000 Sp
7 G 1,5	13,3	10,8	192	1000 Sp
12 G 1,5	13,3	13,0	273	1000 Sp
18 G 1,5	13,3	15,6	417	1000 Sp
25 G 1,5	13,3	19,8	632	1000 Sp
3 G 2,5	7,98	9,0	128	1000 Sp
4 G 2,5	7,98	10,0	161	1000 Sp
5 G 2,5	7,98	11,2	205	1000 Sp
7 G 2,5	7,98	13,5	300	1000 Sp
12 G 2,5	7,98	16,0	440	1000 Sp
18 G 2,5	7,98	20,4	703	1000 Sp
25 G 2,5	7,98	24,7	1054	1000 Sp
3 G 4	4,95	10,6	176	1000 Sp
4 G 4	4,95	11,8	227	1000 Sp
5 G 4	4,95	13,5	298	1000 Sp
7 G 4	4,95	18,6	446	1000 Sp
3 G 6	3,3	13,0	280	1000 Sp
4 G 6	3,3	14,2	358	1000 Sp
7 G 6	3,3	19,8	614	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

FLEXICS® CHAIN C

UL anerkannte PVC/PVC Schleppkettenleitung, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feinstdrähtig
- 2 | Adersisolation (PVC), Adern in Lagen mit sehr kurzen Schlaglängen verseilt
- 3 | Innenmantel (PVC grau)
- 4 | Vliesbewicklung über Geflecht (optional)
- 5 | Mantel (PVC grau RAL 7001)

ANWENDUNG

Hochflexible PVC/PVC - Steuerleitung zur Übertragung von Steuer-, Mess- und Regelungssignalen im Maschinen- und Anlagenbau, speziell an dauerbewegten Maschinenteilen, wie z.B. in Energieführungsketten. FLEXICS® CHAIN C Leitungen sind für den Einsatz in Innenräumen bei mittlerer mechanischer Beanspruchung vorgesehen, speziell wenn gute EMV Eigenschaften gefordert werden.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an VDE 0285



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
fest verlegt: -30 °C bis 80 °C
bewegt: -5 °C bis 80 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
10 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
Schwarz (fortlaufend nummeriert), ab 3 Adern mit grün/gelbem Schutzleiter



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und flammwidrig



Biegezyklen:
3 Mio.
Ausführliche Informationen zur Anwendung in Schleppketten finden Sie im Abschnitt „Allgemeine technische Informationen“

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN C				
2 x 0,5	39	6,9	73	1000 Sp
3 G 0,5	39	7,3	84	1000 Sp
4 G 0,5	39	7,9	98	1000 Sp
5 G 0,5	39	8,6	110	1000 Sp
7 G 0,5	39	9,8	141	1000 Sp
12 G 0,5	39	11,5	201	1000 Sp
18 G 0,5	39	13,4	285	1000 Sp
25 G 0,5	39	15,9	394	1000 Sp
2 x 0,75	26	7,3	85	1000 Sp
3 G 0,75	26	7,8	98	1000 Sp
4 G 0,75	26	8,4	116	1000 Sp
5 G 0,75	26	9,0	128	1000 Sp
7 G 0,75	26	10,7	178	1000 Sp
12 G 0,75	26	12,5	253	1000 Sp
18 G 0,75	26	14,9	367	1000 Sp
25 G 0,75	26	17,4	496	1000 Sp

FLEXICS® CHAIN C

UL anerkannte PVC/PVC Schleppkettenleitung, geschirmt

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN C				
2 x 1	19,5	7,7	97	1000 Sp
3 G 1	19,5	8,2	116	1000 Sp
4 G 1	19,5	8,9	134	1000 Sp
5 G 1	19,5	9,8	154	1000 Sp
7 G 1	19,5	11,4	207	1000 Sp
12 G 1	19,5	13,4	314	1000 Sp
18 G 1	19,5	16,1	443	1000 Sp
25 G 1	19,5	18,8	612	1000 Sp
2 x 1,5	13,3	8,4	117	1000 Sp
3 G 1,5	13,3	9,0	139	1000 Sp
4 G 1,5	13,3	9,9	169	1000 Sp
5 G 1,5	13,3	10,9	201	1000 Sp
7 G 1,5	13,3	12,7	262	1000 Sp
12 G 1,5	13,3	15,2	404	1000 Sp
18 G 1,5	13,3	17,8	560	1000 Sp
25 G 1,5	13,3	21,2	788	1000 Sp
3 G 2,5	7,98	11,0	206	1000 Sp
4 G 2,5	7,98	11,9	244	1000 Sp
5 G 2,5	7,98	13,2	306	1000 Sp
7 G 2,5	7,98	15,8	418	1000 Sp
12 G 2,5	7,98	20,4	690	1000 Sp
18 G 2,5	7,98	24,0	994	1000 Sp
25 G 2,5	7,98	28,2	1420	1000 Sp
4 G 4	4,95	13,7	360	1000 Sp
5 G 4	4,95	15,3	430	1000 Sp
7 G 4	4,95	20,0	670	1000 Sp
4 G 6	3,3	16,1	514	1000 Sp
7 G 6	3,3	23,0	862	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

FLEXICS® CHAIN 11

PVC/PUR Schleppkettenleitung, ungeschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feinstdrähtig
- 2 | Adersisolation (PVC), Adern in Lagen mit sehr kurzen Schlaglängen verseilt
- 3 | Vliesbewicklung über jede Verseillage (optional)
- 4 | Mantel (PUR grau RAL 7001)

ANWENDUNG

Hochflexible PVC/PUR - Steuerleitung zur Übertragung von Steuer-, Mess- und Regelungssignalen im Maschinen- und Anlagenbau, speziell an dauerbewegten Maschinenteilen, wie z.B. in Energieführungsketten. FLEXICS® CHAIN 11 Leitungen sind für den Einsatz in Innenräumen bei mittlerer mechanischer Beanspruchung. Beständig gegenüber den meisten Ölen, Fetten, Kühl- und Schmiermitteln.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an VDE 0285



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
fest verlegt: -30 °C bis 80 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
10 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
Schwarz (fortlaufend nummeriert), ab 3 Adern mit grün/gelbem Schutzleiter



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und flammwidrig



Biegezyklen:
5 Mio.
Ausführliche Informationen zur Anwendung in Schleppketten finden Sie im Abschnitt „Allgemeine technische Informationen“

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN 11				
2 x 0,5	39	5,3	31	1000 Sp
3 G 0,5	39	5,7	39	1000 Sp
4 G 0,5	39	6,3	51	1000 Sp
5 G 0,5	39	6,7	62	1000 Sp
7 G 0,5	39	8,0	90	1000 Sp
12 G 0,5	39	9,6	125	1000 Sp
18 G 0,5	39	11,5	191	1000 Sp
25 G 0,5	39	14,2	280	1000 Sp
2 x 0,75	26	5,7	38	1000 Sp
3 G 0,75	26	6,2	50	1000 Sp
4 G 0,75	26	6,8	64	1000 Sp
5 G 0,75	26	7,4	78	1000 Sp
7 G 0,75	26	8,9	115	1000 Sp
12 G 0,75	26	10,5	166	1000 Sp
18 G 0,75	26	12,7	249	1000 Sp
25 G 0,75	26	15,6	356	1000 Sp

FLEXICS® CHAIN 11

PVC/PUR Schleppkettenleitung, ungeschirmt

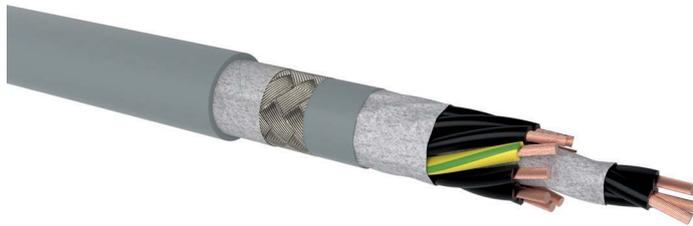
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN 11				
2 x 1	19,5	6,0	44	1000 Sp
3 G 1	19,5	6,6	59	1000 Sp
4 G 1	19,5	7,3	76	1000 Sp
5 G 1	19,5	7,9	94	1000 Sp
7 G 1	19,5	9,6	141	1000 Sp
12 G 1	19,5	11,4	201	1000 Sp
18 G 1	19,5	13,9	310	1000 Sp
25 G 1	19,5	17,4	490	1000 Sp
2 x 1,5	13,3	6,7	59	1000 Sp
3 G 1,5	13,3	7,4	78	1000 Sp
4 G 1,5	13,3	8,1	100	1000 Sp
5 G 1,5	13,3	9,1	128	1000 Sp
7 G 1,5	13,3	10,8	189	1000 Sp
12 G 1,5	13,3	13,0	269	1000 Sp
18 G 1,5	13,3	15,6	415	1000 Sp
25 G 1,5	13,3	19,4	628	1000 Sp
3 G 4	4,95	10,6	175	1000 Sp
4 G 4	4,95	12,0	224	1000 Sp
5 G 4	4,95	13,5	292	1000 Sp
7 G 4	4,95	18,6	440	1000 Sp
3 G 6	3,3	13,0	276	1000 Sp
4 G 6	3,3	14,2	352	1000 Sp
7 G 6	3,3	19,8	608	1000 Sp
3 G 10	1,91	16,2	660	1000 Sp
4 G 10	1,91	18,1	750	1000 Sp
5 G 10	1,91	20,3	990	1000 Sp
7 G 10	1,91	24,3	1300	1000 Sp
4 G 16	1,21	21,1	1200	1000 Sp
5 G 16	1,21	23,5	1500	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

FLEXICS® CHAIN 11C

PVC/PUR Schleppkettenleitung, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feinstdrähtig
- 2 | Aders isolation (PVC), Adern in Lagen mit sehr kurzen Schlaglängen verseilt
- 3 | Vliesbewicklung über jede Verseillage
- 4 | Innenmantel (PVC grau)
- 5 | Schirm (Geflechtschirm, verzinnte Kupferdrähte)
- 6 | Vliesbewicklung über Geflecht
- 7 | Mantel (PUR grau RAL 7001)

ANWENDUNG

Hochflexible PVC/PUR Steuerleitung zur Übertragung von Steuer-, Mess- und Regelungssignalen im Maschinen- und Anlagenbau, speziell an dauer bewegten Maschinenteilen, wie z.B. in Energieführungsketten. Leitungen sind für den Einsatz in Innenräumen bei mittlerer mechanischer Beanspruchung vorgesehen. Beständig gegenüber den meisten Ölen, Fetten, Kühl- und Schmiermitteln. Speziell wenn gute EMV Eigenschaften gefordert werden.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an VDE 0285



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
fest verlegt: -30 °C bis 80 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
10 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
Schwarz (fortlaufend nummeriert), ab 3 Adern mit grün/gelbem Schutzleiter



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und flammwidrig



Biegezyklen:
5 Mio.
Ausführliche Informationen zur Anwendung in Schleppketten finden Sie im Abschnitt „Allgemeine technische Informationen“

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN 11C				
2 x 0,5	39	6,9	70	1000 Sp
3 G 0,5	39	7,3	80	1000 Sp
4 G 0,5	39	7,9	94	1000 Sp
5 G 0,5	39	8,5	106	1000 Sp
7 G 0,5	39	9,8	139	1000 Sp
12 G 0,5	39	11,5	194	1000 Sp
18 G 0,5	39	13,4	182	1000 Sp
25 G 0,5	39	15,9	390	1000 Sp
2 x 0,75	26	7,3	80	1000 Sp
3 G 0,75	26	7,8	92	1000 Sp
4 G 0,75	26	8,4	112	1000 Sp
5 G 0,75	26	9,0	124	1000 Sp
7 G 0,75	26	10,7	168	1000 Sp
12 G 0,75	26	12,5	253	1000 Sp
18 G 0,75	26	14,9	356	1000 Sp
25 G 0,75	26	17,4	479	1000 Sp

FLEXICS® CHAIN 11C

PVC/PUR Schleppkettenleitung, geschirmt

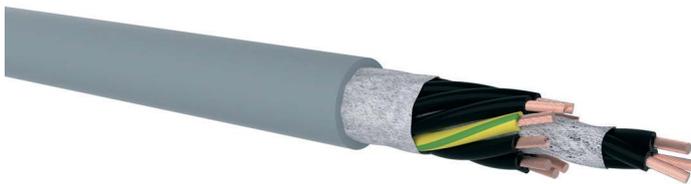
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN 11C				
2 x 1	19,5	7,7	92	1000 Sp
3 G 1	19,5	8,2	100	1000 Sp
4 G 1	19,5	8,9	129	1000 Sp
5 G 1	19,5	9,8	154	1000 Sp
7 G 1	19,5	11,4	198	1000 Sp
12 G 1	19,5	13,4	300	1000 Sp
18 G 1	19,5	16,1	429	1000 Sp
25 G 1	19,5	18,8	590	1000 Sp
2 x 1,5	13,3	8,4	112	1000 Sp
3 G 1,5	13,3	9,0	133	1000 Sp
4 G 1,5	13,3	9,9	162	1000 Sp
5 G 1,5	13,3	10,9	188	1000 Sp
7 G 1,5	13,3	12,7	251	1000 Sp
12 G 1,5	13,3	15,2	378	1000 Sp
18 G 1,5	13,3	17,8	536	1000 Sp
25 G 1,5	13,3	21,2	766	1000 Sp
3 G 2,5	7,98	11,0	198	1000 Sp
4 G 2,5	7,98	11,9	233	1000 Sp
5 G 2,5	7,98	13,2	294	1000 Sp
7 G 2,5	7,98	15,8	399	1000 Sp
12 G 2,5	7,98	20,4	582	1000 Sp
18 G 2,5	7,98	24,0	989	1000 Sp
25 G 2,5	7,98	28,2	1400	1000 Sp
4 G 4	4,95	13,7	348	1000 Sp
5 G 4	4,95	15,3	420	1000 Sp
7 G 4	4,95	20,0	651	1000 Sp
4 G 6	3,3	16,1	499	1000 Sp
7 G 6	3,3	23,0	844	1000 Sp
4 x 10	1,91	23,0	1140	1000 Sp
5 x 10	1,91	25,3	1310	1000 Sp
7 x 10	1,91	28,0	1630	1000 Sp
4 x 16	1,21	26,2	1391	1000 Sp
5 x 16	1,21	28,6	1810	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

FLEXICS® CHAIN 911

PP/PUR Schleppkettenleitung, ungeschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feinstdrähtig
- 2 | Aderisolation (PP), Adern in Lagen mit sehr kurzen Schlaglängen verseilt
- 3 | Vliesbewicklung über jede Verseillage
- 4 | Mantel (PUR grau RAL 7001)

ANWENDUNG

Hochflexible PP/PUR - Steuerleitung zur Übertragung von Mess- und Regelungssignalen im Anlagenbau, speziell an dauerbewegten Maschinenteilen, wie z.B. in Energieführungsketten. FLEXICS® CHAIN 911 Leitungen sind für den Einsatz in Innenräumen und im Außenbereich bei hoher mechanischer Beanspruchung, bei gleichzeitig erhöhter Beständigkeit gegenüber den meisten Ölen, Fetten, Kühl- und Schmiermitteln, vorgesehen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an VDE 0285



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
fest verlegt: -50 °C bis 80 °C
bewegt: -30 °C bis 80 °C



Biegeradius (mind.):
5 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
7,5 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
Schwarz (fortlaufend nummeriert), ab 3 Adern mit grün/gelbem Schutzleiter



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und flammwidrig



Biegezyklen:
5 Mio.
Ausführliche Informationen zur Anwendung in Schleppketten finden Sie im Abschnitt „Allgemeine technische Informationen“

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN 911				
2 x 0,5	39	5,0	33	1000 Sp
3 G 0,5	39	5,2	40	1000 Sp
4 G 0,5	39	6,5	54	1000 Sp
5 G 0,5	39	7,0	62	1000 Sp
7 G 0,5	39	7,7	76	1000 Sp
12 G 0,5	39	9,1	114	1000 Sp
18 G 0,5	39	11,0	165	1000 Sp
25 G 0,5	39	13,2	218	1000 Sp
2 x 0,75	26	5,6	42	1000 Sp
3 G 0,75	26	5,9	50	1000 Sp
4 G 0,75	26	6,7	61	1000 Sp
5 G 0,75	26	7,2	72	1000 Sp
7 G 0,75	26	8,8	100	1000 Sp
12 G 0,75	26	10,2	158	1000 Sp
18 G 0,75	26	12,2	219	1000 Sp
25 G 0,75	26	15,4	314	1000 Sp

FLEXICS® CHAIN 911

PP/PUR Schleppkettenleitung, ungeschirmt

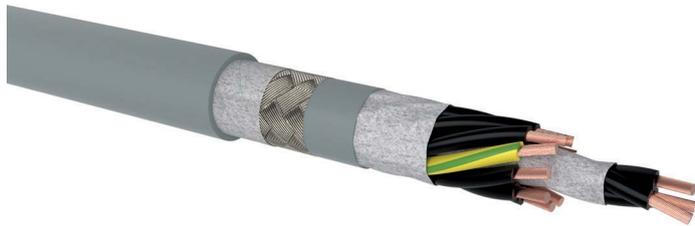
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN 911				
2 x 1	19,5	6,0	48	1000 Sp
3 G 1	19,5	6,5	61	1000 Sp
4 G 1	19,5	7,2	72	1000 Sp
5 G 1	19,5	7,7	93	1000 Sp
7 G 1	19,5	9,5	122	1000 Sp
12 G 1	19,5	11,2	196	1000 Sp
18 G 1	19,5	13,7	278	1000 Sp
25 G 1	19,5	17,2	385	1000 Sp
2 x 1,5	13,3	6,7	68	1000 Sp
3 G 1,5	13,3	7,3	83	1000 Sp
4 G 1,5	13,3	7,9	102	1000 Sp
5 G 1,5	13,3	9,0	128	1000 Sp
7 G 1,5	13,3	10,6	177	1000 Sp
12 G 1,5	13,3	12,5	275	1000 Sp
18 G 1,5	13,3	15,2	405	1000 Sp
25 G 1,5	13,3	19,0	562	1000 Sp
3 G 2,5	7,98	8,8	122	1000 Sp
4 G 2,5	7,98	9,8	163	1000 Sp
5 G 2,5	7,98	11,0	196	1000 Sp
7 G 2,5	7,98	13,3	268	1000 Sp
12 G 2,5	7,98	15,8	446	1000 Sp
18 G 2,5	7,98	18,8	665	1000 Sp
25 G 2,5	7,98	24,0	932	1000 Sp
4 G 4	4,95	12,8	240	1000 Sp
5 G 4	4,95	14,1	298	1000 Sp
7 G 4	4,95	16,9	418	1000 Sp
4 G 6	3,3	14,9	354	1000 Sp
7 G 6	3,3	19,0	610	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

FLEXICS® CHAIN 99111C

PP/PUR Schleppkettenleitung, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feinstdrähtig
- 2 | Aderisolation (PP), Adern in Lagen mit sehr kurzen Schlaglängen verseilt
- 3 | Vliesbewicklung über jede Verseillage
- 4 | Innenmantel (TPE)
- 5 | Schirm (Geflechtschirm, verzinnte Kupferdrähte)
- 6 | Vliesbewicklung über Geflecht
- 7 | Mantel (PUR grau RAL 7001)

ANWENDUNG

Hochflexible PP/PUR Steuerleitung zur Übertragung von Steuer-, Mess- und Regelungssignalen im Maschinen- und Anlagenbau, speziell an dauerbewegten Maschinenteilen z.B. in Energieführungsketten. FLEXICS® CHAIN 99111C Leitungen sind für den Einsatz in Innenräumen und im Außenbereich bei hoher mechanischer Beanspruchung, bei gleichzeitig erhöhter Beständigkeit gegenüber den meisten Ölen, Fetten, Kühl- und Schmiermitteln, vorgesehen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an VDE 0285



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
fest verlegt: -50 °C bis 80 °C
bewegt: -30 °C bis 80 °C



Biegeradius (mind.):
5 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
7,5 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
Schwarz (fortlaufend nummeriert), ab 3 Adern mit grün/gelbem Schutzleiter



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und flammwidrig



Biegezyklen:
5 Mio.
Ausführliche Informationen zur Anwendung in Schleppketten finden Sie im Abschnitt „Allgemeine technische Informationen“

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN 99111C				
2 x 0,5	39	6,9	68	1000 Sp
3 G 0,5	39	7,3	79	1000 Sp
4 G 0,5	39	7,9	94	1000 Sp
5 G 0,5	39	8,5	105	1000 Sp
7 G 0,5	39	9,8	138	1000 Sp
12 G 0,5	39	11,5	192	1000 Sp
18 G 0,5	39	13,4	182	1000 Sp
25 G 0,5	39	15,9	386	1000 Sp
2 x 0,75	26	7,3	80	1000 Sp
3 G 0,75	26	7,8	91	1000 Sp
4 G 0,75	26	8,4	112	1000 Sp
5 G 0,75	26	9,0	124	1000 Sp
7 G 0,75	26	10,7	166	1000 Sp
12 G 0,75	26	12,5	251	1000 Sp
18 G 0,75	26	14,9	352	1000 Sp
25 G 0,75	26	17,4	470	1000 Sp

FLEXICS® CHAIN 99111C

PP/PUR Schleppkettenleitung, geschirmt

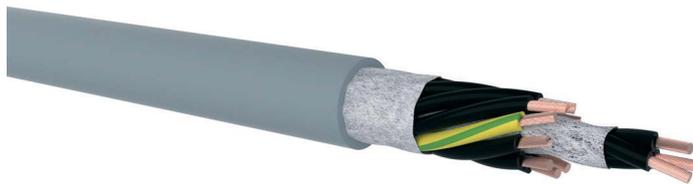
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN 99111C				
2 x 1	19,5	7,7	92	1000 Sp
3 G 1	19,5	8,2	101	1000 Sp
4 G 1	19,5	8,9	129	1000 Sp
5 G 1	19,5	9,8	152	1000 Sp
7 G 1	19,5	11,4	196	1000 Sp
12 G 1	19,5	13,4	298	1000 Sp
18 G 1	19,5	16,1	426	1000 Sp
25 G 1	19,5	18,8	585	1000 Sp
2 x 1,5	13,3	8,4	112	1000 Sp
3 G 1,5	13,3	9,0	133	1000 Sp
4 G 1,5	13,3	9,9	160	1000 Sp
5 G 1,5	13,3	10,9	188	1000 Sp
7 G 1,5	13,3	12,7	251	1000 Sp
12 G 1,5	13,3	15,2	377	1000 Sp
18 G 1,5	7,98	17,8	534	1000 Sp
25 G 1,5	7,98	21,2	768	1000 Sp
3 G 2,5	7,98	11,0	196	1000 Sp
4 G 2,5	7,98	11,9	233	1000 Sp
5 G 2,5	7,98	13,2	293	1000 Sp
7 G 2,5	7,98	15,8	399	1000 Sp
12 G 2,5	7,98	20,4	582	1000 Sp
18 G 2,5	7,98	24,0	989	1000 Sp
25 G 2,5	7,98	28,2	1382	1000 Sp
4 G 4	4,95	13,7	348	1000 Sp
5 G 4	4,95	15,3	420	1000 Sp
7 G 4	4,95	20,0	651	1000 Sp
4 G 6	3,3	16,1	499	1000 Sp
7 G 6	3,3	23,0	844	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

FLEXICS® CHAIN UL / c(UL)

UL anerkannte PVC/PVC Schleppkettenleitung, ungeschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feinstdrähtig
- 2 | Adersolation (PVC), Adern in Lagen mit sehr kurzen Schlaglängen verseilt
- 3 | Vliesbewicklung über jede Verseillage
- 4 | Mantel (PVC grau RAL 7001)

ANWENDUNG

Hochflexible PVC/PVC - Steuerleitung zur Übertragung von Steuer-, Mess- und Regelungssignalen im Maschinen- und Anlagenbau, speziell an dauerbewegten Maschinenteilen, wie z.B. in Energieführungsketten. FLEXICS® CHAIN UL/c(UL) Leitungen sind für den Einsatz in Innenräumen bei mittlerer mechanischer Beanspruchung vorgesehen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an VDE 0285



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)
1000 V (UL/CSA)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
fest verlegt: -30 °C bis 80 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
10 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
Schwarz (fortlaufend nummeriert), ab 3 Adern mit grün/gelbem Schutzleiter



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und flammwidrig
UL: Vertikaler Flammentest VW-1, Kabelflammentest
CSA: FT1



Prüfzeichen:
UL AWM Style 20886
CSA C22.2 No. 210-11, AWM



Biegezyklen:
3 Mio.
Ausführliche Informationen zur Anwendung in Schleppketten finden Sie im Abschnitt „Allgemeine technische Informationen“

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN UL / c(UL)				
2 x 0,5	39	5,5	42	1000 Sp
3 G 0,5	39	5,9	52	1000 Sp
4 G 0,5	39	6,6	60	1000 Sp
5 G 0,5	39	7,2	72	1000 Sp
7 G 0,5	39	8,7	106	1000 Sp
12 G 0,5	39	10,5	150	1000 Sp
18 G 0,5	39	12,5	231	1000 Sp
25 G 0,5	39	15,0	316	1000 Sp
2 x 0,75	26	6,1	51	1000 Sp
3 G 0,75	26	6,6	63	1000 Sp
4 G 0,75	26	7,3	75	1000 Sp
5 G 0,75	26	8,0	90	1000 Sp

FLEXICS® CHAIN UL / c(UL)

UL anerkannte PVC/PVC Schleppkettenleitung, ungeschirmt

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN UL / c(UL)				
7 G 0,75	26	9,6	132	1000 Sp
12 G 0,75	26	11,6	201	1000 Sp
18 G 0,75	26	13,9	300	1000 Sp
25 G 0,75	26	16,6	415	1000 Sp
2 x 1	19,5	6,4	58	1000 Sp
3 G 1	19,5	7,0	72	1000 Sp
4 G 1	19,5	7,8	88	1000 Sp
5 G 1	19,5	8,5	106	1000 Sp
7 G 1	19,5	10,3	159	1000 Sp
12 G 1	19,5	12,4	237	1000 Sp
18 G 1	19,5	15,1	358	1000 Sp
25 G 1	19,5	18,3	536	1000 Sp
2 x 1,5	13,3	7,0	72	1000 Sp
3 G 1,5	13,3	7,7	93	1000 Sp
4 G 1,5	13,3	8,8	122	1000 Sp
5 G 1,5	13,3	9,6	147	1000 Sp
7 G 1,5	13,3	11,6	219	1000 Sp
12 G 1,5	13,3	13,9	322	1000 Sp
18 G 1,5	13,3	16,9	478	1000 Sp
25 G 1,5	13,3	20,1	670	1000 Sp
3 G 2,5	7,98	9,0	130	1000 Sp
4 G 2,5	7,98	10,0	165	1000 Sp
5 G 2,5	7,98	11,0	210	1000 Sp
7 G 2,5	7,98	13,4	308	1000 Sp
12 G 2,5	7,98	15,9	446	1000 Sp
18 G 2,5	7,98	20,4	718	1000 Sp
25 G 2,5	7,98	24,7	1070	1000 Sp
3 G 4	4,95	10,6	192	1000 Sp
4 G 4	4,95	11,8	243	1000 Sp
5 G 4	4,95	13,3	325	1000 Sp
7 G 4	4,95	18,5	469	1000 Sp
3 G 6	3,3	12,8	290	1000 Sp
4 G 6	3,3	14,0	368	1000 Sp
7 G 6	3,3	19,8	620	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

FLEXICS® CHAIN C UL/ c(UL)

UL anerkannte PVC/PVC Schleppkettenleitung, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feinstdrähtig
- 2 | Adersolation (PVC), Adern in Lagen mit sehr kurzen Schlaglängen verseilt
- 3 | Vliesbewicklung über jede Verseillage
- 4 | Innenmantel (PVC grau)
- 5 | Schirm (Geflechschirm, verzinnete Kupferdrähte)
- 6 | Vliesbewicklung über Geflecht (optional)
- 7 | Mantel (PVC grau RAL 7001)

ANWENDUNG

Hochflexible PVC/PVC - Steuerleitung zur Übertragung von Steuer-, Mess- und Regelungssignalen im Maschinen- und Anlagenbau, speziell an dauerbewegten Maschinenteilen, wie z.B. in Energieführungsketten. Leitungen sind für den Einsatz in Innenräumen bei mittlerer mechanischer Beanspruchung. Beständig gegenüber den meisten Ölen, Fetten, Kühl- und Schmiermitteln. Speziell wenn gute EMV Eigenschaften gefordert werden.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an VDE 0285



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)
1000 V (UL/CSA)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
fest verlegt: -30 °C bis 80 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
10 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
Schwarz (fortlaufend nummeriert), ab 3 Adern mit grün/gelbem Schutzleiter



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und flammwidrig
UL: Vertikaler Flammentest VW-1, Kabelflammentest
CSA: FT1



Prüfzeichen:
UL AWM Style 20886
CSA C22.2 No. 210-11, AWM



Biegezyklen:
3 Mio.
Ausführliche Informationen zur Anwendung in Schleppketten finden Sie im Abschnitt „Allgemeine technische Informationen“

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN C UL/ c(UL)				
2 x 0,5	39	7,5	78	1000 Sp
3 G 0,5	39	7,9	89	1000 Sp
4 G 0,5	39	8,5	102	1000 Sp
5 G 0,5	39	9,2	127	1000 Sp
7 G 0,5	39	10,9	177	1000 Sp
12 G 0,5	39	12,6	234	1000 Sp
18 G 0,5	39	15,5	381	1000 Sp
25 G 0,5	39	17,7	472	1000 Sp
2 x 0,75	26	7,8	94	1000 Sp
3 G 0,75	26	8,2	105	1000 Sp
4 G 0,75	26	8,9	123	1000 Sp
5 G 0,75	26	10,0	155	1000 Sp

FLEXICS® CHAIN C UL/ c(UL)

UL anerkannte PVC/PVC Schleppkettenleitung, geschirmt

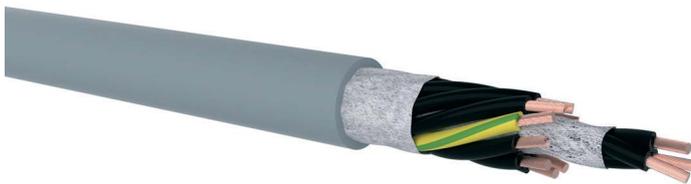
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN C UL/ c(UL)				
7 G 0,75	26	11,6	206	1000 Sp
12 G 0,75	26	13,8	304	1000 Sp
18 G 0,75	26	16,3	425	1000 Sp
25 G 0,75	26	18,6	548	1000 Sp
2 x 1	19,5	8,2	106	1000 Sp
3 G 1	19,5	8,6	123	1000 Sp
4 G 1	19,5	9,4	141	1000 Sp
5 G 1	19,5	10,6	178	1000 Sp
7 G 1	19,5	12,3	233	1000 Sp
12 G 1	19,5	14,6	362	1000 Sp
18 G 1	19,5	17,6	501	1000 Sp
25 G 1	19,5	20,2	667	1000 Sp
2 x 1,5	13,3	9,0	127	1000 Sp
3 G 1,5	13,3	9,7	152	1000 Sp
4 G 1,5	13,3	10,6	187	1000 Sp
5 G 1,5	13,3	11,4	218	1000 Sp
7 G 1,5	13,3	13,8	320	1000 Sp
12 G 1,5	13,3	16,3	460	1000 Sp
18 G 1,5	13,3	19,5	677	1000 Sp
25 G 1,5	13,3	23,6	926	1000 Sp
3 G 2,5	7,98	11,0	208	1000 Sp
4 G 2,5	7,98	11,8	244	1000 Sp
5 G 2,5	7,98	13,0	306	1000 Sp
7 G 2,5	7,98	15,8	428	1000 Sp
12 G 2,5	7,98	20,0	682	1000 Sp
18 G 2,5	7,98	24,0	994	1000 Sp
25 G 2,5	7,98	28,3	1422	1000 Sp
4 G 4	4,95	14,0	365	1000 Sp
5 G 4	4,95	15,3	430	1000 Sp
7 G 4	4,95	19,8	670	1000 Sp
4 G 6	3,3	16,1	514	1000 Sp
7 G 6	3,3	23,0	862	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

FLEXICS® CHAIN 11 UL / c(UL)

UL anerkannte PVC/PUR Schleppkettenleitung, ungeschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feinstdrähtig
- 2 | Aders isolation (PVC), Adern in Lagen mit sehr kurzen Schlaglängen verseilt
- 3 | Vliesbewicklung über jede Verseillage
- 4 | Mantel (PUR grau RAL 7001)

ANWENDUNG

Hochflexible PVC/PUR - Steuerleitung zur Übertragung von Mess- und Regelungssignalen im Anlagenbau, speziell an dauerbewegten Maschinenteilen, wie z.B. in Energieführungsketten. FLEXICS® CHAIN 11 UL/c(UL) Leitungen sind für den Einsatz in Innenräumen und im Außenbereich bei hoher mechanischer Beanspruchung, bei gleichzeitig erhöhter Beständigkeit gegenüber den meisten Ölen, Fetten, Kühl- und Schmiermitteln, vorgesehen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an VDE 0285



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)
1000 V (UL/CSA)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
fest verlegt: -30 °C bis 80 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
10 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
Schwarz (fortlaufend nummeriert), ab 3 Adern mit grün/gelbem Schutzleiter



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und flammwidrig
UL: Vertikaler Flammentest VW-1, Kabelflammentest
CSA: FT1



Prüfzeichen:
UL AWM Style 20234, 20235
CSA C22.2 No. 210-11, AWM



Biegezyklen:
5 Mio.
Ausführliche Informationen zur Anwendung in Schleppketten finden Sie im Abschnitt „Allgemeine technische Informationen“

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN 11 UL / c(UL)				
2 x 0,5	39	6,5	46	1000 Sp
3 G 0,5	39	6,8	55	1000 Sp
4 G 0,5	39	7,5	69	1000 Sp
5 G 0,5	39	8,0	85	1000 Sp
7 G 0,5	39	9,8	117	1000 Sp
12 G 0,5	39	10,8	155	1000 Sp
18 G 0,5	39	12,7	224	1000 Sp
25 G 0,5	39	15,2	328	1000 Sp
2 x 0,75	26	6,8	54	1000 Sp
3 G 0,75	26	7,3	66	1000 Sp
4 G 0,75	26	8,0	82	1000 Sp
5 G 0,75	26	8,7	101	1000 Sp

FLEXICS® CHAIN 11 UL / c(UL)

UL anerkannte PVC/PUR Schleppkettenleitung, ungeschirmt

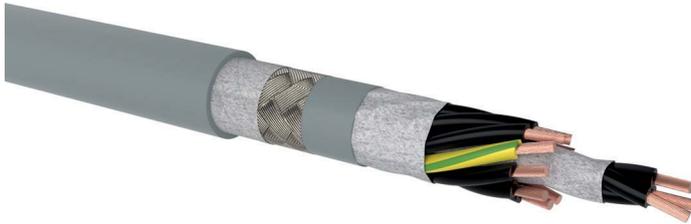
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN 11 UL / c(UL)				
7 G 0,75	26	10,7	142	1000 Sp
12 G 0,75	26	11,7	196	1000 Sp
18 G 0,75	26	13,9	282	1000 Sp
25 G 0,75	26	16,6	404	1000 Sp
2 x 1	19,5	7,1	60	1000 Sp
3 G 1	19,5	7,7	75	1000 Sp
4 G 1	19,5	8,5	94	1000 Sp
5 G 1	19,5	9,2	117	1000 Sp
7 G 1	19,5	11,4	168	1000 Sp
12 G 1	19,5	12,6	231	1000 Sp
18 G 1	19,5	15,1	343	1000 Sp
25 G 1	19,5	18,4	538	1000 Sp
2 x 1,5	13,3	7,7	78	1000 Sp
3 G 1,5	13,3	8,4	98	1000 Sp
4 G 1,5	13,3	9,3	125	1000 Sp
5 G 1,5	13,3	10,1	151	1000 Sp
7 G 1,5	13,3	11,9	221	1000 Sp
12 G 1,5	13,3	13,9	318	1000 Sp
18 G 1,5	13,3	16,9	484	1000 Sp
25 G 1,5	13,3	20,1	671	1000 Sp
3 G 2,5	7,98	9,3	134	1000 Sp
4 G 2,5	7,98	10,3	170	1000 Sp
5 G 2,5	7,98	11,3	205	1000 Sp
7 G 2,5	7,98	13,4	295	1000 Sp
12 G 2,5	7,98	16,0	440	1000 Sp
18 G 2,5	7,98	20,4	698	1000 Sp
25 G 2,5	7,98	24,7	1045	1000 Sp
3 G 4	4,95	10,9	190	1000 Sp
4 G 4	4,95	12,1	247	1000 Sp
5 G 4	4,95	13,5	312	1000 Sp
7 G 4	4,95	18,6	452	1000 Sp
3 G 6	3,3	13,0	288	1000 Sp
4 G 6	3,3	14,2	363	1000 Sp
7 G 6	3,3	19,8	622	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

FLEXICS® CHAIN 11C UL / c(UL)

UL anerkannte PVC/PUR Schleppkettenleitung, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feinstdrähtig
- 2 | Adersolation (PVC), Adern in Lagen mit sehr kurzen Schlaglängen verseilt
- 3 | Vliesbewicklung über jede Verseillage
- 4 | Innenmantel (PVC grau)
- 5 | Schirm (Geflechschirm, verzinnte Kupferdrähte)
- 6 | Vliesbewicklung über Geflecht
- 7 | Mantel (PVC grau RAL 7001)

ANWENDUNG

Hochflexible PVC/PUR Steuerleitung zur Übertragung von Steuer-, Mess- und Regelungssignalen im Maschinen- und Anlagenbau, speziell an dauer bewegten Maschinenteilen, wie z.B. in Energieführungsketten. Leitungen sind für den Einsatz in Innenräumen bei mittlerer mechanischer Beanspruchung vorgesehen. Beständig gegenüber den meisten Ölen, Fetten, Kühl- und Schmiermitteln. Speziell wenn gute EMV Eigenschaften gefordert werden.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an VDE 0285



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)
1000 V (UL/CSA)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
fest verlegt: -30 °C bis 80 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
10 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
Schwarz (fortlaufend nummeriert), ab 3 Adern mit grün/gelbem Schutzleiter



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend und flammwidrig
UL: Vertikaler Flammentest VW-1, Kabelflammentest
CSA: FT1



Prüfzeichen:
UL AWM Style 20234, 20235
CSA C22.2 No. 210-11, AWM



Biegezyklen:
5 Mio.
Ausführliche Informationen zur Anwendung in Schleppketten finden Sie im Abschnitt „Allgemeine technische Informationen“

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN 11C UL / c(UL)				
2 x 0,5	39	8,1	85	1000 Sp
3 G 0,5	39	8,4	96	1000 Sp
4 G 0,5	39	9,1	112	1000 Sp
5 G 0,5	39	9,8	129	1000 Sp
7 G 0,5	39	11,6	166	1000 Sp
12 G 0,5	39	12,7	224	1000 Sp
18 G 0,5	39	14,6	215	1000 Sp
25 G 0,5	39	16,9	438	1000 Sp
2 x 0,75	26	8,4	96	1000 Sp
3 G 0,75	26	8,9	108	1000 Sp
4 G 0,75	26	9,6	130	1000 Sp
5 G 0,75	26	10,3	147	1000 Sp

FLEXICS® CHAIN 11C UL / c(UL)

UL anerkannte PVC/PUR Schleppkettenleitung, geschirmt

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
FLEXICS® CHAIN 11C UL / c(UL)				
7 G 0,75	26	12,5	195	1000 Sp
12 G 0,75	26	13,7	283	1000 Sp
18 G 0,75	26	16,1	389	1000 Sp
25 G 0,75	26	18,4	527	1000 Sp
2 x 1	19,5	8,8	108	1000 Sp
3 G 1	19,5	9,3	116	1000 Sp
4 G 1	19,5	10,1	147	1000 Sp
5 G 1	19,5	11,1	177	1000 Sp
7 G 1	19,5	13,2	225	1000 Sp
12 G 1	19,5	14,6	330	1000 Sp
18 G 1	19,5	17,3	462	1000 Sp
25 G 1	19,5	19,8	638	1000 Sp
2 x 1,5	13,3	9,4	131	1000 Sp
3 G 1,5	13,3	10,0	153	1000 Sp
4 G 1,5	13,3	11,1	187	1000 Sp
5 G 1,5	13,3	11,9	215	1000 Sp
7 G 1,5	13,3	13,8	283	1000 Sp
12 G 1,5	13,3	16,1	427	1000 Sp
18 G 1,5	13,3	19,1	605	1000 Sp
25 G 1,5	13,3	21,9	809	1000 Sp
3 G 2,5	7,98	11,2	206	1000 Sp
4 G 2,5	7,98	12,2	245	1000 Sp
5 G 2,5	7,98	13,3	298	1000 Sp
7 G 2,5	7,98	15,7	399	1000 Sp
12 G 2,5	7,98	20,4	586	1000 Sp
18 G 2,5	7,98	24,0	991	1000 Sp
25 G 2,5	7,98	28,2	1403	1000 Sp
4 G 4	4,95	14,0	363	1000 Sp
5 G 4	4,95	15,4	443	1000 Sp
7 G 4	4,95	20,0	671	1000 Sp
4 G 6	3,3	16,1	510	1000 Sp
7 G 6	3,3	23,0	856	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NSHTöu

Trommelbare Schlauchleitung, Krantrummelleitung

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrähtig verzinkt
- 2 | Aderisolation (EPR-Gummi)
- 3 | Innenmantel (Gummi; offenes, im Mantel eingebettetes Textilgeflecht (Torsionsschutz))
- 4 | Mantel (Polychloropren schwarz, UV- und ölbeständig)

ANWENDUNG

Als trommelbare Anschluss- und Steuerleitung in Förder- und Transportanlagen in trockenen und feuchte Räume, sowie im Freien. Durch das zwischen Innen- und Außenmantel aufgebraute Textilgewebe, sind häufige Auf- und Abwickelvorgänge mit gleichzeitiger Zug- und Torsionsbeanspruchung möglich.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0250-814



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -25 °C
fest verlegt: -40 °C bis 60 °C
bewegt: -20 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 60 °C
Kurzschlussleistung am Leiter: max. 200 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
8 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NSHTöu				
4 x 1,5	13,7	11,8	222	500 T, 1000 T
5 x 1,5	13,7	12,7	260	500 T, 1000 T
7 x 1,5	13,7	16,0	380	500 T, 1000 T
12 x 1,5	13,7	22,5	600	500 T, 1000 T
18 x 1,5	13,7	22,1	770	500 T, 1000 T
24 x 1,5	13,7	26,1	1000	500 T, 1000 T
30 x 1,5	13,7	29,5	1320	500 T, 1000 T
4 x 2,5	8,21	14,4	335	500 T, 1000 T
5 x 2,5	8,21	15,4	390	500 T, 1000 T
7 x 2,5	8,21	17,9	505	500 T, 1000 T
12 x 2,5	8,21	25,0	970	500 T, 1000 T
18 x 2,5	8,21	25,9	1100	500 T, 1000 T
24 x 2,5	8,21	30,8	1450	500 T, 1000 T
30 x 2,5	8,21	34,9	1950	500 T, 1000 T
4 x 4	5,09	16,0	435	500 T, 1000 T
5 x 4	5,09	17,3	520	500 T, 1000 T
4 x 6	3,39	17,4	530	500 T, 1000 T

NSHTöu

Trommelbare Schlauchleitung, Krantrummelleitung

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω /km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
NSHTöu				
5 x 6	3,39	19,7	690	500 T, 1000 T
4 x 10	1,95	21,3	830	500 T, 1000 T
5 x 10	1,95	23,1	1000	500 T, 1000 T
4 x 16	1,24	24,7	1170	500 T, 1000 T
5 x 16	1,24	26,8	1400	500 T, 1000 T
4 x 25	0,795	31,4	1830	500 T, 1000 T
4 x 35	0,565	33,9	2280	500 T, 1000 T
5 x 35	0,565	38,3	2950	500 T, 1000 T
4 x 50	0,393	40,2	3220	500 T, 1000 T
4 x 70	0,277	44,5	4200	500 T, 1000 T
4 x 95	0,21	51,0	5530	500 T, 1000 T
4 x 120	0,164	62,0	8600	500 T, 1000 T
4 x 150	0,132	67,6	9090	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

(N)FLGöu (L-STN)

Gummi-Steuerleitung mit Tragorgan

AUFBAU



- 1 | Tragorgan aus bandierter Kordel oder Kunststoffseil
- 2 | Kupferleiter, feinstdrähtig
- 3 | Aderisolation (EPR-Gummi), Adern in Lagen verseilt
- 4 | Bebanderung über jede Verseillage
- 5 | Mantel (CR-Gummi schwarz, ölbeständig)

ANWENDUNG

In trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien als flexible Energie- und Steuerleitung bei mittleren mechanischen Beanspruchungen. Die Leitung ist für den Anschluss beweglicher Teile von Werkzeugmaschinen, Förderanlagen und Großgeräten bestimmt.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an DIN VDE 0250



Nennspannung:
450/750 V (U₀/U)



Prüfspannung:
3 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
Betriebstemperatur: -25 °C bis 60 °C
fest verlegt: -40 °C bis 70 °C
bewegt: -30 °C bis 70 °C
Kurzschlussstemperatur
am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
10 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
(N)FLGöu (L-STN)				
7 x 1	19,5	14,0	220	500 T, 1000 T
12 x 1	19,5	19,0	430	500 T, 1000 T
18 x 1	19,5	20,0	510	500 T, 1000 T
24 x 1	19,5	23,0	670	500 T, 1000 T
36 x 1	19,5	26,0	900	500 T, 1000 T
48 x 1	19,5	30,0	1220	500 T, 1000 T
4 x 1,5	13,3	11,0	180	500 T, 1000 T
5 x 1,5	13,3	12,0	200	500 T, 1000 T
7 x 1,5	13,3	15,0	280	500 T, 1000 T
9 x 1,5	13,3	18,0	400	500 T, 1000 T
12 x 1,5	13,3	20,0	540	500 T, 1000 T
18 x 1,5	13,3	21,0	600	500 T, 1000 T
24 x 1,5	13,3	25,0	840	500 T, 1000 T
4 x 2,5	7,98	14,0	250	500 T, 1000 T
7 x 2,5	7,98	17,5	380	500 T, 1000 T
12 x 2,5	7,98	22,5	710	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NGFLGöu 0,6/1 kV

Gummi-Flachleitung

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feinstdrähtig bis 35 mm², darüber feindrähtig
- 2 | Aderisolation (Gummi), Adern flach parallel nebeneinander liegend, wobei jeweils 2-4 Adern durch einen Steg getrennt sind
- 3 | Mantel (EPR-Gummi schwarz, UV-, ozon- und ölbeständig)

ANWENDUNG

Zum Anschluss beweglicher Teile von Werkzeugmaschinen, Förderanlagen und Großgeräten, wenn die Leitungen in nur einer Ebene bewegt werden. Zur Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, sowie im Freien.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0250-809



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
3,5 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -25 °C
fest verlegt: -50 °C bis 90 °C
bewegt: -35 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschluss temperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
6 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
10 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außenmaße Breite x Höhe (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
NGFLGöu 0,6/1 kV				
4 G 1,5	13,7	17,5 x 6,4	220	500 T, 1000 T
5 G 1,5	13,7	21,5 x 6,4	280	500 T, 1000 T
7 G 1,5	13,7	29,1 x 6,4	380	500 T, 1000 T
8 G 1,5	13,7	32 x 6,4	420	500 T, 1000 T
10 G 1,5	13,7	41,5 x 7	580	500 T, 1000 T
12 G 1,5	13,7	48,5 x 7	690	500 T, 1000 T
16 G 1,5	13,7	42 x 6,5	900	500 T, 1000 T
24 G 1,5	13,7	55 x 13	1330	500 T, 1000 T
4 G 2,5	8,21	21,2 x 8,2	350	500 T, 1000 T
5 G 2,5	8,21	25,7 x 8,2	430	500 T, 1000 T
7 G 2,5	8,21	34 x 8,2	560	500 T, 1000 T
8 G 2,5	8,21	38,5 x 8,2	630	500 T, 1000 T
10 G 2,5	8,21	47,9 x 8,2	680	500 T, 1000 T
12 G 2,5	8,21	56,8 x 8,8	1020	500 T, 1000 T
16 G 2,5	8,21	75,4 x 8,2	1135	500 T, 1000 T

NGFLGöu 0,6/1 kV

Gummi-Flachleitung

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω /km)	Außenmaße Breite x Höhe (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
NGFLGöu 0,6/1 kV				
24 G 2,5	8,21	72,5 x 17	2300	500 T, 1000 T
4 G 4	4,95	25 x 9,6	490	500 T, 1000 T
5 G 4	4,95	31,4 x 9,9	630	500 T, 1000 T
7 G 4	4,95	40,8 x 9,6	830	500 T, 1000 T
4 G 6	3,3	27,1 x 10,3	600	500 T, 1000 T
5 G 6	3,3	34,5 x 10,3	780	500 T, 1000 T
7 G 6	3,3	44,5 x 10,3	1010	500 T, 1000 T
4 G 10	1,91	33,4 x 11,2	840	500 T, 1000 T
4 G 16	1,21	38,8 x 13,1	1150	500 T, 1000 T
5 G 10	1,91	41,5 x 11,2	1060	500 T, 1000 T
5 G 16	1,21	47,6 x 13,1	1540	500 T, 1000 T
4 G 25	0,78	48,1 x 15	1650	500 T, 1000 T
5 G 25	0,78	58,6 x 15,5	2160	500 T, 1000 T
7 G 25	0,78	79,7 x 16,1	2930	500 T, 1000 T
4 G 35	0,554	53,3 x 17	2200	500 T, 1000 T
7 G 35	0,554	88,2 x 17,1	3820	500 T, 1000 T
4 G 50	0,386	61,5 x 19,6	3000	500 T, 1000 T
4 G 70	0,272	70,5 x 22,6	4250	500 T, 1000 T
2 x 95	0,206	41,6 x 24,3	2665	500 T, 1000 T
4 G 95	0,206	78,7 x 25,2	5300	500 T, 1000 T
4 G 120	0,161	86,5 x 27,6	6500	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H1Z2Z2-K

Solarleitung, halogenfrei

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrähtig verzinkt (-K)
- 2 | Aderisolation (vernetztes Polyolefincopolymer)
- 3 | Mantel (vernetztes Polyolefincopolymer schwarz, rot oder blau)

ANWENDUNG

Solarleitung geeignet für Solar-/Photovoltaikanlagen, kann auch in Erdbereich verlegt werden und ist UV- wie auch witterungsbeständig.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50618
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Nennspannung:
1/1,5 kV (U_o/U)



Prüfspannung:
6,5 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
Betriebstemperatur: -40 °C bis 90 °C
fest verlegt: -40 °C bis 120 °C
bewegt: -25 °C bis 120 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschluss temperatur am Leiter: max. 200 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
6 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
Grau



