



edlersystems

Expertise simply connects.

Edler Gesamtkatalog



H05V-U / H07V-U



Verwendung

Diese Leitungen werden für die innere Verdrahtung von Geräten, Schaltanlagen und Verteilern sowie für die Verlegung in und an Leuchten mit einer Nennspannung bis zu 1000V oder einer Gleichspannung bis 750 V gegen Erde eingesetzt. In trockenen Räumen, in Schalt- und Verteileranlagen zur Verlegung im Rohr auf und unter Putz sowie ohne Rohr auf geeigneten Isolierkörpern.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0285-525-2-31
DIN EN 50525-2-31/HD 21.3.S3

- Cu-Draht, blank, eindrätig (RE)
nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1
- PVC – Aderisolation TI1

Technische Daten

Nennspannung U_0/U

H05V-U:	300/500 V
H07V-U:	450/750 V

Prüfspannung

H05V-U:	2000 V
H07V-U:	2500 V

Isolationswiderstand:

≥ 10 MΩm x km

Temperaturbereich

Bei Verlegung:	min. +5°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +70°C

Leiterbetriebstemp.:

max. +70°C

Kurzschlussstemperatur:

max. +160°C/5 sec.

Mindestbiegeradius:























4 x DA

CPR-Leistungsklasse:

Eca

H05V-U / H07V-U

Produkteigenschaften

Nennquerschnitt	Farben	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
	H05V-U							
0,5		0,77	0,6	1,9 - 2,3	9,0	36,0	12,0	5,0
0,5		0,77	0,6	1,9 - 2,3	9,0	36,0	12,0	5,0
0,75		0,95	0,6	2,1 - 2,5	12,0	24,5	15,0	7,5
0,75		0,95	0,6	2,1 - 2,5	12,0	24,5	15,0	7,5
0,75		0,95	0,6	2,1 - 2,5	12,0	24,5	15,0	7,5
1,0		1,2	0,6	2,2 - 2,7	14,0	18,1	15,0	10,0
1,0		1,2	0,6	2,2 - 2,7	14,0	18,1	15,0	10,0
1,0		1,2	0,6	2,2 - 2,7	14,0	18,1	15,0	10,0
	H07V-U							
1,5		1,4	0,7	2,6 - 3,2	20,0	12,1	24,0	15,0
1,5		1,4	0,7	2,6 - 3,2	20,0	12,1	24,0	15,0
1,5		1,4	0,7	2,6 - 3,2	20,0	12,1	24,0	15,0
2,5		1,8	0,8	3,2 - 3,9	32,0	7,4	32,0	25,0
2,5		1,8	0,8	3,2 - 3,9	32,0	7,4	32,0	25,0
2,5		1,8	0,8	3,2 - 3,9	32,0	7,4	32,0	25,0
4,0		2,3	0,8	3,6 - 4,4	46,0	4,6	42,0	40,0
4,0		2,3	0,8	3,6 - 4,4	46,0	4,6	42,0	40,0
4,0		2,3	0,8	3,6 - 4,4	46,0	4,6	42,0	40,0
6,0		2,8	0,8	4,1 - 5,0	65,0	3,1	54,0	60,0
6,0		2,8	0,8	4,1 - 5,0	65,0	3,1	54,0	60,0
6,0		2,8	0,8	4,1 - 5,0	65,0	3,1	54,0	60,0
10,0		3,6	1,0	5,3 - 6,4	110,0	1,8	73,0	100,0
10,0		3,6	1,0	5,3 - 6,4	110,0	1,8	73,0	100,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H07V-R



Verwendung

Diese Leitungen werden für die innere Verdrahtung von Geräten, Schaltanlagen und Verteilern sowie für die Verlegung in und an Leuchten mit einer Nennspannung bis zu 1000V oder einer Gleichspannung bis 750 V gegen Erde eingesetzt. In trockenen Räumen, in Schalt- und Verteileranlagen zur Verlegung im Rohr auf und unter Putz sowie ohne Rohr auf geeigneten Isolierkörpern.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31/HD 21.3.S3























- Cu-Leiter, blank, mehrdrähtig (RM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- PVC Aderisolation T11

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	450/750 V
Prüfspannung:	2500 V
Isolationswiderstand:	$\geq 10 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	min. +5°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	4 x DA bis 16 mm ² 5 x DA 25 bis 50 mm ² 6 x DA ab 70 mm ²
CPR-Leistungsklasse:	Eca

H07V-R

Produkteigenschaften

Nennquerschnitt	Farben	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl kg/km
mm ²		ca. mm	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
6,0		7 x 1,05	0,8	4,3 - 5,2	66,0	3,1	54,0	60,0
6,0		7 x 1,05	0,8	4,3 - 5,2	66,0	3,1	54,0	60,0
10,0		7 x 1,35	1,0	5,6 - 6,7	112,0	1,8	73,0	100,0
10,0		7 x 1,35	1,0	5,6 - 6,7	112,0	1,8	73,0	100,0
16,0		7 x 1,7	1,0	6,4 - 7,8	167,0	1,2	98,0	160,0
16,0		7 x 1,7	1,0	6,4 - 7,8	167,0	1,2	98,0	160,0
25,0		7 x 2,13	1,2	8,1 - 9,7	260,0	0,727	129,0	250,0
25,0		7 x 2,13	1,2	8,1 - 9,7	260,0	0,727	129,0	250,0
35,0		7 x 2,52	1,2	9,0 - 10,9	360,0	0,524	158,0	350,0
35,0		7 x 2,52	1,2	9,0 - 10,9	360,0	0,524	158,0	350,0
35,0		7 x 2,52	1,2	9,0 - 10,9	360,0	0,524	158,0	350,0
50,0		19 x 1,83	1,4	10,6 - 12,8	530,0	0,387	198,0	500,0
50,0		19 x 1,83	1,4	10,6 - 12,8	530,0	0,387	198,0	500,0
70,0		19 x 2,17	1,4	12,1 - 14,6	740,0	0,268	245,0	700,0
70,0		19 x 2,17	1,4	12,1 - 14,6	740,0	0,268	245,0	700,0
70,0		19 x 2,17	1,4	12,1 - 14,6	740,0	0,268	245,0	700,0
95,0		19 x 2,52	1,6	14,1 - 17,1	1.000,0	0,193	292,0	950,0
120,0		37 x 2,03	1,6	15,6 - 18,8	1.250,0	0,153	344,0	1.200,0
150,0		37 x 2,27	1,8	17,3 - 20,9	1.580,0	0,124	391,0	1.500,0
185,0		37 x 2,52	2,0	19,3 - 23,3	1.930,0	0,0991	448,0	1.850,0
240,0		61 x 2,24	2,2	22,0 - 26,6	2.500,0	0,0754	528,0	2.400,0
300,0		61 x 2,50	2,4	24,5 - 29,6	3.130,0	0,0601	608,0	3.000,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NYM