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

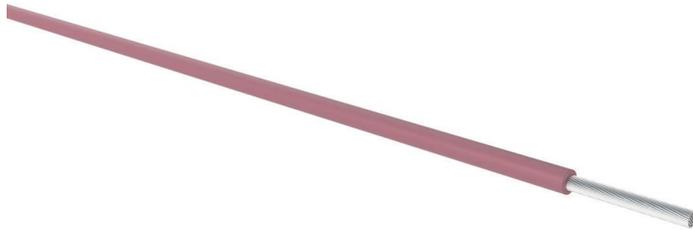
Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
H1Z2Z2-K				
1,5	13,7	5,0	30	500 Sp, 1000 Sp
2,5	8,21	5,4	43	500 Sp, 1000 Sp
4	5,09	6,6	58	500 Sp, 1000 Sp
6	3,39	7,4	79	500 Sp, 1000 Sp
10	1,95	8,8	128	500 Sp, 1000 Sp
16	1,24	10,1	185	500T, 1000T
25	0,795	12,5	277	500T, 1000T
35	0,565	14,0	369	500T, 1000T
50	0,393	16,3	557	500T, 1000T
70	0,277	18,7	767	500T, 1000T
95	0,21	20,8	912	500T, 1000T
120	0,164	22,2	1233	500 T, 1000 T
150	0,132	25,5	1540	500 T, 1000 T
185	0,108	28,5	1833	500 T, 1000 T
240	0,0817	32,1	2450	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

SiA

Silikonaderleitung

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, eindrätig verzinkt
- 2 | Aderisolation (Silikonkautschuk)

ANWENDUNG

Zur inneren Verdrahtung von Leuchten, Geräten und Schaltanlagen bei geringer mechanischer Beanspruchung. Besonders geeignet für hohe Umgebungstemperaturen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an DIN VDE 0250



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
Betriebstemperatur: -50 °C bis 180 °C
Leitertemperatur: max. 180 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 350 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø des Kabels



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend

Nennquerschnitt (mm ²)	Aderfarben	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
SiA					
0,5	sw, ws	36,7	1,8	8	100 R
0,75	sw, ws	24,8	2,0	10	100 R
1	sw, ws	18,2	2,2	13	100 R
1,5	sw, ws	12,2	2,6	20	100 R
2,5	sw, ws	7,56	3,2	32	100 R
4	sw, ws	4,7	3,7	48	100 R
6	sw, rtbr	3,11	4,2	68	100 R
10	rtbr	1,84	5,9	116	100 R

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

SiF

Silikonaderleitung

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrähtig verzinkt
- 2 | Aderisolation (Silikonkautschuk)

ANWENDUNG

Für den Einsatz bei Umgebungstemperaturen über 55°C, zur Verdrahtung von Leuchten, Wärmegeräten und elektrischen Maschinen sowie von Schaltanlagen und Verteilern.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an DIN VDE 0250



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
Betriebstemperatur: -50 °C bis 180 °C
Leitertemperatur: max. 180 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 350 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend

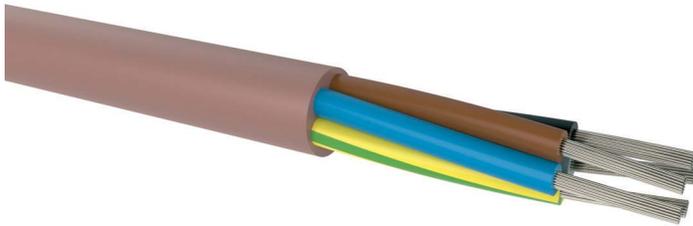
Nennquerschnitt (mm ²)	Aderfarben	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
SiF					
0,5	sw, ws	40,1	2,1	9	100 R
0,75	sw, br, rt, bl, ws	26,7	2,4	12	100 R
1	sw, rt, bl, ws	20	2,5	14	100 R
1,5	sw, rt, gr, ws, gnge	13,7	2,8	19	100 R
2,5	sw, ws	8,21	3,4	30	100 R
4	sw, br, rt, bl, ws	5,09	4,2	47	100 R
6	sw, rt, bl, ws, gnge	3,39	4,7	71	100 R
10	sw, bl, ws, gnge	1,95	6,2	119	100 R
16	sw, rt	1,24	7,4	188	100 R
25	sw, gnge	0,795	9,2	290	500 T, 1000 T
35	sw	0,565	10,3	398	500 T, 1000 T
70	sw	0,277	13,8	766	500 T, 1000 T
150	sw	0,132	19,6	1563	500 T, 1000 T
185	sw	0,108	22,4	1858	500 T, 1000 T
240	sw	0,082	25,0	2553	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

SiHF

Silikonmantelleitung

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrätig verzinkt
- 2 | Aderisolation (Silikonkautschuk)
- 3 | Mantel (Silikonkautschuk rotbraun)

ANWENDUNG

Zur inneren Verdrahtung in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien, bei geringer mechanischer Beanspruchung. Besonders geeignet für hohe Umgebungstemperaturen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an DIN VDE 0250



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
Betriebstemperatur: -50 °C bis 180 °C
Leitertemperatur: max. 180 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 350 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
SiHF				
3 x 0,75	26,7	6,8	63	1000 Sp
4 x 0,75	26,7	7,6	83	1000 Sp
5 x 0,75	26,7	8,5	101	1000 Sp
7 x 0,75	26,7	9,2	124	100 R, 1000 Sp
2 x 1	20	6,6	59	100 R, 1000 Sp
3 x 1	20	7,0	77	1000 Sp
4 x 1	20	7,8	94	1000 Sp
5 x 1	20	8,8	115	1000 Sp
7 x 1	20	9,5	144	1000 Sp
2 x 1,5	13,7	7,6	81	100 R, 1000 Sp
3 x 1,5	13,7	8,0	98	100 R, 1000 Sp
4 x 1,5	13,7	8,8	122	100 R, 1000 Sp
6 x 1,5	13,7	10,4	173	1000 Sp
7 x 1,5	13,7	10,4	187	100 R, 1000 Sp
8 x 1,5	13,7	11,7	240	1000 T
12 x 1,5	13,7	14,8	332	1000 T
16 x 1,5	13,7	16,7	445	1000 T
24 x 1,5	13,7	21,0	723	1000 T
2 x 2,5	8,21	8,8	134	100 R, 1000 Sp
3 x 2,5	8,21	9,7	152	100 R, 1000 Sp
4 x 2,5	8,21	10,6	188	100 R, 1000 Sp
5 x 2,5	8,21	11,6	228	100 R, 1000 Sp

SiHF

Silikonmantelleitung

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω /km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
SiHF				
7 x 2,5	8,21	12,6	320	1000 Sp
12 x 2,5	8,21	18,0	573	1000 Sp
2 x 4	5,09	10,8	180	1000 Sp
3 x 4	5,09	11,4	224	1000 Sp
4 x 4	5,09	12,6	295	1000 Sp
5 x 4	5,09	14,0	359	1000 Sp
7 x 4	5,09	16,2	486	1000 T
3 x 6	3,39	12,8	270	1000 T
4 x 6	3,39	14,2	341	1000 T
5 x 6	3,39	15,8	432	1000 T
7 x 6	3,39	19,8	694	1000 T
4 x 10	1,95	18,6	644	1000 T
4 x 16	1,24	21,8	950	1000 T
4 x 25	0,795	26,8	1557	1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H05BQ-F (NGMH11YÖ)

PUR Mantelleitung

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrähtig verzinkt oder unverzinkt
- 2 | Aderisolation (EPR-Gummi)
- 3 | Mantel (Polyurethan orange, ölbeständig und abriebfest)

ANWENDUNG

Zur Verwendung in trockenen, feuchten oder nassen Räumen bei mittlerer mechanischer Beanspruchung. Haupteinsatzgebiet sind gewerbliche Betriebe und Baustellen mit anspruchsvollen Einsatzbedingungen, insbesondere Scheuer- und Schleifbeanspruchungen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50525-2-21



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -40 °C
fest verlegt: -40 °C bis 75 °C
bewegt: -25 °C bis 75 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschluss temperatur
am Leiter: max. 200 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
3 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
5 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
H05BQ-F (NGMH11YÖ)				
2 x 0,75	26,7	6,6	46	500 Sp, 1000 Sp
3 x 0,75	26,7	7,2	59	500 Sp, 1000 Sp
3 G 0,75	26,7	7,2	59	500 Sp, 1000 Sp
4 G 0,75	26,7	7,8	81	500 Sp, 1000 Sp
5 G 0,75	26,7	8,8	90	500 Sp, 1000 Sp
2 x 1	20	7,1	53	500 Sp, 1000 Sp
3 G 1	20	7,5	67	500 Sp, 1000 Sp
4 G 1	20	8,2	84	500 Sp, 1000 Sp
5 G 1	20	10,2	107	500 Sp, 1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H07BQ-F (NGMH11YÖ)

PUR Mantelleitung

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrähtig verzinkt oder unverzinkt
- 2 | Aderisolation (EPR-Gummi)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (EPR-Gummi)
- 4 | Mantel (Polyurethan orange, ölbeständig und abriebfest)

ANWENDUNG

Zur Verwendung in trockenen, feuchten oder nassen Räumen bei mittlerer mechanischer Beanspruchung. Haupteinsatzgebiete sind gewerbliche Betriebe und Baustellen mit anspruchsvollen Einsatzbedingungen, insbesondere Scheuer- und Schleifbeanspruchungen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50525-2-21



Nennspannung:
450/750 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2,5 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -40 °C
fest verlegt: -40 °C bis 75 °C
bewegt: -25 °C bis 75 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussleistung am Leiter: max. 200 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
3 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
5 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
H07BQ-F (NGMH11YÖ)				
2 x 1,5	13,7	8,5	95	500 Sp, 1000 Sp
3 G 1,5	13,7	9,0	108	500 Sp, 1000 Sp
4 G 1,5	13,7	10,0	120	500 Sp, 1000 Sp
5 G 1,5	13,7	10,8	177	500 Sp, 1000 Sp
7 G 1,5	13,7	14,0	291	500 T, 1000 T
12 G 1,5	13,7	18,0	446	500 T, 1000 T
3 G 2,5	8,21	10,6	137	500 Sp, 1000 Sp
4 G 2,5	8,21	11,8	177	500 T, 1000 T
5 G 2,5	8,21	13,0	260	500 T, 1000 T
7 G 2,5	8,21	16,5	431	500 T, 1000 T
12 G 2,5	8,21	21,0	641	500 T, 1000 T
4 G 4	5,09	13,6	256	500 T, 1000 T
5 G 4	5,09	15,0	372	500 T, 1000 T
4 G 6	3,39	15,3	346	500 T, 1000 T
5 G 6	3,39	16,1	491	500 T, 1000 T
5 G 10	1,95	22,2	852	500 T, 1000 T
5 G 16	1,24	25,3	1206	500 T, 1000 T

H07BQ-F (NGMH11YÖ)

PUR Mantelleitung

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω /km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
H07BQ-F (NGMH11YÖ)				
5 G 25	0,795	33,6	2096	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

XYMM K35

PVC Baustellenleitung, kältebeständig

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrätig
- 2 | Aderisolation (PVC, kältebeständig)
- 3 | Mantel (PVC gelb, kältebeständig); Sondermarkierungen nach Kundenwünschen möglich

ANWENDUNG

Als bewegliche Leitung für mittlere Beanspruchungen in trockenen und feuchten Räumen, wie auch im Freien, nicht für den gewerblichen Einsatz.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an EN 50525-2-11



Nennspannung:
450/750 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2,5 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -35 °C
fest verlegt: -40 °C bis 50 °C
bewegt: -35 °C bis 50 °C
Leitertemperatur: max. 60 °C
Kurzschlussleistung am Leiter: max. 150 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
3 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
5 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}



Prüfzeichen:
TÜV Österreich

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
XYMM K35				
3 G 1,5	13,3	8,6	98	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
4 G 1,5	13,3	9,6	127	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
5 G 1,5	13,3	12,0	172	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
3 G 2,5	7,98	10,2	152	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
4 G 2,5	7,98	11,2	192	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
5 G 2,5	7,98	12,4	234	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
4 G 4	4,95	13,3	281	500 T, 1000 T
5 G 4	4,95	14,9	356	500 T, 1000 T
5 G 6	3,3	16,6	480	500 T, 1000 T
5 G 10	1,91	20,7	795	500 T, 1000 T
5 G 16	1,21	23,4	1122	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

AT-N07V3V3-F K35

PVC Baustellenleitung, kältebeständig

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrätig
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern in Lagen verseilt
- 3 | Mantel (PVC gelb, kälte- und ölbeständig); Sondermarkierungen nach Kundenwünschen möglich

ANWENDUNG

Unsere PVC Baustellenleitungen AT-N07V3V3-F sind für mittlere und hohe mechanische Beanspruchungen in trockenen, feuchten und nassen Räumen, sowie im Freien und in explosionsgeschützten Bereichen konzipiert. Hierbei werden sie zum Anschluss von Maschinen und Provisorien verwendet.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
ÖVE/ÖNORM E 8241-55



Nennspannung:
450/750 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2,5 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
fest verlegt: -40 °C bis 70 °C
bewegt: -35 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 60 °C
Kurzschluss temperatur am Leiter: max. 150 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
3 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
6 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
AT-N07V3V3-F K35				
3 G 1,5	13,3	11,9	134	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
4 G 1,5	13,3	13,1	174	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
5 G 1,5	13,3	14,4	211	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
3 G 2,5	7,98	14,0	199	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
5 G 2,5	7,98	14,7	308	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
5 G 4	4,95	19,9	436	500 T, 1000 T
5 G 6	3,3	22,2	592	500 T, 1000 T
5 G 10	1,91	29,1	1042	500 T, 1000 T
5 G 16	1,21	33,3	1435	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

E-A2Y

PE isolierte Freileitung

AUFBAU



- 1 | Aluminiumleiter mit erhöhter Bruchlast, rund mehrdrätig verdichtet (RM)
- 2 | Aderisolation (PE schwarz, UV-beständig), 2 oder 4 Adern gleichen Querschnittes sind miteinander rechtsgängig verseilt, zusätzlich können noch 1 bis 2 Adern mit geringerem Querschnitt mitverseilt sein.

ANWENDUNG

Freileitung geeignet als Stromversorgung bis einschließlich 1000V, nicht im Erdbereich zu verlegen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
ÖVE/ÖNORM E 8200-626 (HD 626)



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
3,5 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -20 °C
Betriebstemperatur: -40 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 120 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
18 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
1, 2 bzw. 3 erhabene Längsrippen auf den Adern. Die 4. Ader weist feine Längsrillen auf (75 % der Fläche) und hat die Typenbezeichnung aufgeprägt.



Brandverhalten:
CPR-Klassifizierung: F_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Min. Bruchlast eines Leiterseils (kN)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
E-A2Y						
2 x 16 RM	1,91	2,74	56	14,2	131	500 T, 1000 T
2 x 25 RM	1,2	4,05	80	17,8	210	500 T, 1000 T
4 x 25 RM	1,2	4,05	80	21,1	420	500 T, 1000 T
4 x 35 RM	0,868	5,6	100	24,3	533	500 T, 1000 T
4 x 50 RM	0,641	7,7	125	27,8	740	500 T, 1000 T
4 x 70 RM	0,443	10,95	160	32,0	1000	500 T, 1000 T
4 x 95 RM	0,32	15,15	185	36,9	1350	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

E-YY-J oder -O

PVC/PVC Erdkabel

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE), rund mehrdrätig (RM) bzw. sektorförmig mehrdrätig (SM)
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (EPDM oder Kunststoffolie)
- 4 | Mantel (PVC schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Energieverteilungskabel in Kraftwerken, Industrie- und Schaltanlagen, sowie in Ortsnetzen. Zur festen Verlegung in Erde, in Innenräumen, in Kabelkanälen, im Freien, im Wasser – entsprechend den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften – wenn keine Gefahr einer mechanischen Beschädigung zu erwarten ist.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
ÖVE/ÖNORM E 8200-603



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -20 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s (≤300 mm²) bzw. max. 140 °C/5 s (>300 mm²)



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels (eindrätig)
12 x Ø des Kabels (mehrdrätig)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
E-YY-J oder -O						
1 x 4 RE	4,61			7,0	87	500 T, 1000 T
1 x 6 RE	3,08			7,5	106	500 T, 1000 T
1 x 10 RE	1,83	83	64	8,5	152	500 T, 1000 T
1 x 10 RM	1,83	83	64	9,3	164	500 T, 1000 T
1 x 16 RE	1,15	107	84	9,4	220	500 T, 1000 T
1 x 16 RM	1,15	107	84	9,8	225	500 T, 1000 T
1 x 25 RM	0,727	138	114	11,3	320	500 T, 1000 T
1 x 35 RM	0,524	164	139	12,4	435	500 T, 1000 T
1 x 50 RM	0,387	195	169	14,9	575	500 T, 1000 T
1 x 70 RM	0,268	238	213	17,0	795	500 T, 1000 T
1 x 95 RM	0,193	286	264	18,0	997	500 T, 1000 T
1 x 120 RM	0,153	325	307	19,7	1257	500 T, 1000 T
1 x 150 RM	0,124	366	352	21,2	1542	500 T, 1000 T
1 x 185 RM	0,0991	413	406	24,3	1944	500 T, 1000 T
1 x 240 RM	0,0754	479	483	27,1	2560	500 T, 1000 T
1 x 300 RM	0,0601	539	552	30,0	3170	500 T, 1000 T
1 x 400 RM	0,047	614	646	35,0	4120	500 T, 1000 T

E-YY-J oder -O

PVC/PVC Erdkabel

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
E-YY-J oder -O						
1 x 500 RM	0,0366	693	747	38,5	5130	500 T, 1000 T
1 x 630 RM	0,0283	777	858	42,0	6850	500 T, 1000 T
2 x 1,5 RE	12,1	32	20	10,2	121	500 Sp, 1000 Sp
2 x 2,5 RE	7,41	42	27	12,2	218	500 Sp, 1000 Sp
2 x 4 RE	4,61	54	37	13,7	300	500 Sp, 1000 Sp
2 x 6 RE	3,08	68	48	11,6	265	500 Sp, 1000 Sp
2 x 10 RE	1,83	90	66	13,5	390	500 Sp, 1000 Sp
2 x 16 RE	1,15	116	89	17,0	590	500 Sp, 1000 Sp
2 x 25 RM	0,727	132	105	19,5	1100	500 T, 1000 T
2 x 35 RM	0,524	159	129	24,2	1248	500 T, 1000 T
3 x 1,5 RE	12,1	27	19,5	9,2	133	500 Sp, 1000 Sp
3 x 2,5 RE	7,41	36	25	9,8	185	500 Sp, 1000 Sp
3 x 4 RE	4,61	46	34	12,1	264	500 T, 1000 T
3 x 6 RE	3,08	58	43	13,6	363	500 T, 1000 T
3 x 10 RE	1,83	78	59	16,1	515	500 T, 1000 T
3 x 10 RM	1,83	78	59	15,6	512	500 T, 1000 T
3 x 16 RE	1,15	101	78	17,5	729	500 T, 1000 T
3 x 16 RM	1,15	101	78	17,6	760	500 T, 1000 T
3 x 25 RM	0,727	132	105	21,5	1090	500 T, 1000 T
3 x 35 RM	0,524	159	129	24,2	1430	500 T, 1000 T
3 x 50 SM	0,387	188	157	25,9	1690	500 T, 1000 T
3 x 70 SM	0,268	232	199	29,5	2450	500 T, 1000 T
3 x 95 SM	0,193	280	246	33,0	3210	500 T, 1000 T
3 x 120 SM	0,153	318	285	36,0	4050	500 T, 1000 T
3 x 150 SM	0,124	359	326	40,3	4879	500 T, 1000 T
3 x 185 SM	0,0991	406	374	44,0	6200	500 T, 1000 T
3 x 240 SM	0,0754	473	445	52,0	8300	500 T
3 x 25 + 16 RM/RE	0,727/1,15	132	105	22,5	1370	500 T, 1000 T
3 x 35 + 16 SM/RE	0,524/1,16	159	129	23,9	1420	500 T, 1000 T
3 x 50 + 25 SM/RM	0,387/0,727	188	157	28,2	1980	500 T, 1000 T
3 x 70 + 35 SM/RM	0,268/0,524	232	199	31,9	2720	500 T, 1000 T
3 x 95 + 50 SM/RM	0,193/0,387	280	246	35,8	3630	500 T, 1000 T
3 x 95 + 50 SM/SM	0,193/0,387	280	246	37,6	3560	500 T, 1000 T
3 x 120 + 70 SM/RM	0,153/0,268	318	285	40,0	4500	500 T, 1000 T
3 x 150 + 70 SM/RM	0,124/0,268	359	326	43,0	5510	500 T, 1000 T

E-YY-J oder -O

PVC/PVC Erdkabel

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
E-YY-J oder -O						
3 x 150 + 70 SM/SM	0,124/0,268	359	326	41,8	5456	500 T, 1000 T
3 x 240 + 120 SM/RM	0,0754/0,153	473	445	54,0	8820	500 T, 1000 T
3 x 300 + 150 SM/SM	0,0601/0,124	535	511	66,0	11900	500 T, 1000 T
4 x 1,5 RE	12,1	27	19,5	9,7	160	500 Sp, 1000 Sp
4 x 2,5 RE	7,41	36	25	10,4	215	500 Sp, 1000 Sp
4 x 4 RE	4,61	46	34	13,1	317	500 T, 1000 T
4 x 6 RE	3,08	58	43	14,0	425	500 T, 1000 T
4 x 10 RE	1,83	78	59	17,0	635	500 T, 1000 T
4 x 10 RM	1,83	78	59	17,1	628	500 T, 1000 T
4 x 16 RE	1,15	101	78	19,3	915	500 T, 1000 T
4 x 16 RM	1,15	101	78	20,0	900	500 T, 1000 T
4 x 25 RM	0,727	132	105	23,8	1412	500 T, 1000 T
4 x 35 SM	0,524	159	129	24,5	1610	500 T, 1000 T
4 x 50 RM	0,387	188	157	28,6	2259	500 T, 1000 T
4 x 70 SM	0,268	232	199	32,2	2950	500 T, 1000 T
4 x 95 SM	0,193	280	246	37,5	4110	500 T, 1000 T
4 x 120 SM	0,153	318	285	41,0	5010	500 T, 1000 T
4 x 150 SM	0,124	359	326	45,0	6070	500 T, 1000 T
4 x 240 SM	0,0754	473	445	57,0	10150	500 T, 1000 T
4 x 300 SM	0,0601	535	510	59,2	12719	500 T, 1000 T
5 x 1,5 RE	12,1	19	14	10,5	190	500 Sp, 1000 Sp
5 x 2,5 RE	7,41	25	19	12,0	265	500 Sp, 1000 Sp
5 x 4 RE	4,61	32	25,5	16,2	418	500 T, 1000 T
5 x 6 RE	3,08	41	32	15,7	510	1000 T
5 x 10 RE	1,83	55	44	19,0	780	500 Sp, 1000 Sp
5 x 10 RM	1,83	55	44	18,7	766	500 T, 1000 T
5 x 16 RE	1,15	71	59	22,0	1147	1000 T
5 x 25 RM	0,727	132	105	28,4	1770	500 T, 1000 T
5 x 35 RM	0,524	159	129	29,3	2190	500 T, 1000 T
5 x 50 RM	0,387	188	157	36,5	3200	500 T, 1000 T
5 x 50 SM	0,387	188	157	30,0	2629	500 T, 1000 T
5 x 70 SM	0,268	232	199	32,0	3664	500 T, 1000 T
5 x 95 SM	0,193	280	246	40,8	4990	500 T, 1000 T
5 x 120 SM	0,153	318	285	40,1	6167	500 T, 1000 T
5 x 150 SM	0,124	359	326	53,4	7850	500 T, 1000 T
7 x 1,5 RE	12,1	16	12,5	12,9	254	500 T, 1000 T
7 x 2,5 RE	7,41	21,5	17	14,2	326	500 T, 1000 T
7 x 4 RE	4,61	27,5	22	16,9	523	500 T, 1000 T
7 x 6 RE	3,08	35	28	18,1	681	500 T, 1000 T

E-YY-J oder -O

PVC/PVC Erdkabel

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
E-YY-J oder -O						
10 x 1,5 RE	12,1	13,5	10,5	15,9	367	500 T, 1000 T
10 x 2,5 RE	7,41	18	14,5	17,8	488	500 T, 1000 T
12 x 1,5 RE	12,1	12,5	10	16,4	390	500 T, 1000 T
12 x 2,5 RE	7,41	17	13,5	17,8	627	500 T, 1000 T
12 x 4 RE	4,61	21,5	17,5	21,7	908	500 T, 1000 T
14 x 1,5 RE	12,1	12	9,5	17,2	448	500 T, 1000 T
14 x 2,5 RE	7,41	16	13	18,6	702	500 T, 1000 T
14 x 4 RE	4,61	20,5	17	23,0	1100	500 T, 1000 T
16 x 1,5 RE	12,1	11	9	17,5	506	500 T, 1000 T
16 x 2,5 RE	7,41	15	12	20,1	829	500 T, 1000 T
19 x 1,5 RE	12,1	11	9	18,0	580	500 T, 1000 T
19 x 2,5 RE	7,41	14,5	11,5	21,2	794	500 T, 1000 T
19 x 4 RE	4,61	18,5	15,5	27,0	1300	500 T, 1000 T
21 x 1,5 RE	12,1	9,5	8	19,0	650	500 T, 1000 T
21 x 2,5 RE	7,41	12,5	10,5	22,0	980	500 T, 1000 T
24 x 1,5 RE	12,1	9,5	8	21,9	745	500 T, 1000 T
24 x 2,5 RE	7,41	12,5	10,5	25,0	975	500 T, 1000 T
24 x 4 RE	4,61	16	13,5	29,0	1549	500 T, 1000 T
30 x 1,5 RE	12,1	8	7	21,4	850	500 T, 1000 T
30 x 2,5 RE	7,41	11,5	9,5	26,1	1375	500 T, 1000 T
30 x 4 RE	4,61	15	12,5	35,0	2070	500 T, 1000 T
37 x 1,5 RE	12,1	8	7	24,0	1030	500 T, 1000 T
37 x 2,5 RE	7,41	11	9	28,0	1649	500 T, 1000 T
40 x 1,5 RE	12,1	8	6,5	25,5	1150	500 T, 1000 T
40 x 2,5 RE	7,41	10,5	8,5	28,3	1592	500 T, 1000 T
44 x 1,5 RE	12,1	7,5	6,5	26,5	1097	500 T, 1000 T
44 x 2,5 RE	7,41	10	8,5	31,0	1950	500 T, 1000 T
48 x 1,5 RE	12,1	7	6	25,6	1191	500 T, 1000 T
48 x 2,5 RE	7,41	9	8	33,0	2070	500 T, 1000 T
52 x 1,5 RE	12,1	7	6	29,5	1450	500 T, 1000 T
52 x 2,5 RE	7,41	9	8	34,5	2200	500 T, 1000 T
61 x 1,5 RE	12,1	7	6	31,6	1586	500 T, 1000 T
61 x 2,5 RE	7,41	9	8	38,0	2630	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NYY-J oder -O

PVC/PVC Erdkabel

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE), rund mehrdrätig (RM) bzw. sektorförmig mehrdrätig (SM)
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (EPDM oder Kunststoffolie)
- 4 | Mantel (PVC schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Energieverteilungskabel in Kraftwerken, Industrie- und Schaltanlagen, sowie in Ortsnetzen. Zur festen Verlegung in Erde, in Innenräumen, in Kabelkanälen, im Freien, im Wasser – entsprechend den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften – wenn keine Gefahr einer mechanischen Beschädigung zu erwarten ist.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-603
DIN VDE 0276-627



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -20 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s (≤300 mm²) bzw. max. 140 °C/5 s (>300 mm²)



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels (eindrätig)
12 x Ø des Kabels (mehrdrätig)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NYY-J oder -O						
1 x 4 RE	4,61	71	47	9,1	110	500 T, 1000 T
1 x 6 RE	3,08	90	59	9,5	130	500 T, 1000 T
1 x 10 RE	1,83	83	64	9,7	175	500 T, 1000 T
1 x 10 RM	1,83	83	64	10,0	185	500 T, 1000 T
1 x 16 RE	1,15	160	107	10,6	230	500 T, 1000 T
1 x 16 RM	1,15	160	107	10,9	245	500 T, 1000 T
1 x 25 RM	0,727	208	144	12,6	350	500 T, 1000 T
1 x 35 RM	0,524	250	176	13,8	455	500 T, 1000 T
1 x 50 RM	0,387	296	214	15,4	595	500 T, 1000 T
1 x 70 RM	0,268	365	270	17,0	800	500 T, 1000 T
1 x 95 RM	0,193	286	264	19,1	1100	500 T, 1000 T
1 x 120 RM	0,153	501	389	20,6	1350	500 T, 1000 T
1 x 150 RM	0,124	365	352	22,2	1610	500 T, 1000 T
1 x 185 RM	0,0991	413	406	24,6	2060	500 T, 1000 T

NYY-J oder -O

PVC/PVC Erdkabel

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NYY-J oder -O						
1 x 240 RM	0,0754	746	618	27,6	2590	500 T, 1000 T
1 x 300 RM	0,0601	845	711	30,5	3260	500 T, 1000 T
1 x 400 RM	0,047	614	646	34,3	4210	500 T, 1000 T
1 x 500 RM	0,0366	1145	1180	37,7	5210	500 T, 1000 T
1 x 630 RM	0,0283	777	858	42,5	6650	500 T, 1000 T
2 x 1,5 RE	12,1	32	20	11,5	160	1000 T
2 x 2,5 RE	7,41	42	27	12,3	235	1000 T
2 x 4 RE	4,61	50	37	14,1	315	1000 T
2 x 6 RE	3,08	62	47	15,1	390	1000 T
2 x 10 RE	1,83	94	69	17,4	550	1000 T
2 x 16 RE	1,15	103	79	19,0	660	1000 T
2 x 25 RM	0,727	151	120	23,1	1100	1000 T
2 x 35 RM	0,524	133	106	25,6	1285	500 T, 1000 T
3 x 1,5 RE	12,1	27	19,5	12,1	215	1000 T
3 x 2,5 RE	7,41	36	25	12,9	265	1000 T
3 x 4 RE	4,61	46	34	14,5	355	1000 T
3 x 6 RE	3,08	59	43	15,5	430	1000 T
3 x 10 RE	1,83	79	59	17,5	600	1000 T
3 x 10 RM	1,83	79	59	18,2	650	1000 T
3 x 16 RE	1,15	101	78	19,0	810	1000 T
3 x 16 RM	1,15	101	78	21,4	940	1000 T
3 x 25 RM	0,727	132	105	24,5	1330	1000 T
3 x 35 SM	0,524	159	129	22,5	1231	1000 T
3 x 50 SM	0,387	188	157	25,6	1800	500 T, 1000 T
3 x 70 SM	0,268	232	199	29,5	2500	1000 T
3 x 120 SM	0,153	318	285	35,8	4000	500 T, 1000 T
3 x 25 + 16 RM/RE	0,727/1,15	132	105	26,6	1400	1000 T
3 x 25 + 16 RM/RM	0,727/1,15	132	105	26,7	1410	1000 T
3 x 35 + 16 SM/RE	0,524/1,15	159	129	24,5	1700	1000 T
3 x 50 + 25 SM/RM	0,387/0,727	188	157	30,7	2330	1000 T
3 x 50 + 25 SM/SM	0,387/0,727	188	157	28,7	2300	1000 T
3 x 70 + 35 SM/SM	0,268/0,524	232	199	31,7	2800	1000 T
3 x 95 + 50 SM/SM	0,193/0,387	280	246	39,1	3840	500 T
3 x 120 + 70 SM/SM	0,153/0,268	318	285	43,0	5150	500 T
3 x 150 + 70 SM/SM	0,124/0,268	359	326	50,4	6090	500 T

NYY-J oder -O

PVC/PVC Erdkabel

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NYY-J oder -O						
3 x 185 + 95 SM/SM	0,0991/0,193	406	374	50,0	7400	500 T
3 x 240 + 120 SM/SM	0,0754/0,153	473	445	57,0	9600	500 T
3 x 300 + 150 SM/SM	0,0601	535	510	64,0	11200	300 T
4 x 1,5 RE	12,1	27	19,5	13,0	250	1000 T
4 x 2,5 RE	7,41	36	25	14,0	310	1000 T
4 x 4 RE	4,61	47	34	15,8	425	1000 T
4 x 6 RE	3,08	59	43	17,2	520	1000 T
4 x 10 RE	1,83	79	59	19,0	740	1000 T
4 x 10 RM	1,83	79	59	19,0	790	1000 T
4 x 16 RE	1,15	102	79	22,0	1040	1000 T
4 x 16 RM	1,15	101	78	23,0	1060	1000 T
4 x 25 RM	0,727	132	105	26,7	1550	1000 T
4 x 35 RM	0,524	159	129	29,6	2010	1000 T
4 x 35 SM	0,524	159	129	27,6	1900	1000 T
4 x 50 SM	0,387	188	157	34,4	2450	500 T, 1000 T
4 x 70 SM	0,268	232	199	34,5	3240	500 T
4 x 95 SM	0,193	280	246	39,2	4285	1000 T
4 x 120 SM	0,153	318	285	41,7	5330	500 T, 1000 T
4 x 150 SM	0,124	359	326	50,4	6720	500 T
4 x 185 SM	0,0991	406	374	57,0	8560	500 T
4 x 240 SM	0,0754	473	445	61,0	10760	500 T, 1000 T
4 x 300 SM	0,0601	535	511	62,4	13127	500 T, 1000 T
5 x 1,5 RE	12,1	19	14,5	13,8	290	1000 T
5 x 2,5 RE	7,41	36	25	14,9	355	1000 T
5 x 4 RE	4,61	32	25,5	17,0	500	1000 T
5 x 6 RE	3,08	59	43	18,5	615	1000 T
5 x 10 RE	1,83	79	59	20,6	848	1000 T
5 x 10 RM	1,83	79	59	21,5	940	1000 T
5 x 16 RE	1,15	71	59	21,8	1195	1000 T
5 x 16 RM	1,15	71	59	22,6	1236	1000 T
5 x 25 RM	0,727	92	73	29,2	2000	1000 T
5 x 35 RM	0,524	159	129	32,3	2590	1000 T
5 x 50 RM	0,387	188	157	36,9	3390	500 T, 1000 T
5 x 50 SM	0,387	188	157	33,1	3049	500 T, 1000 T
5 x 70 RM	0,268	232	199	39,0	4542	500 T
5 x 95 RM	0,193	280	246	44,3	5980	500 T
5 x 95 SM	0,193	280	246	44,9	5589	500 T
5 x 120 RM	0,153	318	285	51,3	7483	500 T, 1000 T
5 x 120 SM	0,153	318	285	48,5	7483	500 T, 1000 T

NYY-J oder -O

PVC/PVC Erdkabel

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NYY-J oder -O						
5 x 150 RM	0,124	359	326	58,5	8361	500 T, 1000 T
7 x 1,5 RE	12,1	27	19	16,0	300	500 T, 1000 T
7 x 2,5 RE	7,41	36	25	17,0	420	1000 T
7 x 4 RE	4,61	47	34	19,0	630	500 T, 1000 T
7 x 6 RE	3,08	59	43	21,0	840	500 T
7 x 10 RE	1,83	79	59	23,0	1150	1000 T
10 x 2,5 RE	1,2	36	25	20,0	500	500 T, 1000 T
12 x 2,5 RE	7,41	36	25	21,0	560	1000 T
14 x 1,5 RE	7,41	27	19	20,0	450	500 T, 1000 T
14 x 2,5 RE	7,41	36	25	21,0	630	1000 T
19 x 1,5 RE	12,1	27	19	22,0	560	1000 T
21 x 1,5 RE	12,1	27	19	23,0	620	500 T, 1000 T
24 x 1,5 RE	12,1	27	19	25,0	700	1000 T
24 x 2,5 RE	7,41	36	25	27,0	1050	1000 T
30 x 1,5 RE	12,1	27	19	26,0	810	1000 T
30 x 2,5 RE	7,41	36	25	28,0	1250	500 T, 1000 T
40 x 1,5 RE	12,1	8	6,5	29,2	1410	1000 T
40 x 2,5 RE	7,41	10,5	8,5	32,2	1894	500 T, 1000 T
52 x 1,5 RE	12,1	27	19	32,0	1400	1000 T
52 x 2,5 RE	7,41	36	25	35,0	2150	1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

E-Y2Y

PVC/PE Erdkabel

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE), rund mehrdrätig (RM) bzw. sektorförmig mehrdrätig (SM)
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (EPDM oder Kunststoffolie)
- 4 | Mantel (HDPE schwarz, UV-beständig, mind. Härte 55 ShD)

ANWENDUNG

Energieverteilungskabel in Kraftwerken, Industrie- und Schaltanlagen, sowie in Ortsnetzen. Zur festen Verlegung in Erde, in Innenräumen, in Kabelkanälen, im Freien, im Wasser – entsprechend den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften – bei starker mechanischer Beanspruchung bei Verlegung und Betrieb.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
ÖVE/ÖNORM E 8200-603



Nennspannung:
0,6/1 kV (U_o/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C max. 70 °C
Betriebstemperatur: -20 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
12 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
CPR-Klassifizierung: F_{ca}

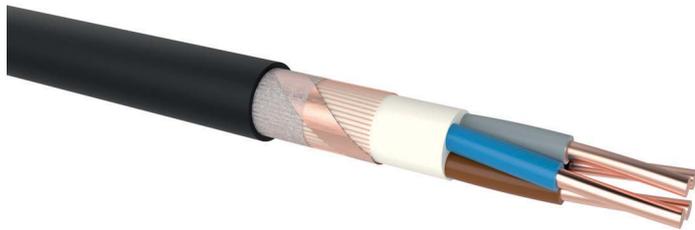
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
E-Y2Y						
4 x 10 RE	1,83	78	59	18,5	591	500 T, 1000 T
4 x 16 RE	1,15	101	78	21,7	972	500 T, 1000 T
4 x 16 RM	1,15	101	78	21,3	969	500 T, 1000 T
4 x 25 RM	0,727	132	105	25,0	1472	500 T, 1000 T
4 x 35 SM	0,524	159	129	27,1	1577	500 T, 1000 T
4 x 50 SM	0,387	188	157	28,7	2119	500 T, 1000 T
4 x 70 SM	0,268	232	199	32,2	2938	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

E-YCY

PVC/PVC Erdkabel, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE) bzw. rund mehrdrätig (RM)
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (EPDM)
- 4 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel, optional Kunststoffolie)
- 5 | Mantel (PVC schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Energieverteilungskabel in Kraftwerken, Industrie- und Schaltanlagen, sowie in Ortsnetzen. Zur festen Verlegung in Erde, in Innenräumen, in Kabelkanälen, im Freien, im Wasser – entsprechend den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften – wenn ein Schutz gegen Berührungsspannungen bei mechanischer Beschädigung erforderlich ist.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
ÖVE/ÖNORM E 8200-603
ÖVE/ÖNORM E 8200-627



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
12 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
E-YCY						
2 x 1,5 RE/1,5	12,1	32	20	10,8	185	500 T, 1000 T
2 x 1,5 RE/4	12,1	32	20	11,7	216	500 T, 1000 T
2 x 1,5 RE/16	12,1	32	20	12,1	315	500 T, 1000 T
3 x 1,5 RE/1,5	12,1	27	19	11,2	205	500 T, 1000 T
3 x 1,5 RE/2,5	12,1	27	19	11,6	212	500 T, 1000 T
3 x 1,5 RE/16	12,1	27	19	12,5	330	500 T, 1000 T
4 x 1,5 RE/1,5	12,1	27	19	11,7	230	500 T, 1000 T
4 x 1,5 RE/16	12,1	27	19	14,0	365	500 T, 1000 T
5 x 1,5 RE/1,5	12,1	19	14	12,8	255	500 T, 1000 T
5 x 1,5 RE/16	12,1	19	14	14,1	375	500 T, 1000 T
7 x 1,5 RE/1,5	12,1	16	12	13,6	305	500 T, 1000 T
7 x 1,5 RE/16	12,1	16	12	17,8	460	500 T, 1000 T
10 x 1,5 RE/2,5	12,1	13	10	16,9	470	500 T, 1000 T
10 x 1,5 RE/6	12,1	13	10	17,7	493	500 T, 1000 T
10 x 1,5 RE/16	12,1	13	10	18,1	590	500 T, 1000 T
12 x 1,5 RE/1,5	12,1	12	10	17,1	472	500 T, 1000 T
12 x 1,5 RE/2,5	12,1	12	10	16,2	480	500 T, 1000 T

E-YCY

PVC/PVC Erdkabel, geschirmt

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
E-YCY						
12 x 1,5 RE/16	12,1	12	10	17,6	615	500 T, 1000 T
14 x 1,5 RE/2,5	12,1	12	9	18,1	563	500 T, 1000 T
14 x 1,5 RE/16	12,1	12	9	19,2	680	500 T, 1000 T
16 x 1,5 RE/4	12,1	11	9	20,0	585	500 T, 1000 T
16 x 1,5 RE/6	12,1	11	9	19,8	639	500 T, 1000 T
16 x 1,5 RE/16	12,1	11	9	21,0	720	500 T, 1000 T
19 x 1,5 RE/4	12,1	11	9	20,1	705	500 T, 1000 T
19 x 1,5 RE/6	12,1	11	9	20,7	712	500 T, 1000 T
19 x 1,5 RE/16	12,1	11	9	20,9	810	500 T, 1000 T
24 x 1,5 RE/6	12,1	9	8	24,0	935	500 T, 1000 T
24 x 1,5 RE/16	12,1	9	8	24,2	1050	500 T, 1000 T
30 x 1,5 RE/16	12,1	8	7	25,5	1120	500 T, 1000 T
37 x 1,5 RE/6	12,1	8	7	27,4	1251	500 T, 1000 T
37 x 1,5 RE/16	12,1	8	7	27,8	1300	500 T, 1000 T
44 x 1,5 RE/16	12,1	7	6	33,0	1500	500 T, 1000 T
48 x 1,5 RE/16	12,1	7	6	31,0	1610	500 T, 1000 T
61 x 1,5 RE/16	12,1	7	6	33,4	1950	500 T, 1000 T
2 x 2,5 RE/2,5	7,41	42	27	11,9	230	500 T, 1000 T
3 x 2,5 RE/2,5	7,41	36	25	12,1	250	500 T, 1000 T
3 x 2,5 RE/16	7,41	36	25	12,5	380	500 T, 1000 T
4 x 2,5 RE/2,5	7,41	36	25	13,0	285	500 T, 1000 T
4 x 2,5 RE/16	7,41	36	25	13,4	415	500 T, 1000 T
5 x 2,5 RE/2,5	7,41	25	19,5	14,4	340	500 T, 1000 T
5 x 2,5 RE/16	7,41	25	19,5	15,4	465	500 T, 1000 T
7 x 2,5 RE/2,5	7,41	21	17	15,4	450	500 T, 1000 T
7 x 2,5 RE/16	7,41	21	17	16,3	575	500 T, 1000 T
10 x 2,5 RE/4	7,41	18	14	19,0	570	500 T, 1000 T
10 x 2,5 RE/16	7,41	18	14	19,9	745	500 T, 1000 T
12 x 2,5 RE/4	7,41	17	13	20,0	680	500 T, 1000 T
12 x 2,5 RE/16	7,41	17	13	20,4	850	500 T, 1000 T
14 x 2,5 RE/16	7,41	16	13	21,4	925	500 T, 1000 T
16 x 2,5 RE/6	7,41	15	12	22,0	830	500 T, 1000 T
16 x 2,5 RE/16	7,41	15	12	23,0	1100	500 T, 1000 T
19 x 2,5 RE/6	7,41	14	11	22,7	1085	500 T, 1000 T
19 x 2,5 RE/16	7,41	14	11	24,2	1190	500 T, 1000 T
24 x 2,5 RE/10	7,41	12	10	27,0	1240	500 T, 1000 T
24 x 2,5 RE/16	7,41	12	10	27,4	1310	500 T, 1000 T
30 x 2,5 RE/16	7,41	11	9	28,7	1670	500 T, 1000 T
37 x 2,5 RE/16	7,41	11	9	31,2	1970	500 T, 1000 T
48 x 2,5 RE/16	7,41	9	8	34,4	2440	500 T, 1000 T

E-YCY

PVC/PVC Erdkabel, geschirmt

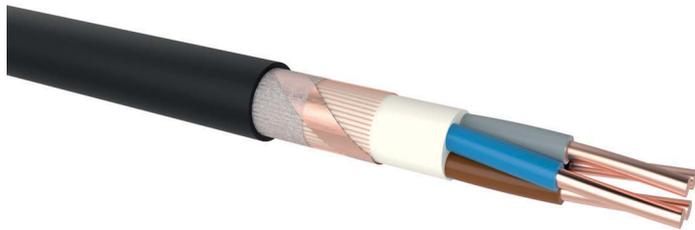
Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
E-YCY						
2 x 4 RE/4	4,61	54	37	13,9	340	500 T, 1000 T
2 x 4 RE/16	4,61	54	37	14,7	445	500 T, 1000 T
3 x 4 RE/4	4,61	46	34	14,7	360	500 T, 1000 T
4 x 4 RE/4	4,61	46	34	15,7	430	500 T, 1000 T
4 x 4 RE/16	4,61	46	34	16,0	530	500 T, 1000 T
5 x 4 RE/4	4,61	32	25	17,0	490	500 T, 1000 T
5 x 4 RE/16	4,61	32	25	17,9	605	500 T, 1000 T
7 x 4 RE/4	4,61			18,3	664	500 T, 1000 T
7 x 4 RE/16	4,61			20,0	739	500 T, 1000 T
14 x 4 RE/16	4,61			25,6	1237	500 T, 1000 T
2 x 6 RE/6	3,08	68	48	15,5	390	500 T, 1000 T
2 x 6 RE/16	3,08	68	48	16,0	480	500 T, 1000 T
3 x 6 RE/6	3,08	58	43	16,2	460	500 T, 1000 T
4 x 6 RE/6	3,08	58	43	17,5	550	500 T, 1000 T
4 x 6 RE/16	3,08	58	43	17,6	635	500 T, 1000 T
5 x 6 RE/16	3,08	41	32	19,3	730	500 T, 1000 T
2 x 10 RM/6	1,83	90	66	18,1	574	500 T, 1000 T
2 x 10 RE/16	1,83	90	66	17,5	600	500 T, 1000 T
4 x 10 RE/16	1,83	78	59	19,6	850	500 T, 1000 T
4 x 10 RM/16	1,83	78	59	20,6	875	500 T, 1000 T
2 x 16 RE/16	1,15	116	89	19,5	805	500 T, 1000 T
3 x 16 RE/16	1,15	101	78	21,0	940	500 T, 1000 T
4 x 16 RE/10	1,15	101	78	22,8	1143	500 T, 1000 T
4 x 16 RM/16	1,15	101	78	23,9	1190	500 T, 1000 T
3 x 25 RM/16	0,727	132	105	25,0	1420	500 T, 1000 T
4 x 25 RM/16	0,727	132	105	28,1	1640	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NYCY

PVC/PVC Erdkabel, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (EPDM)
- 4 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel, optional Kunststoffolie)
- 5 | Mantel (PVC schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Energieverteilungskabel in Kraftwerken, Industrie- und Schaltanlagen, sowie in Ortsnetzen. Zur festen Verlegung in Erde, in Innenräumen, in Kabelkanälen, im Freien, im Wasser – entsprechend den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften – wenn ein Schutz gegen Berührungsspannungen bei mechanischer Beschädigung erforderlich ist.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-603
DIN VDE 0276-627



Nennspannung:
0,6/1 kV (U_o/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
12 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NYCY						
2 x 1,5 RE/1,5	12,1	32	27	12,0	205	1000 T
3 x 1,5 RE/1,5	12,1	27	19	12,4	235	1000 T
4 x 1,5 RE/1,5	12,1	27	19	14,0	330	1000 T
5 x 1,5 RE/1,5	12,1	27	19	14,0	360	1000 T
7 x 1,5 RE/2,5	12,1	15	12	15,0	430	1000 T
8 x 1,5 RE/2,5	12,1	15	12	17,0	460	1000 T
10 x 1,5 RE/2,5	12,1	13	10	18,1	480	1000 T
12 x 1,5 RE/2,5	12,1	11	9	18,2	530	1000 T
14 x 1,5 RE/2,5	12,1	11	9	18,9	580	1000 T
16 x 1,5 RE/4	12,1	10	8	19,5	650	1000 T
19 x 1,5 RE/4	12,1	10	8	20,8	730	1000 T
24 x 1,5 RE/6	12,1	9	7	24,0	910	1000 T
30 x 1,5 RE/6	12,1	7	6	25,2	1050	1000 T
40 x 1,5 RE/10	12,1	7	6	28,3	1350	500 T
61 x 1,5 RE/10	12,1	7	6	33,4	2000	1000 T

NYCY

PVC/PVC Erdkabel, geschirmt

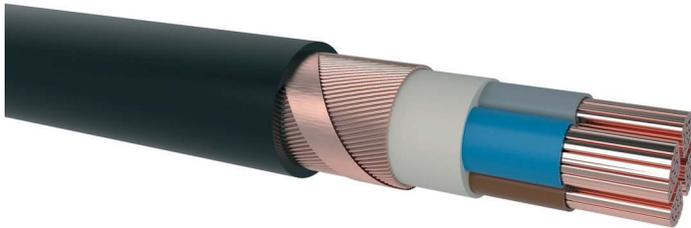
Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NYCY						
2 x 2,5 RE/2,5	7,41	43	31	13,0	265	1000 T
3 x 2,5 RE/2,5	7,41	36	26	13,5	360	1000 T
4 x 2,5 RE/2,5	7,41	36	26	14,5	340	1000 T
5 x 2,5 RE/2,5	7,41	36	26	15,5	400	1000 T
7 x 2,5 RE/2,5	7,41	20	16	16,5	460	1000 T
8 x 2,5 RE/2,5	7,41	20	16	18,0	570	1000 T
10 x 2,5 RE/4	7,41	17	13	19,6	640	1000 T
12 x 2,5 RE/4	7,41	15	12	20,0	700	1000 T
14 x 2,5 RE/6	7,41	15	12	21,1	800	1000 T
16 x 2,5 RE/6	7,41	13	11	22,5	880	1000 T
19 x 2,5 RE/6	7,41	13	11	23,2	980	1000 T
24 x 2,5 RE/10	7,41	12	10	26,8	1230	1000 T
30 x 2,5 RE/10	7,41	10	8	28,3	1460	1000 T
40 x 2,5 RE/10	7,41	10	8	31,3	1840	1000 T
2 x 4 RE/4	4,61	56	41	14,9	360	1000 T
3 x 4 RE/4	4,61	47	34	16,0	420	1000 T
4 x 4 RE/4	4,61	47	34	16,7	500	1000 T
7 x 4 RE/4	4,61	29	20	19,0	670	1000 T
2 x 6 RE/6	3,08	59	44	16,0	440	1000 T
3 x 6 RE/6	3,08	59	44	17,0	500	1000 T
4 x 6 RE/6	3,08	59	44	18,0	590	1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NYCWY

PVC/PVC Erdkabel, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE), rund mehrdrätig (RM) bzw. sektorförmig mehrdrätig (SM)
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (EPDM)
- 4 | Schirm (blanke Kupferdrähte, aufgebracht mit wechselnder Schlagrichtung und Querleitwendel bzw. optional Kunststoffolie)
- 5 | Mantel (PVC schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Energieverteilungskabel in Kraftwerken, Industrie- und Schaltanlagen, sowie in Ortsnetzen. Zur festen Verlegung in Erde, in Innenräumen, in Kabelkanälen, im Freien, im Wasser – entsprechend den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften – wenn ein Schutz gegen Berührungsspannungen bei mechanischer Beschädigung erforderlich ist.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-603