Verwendung

Für Industrie und Hausinstallationen, in trockenen, feuchten und nassen Räumen, auf, in und unter Putz, sowie im Mauerwerk und im Beton, ausgenommen für direkte Einbettung in Schüttel-, Rüttel- oder Stampfbeton. Diese Leitung ist nicht geeignet für Verlegung direkt in Erde. Eine Außenanwendung ist nur möglich, sofern diese vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0250-204

- Cu-Draht, blank, eindräftig (RE) nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1 oder mehrdräftig (RM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- PVC – Aderisolation T11
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Füllmantel
- PVC – Aussenmantel TM1
- Mantelfarbe grau

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 20 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	min. +5°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Mindestbiegeradius:	4x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

NYM

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
2 x 1,5 RE	1,5	0,6	8,5	100,0	12,1	14,0	30,0
3 x 1,5 RE	1,5	0,6	8,8	120,0	12,1	14,0	45,0
4 x 1,5 RE	1,5	0,6	9,6	140,0	12,1	14,0	60,0
5 x 1,5 RE	1,5	0,6	10,3	170,0	12,1	14,0	75,0
7 x 1,5 RE	1,5	0,6	11,3	210,0	12,1	14,0	105,0
7 x 1,5 RE färb. Adern	1,5	0,6	11,3	210,0	12,1	14,0	105,0
10 x 1,5 RE	1,5	0,6	14,7	330,0	12,1	14,0	150,0
12 x 1,5 RE	1,5	0,6	16,0	400,0	12,1	14,0	180,0
2 x 2,5 RE	1,9	0,7	9,5	145,0	7,4	18,0	50,0
3 x 2,5 RE	1,9	0,7	10,4	165,0	7,4	18,0	75,0
4 x 2,5 RE	1,9	0,7	11,2	200,0	7,4	18,0	100,0
5 x 2,5 RE	1,9	0,7	12,1	245,0	7,4	18,0	125,0
7 x 2,5 RE	1,9	0,7	14,5	320,0	7,4	18,0	175,0
3 x 4 RE	2,4	0,8	11,5	240,0	4,6	24,0	120,0
4 x 4 RE	2,4	0,8	13,2	305,0	4,6	24,0	160,0
5 x 4 RE	2,4	0,8	14,7	370,0	4,6	24,0	200,0
3 x 6 RE	2,9	0,8	13,0	330,0	3,1	31,0	180,0
4 x 6 RE	2,9	0,8	14,8	400,0	3,1	31,0	240,0
5 x 6 RE	2,9	0,8	16,1	495,0	3,1	31,0	300,0
4 x 10 RE	3,7	1,0	17,8	635,0	1,8	41,0	400,0
4 x 10 RM	4,2	1,0	17,8	635,0	1,8	41,0	400,0
5 x 10 RE	3,7	1,0	19,3	770,0	1,8	41,0	500,0
5 x 10 RM	4,2	1,0	19,3	770,0	1,8	41,0	500,0
4 x 16 RM	5,3	1,0	21,8	915,0	1,2	55,0	640,0
5 x 16 RM	5,3	1,0	23,2	1.150,0	1,2	55,0	800,0
3 x 1,5 RE ROT	1,5	0,6	8,8	120,0	12,1	14,0	45,0
3 x 1,5 RE GRÜN	1,5	0,6	8,8	120,0	12,1	14,0	45,0
3 x 2,5 RE ROT	1,9	0,7	10,4	165,0	7,4	18,0	75,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

E-YY



Verwendung

Als Energieversorgungskabel für Kraftwerke, Industrie und Schaltanlagen, Hausanschlüsse und Straßenbeleuchtung sowie als Steuerkabel zur Übertragung von Steuer- Regelpulsen und Messwerten. Zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in Wasser, und in Kabelkanälen wenn keine Gefahr einer mechanischen Beschädigung zu erwarten ist.

Aufbau und Normen

ÖVE K23 und K603/HD 603 S1
ab 7 Ader K627/HD 627 S1

- Cu-Leiter, blank, eindräftig (RE)
- nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1 oder mehrdräftig (RM/SM)
nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- PVC - Aderisolation DIV4
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- PVC - Füllmantel (FM)
oder Bänderung (BD)
- PVC - Aussenmantel DMV 5
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U₀/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	
≤ 300mm ² :	max. 160°C/5 sec.
> 300mm ² :	max. 140°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
einadrig:	15 x DA
mehradrig:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

E-YY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl kg/km
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
1 x 4 RE	1,0	9,0	110,0	4,6	37,0	50,0	40,0
1 x 6 RE	1,0	9,5	130,0	3,1	47,0	62,0	60,0
1 x 10 RE	1,0	10,0	180,0	1,8	64,0	83,0	100,0
1 x 16 RE	1,0	11,0	240,0	1,2	84,0	107,0	160,0
1 x 16 RM	1,0	11,0	240,0	1,2	84,0	107,0	160,0
1 x 25 RM	1,2	13,0	350,0	0,727	114,0	138,0	250,0
1 x 35 RM	1,2	14,0	460,0	0,524	139,0	164,0	350,0
1 x 50 RM	1,4	15,0	600,0	0,387	169,0	195,0	500,0
1 x 70 RM	1,4	17,0	800,0	0,268	213,0	238,0	700,0
1 x 95 RM	1,6	19,0	1.100,0	0,193	264,0	286,0	950,0
1 x 120 RM	1,6	21,0	1.350,0	0,153	307,0	325,0	1.200,0
1 x 150 RM	1,8	23,0	1.650,0	0,124	352,0	365,0	1.500,0
1 x 185 RM	2,0	25,0	2.000,0	0,0991	406,0	413,0	1.850,0
1 x 240 RM	2,2	27,0	2.600,0	0,0754	483,0	479,0	2.400,0
1 x 300 RM	2,4	30,0	3.200,0	0,0601	557,0	541,0	3.000,0
1 x 400 RM	2,6	34,0	4.100,0	0,047	646,0	614,0	4.000,0
1 x 500 RM	2,8	38,0	5.200,0	0,0366	747,0	693,0	5.000,0
1 x 630 RM	2,8	42,0	6.650,0	0,0283	858,0	777,0	6.300,0
2 x 1,5 RE	0,8	12,0	170,0	12,1	19,0	27,0	30,0
2 x 2,5 RE	0,8	13,0	210,0	7,4	25,0	36,0	50,0
2 x 4 RE	1,0	14,0	290,0	4,6	34,0	47,0	80,0
2 x 6 RE	1,0	15,0	360,0	3,1	43,0	59,0	120,0
2 x 10 RE	1,0	17,0	490,0	1,8	59,0	79,0	200,0
2 x 16 RM	1,0	19,0	660,0	1,2	79,0	103,0	320,0
3 x 1,5 RE	0,8	12,0	190,0	12,1	19,0	27,0	45,0
3 x 2,5 RE	0,8	13,0	240,0	7,4	25,0	36,0	75,0
3 x 4 RE	1,0	15,0	330,0	4,6	34,0	47,0	120,0
3 x 6 RE	1,0	16,0	420,0	3,1	43,0	59,0	180,0
3 x 10 RE	1,0	18,0	580,0	1,8	59,0	79,0	300,0
3 x 10 RM	1,0	18,0	580,0	1,8	59,0	79,0	300,0
3 x 16 RE	1,0	20,0	810,0	1,2	79,0	103,0	480,0
3 x 16 RM	1,0	20,0	810,0	1,2	79,0	103,0	480,0
3 x 25 RM	1,2	24,0	1.300,0	0,727	106,0	133,0	750,0
3 x 35 SM	1,2	24,0	1.400,0	0,524	129,0	159,0	1.050,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
3 x 50 SM	1,4	26,0	1.800,0	0,387	157,0	188,0	1.500,0
3 x 70 SM	1,4	29,7	2.400,0	0,268	199,0	232,0	2.100,0
3 x 95 SM	1,6	33,8	3.300,0	0,193	246,0	280,0	2.850,0
3 x 120 SM	1,6	35,8	4.000,0	0,153	285,0	318,0	3.600,0
3 x 150 SM	1,8	39,8	4.900,0	0,124	326,0	359,0	4.500,0
3 x 185 SM	2,0	46,0	6.500,0	0,0991	374,0	406,0	5.550,0
3 x 240 SM	2,2	51,0	8.300,0	0,0754	445,0	473,0	7.200,0
3 x 25 RM/16 RE	1,2/1,0	26,0	1.500,0	0,727/1,15	106,0	133,0	910,0
3 x 35 SM/16 RE	1,2/1,0	26,0	1.700,0	0,524/1,15	129,0	159,0	1.210,0
3 x 50 SM/25 RM	1,4/1,2	30,0	2.300,0	0,387/0,727	157,0	188,0	1.750,0
3 x 70/35 SM	1,4/1,2	33,0	2.800,0	0,268/0,524	199,0	232,0	2.450,0
3 x 95/50 SM	1,6/1,4	38,0	3.800,0	0,193/0,387	246,0	280,0	3.350,0
3 x 120/70 SM	1,6/1,4	40,0	4.700,0	0,153/0,268	285,0	318,0	4.300,0
3 x 150/70 SM	1,8/1,4	44,0	5.600,0	0,124/0,268	326,0	359,0	5.200,0
3 x 185/95 SM	2,0/1,6	49,0	7.400,0	0,0991/0,193	374,0	406,0	6.500,0
3 x 240/120 SM	2,2/1,6	55,0	9.600,0	0,0754/0,153	445,0	473,0	8.400,0
3 x 300/150 SM	2,4/1,8	66,0	11.200,0	0,0601/0,124	511,0	535,0	10.500,0
4 x 1,5 RE	0,8	13,0	220,0	12,1	19,0	27,0	60,0
4 x 2,5 RE	0,8	14,0	290,0	7,4	25,0	36,0	100,0
4 x 4 RE	1,0	16,0	400,0	4,6	34,0	47,0	160,0
4 x 6 RE	1,0	17,0	510,0	3,1	43,0	59,0	240,0
4 x 10 RE	1,0	19,0	720,0	1,8	59,0	79,0	400,0
4 x 10 RM	1,0	19,0	720,0	1,8	59,0	79,0	400,0
4 x 16 RE	1,0	21,0	1.050,0	1,2	79,0	103,0	640,0
4 x 16 RM	1,0	21,0	1.050,0	1,2	79,0	103,0	640,0
4 x 25 RM	1,2	26,0	1.600,0	0,727	106,0	133,0	1.000,0
4 x 35 SM	1,2	26,0	1.750,0	0,524	129,0	159,0	1.400,0
4 x 50 SM	1,4	30,0	2.300,0	0,387	157,0	188,0	2.000,0
4 x 70 SM	1,4	34,0	3.100,0	0,268	199,0	232,0	2.800,0
4 x 95 SM	1,6	38,0	4.200,0	0,193	246,0	280,0	3.800,0
4 x 120 SM	1,6	42,0	5.200,0	0,153	285,0	318,0	4.800,0
4 x 150 SM	1,8	46,0	6.400,0	0,124	326,0	359,0	6.000,0
4 x 185 SM	2,0	51,0	8.050,0	0,0991	374,0	406,0	7.400,0
4 x 240 SM	2,2	57,0	11.000,0	0,0754	445,0	473,0	9.600,0
5 x 1,5 RE	0,8	14,0	270,0	12,1	19,0	27,0	75,0
5 x 2,5 RE	0,8	15,0	350,0	7,4	25,0	36,0	125,0
5 x 4 RE	1,0	17,0	480,0	4,6	34,0	47,0	200,0
5 x 6 RE	1,0	19,0	610,0	3,1	43,0	59,0	300,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
5 x 10 RE	1,0	21,0	880,0	1,8	59,0	79,0	500,0
5 x 10 RM	1,0	21,0	880,0	1,8	59,0	79,0	500,0
5 x 16 RE	1,0	23,0	1.250,0	1,2	79,0	103,0	800,0
5 x 16 RM	1,0	23,0	1.250,0	1,2	79,0	103,0	800,0
5 x 25 RM	1,2	29,0	1.950,0	0,727	106,0	133,0	1.250,0
5 x 35 RM	1,2	30,0	2.400,0	0,524	129,0	159,0	1.750,0
5 x 50 RM	1,4	36,0	3.500,0	0,387	157,0	188,0	2.500,0
5 x 50 SM	1,4	36,0	3.500,0	0,387	157,0	188,0	2.500,0
5 x 70 RM	1,4	40,0	4.450,0	0,268	199,0	232,0	3.500,0
5 x 95 RM	1,6	46,0	6.134,0	0,193	246,0	280,0	4.750,0
5 x 95 SM	1,6	46,0	6.134,0	0,193	246,0	280,0	4.750,0
5 x 120 RM	1,6	50,0	7.483,0	0,153	285,0	318,0	6.000,0
5 x 150 RM	1,8	58,0	8.240,0	0,124	326,0	359,0	7.500,0
7 x 1,5 RE	0,8	16,0	300,0	12,1	19,0	27,0	105,0
7 x 2,5 RE	0,8	17,0	420,0	7,4	25,0	36,0	175,0
7 x 4 RE	1,0	19,0	630,0	4,6	34,0	47,0	280,0
7 x 6 RE	1,0	21,0	840,0	3,1	43,0	59,0	420,0
7 x 10 RE	1,0	23,0	1.150,0	1,8	59,0	79,0	700,0
10 x 1,5 RE	0,8	19,0	360,0	12,1	19,0	27,0	150,0
10 x 2,5 RE	0,8	20,0	500,0	7,4	25,0	36,0	250,0
12 x 1,5 RE	0,8	19,0	400,0	12,1	19,0	27,0	180,0
12 x 2,5 RE	0,8	21,0	560,0	7,4	25,0	36,0	300,0
14 x 1,5 RE	0,8	20,0	450,0	12,1	19,0	27,0	210,0
14 x 2,5 RE	0,8	21,0	630,0	7,4	25,0	36,0	350,0
16 x 1,5 RE	0,8	21,0	500,0	12,1	19,0	27,0	240,0
16 x 2,5 RE	0,8	22,0	710,0	7,4	25,0	36,0	400,0
19 x 1,5 RE	0,8	22,0	560,0	12,1	19,0	27,0	285,0
19 x 2,5 RE	0,8	23,0	830,0	7,4	25,0	36,0	475,0
21 x 1,5 RE	0,8	19,0	620,0	12,1	19,0	27,0	315,0
21 x 2,5 RE	0,8	23,0	910,0	7,4	25,0	36,0	525,0
24 x 1,5 RE	0,8	25,0	700,0	12,1	19,0	27,0	360,0
24 x 2,5 RE	0,8	27,0	1.050,0	7,4	25,0	36,0	600,0
30 x 1,5 RE	0,8	26,0	810,0	12,1	19,0	27,0	450,0
30 x 2,5 RE	0,8	28,0	1.250,0	7,4	25,0	36,0	750,0
40 x 1,5 RE	0,8	29,0	1.050,0	12,1	19,0	27,0	600,0
40 x 2,5 RE	0,8	31,0	1.650,0	7,4	25,0	36,0	1.000,0
61 x 1,5 RE	0,8	34,0	1.650,0	12,1	19,0	27,0	915,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Bei vieladrigen Kabel hängt die Belastbarkeit von der Anzahl der belasteten Adern ab.