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels (eindrätig)
12 x Ø des Kabels (mehdrätig)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NYCWY						
2 x 10 RE/10	1,83	95	72	19,0	645	1000 T
3 x 10 RE/10	1,83	79	60	21,5	855	1000 T
4 x 10 RE/10	1,83	79	60	22,0	915	1000 T
2 x 16 RE/16	1,15	122	95	22,0	890	1000 T
3 x 16 RE/16	1,15	102	80	24,0	1020	1000 T
4 x 16 RE/16	1,15	102	80	25,5	1310	1000 T
3 x 25 RM/16	0,727	133	108	26,0	1440	1000 T
3 x 25 RM/25	0,727	133	108	26,5	1530	1000 T
4 x 25 RM/16	0,727	133	108	28,0	1710	1000 T
3 x 35 SM/16	0,524	160	132	28,0	1590	1000 T
3 x 35 SM/35	0,524	160	132	29,0	1950	1000 T
4 x 35 SM/16	0,524	160	132	31,5	1990	1000 T
3 x 50 SM/25	0,387	190	160	32,0	2120	1000 T
3 x 50 SM/50	0,387	190	160	32,5	2330	1000 T
4 x 50 SM/25	0,387	190	160	36,0	2690	1000 T

NYCWY

PVC/PVC Erdkabel, geschirmt

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NYCWY						
3 x 70 SM/35	0,268	234	202	36,0	2940	1000 T
3 x 70 SM/70	0,268	234	202	36,5	3260	1000 T
4 x 70 SM/35	0,268	234	202	40,5	3650	1000 T
3 x 95 SM/50	0,193	280	249	40,5	3870	1000 T
3 x 95 SM/95	0,193	280	249	41,5	4320	1000 T
4 x 95 SM/50	0,193	280	249	46,0	5010	500 T
3 x 120 SM/70	0,153	319	289	44,0	4780	500 T
3 x 120 SM/120	0,153	319	289	46,0	5260	500 T
4 x 120 SM/70	0,153	319	289	50,0	6740	500 T
3 x 150 SM/70	0,124	357	329	48,5	5870	500 T
3 x 150 SM/150	0,124	357	329	50,0	6610	500 T
4 x 150 SM/70	0,124	357	329	56,0	7990	500 T
3 x 185 SM/95	0,0991	402	377	52,5	8120	500 T
4 x 185 SM/95	0,0991	402	377	59,5	9310	500 T
3 x 240 SM/120	0,0754	463	443	59,0	9320	500 T
4 x 240 SM/120	0,0754	463	443	66,0	12110	500 T
1 x 300 RM/35	0,0601	518	504	34,3	3760	1000 T
4 x 300 SM/150	0,0601	535	511	69,6	15331	500 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

E-AYY-J oder -O

PVC/PVC Aluminium Erdkabel

AUFBAU



- 1 | Aluminiumleiter, rund eindrätig (RE), sektorförmig eindrätig (SE), rund mehrdrätig (RM) bzw. sektorförmig mehrdrätig (SM)
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (EPDM oder Kunststoffolie)
- 4 | Mantel (PVC schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Energieverteilungskabel in Kraftwerken, Industrie- und Schaltanlagen, sowie in Ortsnetzen. Zur festen Verlegung in Erde, in Innenräumen, in Kabelkanälen, im Freien, im Wasser – entsprechend jeweils gültigen Errichtungsvorschriften – wenn keine Gefahr einer mechanischen Beschädigung zu erwarten ist.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
ÖVE/ÖNORM E 8200-603



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s (≤300 mm²)
max. 140 °C/5 s (>300 mm²)



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels (eindrätig)
12 x Ø des Kabels (mehrdrätig)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
E-AYY-J oder -O						
1 x 25 RM	1,2	106	87	13,2	196	500 T, 1000 T
1 x 35 RM	0,868	127	107	13,7	240	500 T, 1000 T
1 x 50 RM	0,641	151	131	15,1	302	500 T, 1000 T
1 x 70 RM	0,443	185	166	15,8	375	500 T, 1000 T
1 x 95 RM	0,32	222	205	17,6	485	500 T, 1000 T
1 x 120 RM	0,253	253	239	19,1	580	500 T, 1000 T
1 x 150 RM	0,206	284	273	22,6	716	500 T, 1000 T
1 x 185 RM	0,164	322	317	25,1	895	500 T, 1000 T
1 x 240 RM	0,125	375	378	26,5	1060	500 T, 1000 T
1 x 300 RM	0,1	423	434	30,7	1350	500 T, 1000 T
1 x 400 RM	0,0778	756	653	33,3	1651	500 T, 1000 T
3 x 120 SM	0,253	245	216	36,0	1830	500 T, 1000 T
3 x 150 SM	0,206	275	246	40,3	2040	500 T, 1000 T
3 x 185 SM	0,164	313	285	44,0	2760	500 T, 1000 T
3 x 240 SM	0,125	364	338	52,0	3280	500 T, 1000 T
3 x 150 + 70 SM/SM	0,206/0,443	275	246	43,0	2340	500 T, 1000 T

E-AYY-J oder -O

PVC/PVC Aluminium Erdkabel

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
E-AYY-J oder -O						
3 x 185 + 95 SM/SM	0,164/0,32	313	285	50,0	3040	500 T
3 x 240 + 120 SM/SM	0,125/0,253	364	338	53,0	3760	500 T, 1000 T
4 x 25 RE	1,2	102	81	24,0	770	500 T, 1000 T
4 x 25 RM	1,2	102	81	24,0	845	500 T, 1000 T
4 x 35 SM	0,868	122	99	26,5	805	500 T, 1000 T
4 x 50 SE	0,641	144	119	26,9	970	500 T, 1000 T
4 x 50 SM	0,641	144	119	29,4	980	500 T, 1000 T
4 x 70 SE	0,443	179	152	30,9	1310	500 T, 1000 T
4 x 70 SM	0,443	179	152	32,6	1290	500 T, 1000 T
4 x 95 SE	0,32	215	186	35,8	1680	500 T, 1000 T
4 x 95 SM	0,32	215	186	36,5	1810	500 T, 1000 T
4 x 120 SE	0,253	245	216	37,8	2000	500 T, 1000 T
4 x 120 SM	0,253	245	216	41,8	2230	500 T, 1000 T
4 x 150 SE	0,206	275	246	40,8	2490	500 T, 1000 T
4 x 150 SM	0,206	275	246	45,0	2610	500 T, 1000 T
4 x 185 SM	0,164	313	285	48,0	3250	500 T, 1000 T
4 x 240 SM	0,125	364	338	53,4	4020	500 T
4 x 300 SM	0,1	535	510	61,7	5237	500 T
5 x 16 RM	1,91	92	72	22,6	720	500 T, 1000 T
5 x 25 RM	1,2	102	82	27,8	1110	500 T, 1000 T
5 x 35 RM	0,868	123	100	30,1	1281	500 T, 1000 T
5 x 50 RM	0,869	144	119	32,2	1280	500 T, 1000 T
5 x 50 SM	0,869	144	119	32,2	1280	500 T, 1000 T
5 x 70 SM	0,443	179	152	35,9	1680	500 T, 1000 T
5 x 95 RM	0,32	215	186	48,6	3006	500 T
5 x 95 SM	0,32	215	186	40,8	2210	500 T, 1000 T
5 x 120 SM	0,253	245	216	44,1	2640	500 T, 1000 T
5 x 150 SM	0,206	275	246	49,9	3310	500 T
5 x 185 SM	0,164	313	285	54,4	4040	500 T
5 x 240 SM	0,125	364	338	61,3	5290	500 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NAYY-J oder -O

PVC/PVC Aluminium Erdkabel

AUFBAU



- 1 | Aluminiumleiter, rund eindrätig (RE), sektorförmig eindrätig (SE), rund mehrdrätig (RM) bzw. sektorförmig mehrdrätig (SM)
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (EPDM oder Kunststoffolie)
- 4 | Mantel (PVC schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Energieverteilungskabel in Kraftwerken, Industrie- und Schaltanlagen, sowie in Ortsnetzen. Zur festen Verlegung in Erde, in Innenräumen, in Kabelkanälen, im Freien, im Wasser – entsprechend jeweils gültigen Errichtungsvorschriften – wenn keine Gefahr einer mechanischen Beschädigung zu erwarten ist.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-603



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s (≤300 mm²)
max. 140 °C/5 s (>300 mm²)



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels (eindrätig)
12 x Ø des Kabels (mehrdrätig)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NAYY-J oder -O						
1 x 25 RM	1,2	160	110	12,6	210	500 T, 1000 T
1 x 35 RM	0,868	193	135	13,7	240	500 T, 1000 T
1 x 50 RM	0,641	230	166	15,5	315	500 T, 1000 T
1 x 70 RM	0,443	283	210	17,5	405	500 T, 1000 T
1 x 95 RM	0,32	340	259	19,6	520	500 T, 1000 T
1 x 120 RM	0,253	253	239	21,1	615	500 T, 1000 T
1 x 150 RM	0,206	436	345	23,2	740	500 T, 1000 T
1 x 185 RM	0,164	496	401	25,8	904	500 T, 1000 T
1 x 240 RM	0,125	375	378	28,2	1115	500 T, 1000 T
1 x 300 RM	0,1	654	550	31,9	1435	500 T, 1000 T
1 x 400 RM	0,0778	756	653	34,9	1820	500 T, 1000 T
1 x 500 RM	0,061	873	772	37,0	2015	500 T, 1000 T
1 x 630 RM	0,047	1011	915	44,1	2600	500 T, 1000 T
4 x 25 RE	1,2	102	81	25,5	990	1000 T

NAYY-J oder -O

PVC/PVC Aluminium Erdkabel

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NAYY-J oder -O						
4 x 25 RM	1,2	102	81	26,7	1040	1000 T
4 x 35 RE	0,868	122	99	27,8	1130	1000 T
4 x 50 SE	0,641	144	119	31,9	1300	500 T, 1000 T
4 x 50 SM	0,641	144	119	29,6	1060	500 T, 1000 T
4 x 70 SE	0,443	179	152	36,1	1740	1000 T
4 x 70 SM	0,443	179	152	38,0	1820	1000 T
4 x 95 SE	0,32	215	186	40,3	2240	1000 T
4 x 95 SM	0,32	215	186	43,0	2340	1000 T
4 x 120 SE	0,253	245	216	43,0	2400	500 T, 1000 T
4 x 120 SM	0,253	245	216	41,3	2258	500 T, 1000 T
4 x 150 SE	0,206	275	246	47,7	3120	500 T, 1000 T
4 x 150 SM	0,206	275	246	45,1	2745	500 T, 1000 T
4 x 185 SE	0,164	313	285	52,7	4170	500 T
4 x 185 SM	0,164	313	285	57,0	4360	500 T
4 x 240 SE	0,125	364	338	57,9	5000	500 T
4 x 240 SM	0,125	364	338	55,0	5080	500 T
4 x 300 SM	0,1	419	400	61,0	5170	500 T
5 x 16 RM	1,91	92	72	23,8	725	500 T, 1000 T
5 x 25 RM	1,2	102	82	28,8	1060	500 T, 1000 T
5 x 35 RM	0,868	123	100	31,8	1305	500 T, 1000 T
5 x 50 RM	0,641	144	119	36,2	1720	500 T, 1000 T
5 x 70 RM	0,443	179	152	44,0	2240	500 T, 1000 T
5 x 95 RM	0,32	215	186	47,0	3060	1000 T
5 x 95 SM	0,32	215	186	43,0	2550	1000 T
5 x 120 RM	0,253	245	216	53,0	3580	1000 T
5 x 150 RM	0,206	275	246	56,0	4400	500 T, 1000 T
5 x 150 SM	0,206	275	246	53,0	3679	500 T, 1000 T
5 x 185 SM	0,164	313	285	57,0	4400	500 T
5 x 240 SM	0,125	364	338	65,7	6514	500 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

E-AY2Y-J oder -O

PVC/PE Aluminium Erdkabel

AUFBAU



- 1 | Aluminiumleiter, rund eindrätig (RE), sektorförmig eindrätig (SE), rund mehrdrätig (RM) bzw. sektorförmig mehrdrätig (SM)
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (EPDM oder Kunststoffolie)
- 4 | Mantel (HDPE schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Energieverteilungskabel in Kraftwerken, Industrie- und Schaltanlagen, sowie in Ortsnetzen. Zur festen Verlegung in Erde, in Innenräumen, in Kabelkanälen, im Freien, im Wasser – entsprechend den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften – bei starker mechanischer Beanspruchung bei Verlegung und Betrieb.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
ÖVE/ÖNORM E 8200-603



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels (eindrätig)
12 x Ø des Kabels (mehrdrätig)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
CPR-Klassifizierung: F_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
E-AY2Y-J oder -O						
1 x 70 RM	0,834	283	210	16,9	386	500 T, 1000 T
1 x 120 RM	0,253	389	302	21,6	540	500 T, 1000 T
1 x 240 RM	0,164	578	479	27,2	1058	1000 T
1 x 300 RM	0,1	654	550	30,1	1385	1000 T
3 x 240 + 120 SM/SM	0,125/0,254	364	338	52,0	3510	500 T
4 x 25 RE	1,2	102	81	24,2	698	500 T, 1000 T
4 x 25 RM	1,2	102	81	26,0	700	500 T, 1000 T
4 x 35 SM	0,868	122	99	24,7	748	500 T, 1000 T
4 x 50 SE	0,641	144	119	26,4	896	500 T, 1000 T
4 x 50 SM	0,641	144	119	28,0	1006	500 T, 1000 T
4 x 70 SE	0,443	178	152	31,0	1242	500 T, 1000 T
4 x 70 SM	0,443	178	152	31,2	1235	500 T, 1000 T
4 x 95 SE	0,32	215	186	33,5	1573	500 T, 1000 T
4 x 95 SM	0,32	215	186	36,5	1735	500 T, 1000 T
4 x 120 SE	0,253	245	216	41,0	1895	500 T, 1000 T
4 x 120 SM	0,253	245	216	44,5	2068	500 T, 1000 T
4 x 150 SE	0,206	275	246	41,2	2386	500 T, 1000 T

E-AY2Y-J oder -O

PVC/PE Aluminium Erdkabel

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
E-AY2Y-J oder -O						
4 x 150 SM	0,206	275	246	45,7	2716	500 T, 1000 T
4 x 185 SM	0,164	313	285	49,2	3084	500 T
4 x 240 SM	0,125	364	338	54,0	4072	500 T
4 x 300 SM	0,1	419	400	60,8	5460	500 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NA2XY-J oder -O

XLPE/PVC Aluminium Erdkabel

AUFBAU



- 1 | Aluminiumleiter, rund eindrätig (RE), sektorförmig eindrätig (SE), rund mehrdrätig (RM) bzw. sektorförmig mehrdrätig (SM)
- 2 | Aderisolation (XLPE)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (EPDM)
- 4 | Mantel (PVC schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Energieverteilungskabel in Kraftwerken, Industrie- und Schaltanlagen, sowie in Ortsnetzen. Zur festen Verlegung in Erde, in Innenräumen, in Kabelkanälen, im Freien, im Wasser – entsprechend den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften – wenn keine Gefahr einer mechanischen Beschädigung zu erwarten ist.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-603



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels (eindrätig)
12 x Ø des Kabels (mehdrätig)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: F_{ca}



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NA2XY-J oder -O						
1 x 25 RM	1,2	114	106	11,5	175	1000 T
1 x 35 RM	0,868	136	130	13,0	206	1000 T
1 x 50 RM	0,641	162	161	14,9	267	1000 T
1 x 70 RM	0,443	199	204	16,3	385	1000 T
1 x 95 RM	0,32	238	252	18,9	451	1000 T
1 x 120 RM	0,253	272	295	19,8	571	1000 T
1 x 150 RM	0,206	305	339	21,5	640	500 T, 1000 T
1 x 185 RM	0,164	347	395	23,9	895	500 T, 1000 T
1 x 240 RM	0,125	404	472	26,3	984	500 T, 1000 T
1 x 300 RM	0,1	457	547	29,0	1180	500 T, 1000 T
1 x 400 RM	0,0778	525	643	32,7	1522	500 T, 1000 T
1 x 500 RM	0,0605	754	601	36,5	1922	500 T, 1000 T
3 x 25 RM	1,2	112	102	20,0	587	1000 T
3 x 35 RM	0,868	135	126	22,5	531	1000 T
3 x 185 SM	0,164	342	360	45,7	2347	500 T

NA2XY-J oder -O

XLPE/PVC Aluminium Erdkabel

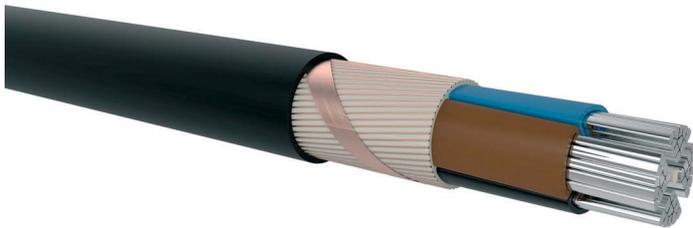
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NA2XY-J oder -O						
4 x 25 RE	1,2	112	102	25,5	885	1000 T
4 x 25 RM	1,2	112	102	26,7	895	1000 T
4 x 35 RM	0,868	135	126	29,3	1010	1000 T
4 x 35 SM	0,868	135	126	25,9	690	1000 T
4 x 50 SM	0,641	158	149	34,4	1100	1000 T
4 x 70 SM	0,443	196	191	38,0	1440	1000 T
3 x 16 SE	0,32	234	234	39,0	1750	1000 T
4 x 95 SM	0,32	234	234	41,5	1810	1000 T
4 x 120 SM	0,253	268	273	46,6	2180	1000 T
4 x 150 SM	0,206	300	311	50,4	2750	500 T
4 x 185 SM	0,164	342	360	53,5	3470	500 T
4 x 240 SE	0,125	398	427	55,8	4090	500 T
4 x 240 SM	0,125	398	427	63,2	4290	500 T
5 x 35 SM	0,868	135	126	31,0	1195	1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NAYCWY

PVC/PVC Aluminium Erdkabel, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Aluminiumleiter, rund eindrätig (RE), sektorförmig eindrätig (SE), rund mehrdrätig (RM) bzw. sektorförmig mehrdrätig (SM)
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Schirm (blanke Kupferdrähte, aufgebracht mit wechselnder Schlagrichtung und Querleitwendel bzw. optional Kunststoffolie)
- 4 | Gemeinsame Aderumhüllung (EPDM)
- 5 | Mantel (PVC schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Energieverteilungskabel in Kraftwerken, Industrie- und Schaltanlagen, sowie in Ortsnetzen. Zur festen Verlegung in Erde, in Innenräumen, in Kabelkanälen, im Freien, im Wasser – entsprechend den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften – wenn ein Schutz gegen Berührungsspannungen bei mechanischer Beschädigung erforderlich ist.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-603



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels (eindrätig)
12 x Ø des Kabels (mehrdrätig)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NAYCWY						
2 x 10 RE/10	3,08	79	60	18,8	524	1000 T
3 x 10 RE/10	3,08	79	60	20,2	599	1000 T
2 x 16 RE/16	1,91	102	80	20,6	649	1000 T
4 x 16 RE/16	1,91	75	57	22,0	950	1000 T
3 x 25 RM/16	1,2	103	83	25,0	1046	1000 T
4 x 25 RE/16	1,2	103	83	26,0	1150	1000 T
4 x 25 RM/16	1,2	103	83	26,0	1150	1000 T
4 x 35 RE/16	0,869	123	101	27,0	1200	1000 T
3 x 50 SE/50	0,641	145	121	31,0	1170	1000 T
3 x 50 SM/25	0,641	145	121	29,4	1283	1000 T
4 x 50 RE/25	0,641	145	121	33,0	1600	1000 T
4 x 50 SE/25	0,641	123	101	31,0	1600	1000 T
4 x 50 SM/25	0,641	145	121	31,0	1600	1000 T
3 x 70 SE/70	0,443	180	155	36,0	1670	1000 T
4 x 70 SE/35	0,443	186	155	35,0	2250	1000 T

NAYCWY

PVC/PVC Aluminium Erdkabel, geschirmt

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NAYCWY						
4 x 70 SM/35	0,443	186	155	36,5	2250	1000 T
3 x 95 SE/95	0,32	216	189	41,0	2230	1000 T
3 x 95 SM/50	0,32	216	185	38,1	2136	1000 T
4 x 95 SE/50	0,32	216	189	40,0	2900	1000 T
4 x 95 SM/95	0,32	216	189	42,0	2900	1000 T
3 x 120 SE/120	0,253	246	220	43,0	2670	1000 T
3 x 120 SM/70	0,253	246	220	40,8	2612	1000 T
4 x 120 SE/70	0,253	246	220	42,5	3500	1000 T
4 x 120 SM/70	0,253	246	220	45,0	3500	1000 T
3 x 150 SE/150	0,206	276	249	47,0	3230	1000 T
3 x 150 SM/70	0,206	276	249	44,9	3019	1000 T
4 x 150 SE/70	0,125	276	249	46,5	4200	1000 T
4 x 150 SM/70	0,206	276	249	50,0	4200	1000 T
3 x 185 SE/185	0,164	313	287	52,0	4020	1000 T
3 x 185 SM/95	0,164	313	287	49,8	3895	1000 T
4 x 185 SE/95	0,164	313	287	53,0	4950	1000 T
4 x 185 SM/95	0,164	313	287	57,0	4950	1000 T
1 x 240 RM/35	0,125	374	358	30,6	1517	1000 T
3 x 240 SE/240	0,125	362	339	58,0	5350	1000 T
4 x 240 SE/120	0,125	362	339	60,0	5600	1000 T
4 x 240 SM/120	0,125	362	339	64,0	5600	1000 T
4 x 300 SM/150	0,1	415	401	69,0	8080	1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XSY 6/10 kV

XLPE/PVC Mittelspannungserdkabel, einadrig

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund mehrdrähtig verdichtet (RM)
- 2 | Innere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 3 | Aderisolation (XLPE)
- 4 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE) und eine Bebanderung mit einem leitfähigen Band
- 5 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel)
- 6 | Mantel (PVC rot)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung in Innenräumen, im Erdbereich, im Freien und in Kabelkanälen für Industrie- und Verteilernetze gemäß den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-620



Nennspannung:
6/10 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
18 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -20 °C bis 80 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Betriebskapazität (nF/km)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
N2XSY 6/10 kV							
1 x 35 RM/16	0,24	0,524	187	197	25,0	900	500 T, 1000 T
1 x 50 RM/16	0,26	0,387	220	236	26,0	950	500 T, 1000 T
1 x 70 RM/16	0,3	0,268	268	294	28,0	1300	500 T, 1000 T
1 x 95 RM/16	0,31	0,193	320	358	29,0	1600	500 T, 1000 T
1 x 120 RM/16	0,34	0,153	363	413	31,0	1850	500 T, 1000 T
1 x 150 RM/25	0,39	0,124	405	468	32,0	2200	500 T, 1000 T
1 x 185 RM/25	0,42	0,0991	456	535	33,0	2450	500 T, 1000 T
1 x 240 RM/25	0,47	0,0754	526	631	36,0	3150	500 T, 1000 T
1 x 300 RM/25	0,51	0,0601	591	722	38,0	3750	500 T, 1000 T
1 x 400 RM/35	0,57	0,047	662	827	42,0	4650	500 T, 1000 T
1 x 500 RM/35	0,63	0,0366	744	949	45,0	5750	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XSY 12/20 kV

XLPE/PVC Mittelspannungserdkabel, einadrig

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund mehrdrähtig verdichtet (RM)
- 2 | Innere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 3 | Aderisolation (XLPE)
- 4 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE) und eine Bebanderung mit einem leitfähigen Band
- 5 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel)
- 6 | Mantel (PVC rot)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung in Innenräumen, im Erdbereich, im Freien und in Kabelkanälen für Industrie- und Verteilernetze gemäß den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-620



Nennspannung:
12/20 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
36 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -20 °C bis 80 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Betriebskapazität (nF/km)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
N2XSY 12/20 kV							
1 x 35 RM/16	0,16	0,524	189	200	29,0	1100	500 T, 1000 T
1 x 50 RM/16	0,18	0,387	222	239	30,0	1250	500 T, 1000 T
1 x 70 RM/16	0,2	0,268	271	297	32,0	1350	500 T, 1000 T
1 x 95 RM/16	0,22	0,193	323	361	33,0	1750	500 T, 1000 T
1 x 120 RM/16	0,24	0,153	367	416	35,0	1900	500 T, 1000 T
1 x 150 RM/25	0,26	0,124	409	470	36,0	2400	500 T, 1000 T
1 x 185 RM/25	0,27	0,099	461	538	38,0	2800	500 T, 1000 T
1 x 240 RM/25	0,31	0,0754	532	634	41,0	3400	500 T, 1000 T
1 x 300 RM/25	0,33	0,0601	599	724	43,0	4000	500 T, 1000 T
1 x 400 RM/35	0,37	0,047	671	829	46,0	4950	500 T, 1000 T
1 x 500 RM/35	0,41	0,0366	754	953	49,0	6050	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XSY 18/30 kV

XLPE/PVC Mittelspannungserdkabel, einadrig

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund mehrdrähtig verdichtet (RM)
- 2 | Innere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 3 | Aderisolation (XLPE)
- 4 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE) und eine Bebanderung mit einem leitfähigen Band
- 5 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel)
- 6 | Mantel (PVC rot)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung in Innenräumen, im Erdbereich, im Freien und in Kabelkanälen für Industrie- und Verteilernetze gemäß den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-620



Nennspannung:
18/30 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
48 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -20 °C bis 80 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

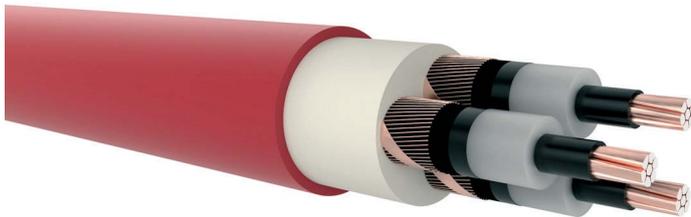
Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Betriebskapazität (nF/km)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
N2XSY 18/30 kV							
1 x 50 RM/16	0,14	0,387	225	241	35,0	1450	500 T, 1000 T
1 x 70 RM/16	0,15	0,268	274	299	37,0	1700	500 T, 1000 T
1 x 95 RM/16	0,17	0,193	327	363	38,0	2050	500 T, 1000 T
1 x 120 RM/16	0,18	0,153	371	418	39,0	2350	500 T, 1000 T
1 x 150 RM/25	0,19	0,124	414	472	41,0	2700	500 T, 1000 T
1 x 185 RM/25	0,21	0,991	327	363	43,0	3100	500 T, 1000 T
1 x 240 RM/25	0,23	0,075	539	635	45,0	3700	500 T, 1000 T
1 x 300 RM/25	0,25	0,0601	606	725	48,0	4350	500 T, 1000 T
1 x 500 RM/35	0,3	0,0366	765	953	54,0	6450	500 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XSEY 6/10 kV

XLPE/PVC Erdkabel, mehrdrig

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund mehrdrätig verdichtet (RM)
- 2 | Innere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 3 | Aderisolation (XLPE)
- 4 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE) und eine Bebanderung mit einem leitfähigen Band
- 5 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel) über jeder Ader
- 6 | Gemeinsame Aderumhüllung (EPDM oder Kunststoffolie)
- 7 | Mantel (PVC rot)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung in Innenräumen, im Erdbereich, im Freien und in Kabelkanälen für Industrie- und Verteilernetze gemäß den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-620



Nennspannung:
6/10 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
15 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -20 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Betriebskapazität (nF/km)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
N2XSEY 6/10 kV							
3 x 35 RM/16	0,24	0,524	181	178	47,0	2380	500 T, 1000 T
3 x 50 RM/16	0,26	0,387	213	213	50,0	3300	500 T, 1000 T
3 x 70 RM/16	0,3	0,268	261	265	54,0	3350	500 T
3 x 95 RM/16	0,31	0,193	312	322	58,0	4200	500 T
3 x 120 RM/16	0,34	0,153	355	370	62,0	5050	500 T
3 x 150 RM/25	0,39	0,124	399	420	67,0	6000	500 T
3 x 185 RM/25	0,42	0,0991	451	481	69,0	7200	500 T
3 x 240 RM/25	0,47	0,0754	523	566	77,0	11550	500 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XS2Y 6/10 kV

XLPE/PE Mittelspannungserdkabel

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund mehrdrätig verdichtet (RM)
- 2 | Innere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 3 | Aderisolation (XLPE)
- 4 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE) und eine Bebanderung mit einem leitfähigen Band
- 5 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel)
- 6 | Mantel (HDPE schwarz, UV-beständig, mind. Härte 55 ShD)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung für hohe Anforderungen im Erdbereich bei äußerer Einwirkung von Feuchtigkeit, im Freien und in Kabelkanälen für Industrie- und Verteilernetze gemäß den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften bei starker mechanischer Beanspruchung bei Verlegung und Betrieb.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-620



Nennspannung:
6/10 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
18 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -20 °C
Betriebstemperatur: -20 °C bis 80 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Betriebskapazität (nF/km)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
N2XS2Y 6/10 kV							
1 x 35 RM/16	0,24	0,524	187	197	25,0	800	500 T, 1000 T
1 x 50 RM/16	0,26	0,387	220	236	26,0	950	500 T, 1000 T
1 x 70 RM/16	0,3	0,268	268	294	27,0	1150	500 T, 1000 T
1 x 95 RM/16	0,31	0,193	320	358	29,0	1450	500 T, 1000 T
1 x 120 RM/16	0,34	0,153	363	413	31,0	1700	500 T, 1000 T
1 x 150 RM/25	0,39	0,124	405	468	32,0	2050	500 T, 1000 T
1 x 185 RM/25	0,42	0,0991	456	535	34,0	2450	500 T, 1000 T
1 x 240 RM/25	0,47	0,0754	526	631	37,0	3000	500 T, 1000 T
1 x 300 RM/25	0,51	0,0601	591	722	39,0	3600	500 T, 1000 T
1 x 400 RM/35	0,57	0,047	662	827	42,0	4500	500 T, 1000 T
1 x 500 RM/35	0,63	0,0366	744	949	45,0	5550	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XS2Y 12/20 kV

XLPE/PE Mittelspannungserdkabel

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund mehrdrätig verdichtet (RM)
- 2 | Innere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 3 | Aderisolation (XLPE)
- 4 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE) und eine Bebanderung mit einem leitfähigen Band
- 5 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel)
- 6 | Mantel (HDPE schwarz, UV-beständig, mind. Härte 55 ShD)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung für hohe Anforderungen im Erdbereich bei äußerer Einwirkung von Feuchtigkeit, im Freien und in Kabelkanälen für Industrie- und Verteilernetze gemäß den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften bei starker mechanischer Beanspruchung bei Verlegung und Betrieb.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-620



Nennspannung:
12/20 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
36 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -20 °C
Betriebstemperatur: -20 °C bis 80 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Betriebskapazität (nF/km)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
N2XS2Y 12/20 kV							
1 x 35 RM/16	0,16	0,524	189	200	29,0	950	500 T, 1000 T
1 x 50 RM/16	0,18	0,387	222	239	30,0	1100	500 T, 1000 T
1 x 70 RM/16	0,2	0,268	271	297	32,0	1350	500 T, 1000 T
1 x 95 RM/16	0,22	0,193	323	361	34,0	1600	500 T, 1000 T
1 x 120 RM/16	0,24	0,153	367	416	35,0	1900	500 T, 1000 T
1 x 150 RM/25	0,26	0,124	409	470	36,0	2300	500 T, 1000 T
1 x 185 RM/25	0,27	0,0991	461	538	38,0	2650	500 T, 1000 T
1 x 240 RM/25	0,31	0,0753	532	634	42,0	3200	500 T, 1000 T
1 x 300 RM/25	0,33	0,0601	599	724	43,0	3850	500 T, 1000 T
1 x 400 RM/35	0,37	0,047	671	829	46,0	4750	500 T, 1000 T
1 x 500 RM/35	0,41	0,0366	754	953	49,0	5850	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XS2Y 18/30 kV

XLPE/PE Mittelspannungserdkabel

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund mehrdrätig verdichtet (RM)
- 2 | Innere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 3 | Aderisolation (XLPE)
- 4 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE) und eine Bebanderung mit einem leitfähigen Band
- 5 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel)
- 6 | Mantel (HDPE schwarz, UV-beständig, mind. Härte 55 ShD)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung für hohe Anforderungen im Erdbereich bei äußerer Einwirkung von Feuchtigkeit, im Freien und in Kabelkanälen für Industrie- und Verteilernetze gemäß den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften bei starker mechanischer Beanspruchung bei Verlegung und Betrieb.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-620



Nennspannung:
18/30 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
48 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -20 °C
Betriebstemperatur: -20 °C bis 80 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Betriebskapazität (nF/km)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
N2XS2Y 18/30 kV							
1 x 50 RM/16	0,14	0,387	225	241	35,0	1350	500 T, 1000 T
1 x 70 RM/16	0,15	0,268	274	299	37,0	1550	500 T, 1000 T
1 x 95 RM/16	0,17	0,193	327	363	39,0	1900	500 T, 1000 T
1 x 120 RM/16	0,18	0,153	371	418	40,0	2150	500 T, 1000 T
1 x 150 RM/25	0,19	0,124	414	472	41,0	2550	500 T, 1000 T
1 x 185 RM/25	0,21	0,0991	466	539	43,0	2950	500 T, 1000 T
1 x 240 RM/25	0,23	0,0754	539	635	46,0	3500	500 T, 1000 T
1 x 300 RM/25	0,25	0,0601	606	725	48,0	4150	500 T, 1000 T
1 x 400 RM/35	0,27	0,047	680	831	51,0	5050	500 T, 1000 T
1 x 500 RM/35	0,3	0,0366	765	953	54,0	6200	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XS(F)2Y 6/10 kV

XLPE/PE Mittelspannungserdkabel, längswasserdicht

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund mehrdrähtig verdichtet (RM)
- 2 | Innere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 3 | Aderisolation (XLPE)
- 4 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE) und eine Bebanderung mit einem leitfähigen Band
- 5 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel)
- 6 | Quellvlies unter und über der Schirmung
- 7 | Mantel (HDPE schwarz, UV-beständig, mind. Härte 55 ShD)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung für hohe Anforderungen im Erdbereich bei äußerer Einwirkung von Feuchtigkeit, im Freien und in Kabelkanälen für Industrie- und Verteilernetze gemäß den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften bei starker mechanischer Beanspruchung bei Verlegung und Betrieb.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-620



Nennspannung:
6/10 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
18 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -20 °C
Betriebstemperatur: -20 °C bis 80 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

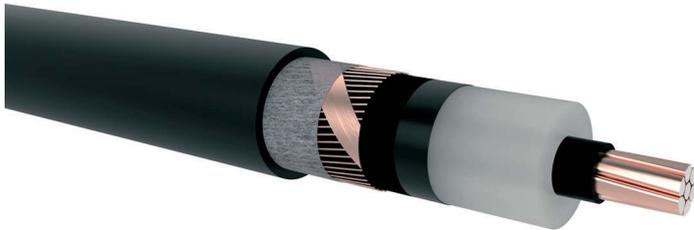
Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Betriebskapazität (nF/km)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlänge/Aufmachung (m)
N2XS(F)2Y 6/10 kV							
1 x 35 RM/16	0,24	0,524	187	197	26,0	915	500 T, 1000 T
1 x 50 RM/16	0,26	0,387	220	236	27,0	1120	500 T, 1000 T
1 x 70 RM/16	0,3	0,268	268	294	28,0	1330	500 T, 1000 T
1 x 95 RM/16	0,31	0,193	320	358	30,0	1620	500 T, 1000 T
1 x 120 RM/16	0,34	0,153	363	413	32,0	1870	500 T, 1000 T
1 x 150 RM/25	0,39	0,124	405	468	33,0	2260	500 T, 1000 T
1 x 185 RM/25	0,42	0,0991	456	535	35,0	2630	500 T, 1000 T
1 x 240 RM/25	0,47	0,0754	526	631	38,0	3220	500 T, 1000 T
1 x 300 RM/25	0,51	0,0601	591	722	40,0	3810	500 T, 1000 T
1 x 400 RM/35	0,57	0,047	662	827	43,0	4850	500 T, 1000 T
1 x 500 RM/35	0,63	0,0366	744	949	46,0	5800	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XS(F)2Y 12/20 kV

XLPE/PE Mittelspannungserdkabel, längswasserdicht

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund mehrdrähtig verdichtet (RM)
- 2 | Innere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 3 | Aderisolation (XLPE)
- 4 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE) und eine Bebanderung mit einem leitfähigen Band
- 5 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel)
- 6 | Quellvlies unter und über der Schirmung
- 7 | Mantel (HDPE schwarz, UV-beständig, mind. Härte 55 ShD)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung für hohe Anforderungen im Erdbereich bei äußerer Einwirkung von Feuchtigkeit, im Freien und in Kabelkanälen für Industrie- und Verteilernetze gemäß den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften bei starker mechanischer Beanspruchung bei Verlegung und Betrieb.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-620



Nennspannung:
12/20 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
36 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -20 °C
Betriebstemperatur: -20 °C bis 80 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

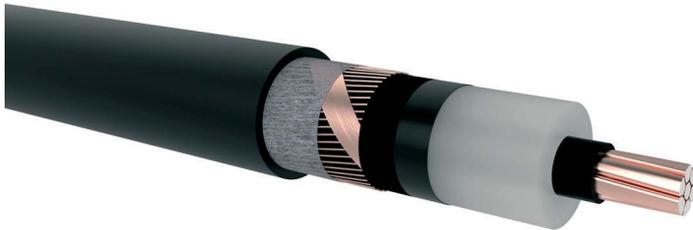
Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Betriebskapazität (nF/km)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
N2XS(F)2Y 12/20 kV							
1 x 35 RM/16	0,16	0,524	189	200	30,0	1075	500 T, 1000 T
1 x 50 RM/16	0,18	0,387	222	239	31,0	1270	500 T, 1000 T
1 x 70 RM/16	0,2	0,268	271	297	33,0	1520	500 T, 1000 T
1 x 95 RM/16	0,22	0,193	323	361	35,0	1780	500 T, 1000 T
1 x 120 RM/25	0,24	0,153	367	416	36,0	2090	500 T, 1000 T
1 x 150 RM/25	0,26	0,124	409	470	37,0	2460	500 T, 1000 T
1 x 185 RM/25	0,27	0,991	461	538	39,0	2840	500 T, 1000 T
1 x 240 RM/25	0,31	0,0754	532	634	42,0	3400	500 T, 1000 T
1 x 300 RM/25	0,33	0,0601	599	724	44,0	4150	500 T, 1000 T
1 x 400 RM/35	0,37	0,047	671	829	47,0	5190	500 T, 1000 T
1 x 500 RM/35	0,41	0,0366	754	953	50,0	6170	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XS(F)2Y 18/30 kV

XLPE/PE Mittelspannungserdkabel, längswasserdicht

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund mehrdrähtig verdichtet (RM)
- 2 | Innere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 3 | Aderisolation (XLPE)
- 4 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE) und eine Bebanderung mit einem leitfähigen Band
- 5 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel)
- 6 | Quellvlies unter und über der Schirmung
- 7 | Mantel (HDPE schwarz, UV-beständig, mind. Härte 55 ShD)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung für hohe Anforderungen im Erdbereich bei äußerer Einwirkung von Feuchtigkeit, im Freien und in Kabelkanälen für Industrie- und Verteilernetze gemäß den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften bei starker mechanischer Beanspruchung bei Verlegung und Betrieb.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-620



Nennspannung:
18/30 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
48 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -20 °C
Betriebstemperatur: -20 °C bis 80 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Betriebskapazität (nF/km)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlänge/Aufmachung (m)
N2XS(F)2Y 18/30 kV							
1 x 50 RM/16	0,14	0,387	225	241	36,0	1520	500 T, 1000 T
1 x 70 RM/16	0,15	0,268	274	299	38,0	1790	500 T, 1000 T
1 x 70 RM/16	0,17	0,193	327	363	40,0	2070	500 T, 1000 T
1 x 120 RM/16	0,18	0,153	371	418	41,0	2360	500 T, 1000 T
1 x 150 RM/25	0,19	0,124	414	472	42,0	2760	500 T, 1000 T
1 x 185 RM/25	0,21	0,0991	466	539	44,0	3170	500 T, 1000 T
1 x 240 RM/25	0,23	0,754	539	635	47,0	3860	500 T, 1000 T
1 x 300 RM/25	0,25	0,601	606	725	49,0	4490	500 T, 1000 T
1 x 400 RM/35	0,27	0,047	680	831	52,0	5580	500 T, 1000 T
1 x 500 RM/35	0,3	0,0366	765	953	55,0	6600	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NA2XS2Y 6/10 kV

XLPE/PE Mittelspannungs Aluminium Erdkabel

AUFBAU



- 1 | Aluminiumleiter, rund mehrdrähtig verdichtet (RM)
- 2 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 3 | Aderisolation (XLPE)
- 4 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE) und eine Bebanderung mit einem leitfähigen Band
- 5 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel)
- 6 | Mantel (HDPE schwarz, UV-beständig, mind. Härte 55 ShD)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung für hohe Anforderungen im Erdbereich bei äußerer Einwirkung von Feuchtigkeit, im Freien und in Kabelkanälen für Industrie- und Verteilernetze gemäß den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften bei starker mechanischer Beanspruchung bei Verlegung und Betrieb.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-620



Nennspannung:
6/10 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
18 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -20 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Betriebskapazität (nF/km)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NA2XS2Y 6/10 kV							
1 x 35 RM/16	0,24	0,868	145	153	25,0	600	500 T, 1000 T
1 x 50 RM/16	0,26	0,641	171	183	24,9	630	500 T, 1000 T
1 x 70 RM/16	0,3	0,443	208	228	26,4	720	500 T, 1000 T
1 x 95 RM/16	0,31	0,32	248	278	28,0	820	500 T, 1000 T
1 x 120 RM/16	0,34	0,253	283	321	29,2	910	500 T, 1000 T
1 x 150 RM/25	0,39	0,206	315	364	30,9	1100	500 T, 1000 T
1 x 185 RM/25	0,42	0,164	357	418	32,5	1230	500 T, 1000 T
1 x 240 RM/25	0,47	0,125	413	494	34,6	1420	500 T, 1000 T
1 x 300 RM/25	0,51	0,1	466	568	37,1	1640	500 T, 1000 T
1 x 400 RM/35	0,57	0,0778	529	660	40,4	2050	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NA2XS2Y 12/20 kV

XLPE/PE Mittelspannungs Aluminium Erdkabel

AUFBAU



- 1 | Aluminiumleiter, rund mehrdrähtig verdichtet (RM)
- 2 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 3 | Aderisolation (XLPE)
- 4 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE) und eine Bebanderung mit einem leitfähigen Band
- 5 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel)
- 6 | Mantel (HDPE schwarz, UV-beständig, mind. Härte 55 ShD)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung für hohe Anforderungen im Erdbereich bei äußerer Einwirkung von Feuchtigkeit, im Freien und in Kabelkanälen für Industrie- und Verteilernetze gemäß den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften bei starker mechanischer Beanspruchung bei Verlegung und Betrieb.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-620



Nennspannung:
12/20 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
36 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -20 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Betriebskapazität (nF/km)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NA2XS2Y 12/20 kV							
1 x 35 RM/16	0,16	0,868	146	155	25,0	600	500 T, 1000 T
1 x 50 RM/16	0,18	0,641	172	185	29,1	780	500 T, 1000 T
1 x 70 RM/16	0,2	0,443	210	231	30,6	880	500 T, 1000 T
1 x 95 RM/16	0,22	0,32	251	280	32,2	990	500 T, 1000 T
1 x 120 RM/16	0,24	0,253	285	323	33,4	1090	500 T, 1000 T
1 x 150 RM/25	0,26	0,206	319	366	35,1	1280	500 T, 1000 T
1 x 185 RM/25	0,27	0,164	361	420	36,7	1430	500 T, 1000 T
1 x 240 RM/25	0,31	0,125	417	496	38,8	1630	500 T, 1000 T
1 x 400 RM/35	0,37	0,0778	535	660	43,8	2250	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NA2XS2Y 18/30 kV

XLPE/PE Mittelspannungs Aluminium Erdkabel

AUFBAU



- 1 | Aluminiumleiter, rund mehrdrätig verdichtet (RM)
- 2 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 3 | Aderisolation (XLPE)
- 4 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE) und eine Bebänderung mit einem leitfähigen Band
- 5 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel)
- 6 | Mantel (HDPE schwarz, UV-beständig, mind. Härte 55 ShD)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung für hohe Anforderungen im Erdbereich bei äußerer Einwirkung von Feuchtigkeit, im Freien und in Kabelkanälen für Industrie- und Verteilernetze gemäß den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften bei starker mechanischer Beanspruchung bei Verlegung und Betrieb.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-620



Nennspannung:
18/30 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
48 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -20 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Betriebskapazität (nF/km)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NA2XS2Y 18/30 kV							
1 x 50 RM/16	0,14	0,641	174	187	34,1	990	500 T, 1000 T
1 x 70 RM/16	0,15	0,443	213	232	35,4	1090	500 T, 1000 T
1 x 95 RM/16	0,17	0,32	254	282	36,7	1220	500 T, 1000 T
1 x 120 RM/16	0,18	0,253	289	325	37,9	1330	500 T, 1000 T
1 x 150 RM/25	0,19	0,206	322	367	39,6	1460	500 T, 1000 T
1 x 185 RM/25	0,21	0,164	364	421	41,2	1610	500 T, 1000 T
1 x 240 RM/25	0,23	0,125	422	496	43,8	1920	500 T, 1000 T
1 x 300 RM/25	0,25	0,1	476	568	45,9	2140	500 T, 1000 T
1 x 400 RM/35	0,27	0,0778	541	659	48,8	2570	500 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NA2XS(F)2Y 6/10 kV

XLPE/PE Mittelspannungserdkabel, längswasserdicht

AUFBAU



- 1 | Aluminiumleiter, rund mehrdrähtig verdichtet (RM)
- 2 | Innere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 3 | Aderisolation (XLPE)
- 4 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 5 | Bebänderung mit einem leitfähigen Band
- 6 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel)
- 7 | Quellvlies unter und über der Schirmung
- 8 | Mantel (HDPE schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung für hohe Anforderungen im Erdbereich bei äußerer Einwirkung von Feuchtigkeit, im Freien und in Kabelkanälen für Industrie- und Verteilernetze gemäß den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften bei starker mechanischer Beanspruchung bei Verlegung und Betrieb.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-620



Nennspannung:
6/10 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
18 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -20 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Betriebskapazität (nF/km)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlänge/Aufmachung (m)
NA2XS(F)2Y 6/10 kV							
1 x 35 RM/16	0,24	0,868	145	153	28,0	650	500 T, 1000 T
1 x 50 RM/16	0,26	0,641	171	183	27,0	750	500 T, 1000 T
1 x 70 RM/16	0,3	0,443	208	228	28,0	850	500 T, 1000 T
1 x 95 RM/16	0,31	0,32	248	278	30,0	950	500 T, 1000 T
1 x 120 RM/16	0,34	0,253	323	285	32,0	1100	500 T, 1000 T
1 x 150 RM/25	0,39	0,206	315	364	32,0	1150	500 T, 1000 T
1 x 185 RM/25	0,42	0,164	357	418	36,0	1450	500 T, 1000 T
1 x 240 RM/25	0,47	0,125	413	494	38,0	1600	500 T, 1000 T
1 x 300 RM/25	0,51	0,1	466	568	47,5	2100	500 T, 1000 T
1 x 400 RM/35	0,57	0,0778	529	660	43,0	2350	500 T, 1000 T
1 x 500 RM/35	0,63	0,0605	602	767	55,0	2850	500 T, 1000 T

NA2XS(F)2Y 6/10 kV

XLPE/PE Mittelspannungserdkabel, längswasserdicht

Aderanzahl x Nenn-/ Schirmquer- schnitt (mm ²)	Betriebskapa- zität (nF/km)	Max. Leiterwi- derstand (Ω /km)	Strombelast- barkeit Erde (A)	Strombelast- barkeit Luft (A)	Außendurch- messer (mm) ca.	Gesamtge- wicht (kg/km) ca.	Standardlän- gen/Aufma- chung (m)
NA2XS(F)2Y 6/10 kV							
1 x 630 RM/35	0,65	0,0469	675	890	52,0	3060	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NA2XS(F)2Y 12/20 kV

XLPE/PE Mittelspannungserdkabel, längswasserdicht

AUFBAU



- 1 | Aluminiumleiter, rund mehrdrähtig verdichtet (RM)
- 2 | Innere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 3 | Aderisolation (XLPE)
- 4 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 5 | Bebänderung mit einem leitfähigen Band
- 6 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel)
- 7 | Quellvlies unter und über der Schirmung
- 8 | Mantel (HDPE schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung für hohe Anforderungen im Erdbereich bei äußerer Einwirkung von Feuchtigkeit, im Freien und in Kabelkanälen für Industrie- und Verteilernetze gemäß den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften bei starker mechanischer Beanspruchung bei Verlegung und Betrieb.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-620



Nennspannung:
12/20 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
36 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -20 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Betriebskapazität (nF/km)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlänge/Aufmachung (m)
NA2XS(F)2Y 12/20 kV							
1 x 35 RM/16	0,16	0,868	146	155	28,0	650	500 T, 1000 T
1 x 50 RM/16	0,18	0,641	172	185	28,9	780	500 T, 1000 T
1 x 70 RM/16	0,2	0,443	210	231	30,8	890	500 T, 1000 T
1 x 95 RM/16	0,22	0,32	251	280	32,5	1000	500 T, 1000 T
1 x 120 RM/16	0,18	0,253	325	289	39,0	1750	500 T, 1000 T
1 x 150 RM/25	0,26	0,206	319	366	35,1	1290	500 T, 1000 T
1 x 185 RM/25	0,27	0,164	361	420	36,9	1440	500 T, 1000 T
1 x 240 RM/25	0,31	0,125	417	496	39,2	1660	500 T, 1000 T
1 x 300 RM/25	0,33	0,1	471	569	41,7	1900	500 T, 1000 T
1 x 400 RM/35	0,37	0,0778	535	660	45,2	2350	500 T, 1000 T
1 x 500 RM/35	0,41	0,0605	602	767	48,5	2750	500 T, 1000 T

NA2XS(F)2Y 12/20 kV

XLPE/PE Mittelspannungserdkabel, längswasserdicht

Aderanzahl x Nenn-/ Schirmquer- schnitt (mm ²)	Betriebskapa- zität (nF/km)	Max. Leiterwi- derstand (Ω/km)	Strombelast- barkeit Erde (A)	Strombelast- barkeit Luft (A)	Außendurch- messer (mm) ca.	Gesamtge- wicht (kg/km) ca.	Standardlän- gen/Aufma- chung (m)
NA2XS(F)2Y 12/20 kV							
1 x 630 RM/35	0,43	0,0469	675	890	52,0	3240	500 T, 1000 T
1 x 800 RM/35	0,48	0,0367	750	1015	56,2	3880	500 T, 1000 T
1 x 1000 RM/35	0,54	0,0291	820	1135	60,9	4570	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NA2XS(F)2Y 18/30 kV