H05V-K / H07V-K



Verwendung

Zugelassen für die innere Verdrahtung von Geräten, Verteilern oder Schaltanlagen sowie für die geschützte Verlegung in und an Leuchten mit einer Nennspannung bis 1000 V Wechselspannung oder einer Gleichspannung bis 750 V gegen Erde. Für die Verlegung auch in Röhren auf, in und unter Putz sowie in geschlossenen Installationskanälen. Nicht geeignet für die direkte Verlegung auf Pritschen, Rinnen oder Wannen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0285-525-2-31/DIN EN 50525-2-31/HD 21.3.S3

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PVC – Aderisolation T11

Technische Daten

Nennspannung U_0/U

H05V-K:	300/500 V
H07V-K:	450/750 V

Prüfspannung

H05V-K:	2000 V
H07V-K:	2500 V

Isolationswiderstand:

≥ 10 MΩm x km

Temperaturbereich

Bei Verlegung:	min. +5°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +70°C

Leiterbetriebstemp.:

max. +70°C

Kurzschluss temperatur:

max. +160°C/5 sec.

Mindestbiegeradius:
















4 x DA bis 16 mm ²
5 x DA 25 bis 50 mm ²
6 x DA ab 70 mm ²











CPR-Leistungsklasse:

Eca

H05V-K / H07V-K

Produkteigenschaften

Nennquerschnitt	Farben	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
	H05V-K							
0,5		16 x 0,20	0,6	2,1 - 2,5	10,0	39,0	12,0	5,0
0,5		16 x 0,20	0,6	2,1 - 2,5	10,0	39,0	12,0	5,0
0,5		16 x 0,20	0,6	2,1 - 2,5	10,0	39,0	12,0	5,0
0,75		24 x 0,20	0,6	2,2 - 2,7	12,0	26,0	15,0	7,5
0,75		24 x 0,20	0,6	2,2 - 2,7	12,0	26,0	15,0	7,5
1,0		32 x 0,20	0,6	2,4 - 2,8	14,0	19,5	19,0	10,0
1,0		32 x 0,20	0,6	2,4 - 2,8	14,0	19,5	19,0	10,0
	H07V-K							
1,5		30 x 0,25	0,7	2,8 - 3,4	21,0	13,3	24,0	15,0
1,5		30 x 0,25	0,7	2,8 - 3,4	21,0	13,3	24,0	15,0
1,5		30 x 0,25	0,7	2,8 - 3,4	21,0	13,3	24,0	15,0
2,5		50 x 0,25	0,8	3,4 - 4,1	32,0	8,0	32,0	25,0
2,5		50 x 0,25	0,8	3,4 - 4,1	32,0	8,0	32,0	25,0
2,5		50 x 0,25	0,8	3,4 - 4,1	32,0	8,0	32,0	25,0
4,0		56 x 0,30	0,8	3,9 - 4,8	47,0	5,0	42,0	40,0
4,0		56 x 0,30	0,8	3,9 - 4,8	47,0	5,0	42,0	40,0

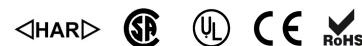
Nennquerschnitt	Farben	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
6,0		84 x 0,30	0,8	4,5 - 5,3	67,0	3,3	54,0	60,0
6,0		84 x 0,30	0,8	4,5 - 5,3	67,0	3,3	54,0	60,0
10,0		80 x 0,40	1,0	5,8 - 6,8	115,0	1,9	73,0	100,0
10,0		80 x 0,40	1,0	5,8 - 6,8	115,0	1,9	73,0	100,0
16,0		128 x 0,40	1,0	7,0 - 8,1	175,0	1,2	98,0	160,0
16,0		128 x 0,40	1,0	7,0 - 8,1	175,0	1,2	98,0	160,0
16,0		128 x 0,40	1,0	7,0 - 8,1	175,0	1,2	98,0	160,0
25,0		200 x 0,40	1,2	8,5 - 10,2	280,0	0,78	129,0	250,0
35,0		280 x 0,40	1,2	9,8 - 11,7	375,0	0,554	158,0	350,0
35,0		280 x 0,40	1,2	9,8 - 11,7	375,0	0,554	158,0	350,0
50,0		400 x 0,40	1,4	11,6 - 13,9	550,0	0,386	198,0	500,0
70,0		356 x 0,50	1,4	13,3 - 16,0	760,0	0,272	245,0	700,0
95,0		485 x 0,50	1,6	15,3 - 18,2	1.020,0	0,206	292,0	950,0
95,0		485 x 0,50	1,6	15,3 - 18,2	1.020,0	0,206	292,0	950,0
120,0		614 x 0,50	1,6	16,9 - 20,2	1.270,0	0,161	344,0	1.200,0
120,0		614 x 0,50	1,6	16,9 - 20,2	1.270,0	0,161	344,0	1.200,0
150,0		765 x 0,50	1,8	18,8 - 22,5	1.600,0	0,129	391,0	1.500,0
185,0		944 x 0,50	2,0	21,0 - 24,9	1.960,0	0,106	448,0	1.850,0
240,0		1225 x 0,50	2,2	24,0 - 28,4	2.550,0	0,0801	528,0	2.400,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Liefereaufmachungen:

Ring im Karton, Ring in Folie, Kartonfass, Kunststoffspule, Trommel

H05V2-K / H07V2-K



Verwendung

Für die innere Verdrahtung von Schaltschränken, elektrischen Geräten zB. Fernseh-, Rundfunk-, oder Haushaltsgeräte, Bedienungspulte und als Verbindungsleitung von Maschinen in Schutzschläuchen und Röhren, sowie als Anschlussleitung für Motoren und Transformatoren.

Aufbau und Normen

UL/CSA/HAR

- Cu-Litze, verzinkt, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PVC-Aderisolation nach UL-Standard 1581 Tab.50.182

Technische Daten

Betriebsspannung U

H05V2-K:	300/500 V
UL/CSA 1007/1569:	300 V
H07V2-K:	450/750 V

CSA+UL (MTW):	600 V
---------------	-------

UL(AWM) (10269):	1000 V
-------------------------	--------

Prüfspannung	3000 V
---------------------	--------

Betriebstemperatur

HAR:	-40°C bis +90°C
------	-----------------

UL (MTW):	-40°C bis +90°C
-----------	-----------------

CSA+UL(AWM):	-40°C bis +105°C
--------------	------------------

Mindestbiegeradius

Bei Verlegung:	15 x DA
----------------	---------




















Fest Verlegt:	10 x DA
---------------	---------

Brandverhalten:	UL VW-1, CSA FT1
------------------------	------------------

CPR-Leistungsklasse:	Eca
-----------------------------	-----

H05V2-K / H07V2-K

Produkteigenschaften

Nennquerschnitt	Farben	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
	H05V2-K				
AWG 20 (0,5)		16 x 0,20	2,5	10,3	5,0
AWG 20 (0,5)		16 x 0,20	2,5	10,3	5,0
AWG 19 (0,75)		24 x 0,20	2,7	11,0	7,5
AWG 18 (1,0)		32 x 0,20	2,9	15,7	10,0
AWG 18 (1,0)		32 x 0,20	2,9	15,7	10,0
	H07V2-K				
AWG 16 (1,5)		30 x 0,25	3,2	21,0	15,0
AWG 16 (1,5)		30 x 0,25	3,2	21,0	15,0
AWG 14 (2,5)		50 x 0,25	3,6	29,9	25,0
AWG 14 (2,5)		50 x 0,25	3,6	29,9	25,0
AWG 12 (4,0)		56 x 0,30	4,2	46,1	40,0
AWG 10 (6,0)		84 x 0,30	4,8	66,1	60,0
AWG 8 (10,0)		80 x 0,40	6,4	114,2	100,0
AWG 6 (16,0)		126 x 0,40	8,8	192,3	160,0
AWG 4 (25,0)		196 x 0,40	10,0	269,7	250,0
AWG 2 (35,0)		276 x 0,40	11,5	367,3	350,0
AWG 1 (50,0)		400 x 0,40	14,0	550,0	500,0
AWG 2/0 (70,0)		356 x 0,50	16,5	752,0	700,0
AWG 3/0 (95,0)		485 x 0,50	17,8	1.126,0	950,0
AWG 4/0 (120,0)		614 x 0,5	19,4	1.215,0	1.200,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Ausführung "blank" auf Anfrage

NYY



Verwendung

Als Energieversorgungskabel für Kraftwerke, Industrie und Schaltanlagen, Hausanschlüsse und Straßenbeleuchtung sowie als Steuerkabel zur Übertragung von Steuer- Regelpulsen und Messwerten. Zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in Wasser, und in Kabelkanälen wenn keine Gefahr einer mechanischen Beschädigung zu erwarten ist.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-603/HD 603 S1
ab 7 Adern DIN VDE 0276-627/HD 627 S1
und IEC 60502-1

- Cu-Leiter, blank, eindräftig (RE)
nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1
oder mehrdräftig (RM/SM)
nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- PVC - Aderisolation DIV4
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- PVC - Füllmantel (FM)
oder Bänderung (BD)
- PVC - Aussenmantel DMV 5
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur	
≤ 300mm ² :	max. 160°C/5 sec.
> 300mm ² :	max. 140°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
einadrig:	15 x DA
mehradrig:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