XLPE/PE Mittelspannungserdkabel, längswasserdicht

AUFBAU



- 1 | Aluminiumleiter, rund mehrdrätig verdichtet (RM)
- 2 | Innere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 3 | Aderisolation (XLPE)
- 4 | Äußere Leitschicht (leitfähiges XLPE)
- 5 | Bebänderung mit einem leitfähigen Band
- 6 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel)
- 7 | Quellvlies unter und über der Schirmung
- 8 | Mantel (HDPE schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung für hohe Anforderungen im Erdbereich bei äußerer Einwirkung von Feuchtigkeit, im Freien und in Kabelkanälen für Industrie- und Verteilernetze gemäß den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften bei starker mechanischer Beanspruchung bei Verlegung und Betrieb.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-620



Nennspannung:
18/30 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
48 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -20 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Betriebskapazität (nF/km)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Erde (A)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlänge/Aufmachung (m)
NA2XS(F)2Y 18/30 kV							
1 x 50 RM/16	0,14	0,641	174	187	36,0	1150	500 T, 1000 T
1 x 70 RM/16	0,15	0,443	213	232	38,0	1300	500 T, 1000 T
1 x 95 RM/16	0,17	0,32	254	282	33,0	1450	500 T, 1000 T
1 x 120 RM/16	0,18	0,253	325	289	39,0	1750	500 T, 1000 T
1 x 150 RM/25	0,19	0,206	322	367	41,3	1800	500 T, 1000 T
1 x 185 RM/25	0,21	0,164	364	421	44,0	1950	500 T, 1000 T
1 x 240 RM/25	0,23	0,125	422	496	46,0	2200	500 T, 1000 T
1 x 300 RM/25	0,25	0,1	476	568	48,0	2400	500 T, 1000 T
1 x 400 RM/35	0,27	0,0778	541	659	51,0	3000	500 T, 1000 T
1 x 500 RM/35	0,3	0,0605	616	764	54,0	3100	500 T, 1000 T
1 x 630 RM/35	0,32	0,0469	675	890	57,5	3790	500 T, 1000 T

NA2XS(F)2Y 18/30 kV

XLPE/PE Mittelspannungserdkabel, längswasserdicht

Aderanzahl x Nenn-/ Schirmquer- schnitt (mm ²)	Betriebskapa- zität (nF/km)	Max. Leiterwi- derstand (Ω/km)	Strombelast- barkeit Erde (A)	Strombelast- barkeit Luft (A)	Außendurch- messer (mm) ca.	Gesamtge- wicht (kg/km) ca.	Standardlän- gen/Aufma- chung (m)
NA2XS(F)2Y 18/30 kV							
1 x 800 RM/35	0,35	0,0367	750	1015	65,0	4367	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

S-YY

PVC/PVC Signalkabel, ungeschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (Kunststoffolie)
- 4 | Mantel (PVC grau RAL 7035 mit schwarzen Längsstreifen)

ANWENDUNG

Sicherungs- und Steuerkabel zur festen Verlegung in Eisenbahnanlagen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
ÖVE-K 12



Betriebsspannung:
250/400 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2,5 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -30 °C bis 60 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
ÖVE-K 12



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,6	1
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	65,9	23,3
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	500	500

Aderanzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
S-YY			
20 x 0,6	9,1	124	1000 T
30 x 0,6	10,7	176	1000 T
60 x 0,6	14,9	347	1000 T
10 x 1	9,9	148	1000 T
30 x 1	14,9	394	1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

S-2YY

PE/PVC Signalkabel, ungeschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (PE)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (Kunststoffolie)
- 4 | Mantel (PVC schwarz)

ANWENDUNG

Sicherungs- und Steuerkabel zur festen Verlegung in Eisenbahnanlagen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
ÖVE-K 10, ÖVE-K 12



Betriebsspannung:
800 V



Prüfspannung:
3,5 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -30 °C bis 60 °C
Leitertemperatur: max. 80 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
ÖVE-K 12



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
S-2YY			
4 x 1,5	10,1	1157	1000 T
10 x 1,5	14,0	279	1000 T
20 x 1,5	18,0	480	1000 T
50 x 1,5	28,0	1111	1000 T
80 x 1,5	31,3	1685	1000 T
4 x 2,5	11,5	204	1000 T
12 x 2,5	17,0	474	1000 T
16 x 2,5	18,9	603	1000 T
4 x 4	11,5	278	1000 T
16 x 4	21,9	919	1000 T
20 x 6	26,0	1536	1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

S-2Y2YBY adrig

Signalkabel, ungeschirmt, armiert

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (PE), Adern in Lagen verseilt
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (Kunststoffolie)
- 4 | Innenmantel (PE schwarz)
- 5 | Armierung (blankes Stahlband, umwickelt mit Kunststoffband)
- 6 | Schutzhülle (PVC grau RAL 7035)

ANWENDUNG

Sicherungs- und Steuerkabel zur festen Verlegung in Eisenbahnanlagen. Die Kabel sind vor dauerndem Einfluß von Sonnenlicht zu schützen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
ÖVE-K 11



Betriebsspannung:
max. 400 Veff (0,75 mm²)
max. 800 Veff (≥ 0,75 mm²)



Prüfspannung:
2500 Veff (0,75 mm²) / 50 Hz
3500 Veff (≥ 0,75 mm²) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -30 °C bis 60 °C
Leitertemperatur: max. 80 °C



Biegeradius (mind.):
12 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
Farbkodierung mit definiertem Zählvierer je Lage



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

	(mm ²)	0,75	1,5	2,5	4	6
Nennquerschnitt	(mm ²)	0,75	1,5	2,5	4	6
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	24,5	12,1	7,3	4,6	3
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	5000	5000	5000	5000	5000
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz	(nF/km)	100	120	120	120	120

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
S-2Y2YBY adrig			
5 x 0,75	12,6	247	1000 T
10 x 0,75	15,1	335	1000 T
15 x 0,75	16,5	400	1000 T
20 x 0,75	18,1	468	1000 T
30 x 0,75	20,4	582	1000 T
40 x 0,75	22,1	687	1000 T
60 x 0,75	26,4	972	1000 T
80 x 0,75	29,6	1209	1000 T
100 x 0,75	31,9	1404	1000 T
5 x 1,5	14,2	294	1000 T
10 x 1,5	17,5	429	1000 T
15 x 1,5	18,9	557	1000 T
20 x 1,5	20,6	666	1000 T
30 x 1,5	24,3	895	1000 T

S-2Y2YBY adrig

Signalkabel, ungeschirmt, armiert

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
S-2Y2YBY adrig			
40 x 1,5	26,7	1107	1000 T
60 x 1,5	31,2	1548	1000 T
80 x 1,5	34,6	1939	1000 T
100 x 1,5	38,5	2340	1000 T
5 x 2,5	15,2	393	1000 T
10 x 2,5	19,6	605	1000 T
15 x 2,5	21,7	777	1000 T
20 x 2,5	24,4	940	1000 T
30 x 2,5	28,4	1276	1000 T
40 x 2,5	31,2	1634	1000 T
60 x 2,5	38,1	2419	1000 T
80 x 2,5	41,9	2968	1000 T
100 x 2,5	47,9	3550	1000 T
5 x 4	18,2	531	1000 T
10 x 4	22,8	825	1000 T
15 x 4	26,2	1123	1000 T
20 x 4	28,8	1451	1000 T
30 x 4	33,4	1959	1000 T
40 x 4	37,7	2855	1000 T
60 x 4	45,7	3620	1000 T
80 x 4	50,2	4664	1000 T
5 x 6	19,4	635	1000 T
10 x 6	24,7	1209	1000 T
24 x 6	35,0	2253	1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

S-2Y2YBY Vierer

Signalkabel, ungeschirmt, armiert

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (PE), Adern sind zu Sternvierern und diese in Lagen verseilt
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (Kunststoffolie)
- 4 | Innenmantel (PE schwarz)
- 5 | Armierung (blankes Stahlband, umwickelt mit Kunststoffband)
- 6 | Schutzhülle (PVC grau RAL 7035)

ANWENDUNG

Sicherungs- und Steuerkabel zur festen Verlegung in Eisenbahnanlagen. Die Kabel sind vor dauerndem Einfluß von Sonnenlicht zu schützen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
ÖVE-K 11



Betriebsspannung:
max. 250 V



Prüfspannung:
2500 Veff / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -30 °C bis 60 °C
Leitertemperatur: max. 80 °C



Biegeradius (mind.):
12 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
Farbkodierung mit definiertem Zählvierer je Lage



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,8	0,9	1,4
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	73,2	56,6	23,4
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	10000	10000	10000
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (75% der Werte)	(nF/km)	38	38	38
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (90% der Werte)	(nF/km)	40	40	40
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(nF/km)	42	42	42
Kapazitive Kopplung K ₁ , max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(pF/425m)	185	185	185
Kapazitive Kopplung K ₉ -K ₁₂ , max. bei 800 Hz	(pF/425m)	170	170	170
Kapazitive Kopplung E ₁ -E ₂ , max. bei 800 Hz	(pF/425m)	550	550	550

Viererezahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
S-2Y2YBY Vierer			
1 x 4 x 0,8	12,3	210	1000 T
2 x 4 x 0,8	17,3	294	1000 T
3 x 4 x 0,8	18,4	353	1000 T
5 x 4 x 0,8	20,6	469	1000 T
7 x 4 x 0,8	21,0	546	500 T, 1000 T

S-2Y2YBY Vierer

Signalkabel, ungeschirmt, armiert

Viereranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
S-2Y2YBY Vierer			
10 x 4 x 0,8	25,5	754	500 T, 1000 T
15 x 4 x 0,8	29,0	979	500 T, 1000 T
20 x 4 x 0,8	32,1	1182	500 T, 1000 T
25 x 4 x 0,8	35,6	1435	500 T, 1000 T
1 x 4 x 0,9	14,0	244	500 T, 1000 T
2 x 4 x 0,9	18,0	337	500 T, 1000 T
3 x 4 x 0,9	18,2	403	500 T, 1000 T
5 x 4 x 0,9	21,0	573	500 T, 1000 T
7 x 4 x 0,9	23,2	670	500 T, 1000 T
10 x 4 x 0,9	27,2	881	500 T, 1000 T
15 x 4 x 0,9	31,1	1151	500 T, 1000 T
20 x 4 x 0,9	35,3	1449	500 T, 1000 T
25 x 4 x 0,9	38,7	1696	500 T, 1000 T
1 x 4 x 1,4	15,7	331	500 T, 1000 T
2 x 4 x 1,4	24,5	608	500 T, 1000 T
3 x 4 x 1,4	25,3	698	500 T, 1000 T
5 x 4 x 1,4	29,5	977	500 T, 1000 T
7 x 4 x 1,4	32,6	1181	500 T, 1000 T
10 x 4 x 1,4	39,3	1639	500 T, 1000 T
15 x 4 x 1,4	46,5	2195	500 T, 1000 T
20 x 4 x 1,4	52,5	2816	500 T, 1000 T
25 x 4 x 1,4	57,8	3414	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

S-2Y2YCB2Y adrig (J 0,65) HD

PE/PE Signalkabel, geschirmt, armiert

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (PE), Adern in Lagen verseilt
- 3 | Innenmantel (PE schwarz)
- 4 | Schirm (Kupferdrähte, umwickelt mit Kunststoffband)
- 5 | Armierung (blankes Stahlband, umwickelt mit Kunststoffband)
- 6 | Schutzhülle (PE grau RAL 7035)

ANWENDUNG

Sicherungs- und Steuerkabel mit Induktionsschutz zur festen Verlegung in Eisenbahnanlagen. Die Kabel sind vor dauerndem Einfluß von Sonnenlicht zu schützen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
ÖVE-K 11



Betriebsspannung:
max. 400 Veff (0,75 mm²)
max. 800 Veff (≥ 0,75 mm²)



Prüfspannung:
2500 Veff (0,75 mm²) / 50 Hz
3500 Veff (≥ 0,75 mm²) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C max. 50 °C
Betriebstemperatur: -30 °C bis 60 °C
Leitertemperatur: max. 80 °C



Biegeradius (mind.):
12 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
Farbkodierung mit definiertem Zählvierer je Lage



Brandverhalten:
CPR-Klassifizierung: F_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Nennquerschnitt	(mm ²)	0,75	1,5	2,5	4
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	5000	5000	5000	5000
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz	(nF/km)	100	100	100	100

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
S-2Y2YCB2Y adrig (J 0,65) HD			
5 x 0,75	15,3	432	1000 T
10 x 0,75	16,8	544	1000 T
15 x 0,75	19,2	625	1000 T
20 x 0,75	19,8	685	1000 T
30 x 0,75	22,7	855	1000 T
40 x 0,75	25,1	1055	1000 T
80 x 0,75	32,1	1649	1000 T
100 x 0,75	36,8	2017	1000 T
5 x 1,5	17,5	528	1000 T
10 x 1,5	19,8	714	1000 T
20 x 1,5	25,3	1158	1000 T
20 x 1,5	25,3	1158	1000 T
30 x 1,5	28,4	1401	1000 T
40 x 1,5	31,0	1686	1000 T
48 x 1,5	31,1	1868	1000 T

S-2Y2YCB2Y adrig (J 0,65) HD

PE/PE Signalkabel, geschirmt, armiert

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
S-2Y2YCB2Y adrig (J 0,65) HD			
60 x 1,5	36,6	2189	1000 T
80 x 1,5	40,0	2681	1000 T
100 x 1,5	44,0	3163	1000 T
5 x 2,5	19,2	621	1000 T
20 x 2,5	27,3	1465	1000 T
30 x 2,5	33,0	1892	1000 T
40 x 2,5	35,2	2267	1000 T
60 x 2,5	40,3	3067	1000 T
80 x 2,5	45,4	3780	1000 T
100 x 2,5	49,2	4481	1000 T
5 x 4	20,3	907	500 T, 1000 T
15 x 4	28,0	1700	500 T, 1000 T
20 x 4	32,1	1977	500 T, 1000 T
30 x 4	36,7	2553	500 T, 1000 T
40 x 4	41,3	3160	500 T, 1000 T
60 x 4	47,6	4326	500 T, 1000 T
80 x 4	52,9	5490	500 T, 1000 T
100 x 4	59,1	6461	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

S-2Y2YCB2Y Vierer (J 0,65) HD

PE/PE Signalkabel, geschirmt, armiert

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (PE), Adern sind zu Sternvierern und diese in Lagen verseilt
- 3 | Innenmantel (PE schwarz)
- 4 | Schirm (Kupferdrähte, umwickelt mit Kunststoffband)
- 5 | Armierung (blankes Stahlband, umwickelt mit Kunststoffband)
- 6 | Schutzhülle (PE grau RAL 7035)

ANWENDUNG

Sicherungs- und Steuerkabel mit Induktionsschutz zur festen Verlegung in Eisenbahnanlagen. Die Kabel sind vor dauerndem Einfluß von Sonnenlicht zu schützen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
ÖVE-K 11



Betriebsspannung:
max. 250 Veff



Prüfspannung:
2,5 kV(Ader/Ader) / 50 Hz
2,5 kV (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C max. 50 °C
Betriebstemperatur: -30 °C bis 60 °C
Leitertemperatur: max. 80 °C



Biegeradius (mind.):
12 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
Farbkodierung mit definiertem Zählvierer je Lage



Brandverhalten:
CPR-Klassifizierung: F_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,9	1,4	1,8
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	56,6	23,4	14,1
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	10000	10000	10000
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (75% der Werte)	(nF/km)	38	38	38
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (90% der Werte)	(nF/km)	40	40	40
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(nF/km)	42	42	42
Kapazitive Kopplung K ₁ , max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(pF/425m)	185	185	185
Kapazitive Kopplung K ₉ -K ₁₂ , max. bei 800 Hz	(pF/425m)	170	170	170
Kapazitive Kopplung E ₁ -E ₂ , max. bei 800 Hz	(pF/425m)	550	550	550

Viererezahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
S-2Y2YCB2Y Vierer (J 0,65) HD			
1 x 4 x 0,9	16,4	548	500 T, 1000 T
2 x 4 x 0,9	21,0	659	500 T, 1000 T
3 x 4 x 0,9	21,2	762	500 T, 1000 T
5 x 4 x 0,9	24,8	1011	500 T, 1000 T
7 x 4 x 0,9	26,4	1131	500 T, 1000 T

S-2Y2YCB2Y Vierer (J 0,65) HD

PE/PE Signalkabel, geschirmt, armiert

Viereranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
S-2Y2YCB2Y Vierer (J 0,65) HD			
10 x 4 x 0,9	30,6	1387	500 T, 1000 T
15 x 4 x 0,9	35,4	1759	500 T, 1000 T
20 x 4 x 0,9	39,0	2070	500 T, 1000 T
25 x 4 x 0,9	42,5	2390	500 T, 1000 T
1 x 4 x 1,4	18,8	664	500 T, 1000 T
2 x 4 x 1,4	27,7	1005	500 T, 1000 T
3 x 4 x 1,4	28,0	1152	500 T, 1000 T
5 x 4 x 1,4	31,7	1422	500 T, 1000 T
7 x 4 x 1,4	34,8	1703	500 T, 1000 T
10 x 4 x 1,4	41,0	2203	500 T, 1000 T
15 x 4 x 1,4	47,6	2866	500 T, 1000 T
20 x 4 x 1,4	52,8	3627	500 T, 1000 T
25 x 4 x 1,4	59,1	4202	500 T, 1000 T
1 x 4 x 1,8	22,1	760	500 T, 1000 T
2 x 4 x 1,8	32,3	1136	500 T, 1000 T
3 x 4 x 1,8	32,8	1476	500 T, 1000 T
5 x 4 x 1,8	39,1	2073	500 T, 1000 T
7 x 4 x 1,8	42,1	2361	500 T, 1000 T
10 x 4 x 1,8	51,5	3085	500 T, 1000 T
15 x 4 x 1,8	60,2	4009	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

YYSch

PVC Fernmeldeschlauchdraht

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Mantel (PVC grau RAL 7001 oder elfenbein RAL 1015)

ANWENDUNG

Signalleitung für Telefon- und Gegensprechanlagen in Innenräumen. Nicht geeignet zur Verlegung im Freien, in Erde und Wasser und als Energieleitung in Starkstromanlagen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50575



Betriebsspannung:
max. 65 V



Prüfspannung:
500 V / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -40 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 50 °C



Biegeradius (mind.):
8 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
Farbcode für YYSch-Leitungen



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,6
Leiterwiderstand, max. bei 20 °C	(Ω/km)	65
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	50

Aderanzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
YYSch			
2 x 0,6	3,4	14	500 Sp, 1000 Sp
3 x 0,6	3,6	18	500 Sp, 1000 Sp
4 x 0,6	3,8	22	500 Sp, 1000 Sp
5 x 0,6	4,1	26	500 Sp, 1000 Sp
6 x 0,6	4,6	32	500 Sp, 1000 Sp
8 x 0,6	5,1	44	500 Sp, 1000 Sp
10 x 0,6	6,0	54	500 Sp, 1000 Sp
12 x 0,6	6,2	62	500 Sp, 1000 Sp
14 x 0,6	6,4	69	500 Sp, 1000 Sp
16 x 0,6	7,1	84	500 Sp, 1000 Sp
20 x 0,6	7,4	99	500 Sp, 1000 Sp
26 x 0,6	8,4	125	500 Sp, 1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

YR

PVC Fernmeldeschlauchdraht

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern in Lagen verseilt
- 3 | Mantel (PVC weiß RAL 1013)

ANWENDUNG

Optimal geeignet für den Sprechanlagenbau, nicht jedoch für Starkstromanlagen, Außen- und Erdverlegung. Die Leitung ist immer geschützt zu verlegen (Rohr, Schläuche, Kanäle usw.).

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50575



Betriebsspannung:
100 V



Prüfspannung:
500 V / 50 Hz



Temperaturbereich:
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 50 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C



Biegeradius (mind.):
8 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
Farbcode für YR-Leitungen



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,8
Leiterwiderstand, max. bei 20 °C	(Ω/km)	36,6
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	100
Betriebskapazität	(nF/km)	max. 300

Aderanzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
YR			
2 x 0,8	4,2	24	500 Sp, 1000 Sp
3 x 0,8	4,8	30	500 Sp, 1000 Sp
4 x 0,8	5,2	36	500 Sp, 1000 Sp
5 x 0,8	5,8	44	500 Sp, 1000 Sp
6 x 0,8	6,0	52	500 Sp, 1000 Sp
8 x 0,8	6,3	63	500 Sp, 1000 Sp
10 x 0,8	7,4	92	500 Sp, 1000 Sp
12 x 0,8	7,7	94	500 Sp, 1000 Sp
14 x 0,8	8,2	107	500 Sp, 1000 Sp
16 x 0,8	8,4	135	500 Sp, 1000 Sp
20 x 0,8	9,4	160	500 Sp, 1000 Sp
24 x 0,8	10,4	194	500 Sp, 1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

F-VYAY

PVC/PVC Schaltkabel, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, eindrätig verzinkt
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern paarverseilt, Paare in Lagen verseilt
- 3 | Bebanderung (Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Beidraht)
- 5 | Mantel (PVC grau RAL 7035)

ANWENDUNG

Schaltkabel zur Verwendung in Fernmeldeanlagen sowie artverwandten Anlagen. Geeignet für feste Verlegung auf und unter Putz, in trockenen und feuchten Räumen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
ÖVE-K 35



Betriebsspannung:
max. 300 V



Prüfspannung:
500 Veff (Ader/Ader) / 50 Hz
2000 Veff (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -40 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 50 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
färbig gemäß ÖVE-K 35



Brandverhalten:
EN 50265-2-1: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,5
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	195,6
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	500
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz	(nF/km)	100
Kapazitive Kopplung K ₉ (Paare), max. bei 800 Hz (80% der Werte)	(pF/100m)	100
Kapazitive Kopplung K ₉ (Paare), max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(pF/100m)	150
Kapazitive Kopplung K ₁ (Vierer), max. bei 800 Hz	(pF/100m)	500

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
F-VYAY			
2 x 2 x 0,5 *)	5,0	36	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
2 x 2 x 0,5	4,8	44	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
3 x 2 x 0,5	6,0	36	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
5 x 2 x 0,5	6,8	58	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
6 x 2 x 0,5	7,5	69	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
10 x 2 x 0,5	8,1	95	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
12 x 2 x 0,5	8,5	99	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
15 x 2 x 0,5	9,5	113	500 T, 1000 T

F-VYAY

PVC/PVC Schaltkabel, geschirmt

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
F-VYAY			
16 x 2 x 0,5	10,0	119	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,5	10,1	159	500 T, 1000 T
25 x 2 x 0,5	11,0	174	500 T, 1000 T
30 x 2 x 0,5	12,5	222	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,5	14,5	280	500 T, 1000 T
50 x 2 x 0,5	16,7	358	500 T, 1000 T
100 x 2 x 0,5	23,5	617	500 T, 1000 T

Bemerkung: *) Aderverseilung in Sternvierer.

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

F-YAY

PVC/PVC Schaltkabel, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern paarverseilt, Paare in Lagen verseilt
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Beidraht)
- 5 | Mantel (PVC grau RAL 7035)

ANWENDUNG

Schaltkabel zur Verwendung in Fernmeldeanlagen sowie artverwandten Anlagen. Geeignet für feste Verlegung auf und unter Putz, in trockenen und feuchten Räumen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
ÖVE-K 35 bzw. in Anlehnung an ÖVE-K 35



Prüfspannung:
500 Veff (Ader/Ader) / 50 Hz
2000 Veff (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -40 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 50 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
färbig gemäß ÖVE-K 35



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,6	0,8
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	135,8	73,2
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	500	500
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz	(nF/km)	100	100
Kapazitive Kopplung K ₉ (Paare), max. bei 800 Hz (80% der Werte)	(nF/km)	150	150
Kapazitive Kopplung K ₉ (Paare), max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(nF/km)	200	200
Kapazitive Kopplung K ₁ (Vierer), max. bei 800 Hz	(nF/km)	500	500

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
F-YAY			
2 x 2 x 0,6 *)	6,5	45	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
2 x 2 x 0,6 p	5,1	35	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
3 x 2 x 0,6	6,3	49	500 Sp
5 x 2 x 0,6	7,3	67	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
6 x 2 x 0,6	7,6	75	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
10 x 2 x 0,6	9,5	112	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
12 x 2 x 0,6	9,7	126	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
15 x 2 x 0,6	10,4	149	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
20 x 2 x 0,6	11,2	186	500 T, 1000 T
25 x 2 x 0,6	13,3	241	500 T, 1000 T

F-YAY

PVC/PVC Schaltkabel, geschirmt

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
F-YAY			
30 x 2 x 0,6	14,0	278	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,6	15,0	349	500 T, 1000 T
50 x 2 x 0,6	16,9	427	500 T, 1000 T
60 x 2 x 0,6	19,3	567	500 T, 1000 T
80 x 2 x 0,6	21,3	715	500 T, 1000 T
100 x 2 x 0,6	24,2	967	500 T, 1000 T
2 x 2 x 0,8 *)	7,5	60	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
2 x 2 x 0,8 p	6,3	53	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
3 x 2 x 0,8	8,0	74	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
5 x 2 x 0,8	8,9	102	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
6 x 2 x 0,8	9,3	116	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
10 x 2 x 0,8	11,9	178	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
15 x 2 x 0,8	13,5	256	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
20 x 2 x 0,8	14,6	321	500 T, 1000 T
30 x 2 x 0,8	18,2	477	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,8	19,5	604	500 T, 1000 T
50 x 2 x 0,8	22,8	747	500 T, 1000 T
100 x 2 x 0,8	34,9	1653	500 T, 1000 T

Bemerkung: *) Aderverseilung in Sternvierer.

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

J-Y(St)Y...Lg

Installationskabel, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern paarverseilt, Paare in Lagen verseilt
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Beidraht)
- 5 | Mantel (PVC grau RAL 7001)

ANWENDUNG

Installationskabel zur Anwendung in Fernmeldeanlagen sowie artverwandten Anlagen. Vorzugsweise für die Innenraumverlegung, aber auch zur festen Verlegung an Außenwänden von Gebäuden. Nicht jedoch für Starkstrominstallationen und die Erdverlegung geeignet.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0815



Nennspannung:
max. 300 Vss
(Ø 0,8 mm kurzzeitig max. 600 V GS)



Prüfspannung:
800 V (Ader/Ader) / 50 Hz
800 V (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 50 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
DIN VDE 0815



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

ELEKTRISCHE KENNDATEN

	(mm)	0,6	0,8
Leiterdurchmesser	(mm)	0,6	0,8
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	130	73,2
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	100	100
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (bis 4 Doppeladern)	(nF/km)	120	120
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz	(nF/km)	100	100
Kapazitive Kopplung, max. bei 800 Hz (80 % der Werte)	(pF/100m)	300	300
Kapazitive Kopplung, max. bei 800 Hz (100 % der Werte)	(pF/100m)	500	500

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
J-Y(St)Y...Lg			
2 x 2 x 0,6	5,5	40	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
3 x 2 x 0,6	6,3	50	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
4 x 2 x 0,6	6,8	60	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
5 x 2 x 0,6	7,2	70	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
6 x 2 x 0,6	7,5	80	500 Sp, 1000 Sp

J-Y(St)Y...Lg

Installationskabel, geschirmt

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
J-Y(St)Y...Lg			
10 x 2 x 0,6	9,0	110	500 Sp, 1000 Sp
12 x 2 x 0,6	9,5	130	500 Sp, 1000 Sp
16 x 2 x 0,6	10,5	160	500 Sp, 1000 Sp
20 x 2 x 0,6	11,0	190	500 T, 1000 T
30 x 2 x 0,6	13,4	285	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,6	17,5	383	500 T, 1000 T
50 x 2 x 0,6	16,0	390	500 T, 1000 T
60 x 2 x 0,6	21,9	574	500 T, 1000 T
100 x 2 x 0,6	21,0	780	500 T, 1000 T
1 x 2 x 0,8	6,0	40	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
2 x 2 x 0,8	7,0	60	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
3 x 2 x 0,8	8,5	80	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
4 x 2 x 0,8	9,0	100	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
5 x 2 x 0,8	9,5	120	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
6 x 2 x 0,8	10,5	140	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
10 x 2 x 0,8	13,0	220	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
12 x 2 x 0,8	14,0	250	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
16 x 2 x 0,8	15,5	320	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,8	16,5	380	500 T, 1000 T
30 x 2 x 0,8	18,3	570	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,8	24,0	751	500 T, 1000 T
50 x 2 x 0,8	23,0	800	500 T, 1000 T
60 x 2 x 0,8	30,0	1105	500 T, 1000 T
100 x 2 x 0,8	32,0	1600	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

F-2YA2Y

Fernmelde-Erdkabel, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (PE), Adern sind zu Sternvierern und diese in Lagen verseilt
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (Kunststoffband)
- 4 | Schirm (kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Beidraht)
- 5 | Mantel (PE schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Erdkabel zur Anwendung in Fernmeldeanlagen sowie artverwandten Anlagen. Geeignet zur Verlegung im Erdbereich, Wasser, Kabelkanälen usw.

TECHNISCHE DATEN


Norm:

in Anlehnung an Telekom Austria-Norm X 5019 EN 50556


Betriebsspannung:

max. 200 Veff


Prüfspannung:

500 V (Ader/Ader) / 50 Hz
2 kV (Ader/Schirm) / 50 Hz


Temperaturbereich:

bei Verlegung: min. -20 °C
fest verlegt: -20 °C bis 70 °C
bewegt: -20 °C bis 50 °C
Leitertemperatur: max. 80 °C


Biegeradius (mind.):

10 x Ø des Kabels


Aderkennzeichnung:

Farbkodierung mit definiertem Zählvierer je Lage (TA Norm)


Brandverhalten:

CPR-Klassifizierung: F_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Parameter	Einheit	0,6	0,8
Leiterdurchmesser	(mm)	0,6	0,8
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	130	73,2
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	10000	10000
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz	(nF/km)	55	55
Kapazitive Kopplung K ₁ , max. bei 800 Hz	(pF/300m)	800	800
Kapazitive Kopplung K ₉ -K ₁₂ , max. bei 800 Hz	(pF/300m)	300	300
Kapazitive Kopplung E ₁ -E ₂ , max. bei 800 Hz	(pF/300m)	800	800

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
F-2YA2Y			
2 x 2 x 0,6	7,2	47	500 T, 1000 T
6 x 2 x 0,6	9,3	85	500 T, 1000 T
10 x 2 x 0,6	10,5	118	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,6	14,5	207	500 T, 1000 T
30 x 2 x 0,6	15,3	274	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,6	16,6	345	500 T, 1000 T
50 x 2 x 0,6	18,0	417	500 T, 1000 T
60 x 2 x 0,6	19,4	489	500 T, 1000 T
100 x 2 x 0,6	25,5	792	500 T, 1000 T

F-2YA2Y

Fernmelde-Erdkabel, geschirmt

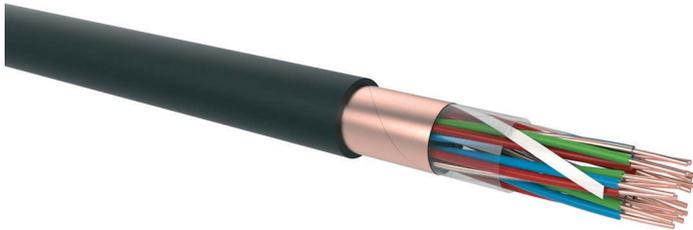
Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
F-2YA2Y			
2 x 2 x 0,8	7,9	60	500 T, 1000 T
4 x 2 x 0,8	11,0	103	500 T, 1000 T
6 x 2 x 0,8	10,6	121	500 T, 1000 T
10 x 2 x 0,8	12,1	175	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,8	17,2	317	500 T, 1000 T
30 x 2 x 0,8	18,1	432	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,8	19,8	552	500 T, 1000 T
50 x 2 x 0,8	21,5	672	500 T, 1000 T
60 x 2 x 0,8	23,5	797	500 T, 1000 T
100 x 2 x 0,8	31,1	1303	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

F-2YC2Y

Fernmelde-Erdkabel, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (PE), Adern sind zu Sternvierern und diese in Lagen verseilt
- 3 | Bebanderung (Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (Kupferfolie mit Beidraht)
- 5 | Mantel (PE schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Erdkabel zur Anwendung in Fernmeldeanlagen sowie artverwandten Anlagen. Geeignet zur Verlegung im Erdbereich, Wasser, Kabelkanälen usw.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an Telekom Austria-Norm X 5019



Betriebsspannung:
max. 200 Veff



Prüfspannung:
500 Veff (Ader/Ader) / 50 Hz
2000 Veff (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -20 °C
fest verlegt: -20 °C bis 70 °C
bewegt: -20 °C bis 50 °C



Biegeradius (mind.):
10 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
Farbkodierung mit definiertem Zählvierer je Lage (TA Norm)



Brandverhalten:
CPR-Klassifizierung: F_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,6	0,8
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	130	73,2
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	10000	10000
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz	(nF/km)	55	55
Kapazitive Kopplung K ₁ , max. bei 800 Hz	(pF/300m)	800	800
Kapazitive Kopplung K ₉ -K ₁₂ , max. bei 800 Hz	(pF/300m)	300	300
Kapazitive Kopplung E ₁ -E ₂ , max. bei 800 Hz	(pF/300m)	800	800

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
F-2YC2Y			
2 x 2 x 0,6	7,0	55	500 T, 1000 T
6 x 2 x 0,6	10,2	115	500 T, 1000 T
10 x 2 x 0,6	13,0	150	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,6	15,0	245	500 T, 1000 T
30 x 2 x 0,6	16,5	325	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,6	17,7	405	500 T, 1000 T
50 x 2 x 0,6	20,0	485	500 T, 1000 T
60 x 2 x 0,6	21,0	560	500 T, 1000 T
80 x 2 x 0,6	23,2	730	500 T, 1000 T

F-2YC2Y

Fernmelde-Erdkabel, geschirmt

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
F-2YC2Y			
100 x 2 x 0,6	26,0	880	500 T, 1000 T
2 x 2 x 0,8	8,5	75	500 T, 1000 T
6 x 2 x 0,8	11,5	150	500 T, 1000 T
10 x 2 x 0,8	13,4	225	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,8	17,0	375	500 T, 1000 T
30 x 2 x 0,8	18,5	515	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,8	21,4	635	500 T, 1000 T
50 x 2 x 0,8	24,5	755	500 T, 1000 T
60 x 2 x 0,8	25,6	885	500 T, 1000 T
80 x 2 x 0,8	29,4	1150	500 T, 1000 T
100 x 2 x 0,8	34,0	1410	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

F-2YJA2Y

Fernmelde-Erdkabel, geschirmt, längswasserdicht

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (foam-skin PE), Adern sind zu Sternvierern und diese in Lagen verseilt, Verseilband längswasserdicht durch Petrolatfüllung
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (copolymer beschichtete Aluminiumfolie, die mit dem PE-Mantel verschweißt ist)
- 5 | Mantel (PE schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Erdkabel zur Anwendung in Fernmeldeanlagen sowie artverwandten Anlagen. Geeignet zur Verlegung im Erdbereich, Wasser, Kabelkanälen usw.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an Telekom Austria-Norm X 5019



Betriebsspannung:
max. 200 Veff



Prüfspannung:
500 V (Ader/Ader) / 50 Hz
2 kV (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -20 °C
fest verlegt: -20 °C bis 50 °C
bewegt: -20 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 80 °C



Biegeradius (mind.):
10 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
Farbkodierung mit definiertem Zählvierer je Lage (TA Norm)



Brandverhalten:
CPR-Klassifizierung: F_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,6	0,8
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	130	73,2
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	5000	5000
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (80 % der Werte)	(nF/km)	50	50
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(nF/km)	52	52
Kapazitive Kopplung K ₁ , max. bei 800 Hz (95% der Werte)	(pF/300m)	400	400
Kapazitive Kopplung K ₁ , max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(pF/300m)	800	800
Kapazitive Kopplung K ₉ -K ₁₂ , max. bei 800 Hz	(pF/300m)	300	300
Kapazitive Kopplung E ₁ -E ₂ , max. bei 800 Hz	(pF/300m)	800	800

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
F-2YJA2Y			
6 x 2 x 0,6	10,7	122	500 T, 1000 T
10 x 2 x 0,6	12,1	165	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,6	17,0	319	500 T, 1000 T
30 x 2 x 0,6	17,9	391	500 T, 1000 T

F-2YJA2Y

Fernmelde-Erdkabel, geschirmt, längswasserdicht

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
F-2YJA2Y			
40 x 2 x 0,6	19,4	481	500 T, 1000 T
50 x 2 x 0,6	21,1	582	500 T, 1000 T
60 x 2 x 0,6	22,2	664	500 T, 1000 T
80 x 2 x 0,6	29,0	978	500 T, 1000 T
100 x 2 x 0,6	31,1	1162	500 T, 1000 T
6 x 2 x 0,8	12,1	165	500 T, 1000 T
10 x 2 x 0,8	13,8	232	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,8	19,8	267	500 T, 1000 T
30 x 2 x 0,8	20,9	586	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,8	22,8	730	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,8	25,3	905	500 T, 1000 T
60 x 2 x 0,8	31,0	1114	500 T, 1000 T
80 x 2 x 0,8	34,0	1470	500 T, 1000 T
100 x 2 x 0,8	37,0	1841	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

A-2Y(L)2Y...St III Bd

Fernmelde-Erdkabel, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (PE), Adern sind zu Sternvierern und diese zu Bündeln verseilt
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (copolymer beschichtete Aluminiumfolie, die mit dem PE-Mantel verschweißt ist)
- 5 | Mantel (HDPE schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Die Kabel sind für außenliegende Fernmelde- und Datennetzwerke geeignet. Geeignet zur Verlegung in Erde, Wasser, Kabelkanälen usw.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0816



Nennspannung:
225 Veff (Spitzenwert)



Prüfspannung:
500 V (Ader/Ader) / 50 Hz
2 kV (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -20 °C
fest verlegt: -20 °C bis 70 °C
bewegt: -20 °C bis 50 °C



Biegeradius (mind.):
10 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
DIN VDE 0816



Brandverhalten:
CPR-Klassifizierung: F_{ca}



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

ELEKTRISCHE KENNDATEN

	(mm)	0,6	0,8
Leiterdurchmesser	(mm)	0,6	0,8
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	130	73,2
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(nF/km)	52	55
Kapazitive Kopplung K ₁ , max. bei 800 Hz (98% der Werte)	(pF/300m)	400	400
Kapazitive Kopplung K ₁ , max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(pF/300m)	800	800
Kapazitive Kopplung K ₉ -K ₁₂ , max. bei 800 Hz (98% der Werte)	(pF/300m)	100	100
Kapazitive Kopplung K ₉ -K ₁₂ , max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(pF/300m)	300	300
Kapazitive Kopplung E ₁ -E ₂ , max. bei 800 Hz	(pF/300m)	800	800

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
A-2Y(L)2Y...St III Bd			
2 x 2 x 0,6	9,0	80	500 T, 1000 T
6 x 2 x 0,6	10,2	106	500 T, 1000 T
10 x 2 x 0,6	11,7	143	500 T, 1000 T

A-2Y(L)2Y...St III Bd

Fernmelde-Erdkabel, geschirmt

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
A-2Y(L)2Y...St III Bd			
20 x 2 x 0,6	15,0	233	500 T, 1000 T
30 x 2 x 0,6	16,5	311	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,6	17,5	390	500 T, 1000 T
50 x 2 x 0,6	19,6	459	500 T, 1000 T
70 x 2 x 0,6	20,5	594	500 T, 1000 T
100 x 2 x 0,6	25,0	828	500 T, 1000 T
150 x 2 x 0,6	31,0	1230	500 T, 1000 T
200 x 2 x 0,6	34,5	1587	500 T, 1000 T
2 x 2 x 0,8	9,5	82	500 T, 1000 T
4 x 2 x 0,8	11,0	116	500 T, 1000 T
6 x 2 x 0,8	11,5	144	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,8	17,5	344	500 T, 1000 T
30 x 2 x 0,8	20,0	464	1000 T
40 x 2 x 0,8	22,0	603	1000 T
50 x 2 x 0,8	23,5	723	1000 T
70 x 2 x 0,8	27,0	963	1000 T
100 x 2 x 0,8	27,0	1341	1000 T
150 x 2 x 0,8	47,0	2935	1000 T
200 x 2 x 0,8	42,4	2572	1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

A-2YF(L)2Y...St III Bd

Fernmelde-Erdkabel, geschirmt, längswasserdicht

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (foam-skin PE), Adern sind zu Sternvierern und diese zu Bündeln verseilt, Verseilband längswasserdicht durch Petrolatfüllung
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (Papierband)
- 4 | Schirm (copolymer beschichtete Aluminiumfolie, die mit dem PE-Mantel verschweißt ist)
- 5 | Mantel (PE schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Die Kabel sind für außenliegende Fernmelde- und Datennetzwerke geeignet. Geeignet zur Verlegung in Erde, Wasser, Kabelkanälen usw.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0816



Nennspannung:
225 Veff (Spitzenwert)



Prüfspannung:
500 V (Ader/Ader) / 50 Hz
2 kV (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -20 °C
fest verlegt: -20 °C bis 70 °C
bewegt: -20 °C bis 50 °C



Biegeradius (mind.):
10 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
DIN VDE 0816



Brandverhalten:
CPR-Klassifizierung: F_{ca}



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,6	0,8
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	130	73,2
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	1500	1500
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (80 % der Werte)	(nF/km)	48	50
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (95% der Werte)	(nF/km)	50	53
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(nF/km)	52	55
Kapazitive Kopplung K ₁ , max. bei 800 Hz (98% der Werte)	(pF/300m)	400	400
Kapazitive Kopplung K ₁ , max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(pF/300m)	800	800
Kapazitive Kopplung K ₉ -K ₁₂ , max. bei 800 Hz (98% der Werte)	(pF/300m)	100	100
Kapazitive Kopplung K ₉ -K ₁₂ , max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(pF/300m)	300	300
Kapazitive Kopplung E ₁ -E ₂ , max. bei 800 Hz	(pF/300m)	800	800

A-2YF(L)2Y...St III Bd

Fernmelde-Erdkabel, geschirmt, längswasserdicht

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
A-2YF(L)2Y...St III Bd			
2 x 2 x 0,6	8,0	80	500 T, 1000 T
6 x 2 x 0,6	10,8	124	500 T, 1000 T
10 x 2 x 0,6	12,6	173	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,6	16,3	291	500 T, 1000 T
30 x 2 x 0,6	18,5	406	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,6	20,9	495	500 T, 1000 T
50 x 2 x 0,6	22,5	604	500 T, 1000 T
70 x 2 x 0,6	25,0	787	500 T, 1000 T
100 x 2 x 0,6	30,0	1143	500 T, 1000 T
200 x 2 x 0,6	41,5	2193	500 T, 1000 T
2 x 2 x 0,8	9,5	89	500 T, 1000 T
4 x 2 x 0,8	12,0	146	500 T, 1000 T
6 x 2 x 0,8	12,5	171	500 T, 1000 T
10 x 2 x 0,8	15,0	253	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,8	19,5	446	500 T, 1000 T
30 x 2 x 0,8	22,5	615	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,8	25,5	821	500 T, 1000 T
50 x 2 x 0,8	28,0	988	500 T, 1000 T
70 x 2 x 0,8	31,0	1283	500 T, 1000 T
100 x 2 x 0,8	37,0	1843	500 T, 1000 T
200 x 2 x 0,8	52,4	3652	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

BM-YY

PVC Brandmeldeleitung, ungeschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig
- 2 | Aderisolation (PVC)
- 3 | Mantel (PVC rot mit Aufdruck „Brandmeldeleitung“)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung in Innenräumen als Installationskabel für Brandmeldeanlagen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50575
in Anlehnung an ÖVE-K 35



Betriebsspannung:
max. 300 Vss



Prüfspannung:
800 Veff / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: max. -5 °C
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 50 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
färbig gemäß ÖVE-K 35



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,8
Leiterwiderstand, max. bei 20 °C	(Ω/km)	36,6
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	100

Aderanzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
BM-YY			
2 x 0,8	4,5	30	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
3 x 0,8	4,8	36	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
4 x 0,8	5,5	44	100 R, 500 Sp, 1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

JB-Y(St)Y

Brandmeldeleitung, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig
- 2 | Aderisolation (PVC), Adern paarverseilt, Paare in Lagen verseilt
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Beidraht)
- 5 | Mantel (PVC rot mit Aufdruck „Brandmeldeleitung“)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung in Innenräumen als Installationskabel für Brandmeldeanlagen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an DIN VDE 0815



Betriebsspannung:
max. 300 Vss (kurzzeitig max. 600 Vss)



Prüfspannung:
800 Veff (Ader/Ader) / 50 Hz
800 Veff (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 50 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
DIN VDE 0815



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,8
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	73,2
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	100
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (bis 4 Doppeladern)	(nF/km)	120
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz	(nF/km)	100

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
JB-Y(St)Y			
1 x 2 x 0,8	6,0	40	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
2 x 2 x 0,8	6,1	54	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
4 x 2 x 0,8	8,7	94	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
5 x 2 x 0,8	9,4	114	500 Sp, 1000 Sp
6 x 2 x 0,8	10,1	135	100 R, 500 Sp, 1000 Sp
10 x 2 x 0,8	12,0	205	500 T, 1000 T
12 x 2 x 0,8	12,8	235	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,8	15,0	384	500 T, 1000 T
30 x 2 x 0,8	19,0	522	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,8	20,9	663	500 T, 1000 T
50 x 2 x 0,8	23,4	832	500 T, 1000 T



JB-Y(St)Y

Brandmeldeleitung, geschirmt

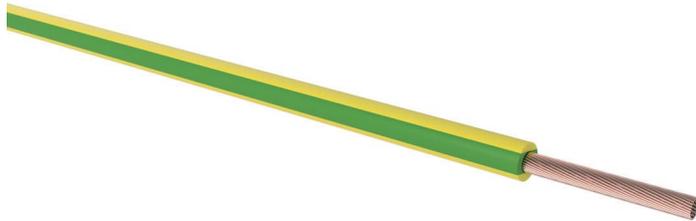
Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
JB-Y(St)Y			
60 x 2 x 0,8	25,0	978	500 T, 1000 T
100 x 2 x 0,8	32,5	1900	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H05Z-K

Aderleitung, halogenfrei, feindrätig

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund feindrätig (-K)
- 2 | Aderisolation (XLPE)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung in Elektro-Installationsrohren auf oder unter Putz. Geeignet für die geschützte feste Verlegung in und auf Beleuchtungsanlagen oder Steuergeräten. Geeignet für Hotels, Krankenhäuser, U-Bahnen, Flughäfen usw. zum Schutz von Menschen und Sachwerten im Brandfall.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50525-3-41



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
 bei Verlegung: min. 5 °C
 Betriebstemperatur: -5 °C bis 90 °C
 Leitertemperatur: max. 90 °C
 Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
 5 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
 12 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
 EN 60332-1-2: selbstverlöschend
 EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
 EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung
 CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Nennquerschnitt (mm ²)	Aderfarben	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
H05Z-K					
0,5	sw, br, bl, gr, gnge	36	2,2	9	100 R
0,75	sw, gnge	24,5	2,4	12	100 R
1	sw, br, rt, bl, vi	18,1	2,6	14	100 R

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H07Z-U

Aderleitung, halogenfrei, eindrätig

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, eindrätig (-U)
- 2 | Aderisolation (XLPE)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung in Elektro-Installationsrohren auf oder unter Putz. Geeignet für die geschützte feste Verlegung in und auf Beleuchtungsanlagen oder Steuergeräten für Wechselspannungen bis 750 V oder Gleichspannungen bis 1000 V gegen Erde. Geeignet für Hotels, Krankenhäuser, U-Bahnen, Flughäfen usw. zum Schutz von Menschen und Sachwerten im Brandfall.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50525-3-41



Nennspannung:
450/750 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2,5 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
Betriebstemperatur: -5 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Nennquerschnitt (mm ²)	Aderfarben	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
H07Z-U					
1,5	sw, br, bl, gnge	12,1	3,0	20	100 R
2,5	sw, br, bl, gnge	7,4	3,5	30	100 R
4	sw, br, bl, gnge	4,6	4,0	45	100 R
6	sw, br, bl, gnge	3,1	5,0	65	100 R
10	sw, br, bl, gnge	1,8	6,5	110	100 R
16	sw, br, bl, gnge	1,2	7,5	175	100 R

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H07Z-R

Aderleitung, halogenfrei, mehrdrätig

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, mehrdrätig (-R)
- 2 | Aderisolation (XLPE)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung in Elektro-Installationsrohren auf oder unter Putz. Geeignet für die geschützte feste Verlegung in und auf Beleuchtungsanlagen oder Steuergeräten für Wechselspannungen bis 750 V oder Gleichspannungen bis 1000 V gegen Erde. Geeignet für Hotels, Krankenhäuser, U-Bahnen, Flughäfen usw. zum Schutz von Menschen und Sachwerten im Brandfall.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50525-3-41



Nennspannung:
450/750 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2,5 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
Betriebstemperatur: -5 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

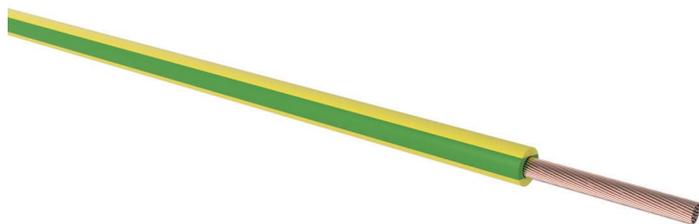
Nennquerschnitt (mm ²)	Aderfarben	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
H07Z-R					
6	sw, br, bl, gnge	3,1	5,0	65	500 T, 1000 T
10	sw, br, bl, gnge	1,8	6,5	110	500 T, 1000 T
16	sw, br, bl, gnge	1,2	7,5	175	500 T, 1000 T
25	sw, br, bl, gnge	0,7	9,0	275	500 T, 1000 T
35	sw, gnge	0,5	10,0	365	500 T, 1000 T
50	sw, gnge	0,4	12,0	490	500 T, 1000 T
70	sw, gnge	0,3	14,0	700	500 T, 1000 T
95	sw, gnge	0,2	16,5	920	500 T, 1000 T
120	sw, gnge	0,2	18,5	1150	500 T, 1000 T
150	sw, gnge	0,1	20,5	1400	500 T, 1000 T
185	sw, gnge	0,1	22,5	1760	500 T, 1000 T
240	sw, gnge	0,1	25,5	2300	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H07Z-K

Aderleitung, halogenfrei, feindrätig

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund feindrätig (-K)
- 2 | Aderisolation (XLPE)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung in Elektro-Installationsrohren auf oder unter Putz. Geeignet für die geschützte feste Verlegung in und auf Beleuchtungsanlagen oder Steuergeräten für Wechselspannungen bis 750 V oder Gleichspannungen bis 1000 V gegen Erde. Geeignet für Hotels, Krankenhäuser, U-Bahnen, Flughäfen usw. zum Schutz von Menschen und Sachwerten im Brandfall.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
EN 50525-3-41



Nennspannung:
450/750 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2,5 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
Betriebstemperatur: -5 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
5 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
12 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Nennquerschnitt (mm ²)	Aderfarben	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
H07Z-K					
1,5	sw, rt, gr, ws, gnge	13,3	3,0	19	100 R
2,5	sw, br, rt, gn, bl, gr, ws, gnge	7,98	3,6	31	100 R
4	sw, br, bl, gr, gnge	4,95	4,3	45	100 R
6	sw, br, bl, gr, gnge	3,3	4,8	63	100 R
10	sw, br, bl, gr, gnge	1,91	6,3	108	100 R
16	sw, br, bl, gr, gnge	1,21	7,3	162	100 R
25	sw, br, bl, gr, gnge	0,78	9,2	252	500 T, 1000 T
35	sw	0,554	10,1	338	500 T, 1000 T
50	sw	0,386	12,2	481	500 T, 1000 T
70	sw	0,272	14,1	670	500 T, 1000 T
95	sw	0,206	15,9	888	500 T, 1000 T
120	sw	0,161	17,8	1008	500 T, 1000 T
150	sw	0,129	19,7	1391	500 T, 1000 T
185	sw	0,106	22,0	1686	500 T, 1000 T
240	sw	0,0801	25,2	2212	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H07Z1-U

Aderleitung, halogenfrei, eindrätig

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, eindrätig (-U)
- 2 | Aderisolation (halogenfreie Polymermischung unvernetzt)

ANWENDUNG

Zur festen Verlegung in Elektro-Installationsrohren auf oder unter Putz. Geeignet für die geschützte feste Verlegung in und auf Beleuchtungsanlagen oder Steuergeräten für Wechselspannungen bis 750 V oder Gleichspannungen bis 1000 V gegen Erde. Geeignet für Hotels, Krankenhäuser, U-Bahnen, Flughäfen usw. zum Schutz von Menschen und Sachwerten im Brandfall.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
HD 22.9, EN 50525-3-31



Nennspannung:
450/750 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2,5 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. 5 °C
Betriebstemperatur: 5 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Nennquerschnitt (mm ²)	Aderfarben	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
H07Z1-U					
1,5	sw, br, bl, gnge	13,3	3,2	20	100 R
2,5	sw, gnge	7,98	3,9	30	100 R
4	sw, gnge	4,95	4,4	45	100 R
6	sw, gnge	3,3	5,0	65	100 R

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

HSLH-JZ oder -OZ

Steuerleitung, halogenfrei, ungeschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrätig
- 2 | Aderisolation (FRNC), Adern in Lagen verseilt
- 3 | Mantel (FRNC grau RAL 7001, ölbeständig)

ANWENDUNG

Als flexible Steuer- und Anschlussleitung für Verbindung in elektrischen Anlagen, für feste Verlegung und flexible Anwendungen ohne Zugbeanspruchung und/oder ohne Zwangsführung, speziell zum Schutz von Personen und hohen Sachwertkonzentrationen.