NY Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
1 x 4 RE	1,0	9,0	110,0	4,6	37,0	50,0	40,0
1 x 6 RE	1,0	9,5	130,0	3,1	47,0	62,0	60,0
1 x 10 RE	1,0	10,0	180,0	1,8	64,0	83,0	100,0
1 x 16 RE	1,0	11,0	240,0	1,2	84,0	107,0	160,0
1 x 16 RM	1,0	11,0	240,0	1,2	84,0	107,0	160,0
1 x 25 RM	1,2	13,0	350,0	0,727	114,0	138,0	250,0
1 x 35 RM	1,2	14,0	460,0	0,524	139,0	164,0	350,0
1 x 50 RM	1,4	15,0	600,0	0,387	169,0	195,0	500,0
1 x 70 RM	1,4	17,0	800,0	0,268	213,0	238,0	700,0
1 x 95 RM	1,6	19,0	1.100,0	0,193	264,0	286,0	950,0
1 x 120 RM	1,6	21,0	1.350,0	0,153	307,0	325,0	1.200,0
1 x 150 RM	1,8	23,0	1.650,0	0,124	352,0	365,0	1.500,0
1 x 185 RM	2,0	25,0	2.000,0	0,0991	406,0	413,0	1.850,0
1 x 240 RM	2,2	27,0	2.600,0	0,0754	483,0	479,0	2.400,0
1 x 300 RM	2,4	30,0	3.200,0	0,0601	557,0	541,0	3.000,0
1 x 400 RM	2,6	34,0	4.100,0	0,047	646,0	614,0	4.000,0
1 x 500 RM	2,8	38,0	5.200,0	0,0366	747,0	693,0	5.000,0
1 x 630 RM	2,8	42,0	6.650,0	0,0283	858,0	777,0	6.300,0
2 x 1,5 RE	0,8	12,0	170,0	12,1	19,0	27,0	30,0
2 x 2,5 RE	0,8	13,0	210,0	7,4	25,0	36,0	50,0
2 x 4 RE	1,0	14,0	290,0	4,6	34,0	47,0	80,0
2 x 6 RE	1,0	15,0	360,0	3,1	43,0	59,0	120,0
2 x 10 RE	1,0	17,0	490,0	1,8	59,0	79,0	200,0
2 x 16 RM	1,0	19,0	660,0	1,2	79,0	103,0	320,0
3 x 1,5 RE	0,8	12,0	190,0	12,1	19,0	27,0	45,0
3 x 2,5 RE	0,8	13,0	240,0	7,4	25,0	36,0	75,0
3 x 4 RE	1,0	15,0	330,0	4,6	34,0	47,0	120,0
3 x 6 RE	1,0	16,0	420,0	3,1	43,0	59,0	180,0
3 x 10 RE	1,0	18,0	580,0	1,8	59,0	79,0	300,0
3 x 10 RM	1,0	18,0	580,0	1,8	59,0	79,0	300,0
3 x 16 RE	1,0	20,0	810,0	1,2	79,0	103,0	480,0
3 x 16 RM	1,0	20,0	810,0	1,2	79,0	103,0	480,0
3 x 25 RM	1,2	24,0	1.300,0	0,727	106,0	133,0	750,0
3 x 35 SM	1,2	24,0	1.400,0	0,524	129,0	159,0	1.050,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
3 x 50 SM	1,4	26,0	1.800,0	0,387	157,0	188,0	1.500,0
3 x 70 SM	1,4	29,7	2.400,0	0,268	199,0	232,0	2.100,0
3 x 95 SM	1,6	33,8	3.300,0	0,193	246,0	280,0	2.850,0
3 x 120 SM	1,6	35,8	4.000,0	0,153	285,0	318,0	3.600,0
3 x 150 SM	1,8	39,8	4.900,0	0,124	326,0	359,0	4.500,0
3 x 185 SM	2,0	46,0	6.500,0	0,0991	374,0	406,0	5.550,0
3 x 240 SM	2,2	51,0	8.300,0	0,0754	445,0	473,0	7.200,0
3 x 25 RM/16 RE	1,2/1,0	26,0	1.500,0	0,727/1,15	106,0	133,0	910,0
3 x 35 SM/16 RE	1,2/1,0	26,0	1.700,0	0,524/1,15	129,0	159,0	1.210,0
3 x 50 SM/25 RM	1,4/1,2	30,0	2.300,0	0,387/0,727	157,0	188,0	1.750,0
3 x 70/35 SM	1,4/1,2	33,0	2.800,0	0,268/0,524	199,0	232,0	2.450,0
3 x 95/50 SM	1,6/1,4	38,0	3.800,0	0,193/0,387	246,0	280,0	3.350,0
3 x 120/70 SM	1,6/1,4	40,0	4.700,0	0,153/0,268	285,0	318,0	4.300,0
3 x 150/70 SM	1,8/1,4	44,0	5.600,0	0,124/0,268	326,0	359,0	5.200,0
3 x 185/95 SM	2,0/1,6	49,0	7.400,0	0,0991/0,193	374,0	406,0	6.500,0
3 x 240/120 SM	2,2/1,6	55,0	9.600,0	0,0754/0,153	445,0	473,0	8.400,0
3 x 300/150 SM	2,4/1,8	66,0	11.200,0	0,0601/0,124	511,0	535,0	10.500,0
4 x 1,5 RE	0,8	13,0	220,0	12,1	19,0	27,0	60,0
4 x 2,5 RE	0,8	14,0	290,0	7,4	25,0	36,0	100,0
4 x 4 RE	1,0	16,0	400,0	4,6	34,0	47,0	160,0
4 x 6 RE	1,0	17,0	510,0	3,1	43,0	59,0	240,0
4 x 10 RE	1,0	19,0	720,0	1,8	59,0	79,0	400,0
4 x 10 RM	1,0	19,0	720,0	1,8	59,0	79,0	400,0
4 x 16 RE	1,0	21,0	1.050,0	1,2	79,0	103,0	640,0
4 x 16 RM	1,0	21,0	1.050,0	1,2	79,0	103,0	640,0
4 x 25 RM	1,2	26,0	1.600,0	0,727	106,0	133,0	1.000,0
4 x 35 SM	1,2	26,0	1.750,0	0,524	129,0	159,0	1.400,0
4 x 50 SM	1,4	30,0	2.300,0	0,387	157,0	188,0	2.000,0
4 x 70 SM	1,4	34,0	3.100,0	0,268	199,0	232,0	2.800,0
4 x 95 SM	1,6	38,0	4.200,0	0,193	246,0	280,0	3.800,0
4 x 120 SM	1,6	42,0	5.200,0	0,153	285,0	318,0	4.800,0
4 x 150 SM	1,8	46,0	6.400,0	0,124	326,0	359,0	6.000,0
4 x 185 SM	2,0	51,0	8.050,0	0,0991	374,0	406,0	7.400,0
4 x 240 SM	2,2	57,0	11.000,0	0,0754	445,0	473,0	9.600,0
5 x 1,5 RE	0,8	14,0	270,0	12,1	19,0	27,0	75,0
5 x 2,5 RE	0,8	15,0	350,0	7,4	25,0	36,0	125,0
5 x 4 RE	1,0	17,0	480,0	4,6	34,0	47,0	200,0
5 x 6 RE	1,0	19,0	610,0	3,1	43,0	59,0	300,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
5 x 10 RE	1,0	21,0	880,0	1,8	59,0	79,0	500,0
5 x 10 RM	1,0	21,0	880,0	1,8	59,0	79,0	500,0
5 x 16 RE	1,0	23,0	1.250,0	1,2	79,0	103,0	800,0
5 x 16 RM	1,0	23,0	1.250,0	1,2	79,0	103,0	800,0
5 x 25 RM	1,2	29,0	1.950,0	0,727	106,0	133,0	1.250,0
5 x 35 RM	1,2	30,0	2.400,0	0,524	129,0	159,0	1.750,0
5 x 50 RM	1,4	36,0	3.500,0	0,387	157,0	188,0	2.500,0
5 x 50 SM	1,4	36,0	3.500,0	0,387	157,0	188,0	2.500,0
5 x 70 RM	1,4	40,0	4.450,0	0,268	199,0	232,0	3.500,0
5 x 95 RM	1,6	46,0	6.134,0	0,193	246,0	280,0	4.750,0
5 x 95 SM	1,6	46,0	6.134,0	0,193	246,0	280,0	4.750,0
5 x 120 RM	1,6	50,0	7.483,0	0,153	285,0	318,0	6.000,0
5 x 150 RM	1,8	58,0	8.240,0	0,124	326,0	359,0	7.500,0
5 x 185 RM	2,0	63,0	11.671,0	0,0991	374,0	406,0	9.250,0
5 x 240 RM	2,2	69,9	13.348,0	0,0754	445,0	473,0	12.000,0
7 x 1,5 RE	0,8	16,0	300,0	12,1	19,0	27,0	105,0
7 x 2,5 RE	0,8	17,0	420,0	7,4	25,0	36,0	175,0
7 x 4 RE	1,0	19,0	630,0	4,6	34,0	47,0	280,0
7 x 6 RE	1,0	21,0	840,0	3,1	43,0	59,0	420,0
7 x 10 RE	1,0	23,0	1.150,0	1,8	59,0	79,0	700,0
10 x 1,5 RE	0,8	19,0	360,0	12,1	19,0	27,0	150,0
10 x 2,5 RE	0,8	20,0	500,0	7,4	25,0	36,0	250,0
12 x 1,5 RE	0,8	19,0	400,0	12,1	19,0	27,0	180,0
12 x 2,5 RE	0,8	21,0	560,0	7,4	25,0	36,0	300,0
14 x 1,5 RE	0,8	20,0	450,0	12,1	19,0	27,0	210,0
14 x 2,5 RE	0,8	21,0	630,0	7,4	25,0	36,0	350,0
16 x 1,5 RE	0,8	21,0	500,0	12,1	19,0	27,0	240,0
16 x 2,5 RE	0,8	22,0	710,0	7,4	25,0	36,0	400,0
19 x 1,5 RE	0,8	22,0	560,0	12,1	19,0	27,0	285,0
19 x 2,5 RE	0,8	23,0	830,0	7,4	25,0	36,0	475,0
21 x 1,5 RE	0,8	19,0	620,0	12,1	19,0	27,0	315,0
21 x 2,5 RE	0,8	23,0	910,0	7,4	25,0	36,0	525,0
24 x 1,5 RE	0,8	25,0	700,0	12,1	19,0	27,0	360,0
24 x 2,5 RE	0,8	27,0	1.050,0	7,4	25,0	36,0	600,0
30 x 1,5 RE	0,8	26,0	810,0	12,1	19,0	27,0	450,0
30 x 2,5 RE	0,8	28,0	1.250,0	7,4	25,0	36,0	750,0
40 x 1,5 RE	0,8	29,0	1.050,0	12,1	19,0	27,0	600,0
40 x 2,5 RE	0,8	31,0	1.650,0	7,4	25,0	36,0	1.000,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
61 x 1,5 RE	0,8	34,0	1.650,0	12,1	19,0	27,0	915,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Bei vieladrigen Kabeln hängt die Belastbarkeit von der Anzahl der belasteten Adern ab.