TECHNISCHE DATEN



Nennspannung:
300/500 V (U_o/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -40 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussleistung am Leiter: max. 150 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
15 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
Schwarz mit Ziffernaufdruck, mit Schutzleiter gänge (JZ), ohne Schutzleiter (OZ)



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung
EN 60332-3-22 und 24: geringe Brandfortleitung
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
HSLH-JZ oder -OZ				
2 x 0,75	26	5,2	40	500 T, 1000 T
3 x 0,75	26	5,5	48	500 T, 1000 T
4 x 0,75	26	6,0	59	500 T, 1000 T
5 x 0,75	26	6,5	70	500 T, 1000 T
7 x 0,75	26	7,3	94	500 T, 1000 T
12 x 0,75	26	9,7	153	500 T, 1000 T
18 x 0,75	26	11,5	221	500 T, 1000 T
25 x 0,75	26	13,7	297	500 T, 1000 T
2 x 1	19,5	5,6	47	500 T, 1000 T
3 x 1	19,5	5,9	58	500 T, 1000 T
4 x 1	19,5	6,5	71	500 T, 1000 T
5 x 1	19,5	7,3	88	500 T, 1000 T
7 x 1	19,5	7,9	113	500 T, 1000 T
12 x 1	19,5	10,5	185	500 T, 1000 T
18 x 1	19,5	12,5	268	500 T, 1000 T
25 x 1	19,5	14,9	384	500 T, 1000 T
2 x 1,5	13,3	6,0	58	500 T, 1000 T

HSLH-JZ oder -OZ

Steuerleitung, halogenfrei, ungeschirmt

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
HSLH-JZ oder -OZ				
3 x 1,5	13,3	6,4	72	500 T, 1000 T
4 x 1,5	13,3	7,2	93	500 T, 1000 T
5 x 1,5	13,3	7,8	111	500 T, 1000 T
7 x 1,5	13,3	8,5	144	500 T, 1000 T
12 x 1,5	13,3	11,6	243	500 T, 1000 T
18 x 1,5	13,3	13,5	346	500 T, 1000 T
25 x 1,5	13,3	16,2	467	500 T, 1000 T
34 x 1,5	13,3	22,0	922	500 T, 1000 T
2 x 2,5	13,3	7,1	85	500 T, 1000 T
3 x 2,5	7,98	7,5	108	500 T, 1000 T
4 x 2,5	7,98	8,3	135	500 T, 1000 T
5 x 2,5	7,98	9,0	162	500 T, 1000 T
7 x 2,5	7,98	10,1	219	500 T, 1000 T
12 x 2,5	7,98	13,4	361	500 T, 1000 T
4 x 4	4,95	10,3	209	500 T, 1000 T
5 x 4	4,95	11,3	252	500 T, 1000 T
4 x 6	3,3	11,9	298	500 T, 1000 T
5 x 6	3,3	13,1	360	500 T, 1000 T
5 x 10	1,91	17,4	623	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

HSLCH-JZ oder -OZ

Elektroniksteuerleitung, halogenfrei, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, feindrätig
- 2 | Aderisolation (FRNC), Adern in Lagen verseilt
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreie Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (Geflechschirm, verzinnnte Kupferdrähte)
- 5 | Mantel (FRNC grau RAL 7001, ölbeständig)

ANWENDUNG

Als flexible Steuer- und Anschlussleitung für Verbindung in elektrischen Anlagen, für feste Verlegung und flexible Anwendungen ohne Zugbeanspruchung und/oder ohne Zwangsführung, speziell zum Schutz von Personen und hohen Sachwertkonzentrationen.

TECHNISCHE DATEN



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -40 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 70 °C
Leitertemperatur:
Kurzschlussleistung am Leiter: max. 70 °C
max. 150 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung (feste Verlegung)
15 x Ø der Leitung (freie Verlegung)



Aderkennzeichnung:
Schwarz mit Ziffernaufdruck, mit Schutzleiter
gänge (JZ), ohne Schutzleiter (OZ)



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine
korrosiven Brandgase
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung
EN 60332-3-22 und 24: geringe
Brandfortleitung

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
HSLCH-JZ oder -OZ				
2 x 0,75	26	5,8	49	500 Sp, 1000 Sp
3 x 0,75	26	7,0	63	500 Sp, 1000 Sp
4 x 0,75	26	7,5	77	500 Sp, 1000 Sp
5 x 0,75	26	7,2	87	500 Sp, 1000 Sp
7 x 0,75	26	7,9	110	500 Sp, 1000 Sp
12 x 0,75	26	11,4	187	500 Sp, 1000 Sp
25 x 0,75	26	16,0	397	500 T, 1000 T
2 x 1	19,5	8,7	130	500 Sp, 1000 Sp
3 x 1	19,5	6,6	70	500 Sp, 1000 Sp
4 x 1	19,5	7,2	85	500 Sp, 1000 Sp
5 x 1	19,5	8,7	111	500 Sp, 1000 Sp
7 x 1	19,5	8,7	130	500 Sp, 1000 Sp
12 x 1	19,5	11,3	215	500 Sp, 1000 Sp
18 x 1	19,5	13,5	315	500 T, 1000 T
25 x 1	19,5	17,7	464	500 T, 1000 T
2 x 1,5	13,3	6,7	67	500 Sp, 1000 Sp
3 x 1,5	13,3	7,0	85	500 Sp, 1000 Sp
4 x 1,5	13,3	7,9	106	500 Sp, 1000 Sp

HSLCH-JZ oder -OZ

Elektroniksteuerleitung, halogenfrei, geschirmt

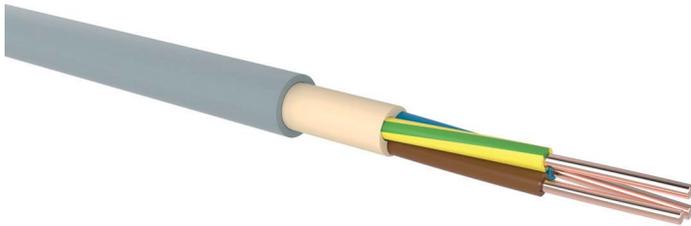
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
HSLCH-JZ oder -OZ				
5 x 1,5	13,3	8,6	130	500 Sp, 1000 Sp
7 x 1,5	13,3	9,2	165	500 Sp, 1000 Sp
18 x 1,5	13,3	14,5	395	500 T, 1000 T
25 x 1,5	13,3	21,0	678	500 T, 1000 T
2 x 2,5	7,98	9,7	123	500 Sp, 1000 Sp
3 x 2,5	7,98	8,4	125	500 Sp, 1000 Sp
4 x 2,5	7,98	11,1	188	500 Sp, 1000 Sp
5 x 2,5	7,98	10,1	190	500 Sp, 1000 Sp
7 x 2,5	7,98	11,0	245	500 Sp, 1000 Sp
12 x 2,5	7,98	18,2	796	500 T, 1000 T
3 x 4	4,95	9,9	175	500 Sp, 1000 Sp
4 x 4	4,95	10,8	220	500 Sp, 1000 Sp
5 x 4	4,95	11,7	270	500 Sp, 1000 Sp
3 x 6	3,3	12,5	365	500 Sp, 1000 Sp
4 x 10	1,91	16,3	523	500 T, 1000 T
4 x 16	1,15	19,2	769	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NHXMH

XLPE/FRNC Mantelleitung

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE) bzw. rund mehrdrätig (RM)
- 2 | Aderisolation (XLPE)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreie Polymermischung)
- 4 | Mantel (halogenfreie Polymermischung grau RAL 7035)

ANWENDUNG

Als Installationsleitung zur festen Verlegung über, auf, im und unter Putz, in trockenen, feuchten und nassen Räumen, sowie im Mauerwerk. Nicht geeignet für die Verlegung im Beton oder im Freien. Aufgrund der Halogenfreiheit und dem verbesserten Brandverhalten kommen diese Leitungen dort zum Einsatz, wo im Brandfall die negativen Auswirkungen auf Menschenkonzentrationen und hohe Sachwerte auf ein Minimum gesenkt werden müssen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0250-214



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung:
fest verlegt: min. -5 °C
bewegt: -40 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: 5 °C bis 70 °C
Kurzschlussleistung am Leiter: max. 70 °C
max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
4 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine
korrosiven Brandgase
EN 60332-3-22 und 24: geringe
Brandfortleitung
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NHXMH				
2 x 1,5 RE	12,1	8,0	120	500 T, 1000 T
3 x 1,5 RE	12,1	8,4	133	500 T, 1000 T
4 x 1,5 RE	12,1	9,0	142	500 T, 1000 T
5 x 1,5 RE	12,1	9,6	183	500 T, 1000 T
7 x 1,5 RE	12,1	10,0	250	500 T, 1000 T
10 x 1,5 RE	12,1	12,9	287	500 T, 1000 T
12 x 1,5 RE	12,1	16,5	320	500 T, 1000 T
2 x 2,5 RE	7,41	8,8	150	500 T, 1000 T
3 x 2,5 RE	7,41	9,3	176	100 R, 500 Sp
4 x 2,5 RE	7,41	10,0	188	500 T, 1000 T
5 x 2,5 RE	7,41	10,5	249	500 T, 1000 T
7 x 2,5 RE	7,41	14,0	339	500 T, 1000 T
3 x 4 RE	4,61	10,5	247	500 T, 1000 T

NHXMH

XLPE/FRNC Mantelleitung

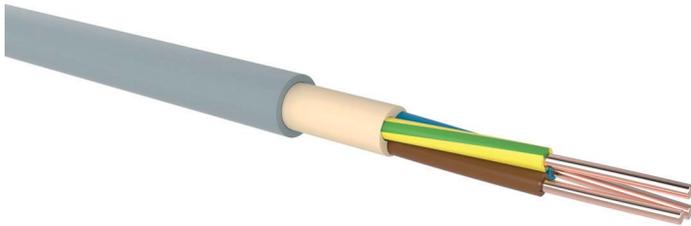
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
NHXMH				
4 x 4 RE	4,61	12,0	279	500 T, 1000 T
5 x 4 RE	4,61	13,0	370	500 T, 1000 T
3 x 6 RE	3,08	12,0	335	500 T, 1000 T
4 x 6 RE	3,08	12,5	371	500 T, 1000 T
5 x 6 RE	3,08	14,5	488	500 T, 1000 T
3 x 10 RE	1,83	14,5	496	500 T, 1000 T
4 x 10 RE	1,83	15,5	569	500 T, 1000 T
5 x 10 RE	1,83	17,0	739	500 T, 1000 T
5 x 10 RM	1,83	17,0	717	500 T, 1000 T
4 x 16 RM	1,15	20,3	946	500 T, 1000 T
5 x 16 RM	1,15	21,0	1086	500 T, 1000 T
4 x 25 RM	0,727	25,1	1439	500 T, 1000 T
5 x 25 RM	0,727	25,5	1597	500 T, 1000 T
4 x 35 RM	0,524	26,5	1731	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

HMH

Leichte FRNC Mantelleitung

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindräftig (RE) bzw. rund mehrdräftig (RM)
- 2 | Aderisolation (XLPE)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreie Polymermischung)
- 4 | Mantel (halogenfreie Polymermischung grau RAL 7035)

ANWENDUNG

Halogenfreie Installationsleitung für den Einsatz in öffentlichen wie auch gewerblich genutzten Gebäuden. In Innen- und Außenbereichen durch geschützte Verlegung anwendbar. Nicht UV-beständig.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0250-215



Nennspannung:
300/500 V (U₀/U)



Prüfspannung:
2 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C max. 50 °C
fest verlegt: -15 °C bis 70 °C
Leitertemperatur: max. 70 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 160 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
10 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 50265-2-1: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
HMH				
2 x 1,5 RE	12,1	6,4	53	500 Sp
3 x 1,5 RE	12,1	7,4	69	500 T, 1000 T
4 x 1,5 RE	12,1	7,4	85	500 T, 1000 T
5 x 1,5 RE	12,1	7,6	104	500 T, 1000 T
7 x 1,5 RE	12,1	8,4	133	500 Sp
2 x 2,5 RE	7,41	7,3	73	500 T, 1000 T
3 x 2,5 RE	7,41	7,4	97	500 T, 1000 T
4 x 2,5 RE	7,41	8,3	122	500 T, 1000 T
5 x 2,5 RE	7,41	8,6	150	500 T, 1000 T
3 x 4 RE	4,61	8,7	143	500 T, 1000 T
4 x 4 RE	4,61	9,8	183	500 T, 1000 T
5 x 4 RE	4,61	10,3	226	500 T, 1000 T
3 x 6 RE	3,08	10,1	198	500 T, 1000 T
4 x 6 RE	3,08	11,0	257	500 T, 1000 T
5 x 6 RE	3,08	11,5	318	500 T, 1000 T
5 x 10 RM	1,83	15,0	523	500 T, 1000 T
5 x 16 RM	1,15	18,2	820	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XH

XLPE/FRNC Energiekabel

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE), rund mehrdrätig (RM) bzw. sektorförmig mehrdrätig (SM)
- 2 | Aderisolation (XLPE)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreie Polymermischung)
- 4 | Mantel (halogenfreie Polymermischung schwarz)

ANWENDUNG

Die Kabel sind für die stationäre Verteilung elektrischer Energie in trockenen und feuchten Räumen bestimmt. Zum Schutz der Menschen und technischer Gebäudeausrüstung im Brandfall, wo kein Funktionserhalt gefordert wird. Nicht geeignet zur Verlegung im Freien, Wasser oder Erde. Nicht UV-beständig.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-604



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -30 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels (eindrätig)
12 x Ø des Kabels (mehrdrätig)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 60332-3-22 und 24: geringe Brandfortleitung
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
N2XH					
2 x 1,5 RE	12,1	28	9,7	180	1000 T
3 x 1,5 RE	12,1	24	10,2	200	500 T, 1000 T
4 x 1,5 RE	12,1	24	10,9	230	500 T, 1000 T
5 x 1,5 RE	12,1	16	11,8	270	500 T, 1000 T
7 x 1,5 RE	12,1	15,5	12,7	310	1000 T
10 x 1,5 RE	12,1	10,5	15,6	358	1000 T
12 x 1,5 RE	12,1	12,5	16,3	460	500 T
14 x 1,5 RE	12,1	24	17,0	540	500 T
19 x 1,5 RE	12,1	10,5	19,0	650	500 T
24 x 1,5 RE	12,1	9,5	22,0	760	500 T
30 x 1,5 RE	12,1	9	23,2	900	500 T
40 x 1,5 RE	12,1	8	26,0	1200	500 T
2 x 2,5 RE	7,41	37	10,5	210	500 T, 1000 T

N2XH

XLPE/FRNC Energiekabel

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
N2XH					
3 x 2,5 RE	7,41	32	11,1	250	500 T, 1000 T
4 x 2,5 RE	7,41	32	11,9	290	500 T, 1000 T
5 x 2,5 RE	7,41	22	13,1	340	500 T, 1000 T
7 x 2,5 RE	7,41	20,5	14,1	400	1000 T
10 x 2,5 RE	7,41	18	17,1	540	1000 T
12 x 2,5 RE	7,41	16,5	18,0	600	500 T
14 x 2,5 RE	7,41	14	20,0	670	500 T
19 x 2,5 RE	7,41	14	21,0	840	500 T
24 x 2,5 RE	7,41	12,5	24,0	1050	500 T
30 x 2,5 RE	7,41	12	25,9	1230	500 T
40 x 2,5 RE	7,41	11	29,2	1820	500 T
1 x 4 RE	4,61	44	9,0	140	1000 T
2 x 4 RE	4,61	49	11,5	270	1000 T
3 x 4 RE	4,61	42	12,1	330	1000 T
4 x 4 RE	4,61	42	13,2	380	1000 T
5 x 4 RE	4,61	28	14,3	450	1000 T
7 x 4 RE	4,61	27	15,5	620	500 T
12 x 4 RE	4,61	42	21,0	820	500 T
2 x 6 RE	3,08	62	12,5	340	500 T
3 x 6 RE	3,08	53	13,4	410	500 T
4 x 6 RE	3,08	53	14,4	490	500 T
5 x 6 RE	3,08	36	15,7	560	500 T
7 x 6 RE	3,08	28	16,6	587	500 T
2 x 10 RE	1,83	85	14,2	450	500 T
3 x 10 RE	1,83	74	15,0	550	500 T
4 x 10 RE	1,83	74	16,3	670	500 T
5 x 10 RE	1,83	49	17,8	790	500 T
7 x 10 RE	1,83		19,5	937	500 T
1 x 16 RE	1,15	131	11,4	230	500 T, 1000 T
1 x 16 RM	1,15	131	11,6	235	500 T, 1000 T
2 x 16 RE	1,15	113	16,6	635	500 T
3 x 16 RE	1,15	98	17,1	671	500 T
3 x 16 RM	1,15	98	17,6	750	500 T
4 x 16 RE	1,15	98	18,9	843	500 T
4 x 16 RM	1,15	98	19,4	960	500 T
5 x 16 RE	1,15	65	21,4	1052	500 T
5 x 16 RM	1,15	65	21,2	1085	500 T
1 x 25 RM	0,727	177	13,5	345	500 T, 1000 T
3 x 25 RM	0,727	133	21,4	1200	500 T, 1000 T
3 x 25 + 16 RM/RE	0,727/1,15	133	23,6	1360	500 T
4 x 25 RM	0,727	133	23,6	1450	500 T, 1000 T

N2XH

XLPE/FRNC Energiekabel

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
N2XH					
5 x 25 RM	0,727	133	25,9	1694	500 T, 1000 T
1 x 35 RM	0,524	217	14,7	445	500 T, 1000 T
3 x 35 RM	0,524	162	24,3	1600	500 T
3 x 35 + 16 RM/RE	0,524/1,15	162	26,7	1715	500 T
3 x 35 + 16 SM/RE	0,524/1,15	162	25,5	1640	500 T
3 x 35 + 16 SM/RM	0,524/1,15	162	24,6	1640	500 T
4 x 35 SM	0,524	162	24,6	1850	500 T, 1000 T
5 x 35 RM	0,524	162	29,4	2132	500 T, 1000 T
1 x 50 RM	0,387	265	15,0	600	500 T, 1000 T
3 x 50 RM	0,387	197	27,3	1800	500 T
3 x 50 + 25 RM/RM	0,387/0,727	197	28,0	2050	500 T
3 x 50 + 25 SM/RM	0,387/0,727	197	27,6	2170	500 T
4 x 50 SM	0,387	197	27,6	2410	500 T, 1000 T
5 x 50 RM	0,387	197	35,0	2569	500 T, 1000 T
1 x 70 RM	0,268	336	17,9	810	500 T, 1000 T
3 x 70 RM	0,268	250	31,6	2550	500 T, 1000 T
3 x 70 + 35 SM/RM	0,268/0,524	250	31,9	2960	500 T
3 x 70 + 35 SM/SM	0,268/0,524	250	33,7	2760	500 T
4 x 70 SM	0,268	250	31,9	3340	500 T
5 x 70 RM	0,268	246	47,0	5400	500 T
1 x 95 RM	0,193	415	19,8	1070	500 T, 1000 T
3 x 95 + 50 SM/RM	0,193/0,387	308	35,8	3840	500 T
4 x 95 RM	0,193	298	40,6	3960	500 T
4 x 95 SM	0,193	308	35,8	4380	500 T
5 x 95 SM	0,193	308	40,8	4990	500 T
1 x 120 RM	0,153	485	21,5	1330	500 T, 1000 T
3 x 120 + 70 RM/RM	0,153/0,268	346	45,4	5160	500 T
3 x 120 + 70 SM/RM	0,153/0,268	359	39,7	4790	500 T
3 x 120 + 70 SM/SM	0,153/0,268	359	39,0	4750	500 T
4 x 120 SM	0,153	359	39,7	5420	500 T
5 x 120 RM	0,153	359	48,0	6774	500 T
5 x 120 SM	0,153	359	51,3	6212	500 T
1 x 150 RM	0,124	557	23,1	1620	500 T, 1000 T
3 x 150 RM	0,124	412	43,0	5180	300 T
3 x 150 + 70 SM/RM	0,124/0,268	412	44,3	5840	300 T
3 x 150 + 70 SM/SM	0,124/0,268	412	43,3	5810	300 T
3 x 150 + 95 SM/RM	0,124/0,193	412	44,3	5980	300 T

N2XH

XLPE/FRNC Energiekabel

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
N2XH					
4 x 150 RM	0,124	412	49,5	6150	300 T
4 x 150 SM	0,124	412	44,3	6690	300 T
1 x 185 RM	0,0991	646	25,7	1990	300 T
3 x 185 + 95 RM/RM	0,0991/0,193	450	54,4	7780	300 T
3 x 185 + 95 SM/RM	0,0991/0,193	475	48,9	7020	300 T
3 x 185 + 95 SM/SM	0,0991/0,193	475	47,1	6980	300 T
4 x 185 RM	0,0991	475	54,4	7780	300 T
4 x 185 SM	0,0991	475	48,9	8270	500 T
1 x 240 RM	0,0754	774	28,3	2570	500 T, 1000 T
3 x 240 + 120 RM/RM	0,0754/0,153	538	61,5	9550	300 T
3 x 240 + 120 SM/RM	0,0754/0,153	564	55,3	9240	300 T
3 x 240 + 120 SM/SM	0,0754/0,153	564	52,6	9190	300 T
4 x 240 SM	0,0754	564	55,3	11110	300 T
1 x 300 RM	0,0601	901	31,4	3180	500 T, 1000 T
1 x 400 RM	0,047	1060	35,2	4160	500 T, 1000 T
1 x 500 RM	0,037	1252	38,4	5130	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XH B2ca

XLPE/FRNC Energiekabel

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE), rund mehrdrätig (RM) bzw. sektorförmig mehrdrätig (SM)
- 2 | Aderisolation (XLPE)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreie Polymermischung)
- 4 | Mantel (halogenfreie Polymermischung schwarz)

ANWENDUNG

Die Kabel sind für die stationäre Verteilung elektrischer Energie in trockenen und feuchten Räumen bestimmt. Zum Schutz der Menschen und technischer Gebäudeausrüstung im Brandfall, wo kein Funktionserhalt gefordert wird. Nicht geeignet zur Verlegung im Freien, Wasser oder Erde. Nicht UV-beständig.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-604



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -30 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels (eindrätig)
12 x Ø des Kabels (mehrdrätig)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 60332-3-22 und 24: geringe Brandfortleitung
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
N2XH B2ca					
2 x 1,5 RE	12,1	28	9,7	180	1000 T
3 x 1,5 RE	12,1	24	10,2	200	500 T, 1000 T
4 x 1,5 RE	12,1	24	10,9	230	500 T, 1000 T
5 x 1,5 RE	12,1	16	11,8	270	500 T, 1000 T
7 x 1,5 RE	12,1	15,5	12,7	310	1000 T
10 x 1,5 RE	12,1	10,5	15,6	358	1000 T
12 x 1,5 RE	12,1	12,5	16,3	460	500 T
14 x 1,5 RE	12,1	24	17,0	540	500 T
19 x 1,5 RE	12,1	10,5	19,0	650	500 T
24 x 1,5 RE	12,1	9,5	22,0	760	500 T
30 x 1,5 RE	12,1	9	23,2	900	500 T
40 x 1,5 RE	12,1	8	26,0	1200	500 T
2 x 2,5 RE	7,41	37	10,5	210	500 T, 1000 T

N2XH B2ca

XLPE/FRNC Energiekabel

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
N2XH B2ca					
3 x 2,5 RE	7,41	32	11,1	250	500 T, 1000 T
4 x 2,5 RE	7,41	32	11,9	290	500 T, 1000 T
5 x 2,5 RE	7,41	22	13,1	340	500 T, 1000 T
7 x 2,5 RE	7,41	20,5	14,1	400	1000 T
10 x 2,5 RE	7,41	18	17,1	540	1000 T
12 x 2,5 RE	7,41	16,5	18,0	600	500 T
14 x 2,5 RE	7,41	14	20,0	670	500 T
19 x 2,5 RE	7,41	14	21,0	840	500 T
24 x 2,5 RE	7,41	12,5	24,0	1050	500 T
30 x 2,5 RE	7,41	12	25,9	1230	500 T
40 x 2,5 RE	7,41	11	29,2	1820	500 T
5 x 25 RM	0,727	133	25,9	1694	500 T, 1000 T
1 x 16 RM	1,15	131	11,6	235	500 T, 1000 T
1 x 25 RM	0,727	177	13,5	345	500 T, 1000 T
3 x 25 RM	0,727	133	21,4	1200	500 T, 1000 T
3 x 25 + 16 RM/RE	0,727/1,15	133	23,6	1360	500 T
4 x 25 RM	0,727	133	23,6	1450	500 T, 1000 T
1 x 35 RM	0,524	217	14,7	445	500 T, 1000 T
3 x 35 RM	0,524	162	24,3	1600	500 T
3 x 35 + 16 RM/RE	0,524/1,15	162	26,7	1715	500 T
3 x 35 + 16 SM/RE	0,524/1,15	162	25,5	1640	500 T
3 x 35 + 16 SM/RM	0,524/1,15	162	24,6	1640	500 T
4 x 35 SM	0,524	162	24,6	1850	500 T, 1000 T
5 x 35 RM	0,524	162	29,4	2132	500 T, 1000 T
1 x 50 RM	0,387	265	15,0	600	500 T, 1000 T
3 x 50 RM	0,387	197	27,3	1800	500 T
3 x 50 + 25 RM/RM	0,387/0,727	197	28,0	2050	500 T
3 x 50 + 25 SM/RM	0,387/0,727	197	27,6	2170	500 T
4 x 50 SM	0,387	197	27,6	2410	500 T, 1000 T
5 x 50 RM	0,387	197	35,0	2569	500 T, 1000 T
1 x 70 RM	0,268	336	17,9	810	500 T, 1000 T
3 x 70 RM	0,268	250	31,6	2550	500 T, 1000 T
3 x 70 + 35 SM/RM	0,268/0,524	250	31,9	2960	500 T
3 x 70 + 35 SM/SM	0,268/0,524	250	33,7	2760	500 T
4 x 70 SM	0,268	250	31,9	3340	500 T
5 x 70 RM	0,268	246	47,0	5400	500 T
1 x 95 RM	0,193	415	19,8	1070	500 T, 1000 T
3 x 95 + 50 SM/RM	0,193/0,387	308	35,8	3840	500 T
3 x 95 + 50 SM/SM	0,193/0,387	308	36,0	3800	500 T
4 x 95 RM	0,193	298	40,6	3960	500 T
4 x 95 SM	0,193	308	35,8	4380	500 T

N2XH B2ca

XLPE/FRNC Energiekabel

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
N2XH B2ca					
5 x 95 SM	0,193	308	40,8	4990	500 T
3 x 120 + 70 RM/ RM	0,153/0,268	346	45,4	5160	500 T
3 x 120 + 70 SM/ RM	0,153/0,268	359	39,7	4790	500 T
3 x 120 + 70 SM/ SM	0,153/0,268	359	39,0	4750	500 T
4 x 120 SM	0,153	359	39,7	5420	500 T
5 x 120 RM	0,153	359	48,0	6774	500 T
5 x 120 SM	0,153	359	51,3	6212	500 T
3 x 150 RM	0,124	412	43,0	5180	300 T
3 x 150 + 70 SM/ RM	0,124/0,268	412	44,3	5840	300 T
3 x 150 + 70 SM/ SM	0,124/0,268	412	43,3	5810	300 T
3 x 150 + 95 SM/ RM	0,124/0,193	412	44,3	5980	300 T
4 x 150 RM	0,124	412	49,5	6150	300 T
1 x 185 RM	0,0991	646	25,7	1990	300 T
4 x 150 SM	0,124	412	44,3	6690	300 T
3 x 185 + 95 RM/ RM	0,0991/0,193	450	54,4	7780	300 T
3 x 185 + 95 SM/ RM	0,0991/0,193	475	48,9	7020	300 T
3 x 185 + 95 SM/ SM	0,0991/0,193	475	47,1	6980	300 T
4 x 185 SM	0,0991	475	48,9	8270	500 T
1 x 240 RM	0,0754	774	28,3	2570	500 T, 1000 T
3 x 240 + 120 RM/ RM	0,0754/0,153	538	61,5	9550	300 T
3 x 240 + 120 SM/ RM	0,0754/0,153	564	55,3	9240	300 T
4 x 240 SM	0,0754	564	55,3	11110	300 T
1 x 300 RM	0,0601	901	31,4	3180	500 T, 1000 T
1 x 400 RM	0,047	1060	35,2	4160	500 T, 1000 T
1 x 500 RM	0,037	1252	38,4	5130	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

(N)HXH FE180/E30 (VDE)

SI/FRNC Energiekabel, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E30

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE) bzw. rund mehrdrätig (RM)
- 2 | Aderisolation (Silikonkautschuk)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreies Textilband)
- 4 | Mantel (halogenfreie Polymermischung orange)

ANWENDUNG

Zum Schutz für Menschen und technischer Gebäudeausrüstung im Brandfall, wo ein Funktionserhalt von Kabelanlagen gefordert wird. Zur Verwendung in trockenen und feuchten Räumen, sowie zur festen Verlegung in Luft oder Beton bestimmt. Nicht UV-beständig.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an DIN VDE 0266



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels (einadrig)
12 x Ø des Kabels (mehradrig)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 60332-3-22 und 24: geringe Brandfortleitung
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung
IEC 60331-21, DIN VDE 0472-814: Isolationserhalt FE180
DIN 4102-12: Funktionserhalt E30



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
(N)HXH FE180/E30 (VDE)					
2 x 1,5 RE	12,1	29	8,1	110	1000 T
3 x 1,5 RE	12,1	24	8,6	125	1000 T
4 x 1,5 RE	12,1	24	9,3	140	1000 T
5 x 1,5 RE	12,1	24	10,1	175	1000 T
7 x 1,5 RE	12,1	14	11,0	220	1000 T
10 x 1,5 RE	12,1	13	13,9	295	500 T
12 x 1,5 RE	12,1	12	14,5	345	500 T
14 x 1,5 RE	12,1	11	15,2	385	500 T
16 x 1,5 RE	12,1	11	16,5	460	500 T
19 x 1,5 RE	12,1	11	16,9	500	500 T
24 x 1,5 RE	12,1	11	20,0	635	500 T

(N)HXH FE180/E30 (VDE)

SI/FRNC Energiekabel, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E30

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
(N)HXH FE180/E30 (VDE)					
30 x 1,5 RE	12,1	9	21,2	750	500 T
40 x 1,5 RE	12,1	8	23,5	980	500 T
2 x 2,5 RE	7,41	38	8,9	140	1000 T
5 x 2,5 RE	7,41	32	11,2	235	1000 T
7 x 2,5 RE	7,41	20	12,4	310	1000 T
10 x 2,5 RE	7,41	18	15,6	415	500 T
12 x 2,5 RE	7,41	17	15,9	475	500 T
14 x 2,5 RE	7,41	16	17,0	545	500 T
19 x 2,5 RE	7,41	16	19,1	725	500 T
24 x 2,5 RE	7,41	13	22,6	910	500 T
30 x 2,5 RE	7,41	12	23,9	1090	500 T
40 x 2,5 RE	7,41	11	26,3	1410	500 T
2 x 4 RE	4,61	51	10,5	195	1000 T
3 x 4 RE	4,61	42	11,1	240	1000 T
4 x 4 RE	4,61	42	12,3	295	1000 T
5 x 4 RE	4,61	42	13,5	355	1000 T
7 x 4 RE	4,61	28	14,7	450	500 T
10 x 4 RE	4,61	25	18,9	630	500 T
12 x 4 RE	4,61	23	19,5	730	500 T
2 x 6 RE	3,08	64	11,5	250	500 T
3 x 6 RE	3,08	53	12,4	315	500 T
4 x 6 RE	3,08	53	13,5	390	500 T
5 x 6 RE	3,08	53	14,8	470	500 T
7 x 6 RE	3,08	53	18,2	654	500 T
2 x 10 RE	1,83	86	13,2	360	500 T
3 x 10 RE	1,83	74	14,0	455	500 T
4 x 10 RE	1,83	74	15,4	570	500 T
5 x 10 RE	1,83	74	16,9	690	500 T
7 x 10 RE	3,08	73	20,6	965	500 T
1 x 16 RE	1,15	131	11,0	230	500 T, 1000 T
2 x 16 RE	1,15	110	15,4	520	500 T
3 x 16 RE	1,15	98	17,9	697	500 T
3 x 16 RM	1,15	98	16,4	670	500 T
4 x 16 RM	1,15	98	18,3	845	500 T
5 x 16 RE	1,15	98	20,1	1040	500 T
1 x 25 RM	0,727	177	11,2	340	500 T, 1000 T
3 x 25 RM	0,727	133	22,2	1090	500 T
3 x 25 + 16 RM/RM	0,727/1,15	133	24,5	1280	500 T
4 x 25 RM	0,727	133	24,5	1400	500 T
5 x 25 RM	0,727	133	27,2	1740	500 T
1 x 35 RM	0,524	217	12,0	415	500 T, 1000 T

(N)HXH FE180/E30 (VDE)

SI/FRNC Energiekabel, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E30

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
(N)HXH FE180/E30 (VDE)					
3 x 35 RM	0,524	162	23,9	1310	500 T
4 x 35 RM	0,524	162	26,6	1720	500 T
5 x 35 RM	0,524	162	29,5	2000	500 T
1 x 50 RM	0,387	265	13,9	570	500 T, 1000 T
3 x 50 RM	0,387	197	27,8	1780	500 T
3 x 50 + 25 RM/RM	0,387/0,727	197	31,0	2120	500 T
4 x 50 RM	0,387	197	31,0	2340	500 T
5 x 50 RM	0,387	197	34,4	2910	500 T
1 x 70 RM	0,268	336	15,6	765	500 T, 1000 T
3 x 70 RM	0,268	250	31,6	2430	500 T
3 x 70 + 35 RM/RM	0,268/0,524	250	35,1	2840	500 T
4 x 70 RM	0,268	250	35,1	3200	500 T
5 x 70 RM	0,268	250	38,8	3950	500 T
1 x 95 RM	0,193	415	17,7	1020	500 T, 1000 T
3 x 95 RM	0,193	308	36,4	3230	500 T
3 x 95 + 50 RM/RM	0,193/0,387	308	40,5	3830	500 T
4 x 95 RM	0,193	308	40,5	4250	500 T
1 x 120 RM	0,153	485	19,4	1270	500 T, 1000 T
3 x 120 RM	0,153	359	39,7	4000	500 T, 1000 T
3 x 120 + 70 RM/RM	0,153/0,268	359	44,0	4780	500 T, 1000 T
4 x 120 RM	0,153	359	44,0	5230	500 T
1 x 150 RM	0,124	557	21,2	1540	500 T, 1000 T
4 x 150 RM	0,124	412	48,6	6390	500 T
1 x 185 RM	0,0991	507	26,4	2160	500 T, 1000 T
3 x 185 + 95 RM/RM	0,0991/0,193	480	52,9	8500	500 T
4 x 185 RM	0,0991	480	59,8	9704	500 T
1 x 240 RM	0,0754	604	26,9	2540	500 T, 1000 T
3 x 240 + 120 RM/RM	0,0754/0,153	565	58,8	11000	500 T
1 x 300 RM	0,0601	697	30,0	3300	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

(N)HXH FE180/E30 (HD 604)

SI/FRNC Energiekabel, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E30

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (Silikonkautschuk)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreies Textilband)
- 4 | Mantel (halogenfreie Polymermischung orange)

ANWENDUNG

Zum Schutz für Menschen und technischer Gebäudeausrüstung im Brandfall, wo ein Funktionserhalt von Kabelanlagen gefordert wird. Zur Verwendung in trockenen und feuchten Räumen, sowie zur festen Verlegung in Luft oder Beton bestimmt. Nicht UV-beständig.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an HD 604, DIN VDE 0266



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -30 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
12 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 60332-3-22 und 24: geringe Brandfortleitung
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung
IEC 60331-21, DIN VDE 0472-814: Isolationserhalt FE180
DIN 4102-12: Funktionserhalt E30



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
(N)HXH FE180/E30 (HD 604)					
2 x 1,5 RE	12,1	29	7,8	95	1000 T
3 x 1,5 RE	12,1	24	8,3	115	1000 T
4 x 1,5 RE	12,1	24	9,1	140	1000 T
5 x 1,5 RE	12,1	24	10,0	165	1000 T
7 x 1,5 RE	12,1	16	10,8	210	1000 T
10 x 1,5 RE	12,1	13	14,0	300	500 T
12 x 1,5 RE	12,1	13	14,4	340	500 T
14 x 1,5 RE	12,1	12	15,3	390	500 T
16 x 1,5 RE	12,1	12	16,1	440	500 T
19 x 1,5 RE	12,1	11	17,1	510	500 T
21 x 1,5 RE	12,1	10	17,1	550	500 T

(N)HXH FE180/E30 (HD 604)

SI/FRNC Energiekabel, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E30

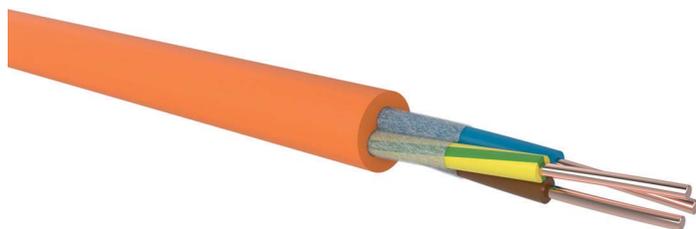
Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
(N)HXH FE180/E30 (HD 604)					
24 x 1,5 RE	12,1	10	20,3	650	500 T
30 x 1,5 RE	12,1	8	21,6	785	500 T
40 x 1,5 RE	12,1	8	24,5	1025	500 T
52 x 1,5 RE	12,1	8	28,4	1325	500 T
61 x 1,5 RE	12,1	7	30,2	1530	500 T
2 x 2,5 RE	7,41	38	8,8	130	1000 T
3 x 2,5 RE	7,41	32	9,4	160	1000 T
4 x 2,5 RE	7,41	32	10,4	195	1000 T
5 x 2,5 RE	7,41	32	11,3	230	1000 T
7 x 2,5 RE	7,41	20	12,5	300	1000 T
10 x 2,5 RE	7,41	17	16,1	425	500 T
12 x 2,5 RE	7,41	10	16,8	495	500 T
14 x 2,5 RE	7,41	16	17,6	565	500 T
16 x 2,5 RE	7,41	15	18,8	645	500 T
19 x 2,5 RE	7,41	14	19,9	745	500 T
21 x 2,5 RE	7,41	13	20,9	810	500 T
24 x 2,5 RE	7,41	12	24,3	1030	500 T
30 x 2,5 RE	7,41	12	25,8	1165	500 T
40 x 2,5 RE	7,41	11	28,4	1495	500 T
52 x 2,5 RE	7,41	10	33,1	1950	500 T
61 x 2,5 RE	7,41	9	35,2	2250	500 T
2 x 4 RE	4,61	51	10,2	180	1000 T
3 x 4 RE	4,61	42	10,8	220	1000 T
4 x 4 RE	4,61	42	12,0	270	1000 T
5 x 4 RE	4,61	42	13,0	325	1000 T
2 x 6 RE	3,08	63	11,3	235	500 T
3 x 6 RE	3,08	54	12,2	295	500 T
4 x 6 RE	3,08	54	13,5	375	500 T
5 x 6 RE	3,08	54	14,8	445	500 T
2 x 10 RE	1,83	86	13,8	365	500 T
3 x 10 RE	1,83	74	14,6	455	500 T
4 x 10 RE	1,83	74	16,2	575	500 T
5 x 10 RE	1,83	74	17,9	705	500 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NHXX FE180/E90

SI/FRNC Energiekabel, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E90

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE) bzw. rund mehrdrätig (RM)
- 2 | Aderisolation (Silikonkautschuk)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreies Textilband)
- 4 | Mantel (halogenfreie Polymermischung orange)

ANWENDUNG

Zum Schutz für Menschen und technischer Gebäudeausrüstung im Brandfall, wo ein Funktionserhalt von Kabelanlagen gefordert wird. Zur Verwendung in trockenen und feuchten Räumen, sowie zur festen Verlegung in Luft oder Beton bestimmt. Nicht UV-beständig.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an DIN VDE 0266



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
15 x Ø des Kabels (eindrätig)
12 x Ø des Kabels (mehrdrätig)



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 60332-3-22 und 24: geringe Brandfortleitung
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung
IEC 60331-21, DIN VDE 0472-814: Isolationserhalt FE180
DIN 4102-12: Funktionserhalt E90



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NHXX FE180/E90					
2 x 1,5 RE	12,1	28	13,0	185	1000 T
3 x 1,5 RE	12,1	24	13,5	210	1000 T
4 x 1,5 RE	12,1	24	14,4	240	1000 T
5 x 1,5 RE	12,1	16	15,5	280	500 T, 1000 T
6 x 1,5 RE	12,1	15,5	16,5	330	1000 T
7 x 1,5 RE	12,1	15,5	17,0	345	1000 T
8 x 1,5 RE	12,1	13,5	18,9	390	1000 T
10 x 1,5 RE	12,1	13	20,1	465	500 T
12 x 1,5 RE	12,1	12,5	20,7	520	500 T
14 x 1,5 RE	12,1	12	21,5	655	500 T
16 x 1,5 RE	12,1	11,5	22,6	725	500 T

NHXH FE180/E90

SI/FRNC Energiekabel, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E90

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwider- stand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
NHXH FE180/E90					
19 x 1,5 RE	12,1	10,5	23,6	810	500 T
24 x 1,5 RE	12,1	9,5	27,4	895	500 T
30 x 1,5 RE	12,1	9	28,9	1180	500 T
40 x 1,5 RE	12,1	8	32,7	1320	500 T
2 x 2,5 RE	7,41	37	13,8	225	500 T
3 x 2,5 RE	7,41	32	14,4	255	1000 T
4 x 2,5 RE	7,41	32	15,4	300	1000 T
5 x 2,5 RE	7,41	22	16,5	350	1000 T
7 x 2,5 RE	7,41	20,5	17,7	445	1000 T
8 x 2,5 RE	7,41	18	20,3	495	500 T
10 x 2,5 RE	7,41	17,5	21,7	645	500 T
12 x 2,5 RE	7,41	16,5	22,3	745	500 T
14 x 2,5 RE	7,41	16	23,3	750	500 T
16 x 2,5 RE	7,41	15	24,5	925	500 T
19 x 2,5 RE	7,41	14	25,6	1040	500 T
24 x 2,5 RE	7,41	12,5	30,0	1175	500 T
30 x 2,5 RE	7,41	12	32,0	1390	500 T
40 x 2,5 RE	7,41	11	35,9	1735	500 T
2 x 4 RE	4,61	49	14,7	270	1000 T
3 x 4 RE	4,61	42	15,4	315	1000 T
4 x 4 RE	4,61	42	16,5	375	1000 T
5 x 4 RE	4,61	28	17,8	465	1000 T
7 x 4 RE	4,61	27	19,1	555	500 T
10 x 4 RE	4,61	23	23,6	755	500 T
12 x 4 RE	4,61	22	24,3	925	500 T
14 x 4 RE	4,61	21	25,4	1005	500 T
19 x 4 RE	4,61	18,5	28,2	1345	500 T
2 x 6 RE	3,08	62	15,7	335	500 T
3 x 6 RE	3,08	53	16,5	400	500 T
4 x 6 RE	3,08	53	17,7	480	500 T
5 x 6 RE	3,08	36	19,2	560	500 T
7 x 6 RE	43,08	34	20,3	725	1000 T
2 x 10 RE	1,83	85	17,3	455	500 T
2 x 10 RM	1,83	74	17,8	555	500 T
3 x 10 RE	1,83	74	18,2	550	500 T
3 x 10 RM	1,83	74	18,8	770	500 T
4 x 10 RE	1,83	74	19,6	690	500 T
4 x 10 RM	1,83	74	20,3	790	500 T
5 x 10 RE	1,83	49	21,3	825	500 T
5 x 10 RM	1,83	49	22,0	920	500 T
7 x 10 RE	1,83	48	23,0	1050	500 T

NHXH FE180/E90

SI/FRNC Energiekabel, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E90

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NHXH FE180/E90					
1 x 16 RE	1,15	131	11,6	280	500 T, 1000 T
1 x 16 RM	1,15	131	11,9	300	500 T, 1000 T
2 x 16 RE	1,15	113	19,1	685	500 T
2 x 16 RM	1,15	113	19,6	695	500 T
3 x 16 RE	1,15	98	20,1	790	500 T
3 x 16 RM	1,15	98	20,8	850	500 T
4 x 16 RE	1,15	98	21,8	1010	500 T
4 x 16 RM	1,15	98	22,5	1075	500 T
5 x 16 RE	1,15	65	23,7	1165	500 T
5 x 16 RM	1,15	65	24,5	1245	500 T
7 x 16 RM	1,15	58	26,5	1580	500 T
1 x 25 RM	0,727	177	13,6	390	500 T, 1000 T
2 x 25 RM	0,727	152	22,9	1080	500 T
3 x 25 RE	0,727	133	24,3	1290	500 T
3 x 25 + 16 RM/RM	0,727/1,15	133	26,5	1435	500 T, 1000 T
4 x 25 RM	0,727	133	26,5	1515	500 T
5 x 25 RM	0,727	90	29,1	1780	500 T
1 x 35 RM	0,524	217	15,0	495	500 T, 1000 T
2 x 35 RM	0,524	186	25,4	1320	500 T
3 x 35 RM	0,524	162	27,2	1615	500 T
3 x 35 + 16 RM/RM	0,524/1,15	162	29,7	1215	500 T
3 x 35 + 25 RM/RM	0,524/0,727	162	29,7	1815	500 T
4 x 35 RM	0,524	162	29,7	1990	500 T
5 x 35 RM	0,524	109	33,3	2480	500 T
1 x 50 RM	0,387	265	16,5	645	500 T, 1000 T
3 x 50 RM	0,387	197	30,9	2035	500 T
3 x 50 + 25 RM/RM	0,387/0,727	197	34,3	2470	500 T
3 x 50 + 35 RM/RM	0,387/0,524	197	34,3	2535	500 T
4 x 50 RM	0,387	197	34,3	2680	500 T
5 x 50 RM	0,387	133	37,8	3320	500 T
1 x 70 RM	0,268	336	18,4	870	500 T, 1000 T
3 x 70 RM	0,268	250	34,9	2910	500 T
3 x 70 + 35 RM/RM	0,268/0,524	250	38,4	3305	500 T
3 x 70 + 50 RM/RM	0,268/0,387	250	38,4	3425	500 T
4 x 70 RM	0,268	250	38,4	3615	500 T
5 x 70 RM	0,268	180	42,9	4580	500 T
1 x 95 RM	0,193	415	20,5	1150	500 T, 1000 T
3 x 95 RM	0,193	415	39,9	3910	500 T
3 x 95 + 50 RM/RM	0,193/0,387	308	44,2	4490	500 T
4 x 95 RM	0,193	308	45,0	4935	500 T
5 x 95 RM	0,193	215	49,0	6150	500 T

NHXH FE180/E90

SI/FRNC Energiekabel, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E90

Aderanzahl x Nennquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
NHXH FE180/E90					
1 x 120 RM	0,153	485	22,2	1380	500 T, 1000 T
3 x 120 RM	0,153	359	43,7	4825	500 T
3 x 120 + 70 RM/ RM	0,153/0,268	359	48,1	5560	500 T
4 x 120 RM	0,153	359	48,1	6150	500 T
5 x 120 RM	0,153	247	53,3	7525	500 T
1 x 150 RM	0,124	557	24,0	1700	500 T, 1000 T
3 x 150 + 70 RM/ RM	0,124/0,268	412	52,3	6600	300 T
3 x 150 RM	0,124	412	47,4	5830	300 T
4 x 150 RM	0,124	412	49,0	7500	300 T
5 x 150 RM	0,124	279	58,4	9250	300 T
1 x 185 RM	0,0991	646	26,4	2165	500 T, 1000 T
3 x 185 RM	0,0991	475	52,9	7460	300 T
3 x 185 + 95 RM/ RM	0,0991/0,193	475	58,9	8520	300 T
4 x 185 RM	0,0991	475	58,9	9370	500 T
5 x 185 RM	0,0991	321	65,3	11365	300 T
1 x 240 RM	0,0754	774	29,4	2765	500 T, 1000 T
3 x 240 RM	0,754	564	59,8	9530	300 T
3 x 240 + 120 RM/ RM	0,0754/0,153	564	66,0	10870	300 T
4 x 240 RM	0,0754	564	66,0	12025	300 T
5 x 240 RM	0,0754	380	73,8	14750	300 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XCH