NYY feindrätig (RF)



Verwendung

Flexibles Energieversorgungskabel zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in Wasser, und in Kabelkanälen wenn keine Gefahr einer mechanischen Beschädigung zu erwarten ist.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0276-603/HD 603 S1

- Cu-Leiter, blank, feindrätig (RF) nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PVC - Aderisolation DIV4
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- PVC - Füllmantel (FM) oder Bänderung (BD)
- PVC - Aussenmantel DMV 5
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur	
≤ 300mm ² :	max. 160°C/5 sec.
> 300mm ² :	max. 140°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
einadrig:	15 x DA
mehradrig:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

NYY feindrchtig (RF)

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
1 x 16 RF	1,0	11,0	240,0	1,15	84,0	108,0	160,0
1 x 35 RF	1,2	14,0	460,0	0,524	139,0	164,0	350,0
1 x 50 RF	1,4	15,0	600,0	0,387	169,0	195,0	500,0
1 x 70 RF	1,4	17,0	800,0	0,268	213,0	238,0	700,0
1 x 95 RF	1,6	19,0	1.100,0	0,193	264,0	286,0	950,0
1 x 120 RF	1,6	21,0	1.350,0	0,153	307,0	325,0	1.200,0
1 x 150 RF	1,8	23,0	1.650,0	0,124	352,0	365,0	1.500,0
1 x 185 RF	2,0	25,0	2.000,0	0,0991	406,0	413,0	1.850,0
1 x 240 RF	2,2	27,0	2.600,0	0,0754	483,0	479,0	2.400,0
1 x 300 RF	2,4	30,0	3.200,0	0,0601	557,0	541,0	3.000,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

YM



Verwendung

Für Industrie und Hausinstallationen, in trockenen, feuchten und nassen Räumen, auf, in und unter Putz, sowie im Mauerwerk und im Beton, ausgenommen für direkte Einbettung in Schüttel-, Rüttel- oder Stampfbeton. Diese Leitung ist nicht geeignet für Verlegung direkt in Erde. Eine Außenanwendung ist nur möglich, sofern diese vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.

Aufbau und Normen

ÖNORM E 8242

- Cu-Draht, blank, eindrätig (RE) nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1 oder mehrdrätig (RM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- PVC – Aderisolation T1
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Füllmantel
- PVC – Aussenmantel TM1
- Mantelfarbe grau

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 20 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	min. +5°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	4x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