XLPE/FRNC Energiekabel, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE), rund mehrdrätig (RM) bzw. sektorförmig mehrdrätig (SM)
- 2 | Aderisolation (XLPE)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreie Polymermischung)
- 4 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel, darüber halogenfreie Kunststoffolie)
- 5 | Mantel (halogenfreie Polymermischung schwarz)

ANWENDUNG

Die Kabel sind für die stationäre Verteilung elektrischer Energie in trockenen und feuchten Räumen bestimmt. Zum Schutz der Menschen und technischer Gebäudeausrüstung im Brandfall, wo kein Funktionserhalt gefordert wird. Nicht geeignet zur Verlegung im Freien, Wasser oder Erde. Nicht UV-beständig.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-604



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 150 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
12 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 60332-3-22 und 24: geringe Brandfortleitung
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
N2XCH					
2 x 1,5 RE/1,5	12,1	28	14,0	240	500 T, 1000 T
3 x 1,5 RE/1,5	12,1	25	14,5	250	500 T, 1000 T
4 x 1,5 RE/1,5	12,1	25	15,6	260	500 T, 1000 T
5 x 1,5 RE/1,5	12,1	16	16,5	295	500 T, 1000 T
7 x 1,5 RE/2,5	12,1	15,5	17,4	360	500 T, 1000 T
12 x 1,5 RE/2,5	12,1	12,5	21,2	530	500 T
19 x 1,5 RE/4	12,1	10,5	24,5	720	500 T
24 x 1,5 RE/6	12,1	9,5	27,5	850	500 T
30 x 1,5 RE/6	12,1	9	28,9	1020	500 T
40 x 1,5 RE/10	12,1	8	32,2	1370	500 T
2 x 2,5 RE/2,5	7,41	38	15,2	270	1000 T
3 x 2,5 RE/2,5	7,41	33	15,8	290	1000 T
4 x 2,5 RE/2,5	7,41	33	16,6	330	1000 T

N2XCH

XLPE/FRNC Energiekabel, geschirmt

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquer- schnitt (mm ²)	Max. Leiterwider- stand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
N2XCH					
5 x 2,5 RE/2,5	7,41	22	17,6	365	1000 T
5 x 2,5 RE/16	7,41		18,9	571	1000 T
7 x 2,5 RE/2,5	7,41	20,5	18,8	450	1000 T
12 x 2,5 RE/4	7,41	16,5	23,7	700	500 T, 1000 T
19 x 2,5 RE/6	7,41	14	26,5	985	500 T
24 x 2,5 RE/10	7,41	12,5	30,7	1180	500 T
30 x 2,5 RE/10	7,41	12	32,0	1400	500 T
40 x 2,5 RE/10	7,41	11	35,3	1930	500 T
2 x 4 RE/4	4,61	49	16,8	320	1000 T
3 x 4 RE/4	4,61	43	17,4	380	1000 T
4 x 4 RE/4	4,61	43	18,5	440	1000 T
5 x 4 RE/4	4,61	28	19,7	525	1000 T
7 x 4 RE/4	4,61	27	20,8	595	500 T
2 x 6 RE/6	3,08	62	17,8	410	500 T
3 x 6 RE/6	3,08	54	18,7	470	500 T
4 x 6 RE/6	3,08	54	19,7	550	500 T
2 x 10 RE/10	1,83	85	19,9	550	500 T
3 x 10 RE/10	1,83	75	20,7	640	500 T
4 x 10 RE/10	1,83	75	22,2	760	500 T
2 x 16 RE/16	1,15	113	22,5	785	500 T
3 x 16 RE/16	1,15	100	23,7	829	500 T
4 x 16 RE/16	1,15	100	25,3	1070	500 T
5 x 16 RM/16	1,15	65	27,1	1210	500 T
3 x 25 RM/16	0,727	136	27,3	1290	500 T
4 x 25 RM/16	0,524	136	29,5	1700	500 T
16 x 35 RM/3	0,524	165	28,7	1730	500 T
4 x 35 SM/16	0,524	162	32,7	2150	500 T
3 x 50 SM/25	0,387	201	29,5	1990	500 T
4 x 50 SM/25	0,387	197	33,9	2600	500 T
3 x 70 SM/35	0,268	255	34,3	2830	500 T
4 x 70 SM/35	0,268	250	39,8	3550	500 T
3 x 95 SM/50	0,193	314	37,2	4350	500 T
4 x 95 SM/50	0,193	314	43,5	4800	500 T
3 x 120 SM/70	0,153	364	40,9	5270	500 T
4 x 120 SM/70	0,153	364	47,6	6500	500 T
3 x 150 SM/70	0,124	416	44,9	5450	300 T
4 x 150 SM/70	0,124	416	52,3	7950	300 T
3 x 185 SM/95	0,099	480	50,2	6800	300 T
4 x 185 SM/95	0,099	480	58,1	9970	300 T
3 x 240 SM/120	0,075	565	55,2	8900	300 T

N2XCH

XLPE/FRNC Energiekabel, geschirmt

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquer- schnitt (mm ²)	Max. Leiterwider- stand (Ω /km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
N2XCH					
4 x 240 SM/120	0,075	565	64,7	12900	300 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XCH B2ca

XLPE/FRNC Energiekabel

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE), rund mehrdrätig (RM) bzw. sektorförmig mehrdrätig (SM)
- 2 | Aderisolation (XLPE)
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreie Polymermischung)
- 4 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel, darüber halogenfreie Kunststoffolie)
- 5 | Mantel (halogenfreie Polymermischung schwarz)

ANWENDUNG

Die Kabel sind für die stationäre Verteilung elektrischer Energie in trockenen und feuchten Räumen bestimmt. Zum Schutz der Menschen und technischer Gebäudeausrüstung im Brandfall, wo kein Funktionserhalt gefordert wird. Nicht geeignet zur Verlegung im Freien, Wasser oder Erde. Nicht UV-beständig.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 0276-604



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
12 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 60332-3-22 und 24: geringe Brandfortleitung
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
N2XCH B2ca					
2 x 1,5 RE/1,5	12,1	28	14,0	240	500 T, 1000 T
3 x 1,5 RE/1,5	12,1	25	14,5	250	500 T, 1000 T
4 x 1,5 RE/1,5	12,1	25	15,6	260	500 T, 1000 T
5 x 1,5 RE/1,5	12,1	16	16,5	295	500 T, 1000 T
7 x 1,5 RE/2,5	12,1	15,5	17,4	360	500 T, 1000 T
12 x 1,5 RE/2,5	12,1	12,5	21,2	530	500 T
19 x 1,5 RE/4	12,1	10,5	24,5	720	500 T
24 x 1,5 RE/6	12,1	9,5	27,5	850	500 T
30 x 1,5 RE/6	12,1	9	28,9	1020	500 T
40 x 1,5 RE/10	12,1	8	32,2	1370	500 T
2 x 2,5 RE/2,5	7,41	38	15,2	270	1000 T
3 x 2,5 RE/2,5	7,41	33	15,8	290	1000 T
4 x 2,5 RE/2,5	7,41	33	16,6	330	1000 T

N2XCH B2ca

XLPE/FRNC Energiekabel

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquer- schnitt (mm ²)	Max. Leiterwider- stand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
N2XCH B2ca					
5 x 2,5 RE/2,5	7,41	22	17,6	365	1000 T
5 x 2,5 RE/16	7,41		18,9	571	1000 T
7 x 2,5 RE/2,5	7,41	20,5	18,8	450	1000 T
12 x 2,5 RE/4	7,41	16,5	23,7	700	500 T, 1000 T
19 x 2,5 RE/6	7,41	14	26,5	985	500 T
24 x 2,5 RE/10	7,41	12,5	30,7	1180	500 T
30 x 2,5 RE/10	7,41	12	32,0	1400	500 T
40 x 2,5 RE/10	7,41	11	35,3	1930	500 T
2 x 4 RE/4	4,61	49	16,8	320	1000 T
3 x 4 RE/4	4,61	43	17,4	380	1000 T
4 x 4 RE/4	4,61	43	18,5	440	1000 T
5 x 4 RE/4	4,61	28	19,7	525	1000 T
7 x 4 RE/4	4,61	27	20,8	595	500 T
2 x 6 RE/6	3,08	62	17,8	410	500 T
3 x 6 RE/6	3,08	54	18,7	470	500 T
4 x 6 RE/6	3,08	54	19,7	550	500 T
2 x 10 RE/10	1,83	85	19,9	550	500 T
3 x 10 RE/10	1,83	75	20,7	640	500 T
4 x 10 RE/10	1,83	75	22,2	760	500 T
2 x 16 RE/16	1,15	113	22,5	785	500 T
3 x 16 RE/16	1,15	100	23,7	829	500 T
4 x 16 RE/16	1,15	100	25,3	1070	500 T
5 x 16 RM/16	1,15	65	27,1	1210	500 T
3 x 25 RM/16	0,727	136	27,3	1290	500 T
4 x 25 RM/16	0,524	136	29,5	1700	500 T
16 x 35 RM/3	0,524	165	28,7	1730	500 T
4 x 35 SM/16	0,524	162	32,7	2150	500 T
3 x 50 SM/25	0,387	201	29,5	1990	500 T
4 x 50 SM/25	0,387	197	33,9	2600	500 T
3 x 70 SM/35	0,268	255	34,3	2830	500 T
4 x 70 SM/35	0,268	250	39,8	3550	500 T
3 x 95 SM/50	0,193	314	37,2	4350	500 T
4 x 95 SM/50	0,193	314	43,5	4800	500 T
3 x 120 SM/70	0,153	364	40,9	5270	500 T
4 x 120 SM/70	0,153	364	47,6	6500	500 T
3 x 150 SM/70	0,124	416	44,9	5450	300 T
4 x 150 SM/70	0,124	416	52,3	7950	300 T
3 x 185 SM/95	0,099	480	50,2	6800	300 T
4 x 185 SM/95	0,099	480	58,1	9970	300 T
3 x 240 SM/120	0,075	565	55,2	8900	300 T

N2XCH B2ca

XLPE/FRNC Energiekabel

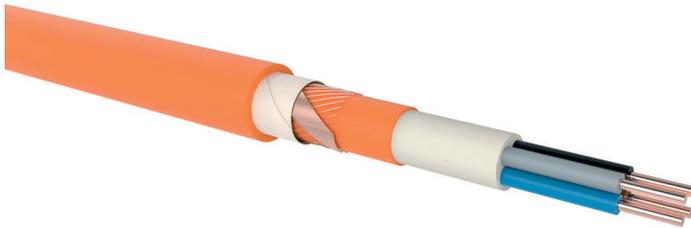
Aderanzahl x Nenn-/Schirmquer- schnitt (mm ²)	Max. Leiterwider- stand (Ω /km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
N2XCH B2ca					
4 x 240 SM/120	0,075	565	64,7	12900	300 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

(N)HXCH FE180/E30 (VDE)

SI/FRNC Energiekabel, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E30, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE) bzw. rund mehrdrätig (RM)
- 2 | Primäraderisolation (Silikonkautschuk)
- 3 | Sekundäraderisolation (Silikonkautschuk)
- 4 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreie Polymermischung)
- 5 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel)
- 6 | Bebänderung (halogenfreies Kunststoffband)
- 7 | Mantel (halogenfreie Polymermischung orange)

ANWENDUNG

Zum Schutz für Menschen und technischer Gebäudeausrüstung im Brandfall, wo ein Funktionserhalt von Kabelanlagen gefordert wird. Zur Verwendung in trockenen und feuchten Räumen, sowie zur festen Verlegung in Luft oder Beton bestimmt. Nicht UV-beständig.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an DIN VDE 0266



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
12 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 60332-3-22 und 24: geringe Brandfortleitung
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung
IEC 60331-21, DIN VDE 0472-814: Isolationserhalt FE180
DIN 4102-12: Funktionserhalt E30



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
(N)HXCH FE180/E30 (VDE)					
2 x 1,5 RE/1,5	12,1	29	11,6	185	1000 T
3 x 1,5 RE/1,5	12,1	24	12,1	205	1000 T
4 x 1,5 RE/1,5	12,1	24	13,0	235	1000 T
4 x 1,5 RE/16	12,1	24	19,0	455	1000 T
4 x 1,5 RE/1,5	12,1	24	13,8	265	1000 T
7 x 1,5 RE/2,5	12,1	14	14,7	330	1000 T
7 x 1,5 RE/16	12,1	14	18,6	550	1000 T
10 x 1,5 RE/2,5	12,1	13	17,5	425	500 T
12 x 1,5 RE/2,5	12,1	12	18,2	475	500 T
14 x 1,5 RE/2,5	12,1	11	18,9	525	500 T

(N)HXCH FE180/E30 (VDE)

SI/FRNC Energiekabel, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E30, geschirmt

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquer- schnitt (mm ²)	Max. Leiterwider- stand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
(N)HXCH FE180/E30 (VDE)					
19 x 1,5 RE/4	12,1	11	21,2	660	500 T
19 x 1,5 RE/16	12,1	11	25,3	942	500 T
24 x 1,5 RE/6	12,1	10	24,5	835	500 T
30 x 1,5 RE/6	12,1	9	25,7	970	500 T
40 x 1,5 RE/10	12,1	8	28,4	1240	500 T
2 x 2,5 RE/2,5	7,41	38	12,4	230	1000 T
3 x 2,5 RE/2,5	7,41	32	13,1	265	1000 T
4 x 2,5 RE/2,5	7,41	32	14,0	305	1000 T
4 x 2,5 RE/16	7,41	32	17,6	476	1000 T
5 x 2,5 RE/2,5	7,41	32	14,9	345	1000 T
4 x 2,5 RE/2,5	7,41	32	18,0	380	1000 T
7 x 2,5 RE/16	7,41	20	19,9	642	1000 T
10 x 2,5 RE/4	7,41	18	19,9	575	500 T
12 x 2,5 RE/4	7,41	17	20,4	635	500 T
14 x 2,5 RE/6	7,41	16	21,3	705	500 T
19 x 2,5 RE/6	7,41	16	23,4	910	500 T
24 x 2,5 RE/10	7,41	13	27,2	1155	500 T
30 x 2,5 RE/10	7,41	12	28,8	1365	500 T
24 x 2,5 RE/10	7,41	11	31,4	1710	500 T
2 x 4 RE/4	4,61	51	14,7	315	1000 T
3 x 4 RE/4	4,61	42	15,4	365	1000 T
4 x 4 RE/4	4,61	42	16,4	420	1000 T
4 x 4 RE/16	4,61	42	15,6	580	1000 T
7 x 4 RE/16	4,61		19,1	790	500 T
10 x 4 RE/6	4,61	25	23,2	820	500 T
12 x 4 RE/6	4,61	23	23,8	920	500 T
14 x 4 RE/6	4,61	22	24,9	1030	500 T
19 x 4 RE/10	4,61	22	27,8	1050	500 T
2 x 6 RE/6	3,08	64	15,7	395	500 T
3 x 6 RE/6	3,08	53	16,4	460	500 T
4 x 6 RE/6	3,08	53	17,8	550	500 T
4 x 6 RE/16	3,08	53	19,9	697	500 T
5 x 6 RE/16	3,08	53	23,5	895	500 T
2 x 10 RE/10	1,83	86	17,9	555	500 T
3 x 10 RE/10	1,83	74	18,9	655	500 T
4 x 10 RE/10	1,83	74	20,1	770	500 T
5 x 10 RE/10	1,83	74	21,6	905	500 T
2 x 16 RE/16	1,15	110	20,1	775	500 T
3 x 16 RE/16	1,15	98	21,1	930	500 T
4 x 16 RE/16	1,15	97	26,0	1300	500 T

(N)HXCH FE180/E30 (VDE)

SI/FRNC Energiekabel, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E30, geschirmt

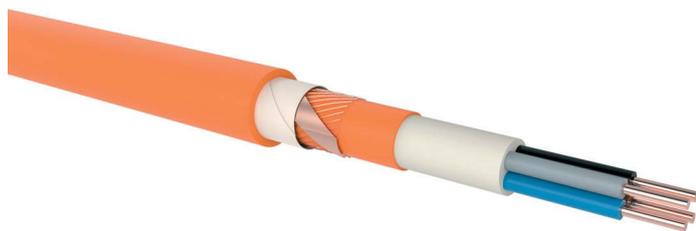
Aderanzahl x Nenn-/Schirmquer- schnitt (mm ²)	Max. Leiterwider- stand (Ω /km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
(N)HXCH FE180/E30 (VDE)					
4 x 16 RM/16	1,15	98	22,8	1110	500 T
5 x 16 RE/16	1,15	98	24,8	1320	500 T
3 x 25 RM/16	0,727	133	27,4	1410	500 T
4 x 25 RM/16	0,727	133	29,0	1655	500 T
5 x 25 RM/16	0,727	133	31,7	1995	500 T
3 x 35 RM/16	0,524	162	28,6	1600	500 T
3 x 35 RM/35	0,524	162	33,0	2200	500 T
4 x 35 RM/16	0,524	162	31,1	1980	500 T
5 x 35 RM/16	0,524	162	34,2	2420	500 T
4 x 50 RM/25	0,387	197	35,7	2700	500 T
5 x 50 RM/25	0,387	197	39,1	3285	500 T
3 x 70 RM/35	0,268	250	37,5	2930	500 T
4 x 70 RM/35	0,268	250	42,0	4500	500 T
5 x 70 RM/35	0,268	250	45,1	4475	500 T
3 x 95 RM/50	0,193	308	42,5	3895	500 T
4 x 95 RM/50	0,193	308	49,0	6100	500 T
5 x 95 RM/50	0,193	308	51,3	5950	500 T
3 x 120 RM/70	0,153	359	45,8	4870	500 T
4 x 120 RM/70	0,153	359	50,5	6105	500 T
5 x 120 RM/70	0,153	359	55,6	7450	500 T
3 x 150 RM/70	0,124	412	50,3	5845	500 T, 1000 T
4 x 150 RM/70	0,124	412	55,4	7345	300 T
5 x 150 RM/70	0,124	412	61,7	9010	300 T
3 x 185 RM/95	0,0991	480	55,0	7900	500 T, 1000 T
4 x 185 RM/95	0,0991	480	60,5	10300	300 T
4 x 240 RM/120	0,0754	565	64,9	13190	300 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

(N)HXCH FE180/E30 (HD 604)

SI/FRNC Energiekabel, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E30, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Primäraderisolation (Silikonkautschuk)
- 3 | Sekundäraderisolation (Silikonkautschuk)
- 4 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreie Polymermischung)
- 5 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel)
- 6 | Bebänderung (halogenfreies Kunststoffband)
- 7 | Mantel (halogenfreie Polymermischung orange)

ANWENDUNG

Zum Schutz für Menschen und technischer Gebäudeausrüstung im Brandfall, wo ein Funktionserhalt von Kabelanlagen gefordert wird. Zur Verwendung in trockenen und feuchten Räumen, sowie zur festen Verlegung in Luft oder Beton bestimmt. Nicht UV-beständig.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an HD 604, DIN VDE 0266



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -30 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
12 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 60332-3-22 und 24: geringe Brandfortleitung
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung
IEC 60331-21, DIN VDE 0472-814: Isolationserhalt FE180
DIN 4102-12: Funktionserhalt E30



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
(N)HXCH FE180/E30 (HD 604)					
2 x 1,5 RE/1,5	12,1	29	11,2	165	1000 T
3 x 1,5 RE/1,5	12,1	24	11,8	195	1000 T
4 x 1,5 RE/1,5	12,1	24	12,5	220	1000 T
4 x 1,5 RE/1,5	12,1	24	13,5	255	1000 T
7 x 2,5 RE/1,5	12,1	16	14,3	310	1000 T
10 x 1,5 RE/2,5	12,1	13	17,9	435	500 T
12 x 1,5 RE/2,5	12,1	13	18,5	490	500 T
19 x 1,5 RE/2,5	12,1	11	21,0	665	1000 T
24 x 1,5 RE/6	12,1	10	25,4	900	500 T
30 x 1,5 RE/6	12,1	8	26,7	1050	500 T

(N)HXCH FE180/E30 (HD 604)

SI/FRNC Energiekabel, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E30, geschirmt

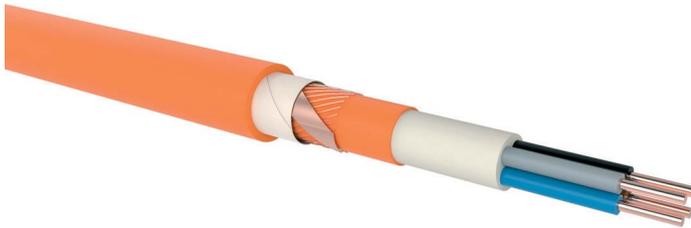
Aderanzahl x Nenn-/Schirmquer- schnitt (mm ²)	Max. Leiterwider- stand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
(N)HXCH FE180/E30 (HD 604)					
2 x 2,5 RE/2,5	7,41	38	12,3	215	1000 T
3 x 2,5 RE/2,5	7,41	32	12,8	245	1000 T
4 x 2,5 RE/2,5	7,41	32	13,9	290	1000 T
5 x 2,5 RE/2,5	7,41	32	14,8	330	1000 T
7 x 2,5 RE/2,5	7,41	21	16,0	410	1000 T
12 x 2,5 RE/4	7,41	17	21,3	670	500 T
19 x 4 RE/2,5	7,41	14	24,4	940	500 T
2 x 4 RE/4	4,61	51	14,7	315	1000 T
3 x 4 RE/4	4,61	42	15,2	350	1000 T
4 x 4 RE/4	4,61	42	16,2	415	1000 T
5 x 4 RE/4	4,61	42	17,5	470	1000 T
3 x 6 RE/6	3,08	53	16,7	460	500 T
4 x 6 RE/6	3,08	53	17,8	535	500 T
5 x 6 RE/6	3,08	53	19,2	625	1000 T
2 x 10 RE/10	1,83	86	18,8	580	500 T
3 x 10 RE/10	1,83	74	19,9	680	500 T
4 x 10 RE/10	1,83	74	21,5	815	500 T
5 x 10 RE/10	1,83	74	23,0	955	500 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NHXCH FE180/E90

SI/FRNC Energiekabel, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E90, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE) bzw. rund mehrdrätig (RM)
- 2 | Primäraderisolation (Silikonkautschuk)
- 3 | Sekundäraderisolation (Silikonkautschuk)
- 4 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreie Polymermischung)
- 5 | Schirm (blanke Kupferdrähte und Querleitwendel)
- 6 | Bebänderung (halogenfreies Kunststoffband)
- 7 | Mantel (halogenfreie Polymermischung orange)

ANWENDUNG

Zum Schutz für Menschen und technischer Gebäudeausrüstung im Brandfall, wo ein Funktionserhalt von Kabelanlagen gefordert wird. Zur Verwendung in trockenen und feuchten Räumen, sowie zur festen Verlegung in Luft oder Beton bestimmt. Nicht UV-beständig.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an DIN VDE 0266



Nennspannung:
0,6/1 kV (U₀/U)



Prüfspannung:
4 kV / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
Betriebstemperatur: -50 °C bis 90 °C
Leitertemperatur: max. 90 °C
Kurzschlussstemperatur am Leiter: max. 250 °C/5 s



Biegeradius (mind.):
12 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
HD 308 S2



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 60332-3-22 und 24: geringe Brandfortleitung
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung
IEC 60331-21, DIN VDE 0472-814: Isolationserhalt FE180
DIN 4102-12: Funktionserhalt E90



Prüfzeichen:
VDE Deutschland

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquerschnitt (mm ²)	Max. Leiterwiderstand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
NHXCH FE180/E90					
2 x 1,5 RE/1,5	12,1	28	16,1	310	1000 T
3 x 1,5 RE/1,5	12,1	25	16,6	345	1000 T
4 x 1,5 RE/1,5	12,1	25	17,5	385	1000 T
4 x 1,5 RE/16	12,1	25	18,5	400	1000 T
5 x 1,5 RE/2,5	12,1	25	18,6	430	1000 T
7 x 1,5 RE/2,5	12,1	15,5	19,6	495	1000 T
10 x 1,5 RE/2,5	12,1	13	23,2	635	500 T
12 x 1,5 RE/2,5	12,1	12,5	23,8	690	500 T
14 x 1,5 RE/2,5	12,1	11	24,7	760	500 T
19 x 1,5 RE/4	12,1	10,5	27,6	955	500 T

NHXCH FE180/E90

SI/FRNC Energiekabel, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E90, geschirmt

Aderanzahl x Nenn-/Schirmquer- schnitt (mm ²)	Max. Leiterwider- stand (Ω/km)	Strombelastbarkeit Luft (A)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
NHXCH FE180/E90					
19 x 1,5 RE/16	12,1	10,5	28,0	975	500 T
24 x 1,5 RE/6	12,1	9,5	31,3	1185	500 T
30 x 1,5 RE/6	12,1	9	33,0	1365	500 T
40 x 1,5 RE/10	12,1	8	37,3	1725	500 T
48 x 1,5 RE/10	12,1	7,5	40,4	2205	500 T
2 x 2,5 RE/2,5	7,41	37	16,9	365	1000 T
3 x 2,5 RE/2,5	7,41	33	17,5	395	1000 T
4 x 2,5 RE/2,5	7,41	33	18,5	445	500 T, 1000 T
7 x 2,5 RE/2,5	7,41	20,5	20,8	455	1000 T
10 x 2,5 RE/4	7,41	17,5	25,4	790	500 T
12 x 2,5 RE/4	7,41	16,5	26,0	880	500 T
14 x 2,5 RE/4	7,41	16	27,2	960	500 T
14 x 2,5 RE/16	7,41	16	27,6	985	500 T
19 x 2,5 RE/6	7,41	14	29,6	1210	500 T
24 x 2,5 RE/10	7,41	12,5	34,3	1535	500 T
30 x 2,5 RE/10	7,41	12	36,5	1785	500 T
3 x 4 RE/4	4,61	43	19,1	475	1000 T
4 x 4 RE/4	4,61	43	20,2	540	1000 T
5 x 4 RE/4	4,61	28	21,5	615	1000 T
3 x 6 RE/6	3,08	54	20,6	670	500 T
4 x 6 RE/6	3,08	54	21,4	675	500 T
3 x 10 RE/10	1,83	75	22,9	900	500 T
4 x 10 RE/10	1,83	75	24,4	1045	500 T
3 x 16 RM/16	1,15	100	24,3	1125	500 T
4 x 16 RE/16	1,15	100	25,9	1290	500 T
3 x 16 RM/120	1,15	100	26,8	1340	500 T
4 x 25 RM/16	0,727	136	31,0	1720	500 T
4 x 50 RM/25	0,387	201	38,6	3275	500 T
4 x 70 RM/35	0,255	255	44,0	4355	500 T
4 x 95 RM/50	0,193	314	49,9	5875	500 T
4 x 120 RM/70	0,153	364	53,7	7260	300 T
3 x 150 RM/70	0,124	416	53,0	7105	300 T
4 x 150 RM/70	0,124	416	58,0	8660	300 T
4 x 240 RM/120	0,075	380	72,7	13855	300 T
5 x 240 RM/120	0,075	466	80,3	16670	300 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

J-H(St)H...Bd

Elektroniksteuerleitung, halogenfrei, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (halogenfreie Polymermischung), Adern zu Paaren und diese in Bündel verseilt
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreie Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Beidraht)
- 5 | Mantel (halogenfreie Polymermischung grau)

ANWENDUNG

Zum Einsatz in Fernmeldeanlagen sowie artverwandten Anlagen. Nicht geeignet für Starkstromanlagen, Erdverlegung oder im Freien.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an DIN VDE 0815



Betriebsspannung:
max. 300 V



Prüfspannung:
800 Veff (Ader/Ader) / 50 Hz
800 Veff (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 50 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
DIN VDE 0815



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 60332-3-22 und 24: geringe Brandfortleitung
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Parameter	Einheit	0,6	0,8
Leiterdurchmesser	(mm)	0,6	0,8
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	130	73,2
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	100	100
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (bis 4 Doppeladern)	(nF/km)	144	144
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz	(nF/km)	120	120
Kapazitive Kopplung K ₁ , max. bei 800 Hz (80% der Werte)	(pF/100m)	300	300
Kapazitive Kopplung K ₁ , max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(pF/100m)	500	500
Kapazitive Kopplung K ₉ -K ₁₂ , max. bei 800 Hz (90 % der Werte)	(pF/100m)	100	100
Kapazitive Kopplung K ₉ -K ₁₂ , max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(pF/100m)	300	300

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
J-H(St)H...Bd			
2 x 2 x 0,6	5,5	42	500 Sp, 1000 Sp

J-H(St)H...Bd

Elektroniksteuerleitung, halogenfrei, geschirmt

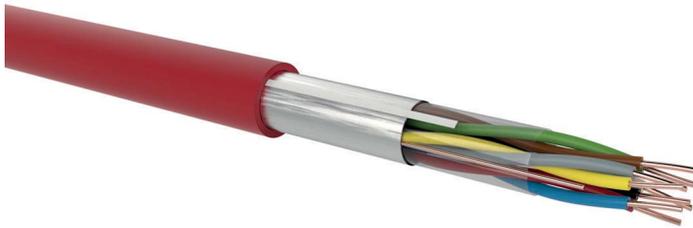
Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
J-H(St)H...Bd			
4 x 2 x 0,6	7,4	68	500 Sp, 1000 Sp
6 x 2 x 0,6	8,5	89	500 Sp, 1000 Sp
10 x 2 x 0,6	9,7	126	500 Sp, 1000 Sp
20 x 2 x 0,6	14,1	237	500 T, 1000 T
30 x 2 x 0,6	15,3	318	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,6	16,6	401	500 T, 1000 T
50 x 2 x 0,6	19,1	512	500 T, 1000 T
60 x 2 x 0,6	20,1	594	500 T, 1000 T
80 x 2 x 0,6	26,3	816	500 T, 1000 T
100 x 2 x 0,6	27,1	969	500 T, 1000 T
2 x 2 x 0,8	6,2	59	500 Sp, 1000 Sp
4 x 2 x 0,8	8,6	98	500 Sp, 1000 Sp
6 x 2 x 0,8	9,8	131	500 Sp, 1000 Sp
10 x 2 x 0,8	11,4	190	500 Sp, 1000 Sp
20 x 2 x 0,8	16,8	363	500 T, 1000 T
30 x 2 x 0,8	18,7	516	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,8	20,5	657	500 T, 1000 T
50 x 2 x 0,8	22,9	809	500 T, 1000 T
60 x 2 x 0,8	24,6	969	500 T, 1000 T
80 x 2 x 0,8	32,4	1326	500 T, 1000 T
100 x 2 x 0,8	33,4	1586	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

JB-H(St)H...Bd

Brandmeldeleitung, halogenfrei, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (halogenfreie Polymermischung), Adern zu Paaren und diese in Bündel verseilt
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreie Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Beidraht)
- 5 | Mantel (halogenfreie Polymermischung rot, mit Aufdruck „Brandmeldeleitung“)

ANWENDUNG

Zum Einsatz für Brandmeldeanlagen. Vorzugsweise für Innenraumanwendungen, aber auch zur festen Verlegung im Freien unter Schutz gegen Sonneneinstrahlung. Nicht für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung geeignet.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an DIN VDE 0815



Nennspannung:
max. 300 V



Prüfspannung:
800 V (Ader/Ader) / 50 Hz
800 V (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 50 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
DIN VDE 0815



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 60332-3-22 und 24: geringe Brandfortleitung
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,8
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	73,2
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	100
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (bis 4 Doppeladern)	(nF/km)	144
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz	(nF/km)	120
Kapazitive Kopplung K_9 - K_{12} , max. bei 800 Hz (80% der Werte)	(pF/100m)	200
Kapazitive Kopplung K_9 - K_{12} , max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(pF/100m)	300

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
JB-H(St)H...Bd			
1 x 2 x 0,8	5,4	37	500 T, 1000 T
2 x 2 x 0,8	5,9	52	500 T, 1000 T
4 x 2 x 0,8	11,0	124	500 T, 1000 T
6 x 2 x 0,8	11,5	152	500 T, 1000 T
10 x 2 x 0,8	13,5	214	500 T, 1000 T

JB-H(St)H...Bd

Brandmeldeleitung, halogenfrei, geschirmt

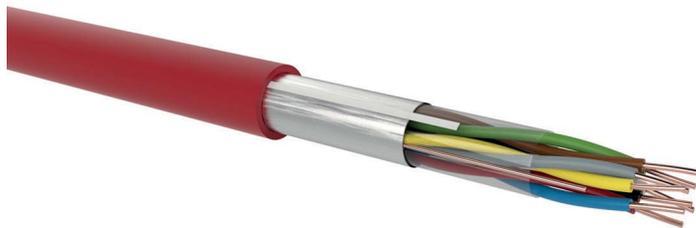
Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
JB-H(St)H...Bd			
20 x 2 x 0,8	16,0	336	500 T, 1000 T
30 x 2 x 0,8	19,5	490	500 T, 1000 T
40 x 2 x 0,8	22,0	625	500 T, 1000 T
50 x 2 x 0,8	25,0	788	500 T, 1000 T
60 x 2 x 0,8	27,0	924	500 T, 1000 T
80 x 2 x 0,8	30,5	1218	500 T, 1000 T
100 x 2 x 0,8	34,0	1500	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

JB-H(St)H...Bd FE180/E30

Brandmeldeleitung, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E30, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (halogenfreie Polymermischung), Adern zu Paaren und diese in Bündel verseilt
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreie Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Beidraht)
- 5 | Mantel (halogenfreie Polymermischung rot, mit Aufdruck „Brandmeldeleitung“)

ANWENDUNG

Zum Einsatz in Brandmeldeanlagen, wo Funktionserhalt einzuwenden ist. Vorzugsweise für Innenraumanwendungen, aber auch zur festen Verlegung im Freien unter Schutz gegen Sonneneinstrahlung. Nicht für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung geeignet.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an DIN VDE 0815



Betriebsspannung:
max. 225 Vss



Prüfspannung:
500 Veff (Ader/Ader) / 50 Hz
2000 Veff (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 50 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
DIN VDE 0815



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 60332-3-22 und 24: geringe Brandfortleitung
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung
IEC 60331-21, DIN VDE 0472-814: Isolationserhalt FE180
DIN 4102-12: Funktionserhalt E30

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,8
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	73,2
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	100
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (bis 4 Doppeladern)	(nF/km)	144
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz	(nF/km)	120
Kapazitive Kopplung K_9 - K_{12} , max. bei 800 Hz (80% der Werte)	(pF/100m)	200
Kapazitive Kopplung K_9 - K_{12} , max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(pF/100m)	400

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
JB-H(St)H...Bd FE180/E30			
1 x 2 x 0,8	7,1	61	500 T, 1000 T
2 x 2 x 0,8	7,5	65	500 T, 1000 T
4 x 2 x 0,8	9,5	104	500 T, 1000 T

JB-H(St)H...Bd FE180/E30

Brandmeldeleitung, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E30, geschirmt

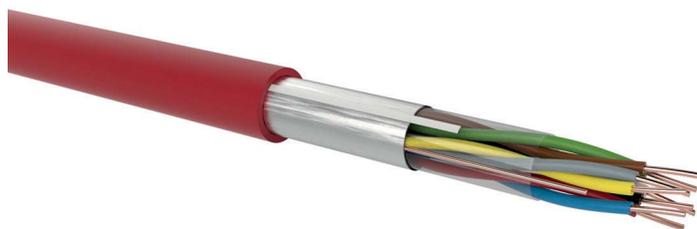
Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
JB-H(St)H...Bd FE180/E30			
8 x 2 x 0,8	11,5	165	500 T, 1000 T
12 x 2 x 0,8	13,0	235	500 T, 1000 T
16 x 2 x 0,8	15,0	300	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,8	16,5	361	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

JB-H(St)H...Bd FE180/E90

Brandmeldeleitung, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E90, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (halogenfreie Polymermischung), Adern zu Paaren und diese in Bündel verseilt
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreie Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Beidraht)
- 5 | Mantel (halogenfreie Polymermischung rot, mit Aufdruck „Brandmeldeleitung“)

ANWENDUNG

Zum Einsatz in Brandmeldeanlagen, wo Funktionserhalt einzuwenden ist. Vorzugsweise für Innenraumanwendungen, aber auch zur festen Verlegung im Freien unter Schutz gegen Sonneneinstrahlung. Nicht für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung geeignet.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an DIN VDE 0815



Betriebsspannung:
max. 225 Vss



Prüfspannung:
500 Veff (Ader/Ader) / 50 Hz
2000 Veff (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 50 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
DIN VDE 0815



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 60332-3-22 und 24: geringe Brandfortleitung
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung
IEC 60331-21, DIN VDE 0472-814: Isolationserhalt FE180
DIN 4102-12: Funktionserhalt E90

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,8
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	73,2
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	100
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (bis 4 Doppeladern)	(nF/km)	144
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz	(nF/km)	120
Kapazitive Kopplung K_9 - K_{12} , max. bei 800 Hz (80% der Werte)	(pF/100m)	200
Kapazitive Kopplung K_9 - K_{12} , max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(pF/100m)	400

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
JB-H(St)H...Bd FE180/E90			
1 x 2 x 0,8	7,7	75	500 T, 1000 T
2 x 2 x 0,8	8,5	83	500 T, 1000 T
4 x 2 x 0,8	11,5	138	500 T, 1000 T

JB-H(St)H...Bd FE180/E90

Brandmeldeleitung, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E90, geschirmt

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
JB-H(St)H...Bd FE180/E90			
8 x 2 x 0,8	15,0	243	500 T, 1000 T
12 x 2 x 0,8	18,5	351	500 T, 1000 T
16 x 2 x 0,8	20,5	441	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,8	24,0	557	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

JE-H(St)H...Bd FE180/E30 or

Industrieelektroniksteuerleitung, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E30, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (flammwidrige halogenfreie Polymermischung), Adern zu Paaren verseilt und diese in Bündeln verseilt
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreie Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Beidraht)
- 5 | Mantel (halogenfreie Polymermischung orange)

ANWENDUNG

Mess-, Steuer- und Regelungstechnik-Leitung mit Funktionserhalt im Brandfall. Nicht zulässig für die Verlegung in Erde oder Wasser. Nicht UV- und wasserbeständig.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an DIN VDE 0815



Betriebsspannung:
max. 225 Vss



Prüfspannung:
500 Veff (Ader/Ader) / 50 Hz
2000 Veff (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 50 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
DIN VDE 0815



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 60332-3-22 und 24: geringe Brandfortleitung
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung
IEC 60331-21, DIN VDE 0472-814: Isolationserhalt FE180
DIN 4102-12: Funktionserhalt E30

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,8
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	73,2
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	100
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (bis 4 Doppeladern)	(nF/km)	144
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz	(nF/km)	120
Kapazitive Kopplung K_9 - K_{12} , max. bei 800 Hz (80% der Werte)	(pF/100m)	200
Kapazitive Kopplung K_9 - K_{12} , max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(pF/100m)	400

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
JE-H(St)H...Bd FE180/E30 or			
2 x 2 x 0,8	6,6	60	500 T, 1000 T
2 x 2 x 0,8	7,3	83	500 T, 1000 T
4 x 2 x 0,8	8,8	104	500 T, 1000 T

JE-H(St)H...Bd FE180/E30 or

Industrieelektroniksteuerleitung, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E30, geschirmt

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
JE-H(St)H...Bd FE180/E30 or			
8 x 2 x 0,8	12,8	218	500 T, 1000 T
12 x 2 x 0,8	13,5	235	500 T, 1000 T
16 x 2 x 0,8	16,1	350	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,8	17,0	367	500 T, 1000 T
32 x 2 x 0,8	24,5	730	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

JE-H(St)H...Bd FE180/E90 or

Industrieelektroniksteuerleitung, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E90, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (flammwidrige halogenfreie Polymermischung), Adern zu Paaren verseilt und diese in Bündeln verseilt
- 3 | Gemeinsame Aderumhüllung (halogenfreie Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Beidraht)
- 5 | Mantel (halogenfreie Polymermischung orange)

ANWENDUNG

Mess-, Steuer- und Regelungstechnik-Leitung mit Funktionserhalt im Brandfall. Nicht zulässig für die Verlegung in Erde oder Wasser. Nicht UV- und wasserbeständig.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an DIN VDE 0815



Betriebsspannung:
max. 225 Vss



Prüfspannung:
500 Veff (Ader/Ader) / 50 Hz
2000 Veff (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 50 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø der Leitung



Aderkennzeichnung:
DIN VDE 0815



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
EN 60332-3-22 und 24: geringe Brandfortleitung
EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung
IEC 60331-21, DIN VDE 0472-814: Isolationserhalt FE180
DIN 4102-12: Funktionserhalt E90

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,8
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	73,2
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	100
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz (bis 4 Doppeladern)	(nF/km)	144
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz	(nF/km)	120
Kapazitive Kopplung K_9 - K_{12} , max. bei 800 Hz (80% der Werte)	(pF/100m)	200
Kapazitive Kopplung K_9 - K_{12} , max. bei 800 Hz (100% der Werte)	(pF/100m)	400

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
JE-H(St)H...Bd FE180/E90 or			
1 x 2 x 0,8	6,6	60	500 T, 1000 T
2 x 2 x 0,8	8,5	83	500 T, 1000 T
4 x 2 x 0,8	11,5	138	500 T, 1000 T

JE-H(St)H...Bd FE180/E90 or

Industrieelektroniksteuerleitung, mit Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E90, geschirmt

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
JE-H(St)H...Bd FE180/E90 or			
8 x 2 x 0,8	15,0	243	500 T, 1000 T
12 x 2 x 0,8	18,5	351	500 T, 1000 T
16 x 2 x 0,8	20,5	441	500 T, 1000 T
20 x 2 x 0,8	24,0	557	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

L-H(St)H EIB

MSR Installationskabel für EIB-Bus, halogenfrei, geschirmt

AUFBAU



- 1 | Kupferleiter, rund eindrätig (RE)
- 2 | Aderisolation (halogenfreie Polymermischung), Adern zum Sternvierer verseilt
- 3 | Bebanderung (halogenfreie Kunststoffolie)
- 4 | Schirm (kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit Beidraht)
- 5 | Mantel (PVC grau RAL 7035 oder grün RAL 6018)

ANWENDUNG

Zur Verlegung auf und unter Putz in trockenen, feuchten und nasen Räumen, als BUS-Leitung (EIB-Installationsbus) sowie als MSR-Leitung in Starkstromanlagen.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
in Anlehnung an DIN VDE 0815



Betriebsspannung:
max. 300 Vss



Prüfspannung:
800 Veff (Ader/Ader) / 50 Hz
4000 Veff (Ader/Schirm) / 50 Hz



Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. -5 °C
fest verlegt: -30 °C bis 70 °C
bewegt: -5 °C bis 50 °C



Biegeradius (mind.):
7,5 x Ø des Kabels



Aderkennzeichnung:
1. Kreis: rot (a), schwarz (b) 2. Kreis: weiß (a), gelb (b)



Brandverhalten:
EN 60332-1-2: selbstverlöschend
EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase
CPR-Klassifizierung: E_{ca}

ELEKTRISCHE KENNDATEN

Leiterdurchmesser	(mm)	0,8
Schleifenwiderstand, max.	(Ω/km)	73,2
Isolationswiderstand, min. bei 20 °C	(MΩ.km)	100
Betriebskapazität, max. bei 800 Hz	(nF/km)	100
Kapazitive Kopplung K, max. at 800 Hz	(pF/100m)	200

Doppeladeranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
L-H(St)H EIB			
2 x 2 x 0,8	7,0	60	1000 Sp

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

CU-Seil weich

Cu-Leiteseile, weich, verdichtet

AUFBAU



- 1 | Kupferdrähte, blank bzw. verzinkt, weich
- 2 | Verseilverband, rund verdichtet

ANWENDUNG

Die Leiter dienen zur Verbindung von Punkten mit gleichem elektrischen Potential oder für hohe Ströme.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
IEC 60228
in Anlehnung an EN 50164 (für Querschnitt \geq 50 mm²)



Biegeradius (mind.):
15 x \varnothing des Leiters

Nennquerschnitt (mm ²)	Anzahl der Einzeldrähte im Leiter	Außendurchmesser (mm) ca.	Verseilrichtung der Außenlage	Max. Leiterwiderstand (Ω /km)	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
CU-Seil weich						
6	7	3,1	links (S)	3,08	55	500 T, 1000 T
10	7	4,2	links (S)	1,83	90	500 T, 1000 T
16	7	5,3	links (S)	1,15	138	500 T, 1000 T
25	7	6,6	links (S)	0,727	219	500 T, 1000 T
35	7	7,2	links (S)	0,524	304	500 T, 1000 T
50	7	8,2	links (S)	0,387	411	500 T, 1000 T
70	19	9,9	links (S)	0,268	593	500 T, 1000 T
95	19	11,7	links (S)	0,193	824	500 T, 1000 T
120	19	13,1	links (S)	0,153	1039	500 T, 1000 T
150	19	14,4	links (S)	0,124	1340	500 T, 1000 T
185	37	16,1	links (S)	0,0991	1650	500 T, 1000 T
240	37	18,6	links (S)	0,0754	2150	500 T, 1000 T
300	61	21,1	links (S)	0,0601	3000	500 T, 1000 T
400	61	24,1	links (S)	0,047	3570	500 T, 1000 T
500	61	26,9	links (S)	0,037	4460	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

CU-Seil hart nach 48201

Cu-Leiteseile, hart

AUFBAU



- 1 | Kupferdrähte, blank bzw. verzinkt, hart
- 2 | Verseilverband, rund

ANWENDUNG

Die Leiter dienen zur Verbindung von Punkten mit gleichem elektrischen Potential oder für hohe Ströme.

TECHNISCHE DATEN



Norm:
DIN VDE 48201



Biegeradius (mind.):
15 x \varnothing des Leiters

Nennquerschnitt (mm ²)	Anzahl der Einzeldrähte im Leiter	Außendurchmesser (mm) ca.	Verseilrichtung der Außenlage	Max. Leiterwiderstand (Ω /km)	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/Aufmachung (m)
CU-Seil hart nach 48201						
25	7	5,6	rechts (Z)	0,727	225	500 T, 1000 T
35	7	7,5	rechts (Z)	0,524	315	500 T, 1000 T
50	7	9,0	rechts (Z)	0,387	500	500 T, 1000 T
95	19	12,6	rechts (Z)	0,268	856	500 T, 1000 T
120	19	12,8	rechts (Z)	0,153	1039	500 T, 1000 T
150	37	14,4	rechts (Z)	0,124	1500	500 T, 1000 T
185	37	16,2	rechts (Z)	0,0991	1850	500 T, 1000 T

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Inhalt

Grundaufbauelemente für isolierte Leitungen und Kabel	231
Gängige Isolier- und Mantelwerkstoffe (Polymere)	233
Eigenschaften von Isolier- und Mantelwerkstoffen für Kabel und Leitungen	234
Kurzzeichenschlüssel für harmonisierte Leitungen	235
Kurzzeichenschlüssel für Energiekabel	236
Kurzzeichenschlüssel für Fernmeldekabel	237
Aderkennzeichnung	238
Parameter für Schleppkettenanwendungen	245
Bauproduktenverordnung (BauPVO)	246
Eigenschaften elektrischer Kabel im Brandfall	251
Verpackung, Aufmachung	254

Grundaufbauelemente für isolierte Leitungen und Kabel

Leiter

Besteht aus einem oder mehreren Metalldrähten und dient zur Übertragung des elektrischen Stroms.



Rund eindrätig (RE)

Für kleinere und mittlere Durchmesser oder Querschnitte, aus Kupfer (blank oder verzinkt) bis 16 mm² und aus Aluminium bis 35 mm². Zum Einsatz in ein-, mehr- und vieladrigen Kabeln und Leitungen zur festen Verlegung.



Rund mehrdrätig (RM)

Für mittlere und große Querschnitte, aus Kupfer ab 6 mm² und aus Aluminium ab 25 mm². Zum Einsatz in ein-, mehr- und vieladrigen Kabeln und Leitungen zur festen Verlegung.



Rund mehrdrätig verdichtet (RM)

Für besonders kompakte Leiter mittlerer und großer Querschnitte, aus Kupfer ab 6 mm² und aus Aluminium ab 25 mm². Zum Einsatz in ein-, mehr- und vieladrigen Kabeln und Leitungen zur festen Verlegung.



Fein- oder feinstdrätig (F)

Für den gesamten Querschnittsbereich von Kupferleitern (blank oder verzinkt). Zum Einsatz in flexiblen Leitungen.



Sektorförmig eindrätig (SE)

Für mittlere und große Querschnitte aus Aluminium von 50 mm² bis 240 mm². Zum Einsatz in 3-, 4- und 5-adrigen Kabeln.



Sektorförmig mehrdrätig (SM)

Für mittlere und große Querschnitte aus Kupfer und Aluminium von 35 mm² bis 300 mm². Zum Einsatz in 3-, 4- und 5-adrigen Kabeln.

Leiterklassen nach IEC 60228

Klasse	Aufbau		Kurzeichen für	
			Starkstromkabel DIN VDE 0271/0276	harmonisierte Leitungen
1	eindrätig	z. B. rund-eindrätig oder sektorförmig-eindrätig	RE, SE	-U, -W
2	mehdrätig	z. B. rund-mehdrätig oder sektorförmig-mehdrätig	RM, SM	-R, -S
5	feindrätig	flexibel	(F)	-K, -F, -D
6	feinstdrätig	hochflexibel	(FF)	-H, -E

Aderisolation

Umgibt den Leiter und wird zur elektrischen Trennung gegenüber der Umgebung verwendet. Meist aus extrudierten Polymeren, aber auch aus Papier, Glas- oder Mineralwerkstoff, Lack etc. bzw. aus einer Kombination mehrerer dieser Materialien. Leiter und Isolation bilden zusammen die Ader.

Gemeinsame Aderumhüllung, Bebänderung

Umgibt den aus mehreren oder vielen Adern bestehenden Verseilband und wird zum Füllen bzw. Ausgleichen der äußeren Hohlräume zwischen den Verseilelementen verwendet. Die gemeinsame Aderumhüllung erfüllt meistens keine elektrische Funktion und besteht üblicherweise entweder aus extrudierten Polymeren, aus einer ein- oder mehrlagigen Bebänderung, oder aus einer Kombination dieser Elemente.

Schirm

Verhindert durch Ableitung, dass elektrische Einflüsse (Felder) innerhalb des Schirms liegende Elemente erreichen bzw. dass elektrische Felder aus diesen Elementen nach außen dringen. Besteht aus metallischen Bändern (z.B. Kupfer oder Aluminium), kunststoffbeschichteten Metallfolien, Drähten, Drahtgeflechten oder aus einer Kombination dieser Elemente.

Bewehrung (Armierung)

Üblicherweise über dem Innenmantel angeordnet, stellt die Bewehrung eine mechanische Verstärkung des Kabelmantels dar. Die Bewehrung schützt das Kabelinnere vor Beschädigungen, die durch radial wirkende Kräfte (z.B. Überrollen durch Fahrzeuge oder Druck von Steinen in der Kabelbettung usw.) entstehen können. Unter bestimmten Umständen kann die Bewehrung auch die elektrische Funktion des Schirms übernehmen bzw. unterstützen. Als Bewehrungsmaterial werden gewöhnlich Bänder sowie Rund- und Flachdrähte aus verzinktem Stahl oder Aluminium verwendet. Soll nur ein Schutz gegen Fraßschäden durch Nagetiere erzielt werden, so kommen üblicherweise dünne, blanke Stahlbänder zum Einsatz. Nichtmetallische Ausführungen als Schutz gegen Nagetier- bzw. Termitenfraß werden durch Mantelverstärkungen aus HDPE und PP realisiert.

Innenmantel

Ähnlich wie der Mantel dient er zur Abdeckung des inneren Teils des Kabels (Verseilverband), gewährleistet dessen Kompaktheit und schützt vor mechanischen Beschädigungen, die durch andere Schichten des Kabels, wie z.B. die Armierung, verursacht werden können. Er wird aus extrudierten Polymeren hergestellt.

Mantel, Schutzhülle

Fungiert als äußere Hülle eines Kabels oder einer Leitung und dient zum mechanischen Schutz, zum Schutz gegen das Eindringen von Wasser und zum Schutz gegen chemische Einflüsse. Meist aus extrudierten Polymeren, aber auch aus Metall (Blei, Aluminium), getränkten Gewebebändern etc.

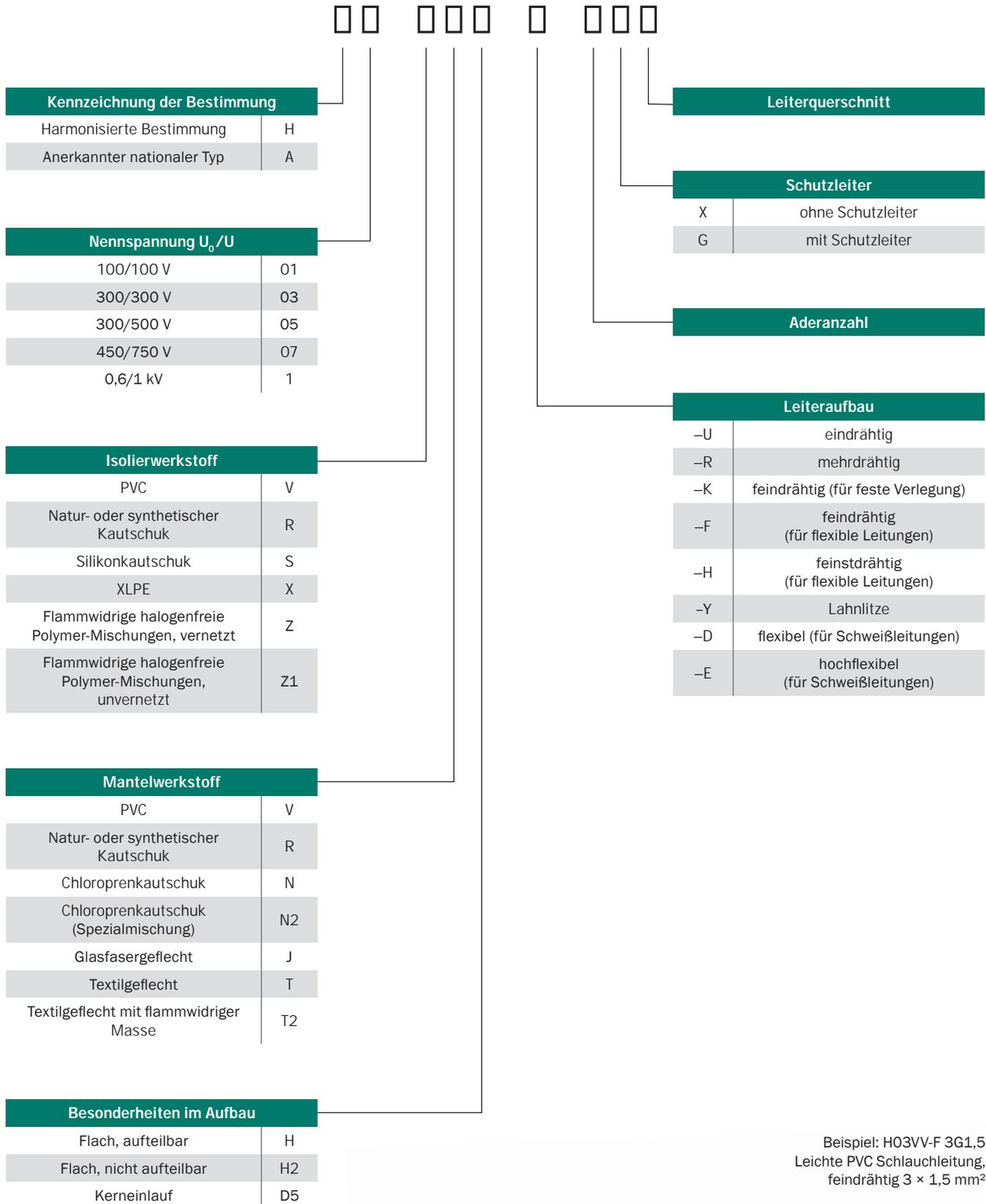
Gängige Isolier- und Mantelwerkstoffe (Übersicht)

Polymere	Ausführungen	Anwendungsbeispiele
Thermoplaste Nichtvernetzte Kunststoffe, die bei höheren Temperaturen reversibel plastisch verformbar sind, d.h. die nach der Abkühlung und erneutem Aufschmelzen nicht aushärten	Polyvinylchlorid PVC Kostengünstig, sehr gute Alterungseigenschaften, Lebensdauer > 30 Jahre	Isolations- und Mantelwerkstoff für Kabel und Leitungen für feste Verlegung (z.B. für Niederspannungskabel in EVU-Netzen) und für flexible Leitungen
	Thermoplastisches Polyethylen PE Geringe Wasseraufnahme, gute mechanische und elektrische Eigenschaften	Mantelwerkstoff für Niederspannungskabel in EVU-Netzen im Falle höherer mechanischer Beanspruchung, isolierte Freileitungen
	Polypropylen PP Gute Ermüdungsbeständigkeit, um etwa wiederholte Bewegungen einer Schleppkette ausführen zu können, hohe Festigkeit	Isolationswerkstoff für stark beanspruchte Industrieleitungen mit geringeren Wandstärken und höheren Betriebstemperaturen
Vernetzte Thermoplaste Thermoplaste, deren Struktur sich durch die Vernetzung auch bei höheren Temperaturen nicht verändert, so dass sie ihre elastischen Eigenschaften beibehalten	Vernetztes Polyethylen XLPE Geringe Wasseraufnahme, hohe chemische Beständigkeit, anwendbar im Falle höherer Temperaturen und Spannungen	Isolationswerkstoff für Mittel- und Hochspannungskabel, Motoranschlussleitungen, isolierte Freileitungen
Thermoplastische Elastomere Mischungen aus Polyolefinen oder Kautschuk, mit amorphen und kristallinen Bereichen, die bei höheren Temperaturen reversibel plastisch verformbar sind und ohne Vernetzung bei Gebrauchstemperatur gummielastische Eigenschaften aufweisen	Thermoplastisches Polyurethan-Elastomer TPE-U (TPU, PUR) Hochleistungsfähiger Werkstoff mit einer einzigartigen Kombination aus Beständigkeiten gegen Abrieb, mechanische und chemische Beanspruchungen, kältebeständig	Mantelwerkstoff für Steuer- und Schleppkettenleitungen für vielfältige industrielle Anwendungen, Spiralkabel, EVC-Kabel; Mantelwerkstoff für Leitungen, die unter widrige Außenbedingungen Verwendung finden
	Thermoplastisches Polyester-Elastomer TPE-E Selbst bei niedrigen Temperaturen besteht eine hohe Schlagzähigkeit, hohe Wärmebeständigkeit (<150°C)	Isolationswerkstoff für Schleppkettenleitungen für besondere thermische Beanspruchungen
	Thermoplastisches Polyolefin-Elastomer TPE-O Höhere mechanische Widerstandsfähigkeit	Leitungen für besondere thermische und mechanische Beanspruchungen
Elastomere Vernetzte kautschukartige Polymere, die bei Gebrauchstemperatur gummielastische Eigenschaften aufweisen und auch bei höherer Temperatur ihre Struktur beibehalten	Silikonkautschuk SIR Medienbeständig, hohe Elastizität, kalte- und hitzebeständig	Wärmebeständige Leitungen für Temperaturen bis 180 °C (kurzzeitig bis 250 °C)
	Ethylen-Propylen-Kautschuk EPR Gute thermische und chemische Beständigkeit	Flexible Leitungen und Kabel für Nieder- und Mittelspannung, Füllmischung für Kabelinnenmäntel
	Polychloropren CR Elastisch auch bei tiefen Temperaturen, selbstverlöschend	Mantelwerkstoff z.B. für flexible Leitungen
Spezial-Mischungen	Flammwidrige, halogenfreie Polymermischungen, unvernetzt HFFR/FRNC Keine Freisetzung korrosiver Brandgase, geringe Brandfortleitung und Rauchentwicklung	Isolations-, Füll- und Mantelwerkstoff für flammwidrige, halogenfreie Sicherheitskabel zum Schutz hoher Personen- und Sachwertkonzentrationen
	Flammwidrige, halogenfreie Polymermischungen, vernetzt HFFR/FRNC Keine Freisetzung korrosiver Brandgase, geringe Brandfortleitung, minimale Rauchentwicklung	Isolations- und Mantelwerkstoff für flammwidrige, halogenfreie Sicherheitskabel zum Schutz hoher Personen- und Sachwertkonzentrationen

Eigenschaften von Isolier- und Mantelwerkstoffen für Kabel und Leitungen

Bezeichnung			Basisdaten		Eigenschaften (Richtwerte)							
					elektrisch		mechanisch			chemisch		
Werkstoff	Kurzzeichen	Kurzzeichen VDE	Umgebungstemperatur		Dielektrische Konstante 50 Hz/20 °C	Spezifischer Durchgangswiderstand ($\Omega \times \text{cm}$)/20°C	Zugfestigkeit N/mm ² / MPa	Bruchdehnung %	Wasseraufnahme %/20°C	Witterungsbeständigkeit	Überstandigkeit	thermisch
			dauerhaft (°C)	kurzfristig (°C)								
Thermoplaste												
Polyvinylchlorid	PVC	Y	-30 +70	+100	3,6-6,0	10 ¹³ -10 ¹⁵	10-25	130-350	0,4	mäßig	gut	selbstverlöschend
Polyethylen, niedrige Dichte	LDPE	2Y	-50 +70	+100	2,3	10 ¹⁷	10-20	400-600	0,1	gut	mäßig	brennbar
Polyethylen, hohe Dichte	HDPE	2Y	-50 +90	+100	2,6	10 ¹⁸	15-28	400-600	0,1	gut	mäßig	brennbar
Polypropylen	PP	9Y	-30 +90	+140	2,3-2,4	10 ¹⁶	20-35	300-400	0,1	mäßig	mäßig	brennbar
Vernetzte Thermoplaste												
Polyethylen, vernetzt	XLPE	2X	-35 +90	+100	4,0-6,0	10 ¹² -10 ¹⁶	12,5-20	300-400	0,1	gut	mäßig	brennbar
Thermoplastische Elastomere												
Thermoplastisches Polyurethan-Elastomer	TPE-U	11Y	-50 +90	+100	2,7-3,6	5 x 10 ¹⁴	≥ 6	≥ 400	1,5	sehr gut	mäßig	brennbar
Thermoplastisches Polyester-Elastomer	TPE-E	12Y	-50 +90	+110	3,7-5,1	>10 ¹⁰	30-40	300-400	1,5	sehr gut	sehr gut	brennbar
Thermoplastisches Polyolefin-Elastomer	TPE-O	18Y	-40 +90	+110	2,7-3,6	>10 ¹²	15-25	320-600	1,5	sehr gut	mäßig	brennbar
Elastomere												
Silikonkautschuk	SIR	2G	-60 +180	+250	2,8-3,2	10 ¹⁵	5-10	200-350	1,0	sehr gut	gut	flammwidrig
Ethylen-Propylen-Kautschuk	EPR	3G	-25 +70	+100	3,2	10 ¹⁴	2-25	200-450	0,02	gut	niedrig	brennbar
Polychloropren	CR	5G	-40 +100	+100	6,0-8,0	10 ¹³	25	450	0,0	sehr gut	gut	selbstverlöschend
Spezial-Mischungen												
Polymermischung, halogenfrei	FRNC	H	-30 +70	+100	3,4-5,0	10 ¹² -10 ¹⁴	8-13	150-250	0,20-1,50	mäßig	mäßigmittel	selbstverlöschend
Polymermischung, halogenfrei, vernetzt	HX	HX	-30 +90	+120	3,4-5,0	10 ¹³ -10 ¹⁴	8-13	150-250	0,20-1,50	mittel	mittel	selbstverlöschend

Kurzzeichenschlüssel für harmonisierte Leitungen



Beispiel: H03VV-F 3G1,5
Leichte PVC Schlauchleitung,
feindrätig 3 × 1,5 mm²

Kurzzeichenschlüssel für Energiekabel

Aufbau- / Zeichenelement	Kabel gemäß DIN VDE und ÖVE	
Typ	DIN VDE 0266, 0276, -603, -604, -620, -627	ÖVE/ÖNORM E 8200-603, -604, -620, -626, -627
Normtyp	N	-
Energiekabel	-	E-
Sonderausführung	-	X
Nennspannung U ₀ /U		
300/500 V	-	-
0,6/1 kV	-	-
Leiter		
Cu	ohne Zeichen	ohne Zeichen
Al	A (nur 0276)	A
Verzinnter Leiter	V	
Leiterbedeckung (Bebänderung)	ohne Zeichen	F
Isolierwerkstoff		
PVC	Y	Y
PE	2Y	2Y
XLPE	2X	2X
Halogenfreie Polymermischungen, unvernetzt	-	NY
Halogenfreie Polymermischungen, vernetzt	HX	NG, 3G
Besonderheiten im Aufbau		
Kabel, ungeschirmt	-	-
Flachkabel mit Steg	-	-
Kabel, Aluminiumfolie geschirmt	-	-
Kabel, flexibel	-	-
Kabel, flexibel geschirmt	-	-
Schirm, konzentrischer Leiter		
Konzentrischer Leiter (Cu, im Längsschlag)	C	C
Konzentrischer Leiter (Cu, wellenförmig)	CW	C
Kupferschirm	S	C
Längswasserdichter Kupferschirm	S(F)	CJ
Einzeladerschirm aus Cu	SE	CE
Mantel, innere Schutzhülle		
Pb	K	M
PVC	Y	Y
PE	2Y	2Y
Halogenfreie Polymermischungen, unvernetzt	H	NY
Halogenfreie Polymermischungen, vernetzt	HX	NG
Bewehrung / Kabelaufbau		
Stahlband	B	B
Stahl-Flachdraht	F	F
Stahl-Runddraht	R	R
Stahlband (Gegenwendel)	G	G
Flachkabel	-	-
Kabel, selbsttragend	-	-
Äußere Schutzhülle		
PVC	Y	Y
PE	2Y	2Y
Halogenfreie Polymermischungen, unvernetzt	H	-
Schutzleiter		
Mit Schutzleiter	-J	-J
Ohne Schutzleiter	-O	-O
Isolations- / Funktionserhalt		
Halogenfrei, ohne Isolations-/Funktionserhalt	-	FRH
Halogenfrei, mit Isolationserhalt ... Min.	FE ...	FE ...
Halogenfrei, mit Funktionserhalt ... Min.	E ..	E ..

Die vollständige Kabelbezeichnung setzt sich zusammen aus (je nach Norm unterschiedliche Anordnung und Struktur):

- Kurzzeichen des Typs
- Kurzzeichen des Kabelaufbaus
- Aderanzahl x Nennquerschnitt
- Kurzzeichen für die Aderkennzeichnung
- Kurzzeichen des Leiteraufbaus
- Falls notwendig nach einem Schrägstrich: Nennquerschnitt des Schirms oder des konzentrischen Leiters
- Kurzzeichen der Aderkennzeichnung
- Kurzzeichen der Nennspannung
- Kurzzeichen für Zusatzangaben

Beispiel: NHXCH-O 4x2,5 RE/2,5 FE180/E90



Kurzzeichenschlüssel für Fernmeldekabel

Aufbau- / Zeichenelement	Kabel gemäß ÖVE	Kabel gemäß TA Spezifikation	Fernmeldekabel gemäß DIN VDE
Typ			
Fernmeldekabel	F-	F-	-
Außenkabel	-	-	A-
Außenkabel mit Induktionsschutz	-	-	AJ-
Installationskabel	-	FI-	J-
Installationskabel für Industrieelektronik	-	-	JE-
Schaltkabel	-	-	S-
Sonderausführung	X	-	-
Leiter			
Cu	ohne Zeichen	ohne Zeichen	ohne Zeichen
Verzinnter Leiter	V	V	-
Al	A	-	-
Isolierwerkstoff			
Papier	P	P	P
PVC	Y	Y	Y
PE	2Y	2Y	2Y
XLPE	-	-	-
Zell-PE	-	02Y	02Y
Zell-PE mit Haut aus massivem PE	-	02YH	02YS
Halogenfreie Polymermischungen, unvernetzt	NY	-	H
Ausführung der Seele	-	-	-
Keine Füllung der Kabelhohlräume	-	-	-
Füllung der Kabelhohlräume mit Petrolat	J	J	F
Schirm			
Statischer Schirm, kunststoffkaschiertes Al-Band	A	A	(St)
Kupferschirm	C	C	C, K
Einzelabschirmung	E	E	-
Mantel, innere Schutzhülle			
Pb	M	M	M
Al-Folie, gewickelt	L	L	-
Al-Schichtenmantel, längslaufend	-	A2Y	(L)2Y
PVC	Y	Y	Y
PE	2Y	2Y	-
Halogenfreie Polymermischungen, unvernetzt	NY	-	H
Bewehrung			
Stahlband	B	B	b
Stahl-Flachdraht	F	F	-
Stahl-Runddraht	R	R	-
Stahlband (Gegenwendel)	G	G	-
Stahl-Drahtgeflecht	-	-	Q
Al-Runddraht	-	-	-
Äußere Schutzhülle			
Jute mit Massetränkung	U	U	c
PVC	Y	Y	Y
PE	2Y	2Y	2Y
Zugentlastung			
Zugentlastungs- Tragelement	-	T	T
Verseilelemente			
Paare	P	P	P
Paare, einzeln geschirmt mit Metallfolie	-	-	PiMF
Stern-Vierer	ST	ST	St
Stern-Vierer in Fernkabeln	-	-	St I
Stern-Vierer in Ortskabeln	-	-	St III
Kabel mit Dieselhorst-Martin-Vierern	DM	DM	DM
Lagenverseilung	-	-	Lg
Bündelverseilung	-	BD	Bd
Isolations- / Funktionserhalt			
Halogenfrei, ohne Isolations-/Funktionserhalt	FRH	-	FRH
Halogenfrei, mit Isolationserhalt ... Min.	FE ...	-	FE ...
Funktionserhalt ... Min.	E ...	-	E ...

Die vollständige Kabelbezeichnung setzt sich zusammen aus (je nach Norm unterschiedliche Anordnung und Struktur):

- Kurzzeichen des Typs
- Kurzzeichen des Kabelaufbaus
- Elementanzahl x Aderanzahl je Element x Leiterdurchmesser
- Kurzzeichen der Verseilelemente und der Verseilart
- Kurzzeichen für Zusatzangaben

Beispiel: JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd FE180/E30, F-2YA2Y 10x2x0,8

Aderkennzeichnung

Die Adern in Kabeln und isolierten Leitungen (ausgenommen isolierte Freileitungen) werden durch entsprechendes Einfärben der Aderisolation und/oder durch färbigen Aufdruck (Zahlen, Ringe etc.) bzw. längslaufende Farbstreifen gekennzeichnet. Es werden folgende Farbkurzzeichen verwendet:

Farbe	Kurzzeichen	Farbe	Kurzzeichen
blau	bl	orange	or
braun	br	rosa	rs
gelb	ge	rot	rt
grau	gr	schwarz	sw
grün	gn	violett	vi
natur	nat	weiß	ws

Bei den isolierten Freileitungen erfolgt die Aderkennzeichnung durch Längsrippen an der Isolationsoberfläche.

Aderkennzeichnung von isolierten Leitungen und Energiekabeln gemäß HD 308 S2

Aderanzahl	gemäß ÖVE	gemäß HD	mit gnge-Ader	gemäß ÖVE	gemäß HD	ohne gnge-Ader
1	-J	1G		-0	1X	● und andere Farben
2				-0	2X	 
3	-J	3G	  	-0	3X	  
4	-J	4G	   	-0	4X	   
5	-J	5G	    	-0	5X	    
6 und mehr	-J	nG	 weitere Adern mit  Zahlenaufdruck	-0	nX	 mit Zahlenaufdruck

Diese Regeln gelten nicht für Kabel, die ausschließlich zur internen Verdrahtung von Elektro- und Steuergeräten angewendet werden.



Aderkennzeichnung Elektroniksteuerleitungen LiYY und LiYCY gemäß DIN 47100

Die Zählweise der Adern erfolgt von außen nach innen durch alle Lagen fortlaufend.

Die erste Farbe ist die Grundfarbe der Aderisolierung, die zweite Farbe gibt die Farbe des aufgedruckten Ringes (Kernfarbe) an. Eine geringe Unschärfe der Kernfarbe an den Rändern und ein kleiner Versatz der Beiden Halbringe sind zulässig.

Adrige Verseilung					
Ader-Nr.	Aderfarbe	Kurzzeichen	Ader-Nr.	Aderfarbe	Kurzzeichen
1	weiß	ws	24	braunrot	brrt
2	braun	br	25	weißschwarz	wssw
3	grün	gn	26	braunschwarz	brsw
4 ¹⁾	gelb	ge	27	graugrün	grgn
5	grau	gr	28	gelbgrau	gegr
6	rosa	ro	29	rosagrün	rogn
7	blau	bl	30	gelbrosa	gero
8	rot	rt	31	grünblau	gnbl
9	schwarz	sw	32	gelbbau	gebl
10	violett	vi	33	grünrot	gnrt
11	graurosa	grro	34	gelbrot	gert
12	rotblau	rtbl	35	grün-schwarz	gnsw
13	weißgrün	wsgn	36	gelbschwarz	gesw
14	braungrün	brgn	37	graublau	grbl
15	weißgelb	wsge	38	rosablau	robl
16	gelbbraun	gebr	39	graurot	grrt
17	weißgrau	wsgr	40	rosarot	rort
18	graubraun	grbr	41	grauschwarz	grsw
19	weißrosa	wsro	42	rosaschwarz	rosw
20	rosabraun	robr	43	blauschwarz	blsw
21	weißblau	wsbl	44	rotschwarz	rtsw
22	braunblau	brbl	45 ²⁾	weiß usw.	ws
23	weißrot	wsrt			

¹⁾ Farbfolge bei vieradrigem Aufbau: weiß, gelb, braun, grün

²⁾ Bei adriger Verseilung Farbwiederholung ab der 45. Ader.

Paarige Verseilung				
Paar- Nr.			Aderfarbe	
			a-Ader	b-Ader
1	23	45	weiß	braun
2	24	46	grün	gelb
3	25	47	grau	rosa
4	26	48	blau	rot
5	27	49	schwarz	violett
6	28	50	graurosa	rotblau
7	29	51	weißgrün	braungrün
8	30	52	weißgelb	gelbbraun
9	31	53	weißgrau	graubraun
10	32	54	weißrosa	rosabraun
11	33	55	weißblau	braunblau
12	34	56	weißrot	braunrot
13	35	57	weißschwarz	braunschwarz
14	36	58	graugrün	gelbgrau
15	37	59	rosagrün	gelbrosa
16	38	60	grünblau	gelbblau
17	39	61	grünrot	gelbrot
18	40	62	grünschwarz	gelbschwarz
19	41	63	graublau	rosablau
20	42	64	graurot	rosarot
21	43	65	grauschwarz	rosaschwarz
22 ¹⁾	44	66	blauschwarz	rotschwarz

¹⁾ Bei mehr als 22 Paaren wiederholt sich die Farbkennzeichnung

Aderkennzeichnung von Installationskabeln für Industrieelektronik JE-LiYCY...Bd, JE-Y(St)Y...Bd, JE-H(St)H...Bd gemäß DIN VDE 0815

Grundfarben

Ader	Paar 1	Paar 2	Paar 3	Paar 4
a				
b				

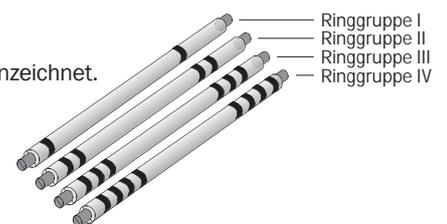
Die Paare innerhalb eines Bündels sind durch die Grundfarbe der Aderisolation gekennzeichnet. Die Farben wiederholen sich in jedem Bündel in der gleichen Reihenfolge. Bei Kabeln mit 2 Doppeladern (Stern-Vierer-Verseilung) ist die a-Ader (Stamm 1) bl, die b-Ader (Stamm 1) rt, die a-Ader (Stamm 2) gr und die b-Ader (Stamm 2) ge gekennzeichnet.

Bündelkennzeichnung durch bedruckte Wendel („BdZ“)

Die Bündel sind mit Haltewendeln aus Kunststoffband mit aufgedruckten Bündelnummern gekennzeichnet.

Bündelkennzeichnung durch Farbringe („BdSi“)

Zur Unterscheidung der einzelnen Bündel sind die darin enthaltenen Adern durch Farbringe gekennzeichnet. Bei Kabeln mit mehr als 12 Bündeln sind die weiteren Bündeln zusätzlich mit farbigen Haltewendeln aus Kunststoffband gekennzeichnet.



Bündelnummer		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ringfarbe																					
Ringgruppe bei Bündel	4 Adern	I	I	II	II																
	8 Adern oder 4 Paare	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
	Wendel																				

Aderkennzeichnung von Fernmeldekabeln J–Y(St)Y...Lg, JB–Y(St)Y gemäß DIN VDE 0815

Ader	Paar 1	Paar 2	Paar 3	Paar 4
a	<input type="text" value="1)"/>	<input type="text" value="1)"/>	<input type="text" value="1)"/>	<input type="text" value="1)"/>
b				

¹⁾ Die Farbe der a-Ader des ersten Paares jeder Lage (Zählpaar) ist rot, bei allen weiteren Paaren weiß.

Bei mehr als 5 Paaren wiederholt sich die Aderkennzeichnung in der gleichen Reihenfolge. Bei Kabeln mit 2 Doppeladern (Stern-Vierer-Verseilung) ist die a-Ader (Stamm 1) rt, die b-Ader (Stamm 1) sw, die a-Ader (Stamm 2) ws und die b-Ader (Stamm 2) ge gekennzeichnet.

Anzahl der Doppeladern	Anzahl der Paare je Lage					
	1	2	3	4	5	6
2	2 ¹⁾					
3	3					
4	4					
5	5					
6	6					
10	2	8				
12	3	9				
16	5	11				
20	1	6	13			
30	4	10	16			
40	1	7	13	19		
50	4	10	15	21		
60	1	6	12	18	23	
100	2	8	14	20	25	31

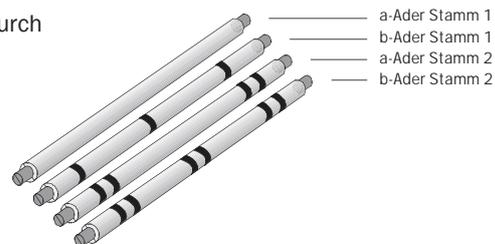
¹⁾ In Stern-Vierer-Verseilung

Aderkennzeichnung von Fernmelde-Außenkabel A-2Y(L)2Y, A-2YF(L)2Y und Installationskabel J-H(St) H gemäß DIN VDE 0816 bzw. 0815

Zur Identifikation der Bündel ist in jeder Lage ein Bündel (Zählbündel) mit einer Haltewendel aus rotem Kunststoffband gekennzeichnet. Die Vierer innerhalb eines Bündels sind durch die Grundfarbe der Aderisolation gekennzeichnet. Diese Farben wiederholen sich in jedem Bündel in der gleichen Reihenfolge.

Vierer 1	Vierer 2	Vierer 3	Vierer 4	Vierer 5
				

Zur Unterscheidung der einzelnen Adern jedes Vierers sind diese durch schwarze Farbring gekennzeichnet.



Aderkennzeichnung von YR- und YYSch-Leitungen

Farbcode für YR-Leitungen

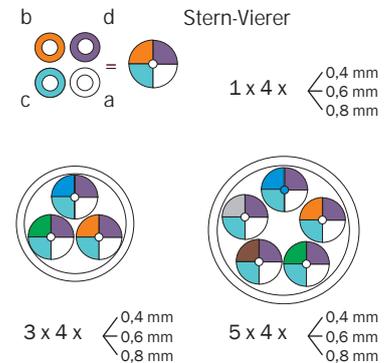
Aderanzahl x Querschnitt	Aderfarben
2 x 0,8	sw, bl
3 x 0,8	sw, bl, bn
4 x 0,8	sw, bl, bn, ge
5 x 0,8	sw, bl, bn, ge, gn
6 x 0,8	sw, bl, bn, ge, gn, vi
8 x 0,8	sw, bl, bn, ge, gn, vi, ws, or,
10 x 0,8	sw, bl, bn, ge, gn, vi, ws, or, tr, gr
12 x 0,8	sw, bl, bn, ge, gn, vi, ws, or, tr, gr, rt, hbl
14 x 0,8	sw, bl, bn, ge, gn, vi, ws, or, tr, gr, rt, hbl, cog, hgn
16 x 0,8	sw, bl, bn, ge, gn, vi, ws, or, tr, gr, rt, hbl, cog, hgn, hrt, hge

Farbcode für YYSch-Leitungen

Aderanzahl x Querschnitt	Aderfarben
2 x 0,6	ge, br
3 x 0,6	ge, gn, br
4 x 0,6	ge, gn, br, sw
5 x 0,6	ge, gn, br, sw, bl
6 x 0,6	ge, gn, br, gr, rs, ws
10 x 0,6	ws, sw, hbl, br, gn, ge, gr, rs, bl, rt
16 x 0,6	1.Lage: ws, sw, hbl, br, gn 2.Lage: ge, hgr, rs, bl, rt, tr, gr, vi, hgn, or, elf
26 x 0,6	Kern: ws, sw + 2 Beiläufe 1.Lage: hbl, br, gn, ge, hgr, rs, bl,rt, tr 2.Lage: gr, vi, hgn, or, elf, wsbl, wsge, wsgn, wsbr, wssw, rtbl, rtge, rtgn, rtbr, rtsw

Aderkennzeichnung von Fernmeldekabeln gemäß EN 60708

Aderkennzeichnung in Grundbündeln				
Vierernummer (XN)	Farbe der Aderisolation			
	a-Ader	b-Ader	c-Ader	d-Ader
1	weiß	blau	türkis	violett
2	weiß	orange	türkis	violett
3	weiß	grün	türkis	violett
4	weiß	braun	türkis	violett
5	weiß	grau	türkis	violett
Reservevierer	weiß	blau	türkis	violett

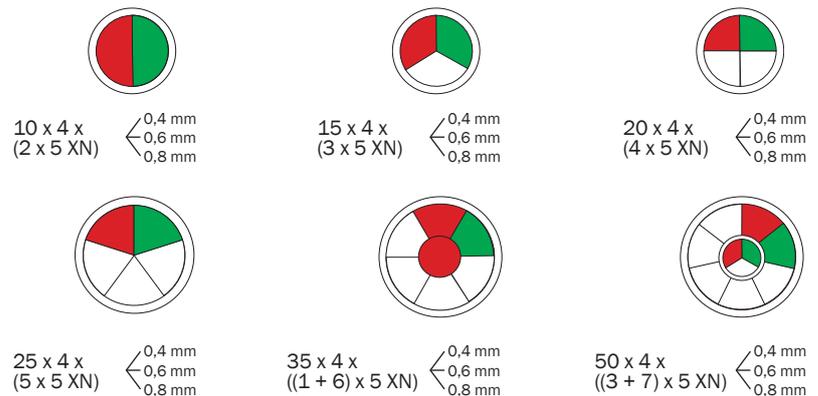
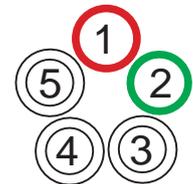


Stern-Vierer 5 XN	
Nummer des Grundbündels in jeder Lage	Farbe des Kunststoffbands
1 - Zählbündel	rot
2 - Richtungsbündel	grün
andere + Kabelseele	weiß

Bemerkung: Das Zentralbündel in einer 35 XN Kabelseele hat ein rotes Kennzeichnungsband

(Aussehen des Kabelanfangs am Trommelkern)

Beispiel:
25 x 4 x 0,4 ist
gleichwertig mit
5 x 5 XN x 0,4

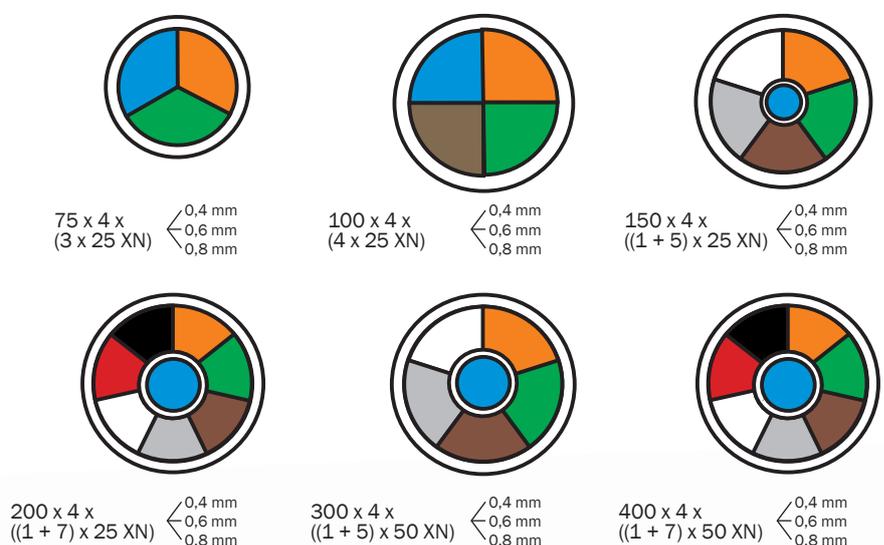


Stern-Vierer darf mit dem Symbol XN gekennzeichnet werden

(Aussehen des Kabelanfangs am Trommelkern)

Aderkennzeichnung für Hauptbündel 25 XN und Superbündel 50 XN	
Nummer des Haupt- oder Superbündels	Farbe des Kunststoffbands
1	blau
2	orange
3	grün
4	braun
5	grau
6	weiß
7	rot
8	schwarz
Kabelseele	weiß

Bemerkung: Kontrollader der ungefüllten Kabel:
a-Ader rot, b-Ader weiß



Aderkennzeichnung von Fernmeldekabeln gemäß ÖVE-Vorschriften bzw. TA-Spezifikation

F–VYAY, F–YAY

Die Kennzeichnung der einzelnen Paare erfolgt für die a-Ader durch die Grundfarbe und Farbringe, für die b-Ader durch die Grundfarbe. Bei Kabeln mit 2 Doppeladern in Stern-Vierer-Verseilung ist die a-Ader (Stamm 1) bl, die b-Ader (Stamm 1) ge, die a-Ader (Stamm 2) gn und die b-Ader (Stamm 2) br gekennzeichnet.

Farbe der a-Ader	Farbe der b-Ader				
	bl	ge	gn	br	sw
wsbl	Paar Nr. 1	Paar Nr. 2	Paar Nr. 3	Paar Nr. 4	Paar Nr. 5
wsge	Paar Nr. 6	Paar Nr. 7	Paar Nr. 8	Paar Nr. 9	Paar Nr. 10
wsgn	Paar Nr. 11	Paar Nr. 12	Paar Nr. 13	Paar Nr. 14	Paar Nr. 15
wsbr	Paar Nr. 16	Paar Nr. 17	Paar Nr. 18	Paar Nr. 19	Paar Nr. 20
wssw	Paar Nr. 21	Paar Nr. 22	Paar Nr. 23	Paar Nr. 24	Paar Nr. 25
rtbl	Paar Nr. 26	Paar Nr. 27	Paar Nr. 28	Paar Nr. 29	Paar Nr. 30
rtge	Paar Nr. 31	Paar Nr. 32	Paar Nr. 33	Paar Nr. 34	Paar Nr. 35
rtgn	Paar Nr. 36	Paar Nr. 37	Paar Nr. 38	Paar Nr. 39	Paar Nr. 40
rtbr	Paar Nr. 41	Paar Nr. 42	Paar Nr. 43	Paar Nr. 44	Paar Nr. 45
rtsw	Paar Nr. 46	Paar Nr. 47	Paar Nr. 48	Paar Nr. 49	Paar Nr. 50

Ab dem Paar Nr. 51 wiederholt sich der Farbcode in gleicher Reihenfolge.

F-2YA2Y, F-2YC2Y, FI-02YHAY, F-2YJA2Y, F-02YHJA2Y, F-02YHJA2YR

Die Kennzeichnung der einzelnen Paare erfolgt für die a-Ader durch die Grundfarbe und Farbringe, für die b-Ader durch die Grundfarbe. Bei Kabeln mit 2 Doppeladern in Stern-Vierer-Verseilung ist die a-Ader (Stamm 1) bl, die b-Ader (Stamm 1) ge, die a-Ader (Stamm 2) gn und die b-Ader (Stamm 2) br gekennzeichnet.

a-Ader Stamm 1	b-Ader Stamm 1	a-Ader Stamm 2	b-Ader Stamm 2
 ¹⁾			

¹⁾ Die Farbe der a-Ader des ersten Stern-Vierers jeder Lage (Zählvierer) ist schwarz, bei allen anderen natur.

Parameter für Schleppkettenanwendungen

Type	Mindest Biegeradius	Kettenlänge	Beschleunigung	Kettengeschwindigkeit	maximale Biegezyklen
FLEXICS® CHAIN	10 × D	5m	3m/s ²	3m/s	3 Mio.
FLEXICS® CHAIN C	10 × D	5m	3m/s ²	3m/s	3 Mio.
FLEXICS® CHAIN 11	10 × D	5m	3m/s ²	3m/s	5 Mio.
FLEXICS® CHAIN 11C	10 × D	5m	3m/s ²	3m/s	5 Mio.
FLEXICS® CHAIN 911	7,5 × D	5m	3m/s ²	3m/s	5 Mio.
FLEXICS® CHAIN 99111C	7,5 × D	5m	3m/s ²	3m/s	5 Mio.
FLEXICS® CHAIN UL / c(UL)	10 × D	5m	3m/s ²	3m/s	3 Mio.
FLEXICS® CHAIN C UL / c(UL)	10 × D	5m	3m/s ²	3m/s	3 Mio.
FLEXICS® CHAIN 11 UL / c(UL)	7,5 × D	5m	3m/s ²	3m/s	5 Mio.
FLEXICS® CHAIN 11C UL / c(UL)	10 × D	5m	3m/s ²	3m/s	5 Mio.
FLEXICS® CHAIN SERVO 911	7,5 × D	5m	3m/s ²	3m/s	5 Mio.
FLEXICS® CHAIN SERVO 911C	7,5 × D	5m	3m/s ²	3m/s	5 Mio.
FLEXICS® CHAIN SERVO 911 UL / c(UL)	7,5 × D	5m	3m/s ²	3m/s	5 Mio.
FLEXICS® CHAIN SERVO 911C UL / c(UL)	7,5 × D	5m	3m/s ²	3m/s	5 Mio.

Die Anzahl der Zyklen wurde durch Testen unter standardisierten Bedingungen in programmierbaren Testkraftkettensystemen mit einstellbarer Verfahrlänge, Verfahrgeschwindigkeit, Beschleunigung und Biegeradius sowie bei kontinuierlichen Bewegungen und konstanter Temperatur bestimmt.

Bauproduktenverordnung (BauPVO)

Engl.: CPR (Construction Products Regulation)

Die Bauproduktenverordnung gilt seit dem 1. Juli 2017 für das Gebiet der gesamten Europäischen Union. Danach dürfen Hersteller bzw. Händler Kabel, die für die „feste Verlegung“ in Bauwerken vorgesehen sind, nicht mehr ohne „CE-Kennzeichnung“ und „Leistungserklärung“ im europäischen Markt in Verkehr bringen.

Die CE-Kennzeichnung:

Diese ist eine gesetzliche Anforderung, die die Konformität eines Produkts mit allen relevanten Richtlinien und Vorschriften bestätigt. Gemäß CPR werden neben der CE-Kennzeichnung auch noch Begleitinformationen über das Produkt, seine Prüfung oder Zertifizierung und seine Leistung gefordert. Die CE-Kennzeichnung ist grundsätzlich am Produkt anzubringen, wo dies nicht möglich ist, auf der Trommel, Spule oder Verpackung, sowie auf den Begleitdokumenten.

Was ist ein Bauprodukt:

Ein Bauprodukt ist jedes Produkt, das in Verkehr gebracht wird, und dauerhaft fest in Bauwerken oder Teilen davon eingebaut wird.

Kabel fallen, laut BauPVO, in die Grundanforderung „Brandschutz“ in einem Bauwerk und sind daher gemäß EN 13501 zu klassifizieren. Wichtig: Für Kabel und Leitungen wird auf die EN 50575 verwiesen, wobei diese Norm lediglich die Anforderungen an das Brandverhalten, jedoch keine Anforderungen an den Aufbau oder die Verwendung der Produkte enthält.

Ausgenommen von dieser Norm sind „Kabel und Leitungen“, welche dem Funktionserhalt dienen jedoch zertifiziert sind.

Welche Pflichten betreffen die jeweiligen Marktteilnehmer:

● Behörden

- Regeln wo die CPR-klassifizierten Kabel zu verwenden sind
- Untersuchen den Markt auf die korrekte Anwendung der Verordnung

● Prüfstellen

- Müssen das erforderliche Brandverhalten anhand der CPR-Klassifizierung vorschreiben
- Bewerten eventuelle spezifische Risiken

● Produzenten

- Müssen alle Produkte entsprechend der CPR produzieren
- Haben die Produkte gemäß CPR prüfen zu lassen

● Großhändler

- Stellen sicher, dass nur Kabel in Verkehr gebracht werden, die den Anforderungen entsprechen
- Stellen sicher, dass das Produkt die CE-Kennzeichnung trägt und die laut CPR geforderten Dokumente zugänglich sind

● Installateure

- Befolgen die nationalen Errichterbestimmungen
- Installieren nur Kabel, welche der CPR entsprechen

Die CPR-Klassifizierung:

Bei der Prüfung gemäß EN 50399 werden folgende Kriterien bewertet:

- Verbrennungswärme
- Wärmefreisetzung
- Vertikale Flammenausbreitung
- Rauchentwicklung
- Brennendes Abtropfen/Abfallen von Kunststoffmaterialien, das zur Brandfortleitung beitragen kann
- Azidität (Säuregehalt in einer Materie)

Die CPR-Kabelklassen:

EN 50575 legt folgende Brandklassen fest:

- A_{ca} nicht brennbar, kein Beitrag zum Brand
- B1_{ca} schwer entflammbar, sehr begrenzter Beitrag zum Brand
- B2_{ca}, C_{ca} sehr begrenzter Beitrag zum Brand, begrenzte Brandentwicklung und Wärmefreisetzung
- D_{ca} geringer Beitrag zum Brand, stetige Flammenausbreitung, mäßige Wärmefreisetzung
- E_{ca} normal entflammbar
- F_{ca} leicht entflammbar

Für die Klassen B1_{ca} - D_{ca} gilt es noch Zusatzklassen zu bestimmen:

Klasse	Rauch	Tropfen	Azidität
A _{ca} B1 _{ca} B2 _{ca} C _{ca} D _{ca} E _{ca} F _{ca}	s1a/s1b s1 s2 s3	d0 d1 d2	a1 a2 a3

Beispiel: B2_{ca} – s1a, d0, a1

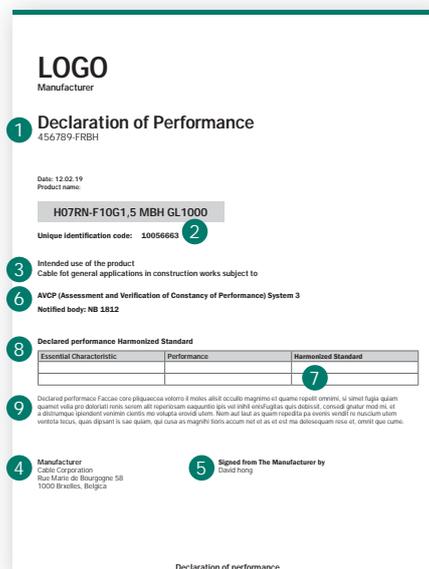
Die Brandverhaltensklasse muss entweder auf der Etikette oder auf den Begleitpapieren angebracht werden.

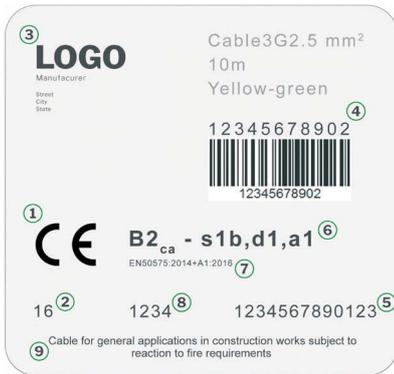
Die Leistungserklärung (DoP - Declaration of Performance):

Diese Erklärung ist die Bestätigung der Leistung des Produkts durch den Hersteller und wird von diesem unterzeichnet. Darüber hinaus muss der Hersteller das DoP in einer leicht verständlichen Sprache oder in jener Sprache zur Verfügung stellen, die der jeweilige Mitgliedstaat verlangt.

Was ist der Inhalt einer DoP und wie sieht diese aus?

1. Referenznummer der Leistungserklärung
2. Eindeutiger Erkennungscode des Produkttyps
3. Verwendungszweck
4. Hersteller
5. Bevollmächtigter
6. System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP – Prüfequipment)
7. Harmonisierte Norm und die staatlich überwachte Prüfstelle
8. Erklärte Leistung(en)
9. Erklärung zur Verantwortlichkeit





Welche Angaben sind auf dem CPR-Etikett zu finden?

1. CE-Kennzeichnung
2. Jahr der Erstbefestigung der CE-Kennzeichnung (mind. 2 Ziffern)
3. Hersteller
4. Eindeutiger Identifikationscode des Produkttyps
5. Referenznummer der Leistungserklärung
6. Klasse der angegebenen Leistung
7. Datierter Verweis auf die geltende Norm
8. Identifikationsnummer der Produktzertifizierungsstelle
9. Verwendungszweck gemäß der angewendeten Norm

Welches Kabel ist die richtige Wahl für ein bestimmtes Bauwerk:

Jeder EU-Mitgliedstaat regelte selbstständig das Leistungsniveau, welches zur Gewährleistung des erforderlichen Brandschutzniveaus erforderlich ist, in Abhängigkeit von der Art des entsprechenden Bauwerks und den vor Ort typischen Bautechnologien. Daher gehört es zur Pflicht der Wirtschaftsakteure in der gesamten Lieferkette sowie auch der Planer, sich über die in ihrem Land geltenden Anforderungen zu informieren.

In einigen EU-Staaten ist gesetzlich geregelt welche Brandklassen in welchen Gebäuden bzw. Gebäudeteilen zu verwenden sind, in anderen bestehen nur Empfehlungen einzelner Stakeholder. In Österreich existiert zum Beispiel eine derartige Empfehlung des ÖVE (Österreichischer Verband für Elektrotechnik).

Nr.	Gebäudebeschreibung	Errichtungs-norm	Brandverhaltensklasse Mindestanforderung b		
		ÖVE/ÖNORM (Reihe)	Gebäude (außer Fluchtweg)	Fluchtweg	
1	Freistehende Gebäude, wie z. B.: Ein- und Zweifamilienhäuser (Gebäude der Gebäudeklasse 1 gemäß OIB Richtlinie)	Freistehende, an mindestens drei Seiten auf eigenem oder öffentlichem Grund zur Brandbekämpfung zugängliche Gebäude. max. 3 oberirdische Geschosse, max. 2 Wohneinheiten oder 1 Betriebseinheit, Fluchtniveau ≤ 7 m, ≤ 400 m² Brutto-Grundfläche der oberirdischen Geschosse.	E 8001	E _{ca}	-
2	Ein- und Zweifamilienreihenhäuser und nicht freistehende Gebäude (Gebäude der Gebäudeklasse 2 gemäß OIB Richtlinie)	a) Gebäude mit max. 3 oberirdischen Geschossen, Fluchtniveau ≤ 7 m, ≤ 400 m² Brutto-Grundfläche der oberirdischen Geschosse. b) Reihenhäuser mit max. 3 oberirdischen Geschossen, Fluchtniveau ≤ 7 m, bestehend aus Wohnungen bzw. Betriebseinheiten von jeweils ≤ 400 m² Brutto-Grundfläche der oberirdischen Geschosse. c) Freistehende, an mindestens drei Seiten auf eigenem oder öffentlichem Grund zur Brandbekämpfung zugängliche Gebäude mit ausschließlicher Wohnnutzung max. 3 oberirdische Geschosse, Fluchtniveau ≤ 7 m, ≤ 800 m² Brutto-Grundfläche der oberirdischen Geschosse.	E 8001		-
3	Sonstige Gebäude (Gebäude der Gebäudeklasse 3 gemäß OIB Richtlinie)	Gebäude mit max. 3 oberirdischen Geschossen, Fluchtniveau ≤ 7 m die nicht unter Zeile 1 und 2 dieser Tabelle fallen.	E 8001	E _{ca}	B2 _{ca} s1a d1 a1
4	Sonstige Gebäude (Gebäude der Gebäudeklasse 4 gemäß OIB Richtlinie)	a) Gebäude mit max. 4 oberirdischen Geschossen, Fluchtniveau ≤ 11 m, mehrere Wohnungen bzw. Betriebseinheiten zu je max. 400 m² Brutto-Grundfläche in den oberirdischen Geschossen. b) Gebäude mit max. 4 oberirdischen Geschossen, Fluchtniveau ≤ 11 m, eine Wohnung oder Betriebseinheit mit unbegrenzter Brutto-Grundfläche der oberirdischen Geschosse.	E 8001	E _{ca}	B2 _{ca} s1a d1 a1

Nr.	Gebäudebeschreibung		Errichtungsnorm	Brandverhaltensklasse Mindestanforderung b	
			ÖVE/ÖNORM (Reihe)	Gebäude (außer Fluchtweg)	Fluchtweg
5	Gebäude mit einem Fluchtniveau höchstens 22 m gemäß ÖIB Richtlinie 2, Abschnitt 5.4 (Gebäude der Gebäudeklasse 5 gemäß ÖIB Richtlinie)	Gebäude mit Fluchtniveau ≤ 22 m die nicht unter die in Zeile 1 bis 4 beschriebenen Gebäude fallen.	E 8001	C _{ca} s1b d2 a1	B2 _{ca} s1a d1 a1
Räume und Anlagen besonderer Art					
6	– Schul- und Kindergartengebäude sowie andere Gebäude mit vergleichbarer Nutzung wie z. B. Universitäten/Hochschulen, Fachhochschulen, Volkshochschulen, sonstige Bildungsstätten	Mit einer Bruttogrundfläche über 3200 m ² (für kleinere Bruttogrundflächen, Zuordnung entsprechend Zeile 4 dieser Tabelle)	E 8002-9	C _{ca} s1b d2 a1	B2 _{ca} s1a d1 a1
7	– Beherbergungsstätten, dazu gehören auch Studentenheime sowie andere Gebäude mit vergleichbarer Nutzung	Mit über 100 Gästebetten (für weniger Gästebetten, Zuordnung entsprechend Zeile 4 dieser Tabelle)	E 8002-5	C _{ca} s1b d2 a1	B2 _{ca} s1a d1 a1
8	– Verkaufsstätten	mit einer Verkaufsfläche über 3000 m ² (für kleinere Verkaufsflächen, Zuordnung entsprechend Zeile 4 dieser Tabelle)	E 8002-3	C _{ca} s1b d2 a1	B2 _{ca} s1a d1 a1
9	– Garagen + Parkdecks	Mit einer Nutzfläche über 1600 m ² (für kleinere Nutzfläche, Zuordnung entsprechend Zeile 4 dieser Tabelle) Garagen mit festem Benutzerkreis im ersten unterirdischen Geschoss mit einer Nutzfläche über 10000 m ² (für kleinere Nutzfläche, Zuordnung entsprechend Zeile 4 dieser Tabelle)	E 8002-6	C _{ca} s1b d2 a1	B2 _{ca} s1a d1 a1
10	– Gebäude mit Fluchtniveau über 22 m	Gebäude mit einem Fluchtniveau über 22 m	E 8002-4	C _{ca} s1b d2 a1	B2 _{ca} s1a d1 a1
11	– Ausstellungsstätten	Ausstellungsstätten deren Ausstellungsräume einzeln oder zusammen eine Nutzfläche über 3000 m ² haben (für kleinere Nutzflächen, Zuordnung entsprechend Zeile 4 dieser Tabelle)	E 8002-3	C _{ca} s1b d2 a1	B2 _{ca} s1a d1 a1
12	– Versammlungsstätten	a) Versammlungsstätten und zugehörige Bühnen in Gebäuden mit Versammlungsräumen, wenn die dazugehörenden Versammlungsräume einzeln oder zusammen über 120 Personen fassen. b) Versammlungsstätten und zugehörige Bühnen in Gebäuden mit Versammlungsräumen, wenn die zugehörenden Versammlungsräume einzeln oder zusammen über 240 Personen fassen und Fluchtwege über beidseitig angeordnete Ausgangstüren unmittelbar auf öffentliche beleuchtete Verkehrswege führen. c) Versammlungsstätten mit Szenenflächen und zugehörigen Bühnen über 1000 Personen außerhalb von Gebäuden d) Versammlungsstätten und zugehörige Bühnen über 5000 Personen außerhalb von Gebäuden (a) bis d) für geringere Personenzahlen, Zuordnung entsprechend Zeile 4 dieser Tabelle)	E 8002-2	C _{ca} s1b d2 a1	B2 _{ca} s1a d1 a1
13	– Medizinisch genutzte Bereiche gemäß ÖVE/ÖNORM E 8007	Medizinisch genutzte Bereiche gemäß Anwendungsbereich der ÖVE/ÖNORM E 8007 Bettentrakt siehe Beherbergungsstätten	E 8007	C _{ca} s1b d2 a1	B2 _{ca} s1a d1 a1
14	– Gaststätten	Schank- oder Speisewirtschaften mit über 400 Gastplätzen (mit weniger Gastplätzen, Zuordnung entsprechend Zeile 4 dieser Tabelle) Diskotheken und Tanzcafés über 120 Personen (für eine geringere Personenzahl, Zuordnung entsprechend Zeile 4 dieser Tabelle)	E 8002	C _{ca} s1b d2 a1	B2 _{ca} s1a d1 a1
15	– Verkehrstechnische Einrichtungen, wie z. B. Flughäfen, Bahnhöfe	Öffentlich zugängliche Bereiche mit einer Fläche über 1600 m ² in Gebäuden verkehrstechnischer Einrichtungen wie Flughäfen oder Bahnhöfe (für kleinere Nutzflächen, Zuordnung entsprechend Zeile 4 dieser Tabelle)	E 8002	C _{ca} s1b d2 a1	B2 _{ca} s1a d1 a1
16	– Gebäude mit Nutzung für Pflege oder Betreuungsbedürftige, behinderte und alte Menschen	Medizinisch genutzte Bereiche gemäß Anwendungsbereich ÖVE/ÖNORM E 8007 Bettentrakt bzw. Wohntrakt siehe Beherbergungsstätten	E 8007	C _{ca} s1b d2 a1	B2 _{ca} s1a d1 a1

Nr.	Gebäudebeschreibung		Errichtungs- norm	Brandverhaltensklasse Mindestanforderung b	
				OVE/ÖNORM (Reihe)	Gebäude (außer Fluchtweg)
18	- Betriebsbauten gemäß OIB	Bereiche mit besonderer Gefährdung ^a	E 8001	C _{ca} s1b d2 a1	B2 _{ca} s1a d1 a1
19	-Arbeitsstätten gemäß ASchG	bei Nutzung gemäß Zeile 6 bis 18	E 8001	wie in Zeile 6 bis 18 ange- führt	wie in Zeile 6 bis 18 ange- führt
20	-andere Räume/Anlagen besonderer Art (Sondergebäude)		-	Festlegung durch Behörde	Festlegung durch Behörde

a Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung sind z. B.:

- Laboratorien, wenn es notwendig ist, dass Beschäftigte einen laufenden Versuch beenden oder unterbrechen müssen, um eine akute Gefährdung von Beschäftigten und Dritten zu verhindern. Solche akuten Gefährdungen können Explosionen oder Brände sowie das Freisetzen von Krankheitserregern oder von giftigen oder radioaktiven Stoffen in Gefahr bringender Menge sein.
- Bereiche in unmittelbarer Nähe lang nachlaufender Arbeitsmittel mit ungeschützten bewegten Teilen, die Unfallgefahren darstellen können, z. B. Plan-drehmaschinen.
- Steuereinrichtungen für ständig zu überwachende Anlagen, z. B. Schaltwarten und Leitstände für Kraftwerke, verkehrstechnische Einrichtungen, chemische und metallurgische Betriebe sowie Arbeitsplätze an Absperr- und Regeleinrichtungen, die betriebsmäßig oder bei Betriebsstörungen zur Vermeidung von Unfallgefahren betätigt werden müssen, um Produktionsprozesse gefahrlos zu unterbrechen bzw. zu beenden.
- Arbeitsplätze in der Nähe heißer oder gesundheitsgefährlicher Bäder oder Gießgruben, die aus produktionstechnischen Gründen nicht durch Geländer oder Absperrungen gesichert werden können.
- Bereiche, in denen eine Gefährdung durch Produktionsabläufe gegeben ist.
- Bereiche in Küchen, in denen bei Lichtausfall eine Gefährdung durch heiße Flüssigkeiten entsteht

b Wenn die Kabel- und Leitungen innerhalb einer gegenüber dem angeführten Nutzungsbereich abgeschlossenen und entsprechend qualifizierten Brandschutzabschottung geführt werden, darf die angegeben Mindestanforderung für die Brandverhaltensklasse der Kabel- und Leitungen innerhalb dieser Brandschutzabschottung unterschritten werden (siehe auch ÖVE/ÖNORM E 8002-1, Anhang B).

Eigenschaften elektrischer Kabel im Brandfall

Brandverhalten („Reaction to fire“)

Diese Gruppe an Prüfnormen dient dazu Kabel nach ihrem Verhalten im Brandfall gemäß folgender Kriterien zu bewerten: Freisetzung von Hitze, Rauch, korrosiven Gasen, ihrer Flammenausbreitung, sowie dem Abfallen/Abtropfen brennender Teile.

Prüfung der senkrechten Brandfortleitung

EN 60332-1-2:
selbstverlöschend

Zweck der Prüfung ist es, zu bestimmen, ob die Flammenausbreitung einzelner Leiter oder Kabel über deren Oberfläche erfolgt.



Prüfung der senkrechten Flammenausbreitung, selbstverlöschend

Prüfung der Brandfortleitung in Kabelbündeln

EN 60332-3-22 und 24:
geringe Brandfortleitung

Ähnlich wie bei der Prüfung der senkrechten Brandfortleitung geht es bei dieser Prüfung um die Bestimmung des Ausmaßes der Flammenausbreitung über die Oberfläche der Kabel. In diesem Fall handelt es sich jedoch um Kabelbündel.



Prüfung der Flammenausbreitung in Bündeln

Korrosivität der Brandgase

EN 60754-1 und 2: halogenfrei, keine korrosiven Brandgase

Einer der wichtigsten Parameter von Kabel im Brandfall ist die Korrosivität, d.h. die Fähigkeit der Gase Bedingungen zu schaffen, die aggressiv sind und Korrosion verursachen. Dies ist besonders wichtig, da die korrosive Atmosphäre auch Anlagen beschädigen kann, die nicht direkt vom Feuer betroffen sind.

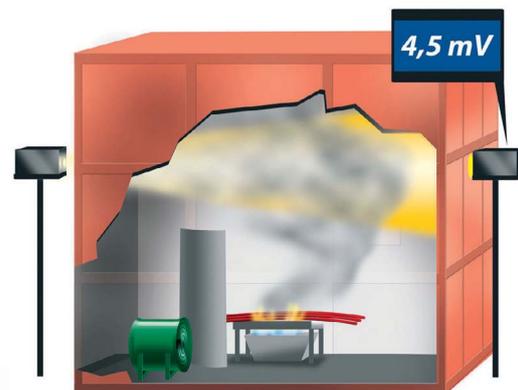


Messung der Korrosivität der Brandgase

Rauchdichte

EN 61034-2: minimale Rauchentwicklung

Ein weiterer wichtiger Parameter von Kabel im Brandfall ist die Dichte des Rauches und der damit verbundenen Einschränkung der Lichtausbreitung. Dichter Rauch führt zu schlechter Orientierung von Personen und erschwert somit deren Evakuierung.

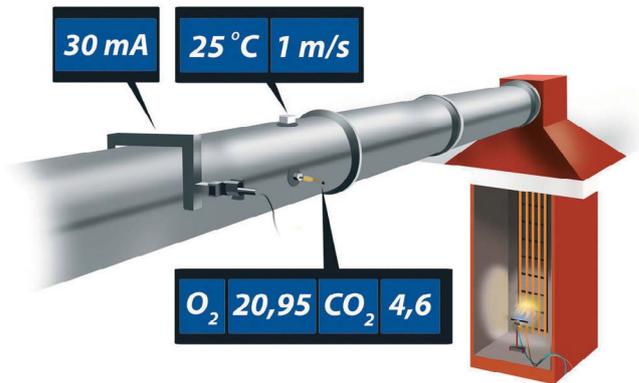


Messung der Rauchdichte

Messung der Wärme- und Rauchfreisetzung bei der Prüfung der Flammenausbreitung

EN 50399

Genauso wichtig ist es, freizustellen wie viel Wärme Kabel im Brandfall freisetzen und was diese zur Brandentwicklung beitragen. Diese Eigenschaft wird in einer komplexen Prüfung getestet, um damit die Kabel in sogenannte Brandverhaltensklassen im Rahmen der Bauproduktenverordnung (CPR) einstufen zu können. Diese Klassen sind in der Verordnung der Europäischen Kommission Nr. 2006/751/EG angeführt.



Prüfung des Brandverhaltens von elektrischen Kabeln

Brandbeständigkeit („Resistance to fire“)

Im Brandfall ist es erforderlich, dass Kabel die von ihnen gespeisten Anlagen kontinuierlich mit Strom und Informationen versorgen. Zu diesem Zweck wurden Kabel entwickelt, die im Brandfall ihre Funktion für einen vorgegebenen Zeitraum aufrecht erhalten können.

Isolationserhalt FE180

EN 60331-21, DIN VDE 0472-814: Isolationserhalt V180 / FE180

Das erste Verfahren, welches die Funktionsfähigkeit der Kabel untersucht, ist in folgender Prüfnorm beschrieben EN 60331 Prüfung des Isolationserhalts bei Temperaturen >830°C. Die Kabel werden während der Prüfung an die Nennspannung angeschlossen und direkt beflammt. Dabei wird jene Zeitspanne gemessen, in welcher das Kabel seine Funktionsfähigkeit aufrechterhält. In der Regel werden Kabel für eine Funktionsdauer von 180 Minuten ausgelegt.

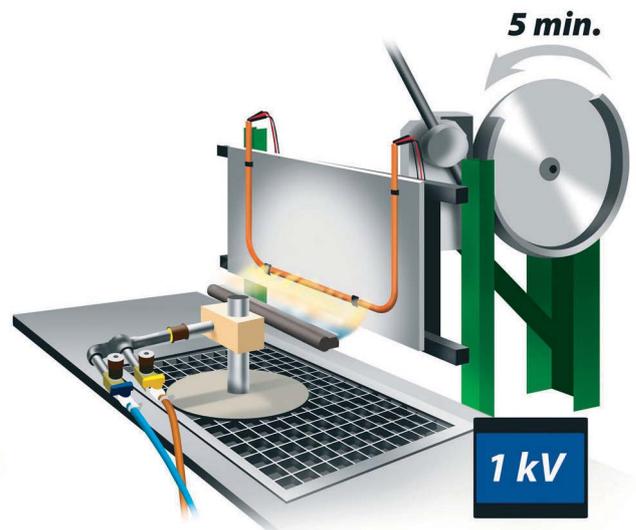


Prüfung gemäß EN 60331 (850°C 1kV)

Isolationserhalt für Notstromkreise

EN 50200, EN 50362

Weitere Prüfverfahren werden in folgenden Normen beschrieben: In EN 50200 wird die Prüfung des Isolationserhalts im Brandfall von Kabeln mit kleinen Durchmessern (<20mm) und in EN 50362 jene mit großen Durchmessern (>20mm) für die Verwendung im Notstromkreis bei geschützter Verlegung erörtert. Bei dieser Prüfung wird das Kabel hohen Temperaturen und Spannungen ausgesetzt und auch mechanisch beansprucht. Alle fünf Minuten schlägt dazu ein Metallstab auf die Testplatte, auf der das Kabel befestigt ist, um mechanische Schwingungen zu simulieren.



Prüfung gemäß EN 50200 und EN 50362 (ca. 842°C 1kV)

Funktionserhalt von Kabelanlagen und Tragsystemen im Brandfall

Vor allem in Gebäuden und Einrichtungen mit erhöhter Brandgefahr und großer Konzentration von Menschen (Krankenhäuser, Stadien, Einkaufszentren, Flughäfen, Tunnels, U-Bahn, usw.) garantieren Brandschutzanlagen eine sichere und ordnungsgemäße Evakuierung von Personen und den erfolgreichen, anschließenden Einsatz der Rettungskräfte. Solche Anlagen müssen daher auch im Brandfall funktionsfähig bleiben und benötigen dazu eine kontinuierliche Stromversorgung bzw. gegebenenfalls Signal- und Datenübertragung, welche wiederum nur durch eine funktionsfähige Kabelanlage ermöglicht wird.

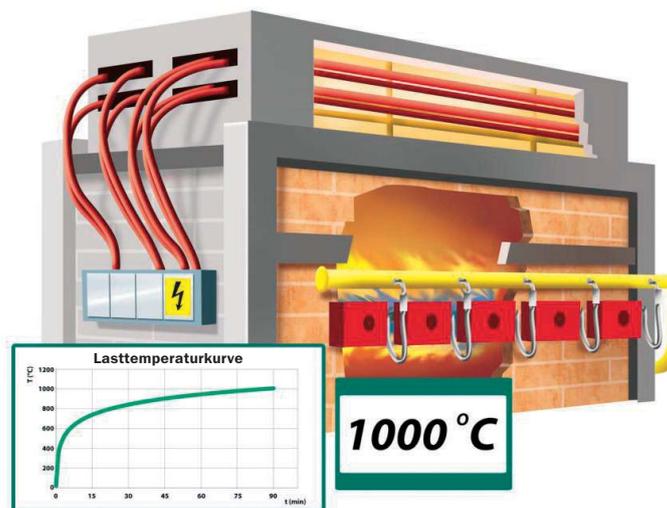
Die Gesamtprüfung einer derartigen Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt ist das anspruchsvollste Verfahren zur Prüfung der Funktionsfähigkeit eines Kabels im Brandfall. In diesen Fällen wird nicht nur das einzelne Kabel, sondern eben die gesamte Kabelanlage geprüft. Diese umfasst das Kabel, die Tragsysteme und deren Verbindungselemente (wie etwa Kabelrinnen, Kabelleitern, Befestigungszubehör, usw.), welche in einem Brandraum installiert und unter realen Brandbedingungen geprüft werden. Für diese Prüfung gibt es kein europäisches Prüfverfahren, so dass nationale Prüfverfahren angewendet werden, in Tschechien ist dies die Norm ČSN 73 0895, in der Slowakei die Norm STN 92 0205 und für Österreich, Deutschland und die Schweiz gilt die DIN 4102-12. Auf der Grundlage dieser Prüfungen werden die Kabel in Klassen je nach Dauer des Funktionserhalts in Minuten eingestuft. Die Norm ČSN 73 0895 unterteilt in vier

Klassen (P15-R bis P90-R oder PH15-R bis PH120-R) und nach DIN 4102-12 gibt es 3 Klassen (E30, E60 und E90). Um die Prüfung zu bestehen, muss das Kabel seine Funktion mindestens über die vorgegebene Zeitspanne erhalten.

Gemäß ČSN 73 0895, STN 92 0205 oder DIN 4102-12 werden 4 normierte Tragsysteme mit integriertem Funktionserhalt definiert:

- Kabelinstallationen auf Kabelleitern
- Kabelinstallationen auf Kabelrinnen
- Kabelinstallationen auf Einzelschellen
- Kabelinstallationen auf Bügelschellen mit Langwannen

Normierte Tragsysteme verfügen über genau definierte Parameter und Abmessungen, sodass deren Vorteil die Übertragbarkeit der durchgeführten Prüfergebnisse ist. Zertifizierte Kabel für normierte Konstruktionen eines Tragsystemherstellers kann man daher in einer normierten Konstruktion eines anderen Herstellers installieren, ohne eine neuerliche Systemprüfung machen zu müssen. Aufgrund der Vielfältigkeit der Projekte produzieren die Hersteller von Kabeltragsystemen auch sogenannte nicht normierte Tragsysteme, deren Vorteil in einer größeren Flexibilität bei der Installation und meistens auch in einer einfacheren Montage liegen. Der Nachteil ist allerdings die Nichtübertragbarkeit der Prüfergebnisse, d.h. die Notwendigkeit die gleichen Hersteller von Kabel und Tragsystem zu verwenden, die auch zuvor geprüft wurden.



Prüfung gemäß DIN 4102-12 - Funktionserhalt von Kabelanlagen im Brandfall

Verpackung, Aufmachung

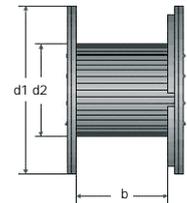
- R Ring
- Sp Einweg-Sperrholzspule
- T Holz- oder Stahltrommel

Trommelfassungsvermögen

Kabel Ø	Länge in m pro Standard-Lieftrommel und Kabeldurchmesser												Kabel Ø	
	DA 06	DA 07	DA 08	DA 10	DA 12	DA 14	DA 16	DA 18	DA 20	DA 22	DA 24	DA 25		
6	1451	2277	3560											6
7	1054	1617	2622											7
8	811	1288	1993	4213										8
9	618	1020	1515	3244										9
10	523	806	1309	2668										10
11	396	667	1048	2149										11
12	356	560	877	1872										12
13	297	479	768	1615	2287									13
14	243	404	645	1278	1973	2891								14
15	232	336	552	1217	1721	2556								15
16	185	322	466	1039	1487	2195								16
17	175	261	448	901	1304	1950								17
18	143	249	371	772	1132	1817								18
19	135	207	315	726	1069	1595	2488							19
20	127	196	301	632	915	1387	2375	3389						20
21		159	287	590	858	1312	2111	3054						21
22		149	238	506	746	1159	1862	2736						22
23		149	226	487	720	1091	1764	2608	2913					23
24			213	468	618	951	1583	2316	2777					24
25			183	393	595	920	1538	2256	2516					25
26			172	377	572	859	1327	1985	2390					26
27				360	480	736	1286	1781	2148	2488				27
28				295	460	709	1131	1679	2032	2426				28
29				281	440	682	1093	1629	1809	2302				29
30				281	420	597	1056	1446	1756	2053	2477			30
31				267	343	573	916	1400	1548	1996	2408			31
32				253	343	549	882	1230	1500	1762	2144	2507		32
33				211	326	525	848	1188	1451	1711	2081	2435		33
34				199	326	450	754	1145	1403	1659	2018	2167		34
35				199	309	429	724	1145	1219	1607	1777	2101		35
36				187	257	409	694	992	1176	1400	1720	2035		36
37					243	409	664	954	1176	1353	1663	1850		37
38					243	389	581	954	1006	1306	1445	1791		38
39					229	389	554	814	968	1161	1445	1731		39
40					229	307	554	780	968	1120	1393	1671		40
41					214	307	528	780	929	1078	1342	1504		41
42					214	290	528	746	890	1078	1193	1450		42
43					172	290	430	746	779	1037	1147	1397		43
44					160	290	430	623	745	907	1147	1397		44
45					160	273	407	623	745	871	1101	1194		45
46						273	407	594	711	835	1055	1194		46
47						256	407	594	711	835	923	1146		47
48						205	385	564	677	798	883	1098		48
49						205	385	564	581	798	883	1098		49
50						205	385	564	581	798	883	1098		50
51						191	302	458	552	653	843	919		51
52						191	302	458	552	653	843	919		52
53						191	302	433	523	622	803	877		53
54						177	283	433	523	622	688	877		54
55						177	283	433	523	622	688	836		55
56							177	283	407	493	591	654	836	56
57							264	407	411	591	654	836	57	
58							264	407	411	560	619	680	58	
59							264	339	387	467	619	680	59	
60								264	318	387	467	619	680	60
61									318	387	467	619	645	61
62									318	387	441	585	645	62

Für Flachleitungen: Flachleitungsdicke ist Leitungsdurchmesser
 Leitungslänge: Länge laut der Tabelle x Leitungsdicke/Leitungsbreite

Standard-Liefertrommeln



Holztrommeln						
Neue Trommelbezeichnung	Größe	Flanschdurchmesser d1 mm	Max. Wickeldurchmesser mm *	Kerndurchmesser d2 mm *	Wickelbreite mm "b" *	Gewicht kg *
DA06 ohne Wendel	6	600	540	300	330	12
DA07 ohne Wendel	7	700	640	350	370	20
DA08 ohne Wendel	8	800	740	400	430	33
EA08 mit Wendel	8	800	740	400	405	36
DA10 ohne Wendel	10	1000	940	550	600	65
EA10 mit Wendel	10	1000	940	550	580	68
DA12 ohne Wendel	12	1200	1120	700	650	105
EA12 mit Wendel	12	1200	1120	700	620	110
DA14 ohne Wendel	14	1400	1320	850	750	170
EA14 mit Wendel	14	1400	1320	850	720	175
DA16 ohne Wendel	16	1600	1500	900	850	230
EA16 mit Wendel	16	1600	1500	900	800	240
DA18 ohne Wendel	18	1800	1700	1000	950	320
EA18 mit Wendel	18	1800	1700	1000	900	330
DA20 ohne Wendel	20	2000	1880	1250	1000	400
EA20 mit Wendel	20	2000	1880	1250	920	415
DA22 ohne Wendel	22	2200	2000	1300	1100	450
EA22 mit Wendel	22	2200	2000	1300	1020	465
DA24 ohne Wendel	24	2400	2200	1450	1100	620
EA24 mit Wendel	24	2400	2200	1450	1020	635
DA25 ohne Wendel	25	2500	2300	1500	1150	800
EA25 mit Wendel	25	2500	2300	1500	1070	820

Stahltrommeln						
Neue Trommelbezeichnung	Größe	Flanschdurchmesser d1 mm	Max. Wickeldurchmesser mm *	Kerndurchmesser d2 mm *	Wickelbreite mm "b" *	Gewicht kg *
10MC	100(3k)	1000	940	600	575	56
12MC	120(4k)	1200	1120	600	660	82
15MC	150(5k)	1500	1400	750	940	150
18MC	180(6k)	1800	1700	1150	895	280
20MC	200(7k)	2000	1800	1200	895	380
22MC	220(8k)	2200	2000	1450	965	475
25MC	250(ZF)	2500	2300	1600	1250	780

* Richtwerte

Trommelzuordnung

Kleinster zulässiger Kerndurchmesser in Bezug auf Kabel und Leitungstypen

Typen	Kleinster Kerndurchmesser
Leitungen für feste Verlegung	
Aderleitungen	$20 \times D_A$
Mantelleitungen einadrig	$20 \times D_A$
Mantelleitungen mehradrig	$15 \times D_A$
Leitungen flexibel	$12 \times D_A$
Kabel kunststoffisoliert	
einadrig ≤ 6 kV	$20 \times D_A$
einadrig ≥ 10 kV	$25 \times D_A$
mehradrig, einschließlich $95 \text{ mm}^2 \leq 1$ kV	$15 \times D_A$
mehradrig, einschließlich $95 \text{ mm}^2 \geq 6$ kV	$20 \times D_A$
mehradrig, einschließlich $95 \text{ mm}^2 \geq 20$ kV	$25 \times D_A$
mehradrig, größer $95 \text{ mm}^2 \leq 10$ kV	$20 \times D_A$
mehradrig, größer $95 \text{ mm}^2 \geq 20$ kV	$25 \times D_A$
vieladrig ≤ 1 kV	$15 \times D_A$
Fernmeldekabel und Installationskabel für Fernmeldeanlagen	
Kunststoffkabel	$20 \times D_A$
Installationsleitungen	$20 \times D_A$
Papierisolierte Kabel mit Bleimantel	
einadrig ≤ 10 kV	$25 \times D_A$
einadrig ≥ 10 kV	$30 \times D_A$
mehradrig, unbewehrt ≥ 6 kV	$25 \times D_A$
mehradrig, bewehrt ≥ 6 kV	$20 \times D_A$
Dreiblemantelkabel bewehrt ≥ 10 kV	$20 \times D_A$

D_A = Leitungs- bzw. Kabeldurchmesser



1. GELTUNGSBEREICH

1.1 Unsere Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich zu den nachstehenden Allgemeinen Lieferbedingungen. Einkaufsbedingungen oder anderen AGB des Käufers wird hiermit ausdrücklich widersprochen; sie gelten auch dann nicht, wenn wir bei Vertragsabschluss nicht noch einmal widersprechen.

1.2 Abweichungen von diesen Bedingungen sind nur bei schriftlicher Anerkennung durch uns wirksam.

1.3 Subsidiär gelten die "Allgemeinen Lieferbedingungen der Elektro- und Elektronikindustrie Österreichs", herausgegeben vom Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie Österreichs, Ausgabe April 2017.

2. ANGEBOTE

2.1 Unsere Angebote gelten grundsätzlich freibleibend.

2.2 Im Zusammenhang mit dem Angebot übergebene Unterlagen dürfen ohne unsere Zustimmung weder vervielfältigt, noch an Dritte weitergegeben werden. Bei Auftragserteilung an einen Dritten sind uns solche Unterlagen sofort zurückzustellen.

3. ABSCHLUSS

3.1 Der Vertrag gilt erst als geschlossen, wenn wir nach Erhalt der Bestellung eine schriftliche Auftragsbestätigung oder eine Lieferung abgesandt haben.

3.2 Nachträgliche Änderungen oder Ergänzungen des Vertrages bedürfen zu ihrer Gültigkeit unserer schriftlichen Bestätigung. Von diesem Schriftlichkeitserfordernis kann auch nicht mündlich oder konkludent abgegangen werden.

4. PREISE

4.1 Sämtliche Lieferungen erfolgen auf Basis unserer zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Preisliste zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer und unter Berücksichtigung nachstehender Zu- und Abschläge: Unsere Preise enthalten eine Kupferbasis von EUR 130,00 für 100 kg Kupfer bzw. eine Aluminiumbasis von EUR 100,00 für 100 kg Aluminium bzw. eine Bleibasis von EUR 50,00 für 100 kg Blei. Die Verrechnung der Metallzu- oder -abschläge basiert auf den in unseren Preislisten angegebenen Metallinhalten unserer Waren und erfolgt nach der zum Zeitpunkt der Lieferung jeweils letztgültigen Liste der österreichischen Metallnotierungen, veröffentlicht auf www.skw.at.

4.2 Wir behalten uns vor, bei der Bestellung von Kleinmengen die jeweils aktuellen Transportkostenbeiträge, Mindermengenzuschläge sowie Manipulationskosten zu verrechnen. Für kundenspezifische Kabelaufdrucke verrechnen wir die jeweils aktuellen Bedruckungskosten.

4.3 Unsere Preise gelten ab Werk Schwechat exklusive Kosten für Trommeln, Verschalung, Verpackung und Abladung.

4.4 Im Falle von Über- oder Unterlieferungen (Punkt 5.) verrechnen wir die tatsächlich gelieferten Mengen.

5. LIEFERLÄNGEN

Lagerbestellungen liefern wir in ihnen bekanntgegebenen Standardlängen mit einer Toleranz von $\pm 10\%$ aus, wobei derartige Über- und Unterlieferungen vom Käufer anerkannt und bezahlt werden. Falls nicht ausdrücklich anders vereinbart gilt für alle anderen Lieferung eine Längentoleranz von $\pm 5\%$.

6. TROMMELN UND VERPACKUNG

6.1 Kabeltrommeln werden gemäß unserer zum Lieferzeitpunkt gültigen Trommelpreisliste gesondert verrechnet und sind ohne jeden Abzug gleichzeitig mit der Ware zu bezahlen. Bei Rückstellung unserer unbeschädigten Leertrommeln frei unserem Werk Schwechat binnen sechs Monaten ab Versandtag kaufen wir die Trommeln unter Abzug einer Manipulationsgebühr in Höhe von 25 % des vollen Trommelpreises zurück und erteilen über den entsprechenden Betrag eine Gutschrift. Erfolgt die Rückstellung später als nach sechs Monaten, vermindert sich der Rückkaufspreis für jeden weiteren angefangenen Monat um 5 % des vollen Trommelpreises.

6.2 Einwegtrommel, Verschalungen, Ladebehelfe und sonstige Verpackungen werden zu unseren Selbstkosten dem Käufer in Rechnung gestellt und nicht zurückgenommen. Der Abnehmer verpflichtet sich, für die Entsorgung des Verpackungsmaterials selbst zu sorgen und dafür aufzukommen.

7. VERSAND / GEFAHRENÜBERGANG

7.1 Lieferungen bis 20 kg erfolgen unfrei ab unserem Werk Schwechat per Post.

7.2 Bei sonstigen Frachtsendungen innerhalb Österreichs erfolgt die Lieferung nach unserer Wahl mit Spediteur oder Waggon frachtfrei österreichischer Bestimmungsbahn. Wir behalten uns vor, bei der Bestellung von Kleinmengen die jeweils aktuellen Transportkostenbeiträge zu verrechnen. Für den Transport ins Ausland hat der Käufer selbst zu sorgen, es gilt Lieferung ab Werk Schwechat. Die in allen Fällen von SKW gewählte Versendungsart gilt als vom Käufer genehmigt.

7.3 Im Falle einer Selbstabholung durch den Käufer wird keine Vergütung geleistet. Mehrkosten für etwaige Expresslieferungen trägt der Käufer.

7.4 Das Risiko des Untergangs oder der Beschädigung der Waren sowie der Trommeln trägt der Käufer ab der Übergabe an den Frachtführer in unserem Werk Schwechat.

8. LIEFERUNG

8.1 Wir sind berechtigt, Teillieferungen durchzuführen und diese getrennt zu verrechnen.

8.2 Die von uns angegebene Lieferfristen gelten vorbehaltlich unvorhersehbarer oder von uns unbeeinflussbarer Umstände, wie z.B. kriegerische Ereignisse, Arbeitskonflikte (Streik oder Aussperrung) oder andere Fälle höherer Gewalt, behördliche Eingriffe und Verbote, Transport- und Verzollungsverzug, etc.; und zwar unabhängig davon, ob solche Umstände direkt bei uns oder bei einem unserer Lieferanten eintreten. Tritt einer der genannten Umstände ein, verlängern sich unsere Lieferfristen automatisch um die Dauer des entsprechenden Umstandes. Dauert ein solcher Umstand mehr als drei Monate, ist jeder Vertragsteil berechtigt, hinsichtlich des noch offenen Teiles des Auftrags den Rücktritt vom Vertrag zu erklären, solange der entsprechende Umstand andauert.

8.3 Die Lieferfrist beginnt mit dem spätesten der nachstehenden Zeitpunkte:

- Datum der Auftragsbestätigung;
- Datum der Erfüllung allfälliger Obliegenheiten des Käufers, wie z.B. Übergabe technischer Dokumentationen sowie technischer Klärung der Bestellung, Übergabe behördlicher Genehmigungen, etc.;
- Datum, an dem wir eine vereinbarte Anzahlung oder Sicherheit erhalten.

8.4 Die Anzeige der Versandbereitschaft zum Liefertermin ist der tatsächlich erfolgten Lieferung gleichzuhalten, wenn letztere aus Gründen, die wir nicht zu vertreten haben, zum Liefertermin nicht durchgeführt werden kann.

9. ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

9.1 Wir sind berechtigt, Anzahlungen zu verlangen. Zahlungen sind an uns bzw. an die von uns angegebenen Bankinstitute zu leisten.

9.2 Unsere Rechnungen sind dreißig Tage nach Rechnungsdatum in der vereinbarten Währung zur Bezahlung fällig; und zwar ohne jeden Abzug. Der Käufer ist nur dann berechtigt, bei Zahlungen ein eventuell vereinbartes Skonto in Abzug zu bringen, sofern der Käufer auch mit seinen übrigen Zahlungsverpflichtungen uns gegenüber nicht im Rückstand ist.

9.3 Zu Lasten des Käufers gehen Kosten im Zusammenhang mit einer allfällig vereinbarten Zahlungsabwicklung per Akkreditiv oder Dokumenteninkasso.

9.4 Der Käufer ist nicht berechtigt, wegen Gewährleistungs-, Schadenersatz- oder sonstiger Ansprüche uns gegenüber Zahlungen zurück zu halten. Zur Aufrechnung ist der Käufer nur mit gerichtlich festgestellten oder anerkannten Forderungen berechtigt.

9.5 Hält der Käufer Zahlungsbedingungen nicht ein, sind wir berechtigt, ausstehende Lieferungen zurückzuhalten oder diese von der Beibringung von Sicherheiten oder der Leistung einer (nachträglichen) Anzahlung abhängig zu machen.

9.6 Unabhängig von vereinbarten Zahlungszielen werden alle unsere Forderungen sofort fällig, sobald beim Käufer Umstände eintreten, die seine Kreditwürdigkeit mindern, wie beispielsweise Eröffnung eines Insolvenzverfahrens über das Vermögen des Käufers, Nichteröffnung eines solchen Verfahrens mangels ausreichenden Vermögens, etc.

9.7 Im Falle der Eröffnung eines Insolvenzverfahrens über das Vermögen des Käufers oder der Nichteröffnung eines solchen Verfahrens mangels ausreichenden Vermögens treten an die Stelle der vereinbarten Preise die Preise gemäß unserer jeweils zum Zeitpunkt des Geschäftsabschlusses gültigen Preisliste, da wir einen unter den Listenpreisen liegenden Preis nur im Hinblick darauf gewähren, dass der Käufer seine Zahlungsverpflichtungen pünktlich und vollständig erfüllt.

10. EIGENTUMSVORBEHALT

10.1 Bis zur gänzlichen Bezahlung des Gesamtrechnungsbetrages samt Nebengebühren bleiben die kaufgegenständlichen Waren unser Eigentum. Dessen ungeachtet trägt der Käufer die Gefahr des Untergangs oder der Beschädigung der Waren (siehe Punkt 7.4).

10.2 Solange wir Eigentümer der Waren sind, sind wir berechtigt, unser Eigentum durch Kennzeichnung desselben in jeder uns genehmen Art und Weise kenntlich zu machen. Der Käufer verpflichtet sich, entsprechende Kennzeichen nicht zu beschädigen, zu entfernen oder unkenntlich zu machen.

10.3 Der Käufer ist bis auf Widerruf berechtigt, die in unserem Vorbehaltseigentum stehende Ware im Rahmen des täglichen Geschäftsbetriebes zu veräußern und zu be- bzw. zu verarbeiten. Die Sicherungsübereignung oder Verpfändung solcher Waren sind dem Käufer ebenso wie jegliche andere, nicht dem täglichen Geschäftsbetrieb entsprechende Verfügung wie z.B. der Verkauf in Bausch und Bogen untersagt. Wird von dritter Seite auf Waren, die noch in unserem Eigentum stehen, Exekution geführt oder sonst gegriffen, hat der Käufer uns unverzüglich zu verständigen. Die uns allenfalls für die Durchsetzung unserer Eigentumsansprüche erwachsenden Kosten sind uns vom Käufer zu ersetzen.

10.4 Auch bei Be- oder Verarbeitung der in unserem Vorbehaltseigentum stehenden Ware geht unser Eigentum nicht unter. Durch eine

solche Be- oder Verarbeitung oder Verbindung erwerben wir aliquot Miteigentum an den neuen Produkten oder Objekten. Unser Miteigentumsanteil bestimmt sich nach dem Verhältnis des Wertes unserer Waren zum Gesamtwert der neuen Produkte, die aus der Be- oder Verarbeitung oder Verbindung entstehen, oder dem erhöhten Wert der Objekte, in denen unsere Waren verlegt werden.

11. GEWÄHRLEISTUNG

11.1 Die Gewährleistungsfrist beträgt 12 Monate ab Lieferung bzw. Meldung der Versandbereitschaft.

11.2 Der Käufer hat alle gelieferten Waren unverzüglich nach Ablieferung bzw. bei Abholung, soweit dies nach ordnungsgemäßem Geschäftsgange tunlich ist, gründlich zu untersuchen und wenn sich ein Mangel zeigt, uns unverzüglich schriftlich mittels eingeschriebenem Brief Anzeige zu machen. Transportschäden hat sich der Käufer zusätzlich auch vom Frachtführer auf den Frachtpapieren bestätigen zu lassen (Mängelrüge). Unterlässt der Käufer die Anzeige, so gilt die Ware als genehmigt, es sei denn, dass es sich um einen Mangel handelt, der bei der Untersuchung nicht erkennbar war. Zeigt sich später ein solcher Mangel, so muss die Anzeige unverzüglich nach der Entdeckung gemacht werden, andernfalls gilt die Ware auch in Ansehung dieses Mangels als genehmigt. In Abweichung zu § 924 ABGB hat der Käufer zu beweisen, dass der Mangel bereits bei Übergabe vorhanden war. Die zuvor genannten Verpflichtungen sind auch dann zu erfüllen, wenn eine andere als die bedungene Ware oder eine andere als die bedungene Menge von Waren geliefert wird, sofern die gelieferte Ware nicht offensichtlich von der Bestellung so erheblich abweicht, dass der Verkäufer die Genehmigung des Käufers als ausgeschlossen betrachten musste.

11.3 Rein optische Mängel, wie insbesondere bei Kabeln vereinzelt vorkommende Verschmutzungen oder erhöhte Rauheit der Oberfläche, Farbverunreinigungen, Weichmacheraustritt oder ähnliches, stellen keine Mängel dar für die Gewähr geleistet wird bzw. ein Schadenersatzanspruch geltend gemacht werden könnte.

11.4 Der Käufer verliert darüber hinaus auch in den folgenden Fällen alle auf Mängel begründeten Ansprüche:

11.4.1 falls der Käufer nach Feststellung oder Vermutung eines Mangels durch ihn Maßnahmen setzt oder unterlässt, die uns hindern, eine detaillierte Überprüfung des allfälligen Mangels oder Schadens vorzunehmen (z.B. Fortsetzung der Verlegearbeiten, etc.);

11.4.2 wenn die Be- oder Verarbeitung oder Verbindung der Waren (insbesondere deren Verlegung) unter Verletzung einschlägiger technischer Normen oder gesetzlicher Bestimmungen (insbesondere der Elektrotechnikverordnung in der jeweils gültigen Fassung) oder nicht durch einen befugten Fachmann vorgenommen wird;

11.4.3 wenn allfällige Verwendungs-, Montage-, Verlegungs- oder Benutzungsanweisungen nicht eingehalten werden, die Waren für einen nicht vereinbarten Zweck verwendet werden oder der Mangel auf normale Abnutzung, unsachgemäße Handhabung, ungeeignete Lagerung, unsachgemäße Verlegung oder Montage, ungenügenden Frostschutz, chemische, elektrische oder andere schadhafte Einflüsse oder ähnliche Ursachen zurückzuführen ist;

11.4.4 wenn der Käufer selbst oder eine dritte von uns nicht autorisierte Person versucht haben, die Mängel zu beheben.

11.5 Der Käufer ist bei den Gewährleistungsbehelfen auf die Instandsetzung oder Auswechslung des schadhaften Teiles in angemessener Zeit eingeschränkt. Sofern der Transport mangelhafter Waren nicht tunlich ist, werden wir den Mangel beim Käufer beheben oder die Waren dort austauschen. Wenn wir Waren austauschen, fällt das Eigentum an diesen wieder an uns zurück.



11.6 Kosten, die über die direkte Mängelbehebung hinausgehen, wie etwa Kosten notwendiger baulicher Maßnahmen, Erdarbeiten, Kosten der Mangel- bzw. Mangelursachenermittlung etc., hat der Käufer in jedem Fall selbst zu tragen.

11.7 Die Behebung von Mängeln an den von uns gelieferten Waren oder der Austausch derselben verlängert die ursprüngliche Gewährleistungsfrist nicht und führt auch nicht zum Beginn einer neuen Gewährleistungsfrist. Weitere über die oben angeführten Ansprüche hinausgehende Ansprüche des Käufers welcher Art immer sowie der Rückgriff gemäß § 933b ABGB sind ausgeschlossen.

12. HAFTUNG

12.1 Als Verkäufer haften wir innerhalb des Anwendungsbereiches des Produkthaftungsgesetzes. Der Einsatz unserer Produkte ist nur im Rahmen der einschlägigen technischen Normen oder gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere der Elektronikverordnung 2002/A2 (Änderung der Elektrotechnikverordnung 2002, BGBl. II Nr. 33/2006) in der jeweils gültigen Fassung und nur durch befugte Fachleute vorzunehmen. Für Schäden außerhalb des Anwendungsbereiches des Produkthaftungsgesetzes haften wir, im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften, sofern uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen wird. Die Haftung für leichte Fahrlässigkeit wird ebenso ausgeschlossen wie der Ersatz von Folge- und Vermögensschäden, entgangenen Gewinnen oder Ersparnissen, Zinsenverlusten sowie verlorenen Daten oder Informationen und von Schäden im Zusammenhang mit Ansprüchen Dritter gegen den Käufer oder sonstiger indirekten Schäden.

12.2 Für Konventionalstrafen haften wir nur, sofern diese schriftlich vereinbart wurden und darüber hinaus nur bei Verschulden.

13. ANWENDBARES RECHT UND GERICHTSSTAND

13.1 Diese Allgemeinen Lieferbedingungen und alle Verträge in deren Zusammenhang diese Anwendung finden, unterliegen österreichischem Recht mit der Ausnahme des UN-Übereinkommens über Verträge über den Internationalen Warenkauf.

13.2 Ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten ist Wien, Innere Stadt.

14. VERSCHIEDENES

14.1 E-Mails gelten uns gegenüber erst in dem Zeitpunkt als zugegangen, in dem sie von einem unserer Sachbearbeiter innerhalb unserer Bürozeiten abgerufen und geöffnet werden. Bei Öffnungen außerhalb unserer Bürozeiten gelten E-Mails erst mit Beginn der Bürozeit des nächsten Werktages als zugegangen.

14.2 Änderungen oder Ergänzungen dieser Allgemeinen Lieferbedingungen bedürfen der Schriftform. Von diesem Schriftlichkeitserfordernis kann auch nicht mündlich oder konkludent abgegangen werden.

14.3 Die Ungültigkeit oder Undurchsetzbarkeit einer oder mehrerer Bestimmungen dieser Allgemeinen Lieferbedingungen oder eines Vertrages in deren Zusammenhang diese Anwendung finden, hat nicht die Ungültigkeit der übrigen Bestimmungen zur Folge. Die ungültige oder undurchsetzbare Bestimmung gilt durch eine gültige und durchsetzbare Bestimmung ersetzt, die den ursprünglichen wirtschaftlichen Absichten der Parteien, die diese mit der ungültigen oder undurchsetzbaren Bestimmung verfolgt haben, möglichst nahekommt.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG
CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

PRAKAB PRAZSKA KABELOVNA, s.r.o.
 Ke Kablu 278
 102 09 PRAHA 15 (HOSTIVAR)
 CZECH REPUBLIC

Ist berechtigt, für ihr Produkt /
 is authorized to use for their product
Kabel mit Isolationsertahl
Cable with fire integrity

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
 für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
 the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
 Tested and certified according to

DIN VDE 0266 (VDE 0266):2000-03
 DIN VDE 0266 Berichtigung 1 (VDE 0266 Berichtigung 1):2006-03
 (in Anlehnung an 1 with reference to)

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС СЗ.АЮ64.Н05551
 Срок действия с 30.09.2011 по 29.09.2014
 № 0538531

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ "ПОЛИСЕРТ" АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО СЕРТИФИКАЦИИ "ЭЛЕКТРОСЕРТ", Российская Федерация, 129110, г. Москва, ул. Щепкина, д. 47, тел. (495) 995-10-26, E-mail info@certif.ru.

ПРОДУКЦИЯ Кабель силовой для стационарной прокладки, огнестойкий, с медными жилами, резины (спельковоло), и оболочкой из композиции не содержащей галогенов с низким дымо и газоразложением, числом жил от 2 до 4; сечением жил от 0,5 мм² до 183 мм², на напряжение (НИХСН FE180 E90, (НИХСН FE180 E30, (НИХСН FE180 E90, (НИХСН FE180 E30, (НИХСН FE180 E90, документация изготовителя. Серийный выпуск.

СОТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
 ГОСТ Р 53769-2010 (п.п. 4.4, 4.5, 4.6, 5.2.1.1, 5.2.1.3 (кроме проверки минимальной массы 1 метра токопроводящей жилы), 5.2.1.4, 5.2.1.5, 5.2.1.7, 5.2.1.9-5.2.1.11, 5.2.1.12 (кроме проверки прочности при разрыве и относительного удлинения при разрыве внутренней оболочки), 5.2.1.13-5.2.1.17, 5.2.2.1, 5.2.2.2, 5.2.2.5, 5.2.3, 5.2.5.1 табл. 11 (п.п. 1-5), 5.2.5.2 табл. 12 (п.п. 1, 2, 4), 5.2.5.3, 5.2.7.2, 5.2.7.3).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ПРАKAB PRAZSKA KABELOVNA, s.r.o. Адрес: Ke Kablu 278, 102 09 Praha 15, Czech Republic, тел.: +420 2 72070185, факс: +420 2 72070801, www.prakab.cz, Чешская Республика.

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний №322 от 26.09.2011 г., Испытательный центр "Политест" АНО по сертификации "Электросерт", рег. № РОСС RU.0001.21АЮ66 от 18.03.2009, адрес: 129226, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, 12а. Акт №33773 от результатов анализа состояния производства от 24.06.2011 г., DC продукция и услуг "ПОЛИСЕРТ" АНО по сертификации "ЭЛЕКТРОСЕРТ", рег. № РОСС RU.0001.10АЮ64 до 14.02.2016, РФ, 129110, г. Москва, ул. Щепкина, д. 47, тел.: (495) 995-10-26. Сертификат соответствия СЗ.ПБ05.В.02042 от 09.08.2011 г., ОС продукция «ПОЖЛЮДСЕРТ» АНО по сертификации «ЭЛЕКТРОСЕРТ», № ТРПБ.RU.ПБ05 от 25.08.2010 года, 129226, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, 12А, тел. (495) 995-10-26.

MANAGEMENT SYSTEM ZERTIFIKAT

Zertifikat-Nr.: 82947-2010-AD-GER-DAKKS Datum der Erstzertifizierung: 05. August 1994
 Gültig: 24. November 2019 - 23. November 2022

Hiermit wird bescheinigt, dass das Unternehmen

SKW
Schwechater Kabelwerke Gesellschaft m.b. H.
 Himberger Str. 50, 2320 Schwechat, Österreich

ein Qualitäts-Managementsystem in Übereinstimmung mit dem folgenden Standard eingeführt hat und anwendet:

ISO 9001:2015
 Dieses Zertifikat ist gültig für die folgenden Produkt- oder Dienstleistungsbereiche:
Entwicklung und Vertrieb von Kabeln und isolierten Leitungen

Ort und Datum:
 Essen, 14. November 2019

Zertifizierungsstelle:
DAKKS Deutsche Akkreditierungsstelle
 D-ZM-18453-01-00
 Thomas Beck
 Leiter Zertifizierungsstelle

Bei Verlust wegen des im Zertifizierungsvertrag genannten Bedingungen kann das Zertifikat seine Gültigkeit verlieren.
 AKKREDITIERTE STELLE: DNV GL Business Assurance Zertifizierung & Umlageanbieter GmbH, Schillerplatz 14, 45329 Essen, Germany
 TEL: +49 201 7506-335, www.dnvgl.de/assurance

ÖVE-ZERTIFIKAT

und Berechtigung zur Führung des Österreichischen Prüfzeichens



Zertifikat Nr.: 105-011-10
 Gültig von: 2020 04 04 bis: 2022 04 04

Der Österreichische Verband für Elektrotechnik (ÖVE) erteilt der tiefstehenden Firma das Recht, die angeführten Produkte mit dem Österreichischen Prüfzeichen zu kennzeichnen.

Firma: **Schwechater Kabelwerke GmbH**
 Himbergersr. 50
 2320 Schwechat
 Österreich

Produkt: **Energiekabel, kunststoffisoliert**

Die vom Auftraggeber vorgestellten Produkte wurden auf Einhaltung mit den Anforderungen der in diesem Zertifikat gelisteten Normen, Standards und technischen Spezifikationen geprüft. Der ÖVE bescheinigt die Konformität der gelisteten Produkte und jener Produkte, welche identisch mit den eingereichten hergestellt werden (EN ISO/IEC 17067, Konformitätsbewertungssystem Typ 5). Der Herstellungsprozess und die Produkte unterliegen einer laufenden Überwachung auf der Grundlage harmonisierter, europäischer Verfahren. Dieses Zertifikat wurde unter der Annahme erteilt, dass der Auftraggeber im Besitz sämtlicher Produktdokumente ist.
 Die Prüfergebnisse sind in folgenden Akten dokumentiert: VAAE 28209

Österreichischer Verband für Elektrotechnik
 Leiter Prüfung und Zertifizierung
 Wien, 2020 02 12
 G. W. Martin
 Dipl.-Ing. W. Martin

ÖVE Prüfung und Zertifizierung
 Akkreditiert vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort als Zertifizierungsstelle für Produkte für die im Bescheid angeführten und unter www.dnvgl.at/akkreditierung veröffentlichten Bereiche.



SCHWECHATER KABELWERKE



SCHWECHATER KABELWERKE

Europaweit vertreten

SKW ist Mitglied der SKB-GROUP mit Sitz in Schwechat, Österreich



Schwechater Kabelwerke GmbH

Himberger Straße 50 | A-2320 Schwechat

T: +43 (0)1 70170-0

F: +43 (0)1 70170-88

office@skw.at | www.skw.at