YM

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
2 x 1,5 RE	1,5	0,6	8,5	100,0	12,1	14,0	30,0
3 x 1,5 RE	1,5	0,6	8,8	120,0	12,1	14,0	45,0
4 x 1,5 RE	1,5	0,6	9,6	140,0	12,1	14,0	60,0
5 x 1,5 RE	1,5	0,6	10,3	170,0	12,1	14,0	75,0
7 x 1,5 RE	1,5	0,6	11,3	210,0	12,1	14,0	105,0
7 x 1,5 RE färb. Adern	1,5	0,6	11,3	210,0	12,1	14,0	105,0
10 x 1,5 RE	1,5	0,6	14,7	330,0	12,1	14,0	150,0
12 x 1,5 RE	1,5	0,6	16,0	400,0	12,1	14,0	180,0
2 x 2,5 RE	1,9	0,7	9,5	145,0	7,4	18,0	50,0
3 x 2,5 RE	1,9	0,7	10,4	165,0	7,4	18,0	75,0
4 x 2,5 RE	1,9	0,7	11,2	200,0	7,4	18,0	100,0
5 x 2,5 RE	1,9	0,7	12,1	245,0	7,4	18,0	125,0
7 x 2,5 RE	1,9	0,7	14,5	320,0	7,4	18,0	175,0
3 x 4 RE	2,4	0,8	11,5	240,0	4,6	24,0	120,0
4 x 4 RE	2,4	0,8	13,2	305,0	4,6	24,0	160,0
5 x 4 RE	2,4	0,8	14,7	370,0	4,6	24,0	200,0
3 x 6 RE	2,9	0,8	13,0	330,0	3,1	31,0	180,0
4 x 6 RE	2,9	0,8	14,8	400,0	3,1	31,0	240,0
5 x 6 RE	2,9	0,8	16,1	495,0	3,1	31,0	300,0
4 x 10 RE	3,7	1,0	17,8	635,0	1,8	41,0	400,0
4 x 10 RM	4,2	1,0	17,8	635,0	1,8	41,0	400,0
5 x 10 RE	3,7	1,0	19,3	770,0	1,8	41,0	500,0
5 x 10 RM	4,2	1,0	19,3	770,0	1,8	41,0	500,0
4 x 16 RM	5,3	1,0	21,8	915,0	1,2	55,0	640,0
5 x 16 RM	5,3	1,0	23,2	1.150,0	1,2	55,0	800,0
3 x 1,5 RE ROT	1,5	0,6	8,8	120,0	12,1	14,0	45,0
3 x 1,5 RE GRÜN	1,5	0,6	8,8	120,0	12,1	14,0	45,0
3 x 2,5 RE ROT	1,9	0,7	10,4	165,0	7,4	18,0	75,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

(N)YM(St)-J



Verwendung

Zur wirkungsvollen Begrenzung von elektromagnetischen Störwechselfeldern vor allem bei der Installation im Computerbereich, in Krankenhäusern oder der Industrie. In Verbindung mit besonders stöempfindlichen Messgeräten zur Verlegung auf, im und unter Putz in trockenen und feuchten Räumen sowie im Beton und Mauerwerk, ausgenommen bei direkter Einbettung in Rüttelbeton. Diese Leitung ist nicht geeignet für Verlegung direkt in Erde. Eine Außenanwendung ist nur möglich, sofern diese vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.

Aufbau und Normen

in Anlehnung DIN VDE 0250-204

- Cu-Draht, blank, eindräftig (RE) nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1
- PVC Aderisolation T11
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- Folienabschirmung aus beschichteter Alu-Folie mit verzinnem Beidraht
- PVC Aussenmantel
- Mantelfarbe grau

Technische Daten

Nennspannung U_o/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	≥ 20 MΩm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	min. +5°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	4x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

(N)YM(St)-J

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
3 x 1,5/1,5	1,4	0,6	9,8	158,0	12,1	14,0	55,0
4 x 1,5/1,5	1,4	0,6	10,2	177,0	12,1	14,0	68,0
5 x 1,5/1,5	1,4	0,6	11,2	216,0	12,1	14,0	83,0
7 x 1,5/1,5	1,4	0,6	11,7	247,0	12,1	14,0	113,0
3 x 2,5/1,5	1,8	0,7	10,9	208,0	7,4	18,0	83,0
5 x 2,5/1,5	1,8	0,7	12,6	291,0	7,4	18,0	133,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NYCY



Verwendung

Für Industrie und Schaltanlagen, Hausanschlüsse und Straßenbeleuchtung sowie als Steuerkabel zur Übertragung von Steuer-Regelimpulsen und Messwerten. Bei erhöhter elektrischer und mechanischer Beanspruchung zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in Wasser, Beton und in Kabelkanälen. Der konzentrische Leiter (C) darf als PE-, PEN-Leiter oder als Schirm verwendet werden.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-603/HD 603 S1
ab 7 Adern VDE 0276-627/HD 627 S1

- Cu-Leiter, blank, eindrätig, (RE) nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1
- PVC - Aderisolation DIV 4
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7 Adern schwarz mit Ziffern
- Adern konzentrisch in Lagen verseilt
- PVC-Füllmantel (FM) oder Bänderung (BD)
- Konzentrischer Leiter, Kupferrunddrähte zwischen Aderumhüllung und Aussenmantel, Kupferband als Querleitwendel über den Kupferdrähten
- PVC - Aussenmantel, DMV 5
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30° bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70 °C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

NYCY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
2 x 1,5 RE/1,5	0,8	13,0	245,0	12,1	19,0	27,0	54,0
2 x 2,5 RE/2,5	0,8	14,0	310,0	7,4	25,0	36,0	83,0
2 x 4 RE/4	1,0	15,0	410,0	4,6	34,0	47,0	128,0
2 x 6 RE/6	1,0	16,0	500,0	3,1	43,0	59,0	190,0
3 x 1,5 RE /1,5	0,8	13,0	285,0	12,1	19,0	27,0	73,0
3 x 2,5 RE/2,5	0,8	14,0	340,0	7,4	25,0	36,0	113,0
3 x 4 RE/4	1,0	16,0	460,0	4,6	34,0	47,0	168,0
3 x 6 RE/6	1,0	17,0	570,0	3,1	43,0	59,0	250,0
4 x 1,5 RE/1,5	0,8	14,0	315,0	12,1	19,0	27,0	88,0
4 x 2,5 RE/2,5	0,8	15,0	385,0	7,4	25,0	36,0	138,0
4 x 4 RE/4	1,0	17,0	525,0	4,6	34,0	47,0	208,0
4 x 6 RE/6	1,0	18,0	650,0	3,1	43,0	59,0	309,0
5 x 1,5 RE/1,5	0,8	15,0	350,0	12,1	19,0	27,0	103,0
5 x 2,5 RE/2,5	0,8	16,0	440,0	7,4	25,0	36,0	163,0
5 x 4 RE/4	1,0	19,0	600,0	4,6	34,0	47,0	248,0
5 x 6 RE/6	1,0	20,0	750,0	3,1	43,0	59,0	370,0
5 x 10 RE/10	1,0	23,0	1080,0	1,8	59,0	79,0	625,0
7 x 1,5 RE/2,5	0,8	15,3	350,0	12,1	19,0	27,0	139,0
7 x 2,5 RE/2,5	0,8	17,4	450,0	7,4	25,0	36,0	208,0
7 x 4 RE/4	1,0	20,0	600,0	4,6	34,0	47,0	320,0
10 x 1,5 RE/2,5	0,8	18,4	410,0	12,1	19,0	27,0	183,0
10 x 2,5 RE/4	0,8	20,4	600,0	7,4	25,0	36,0	298,0
12 x 1,5 RE/2,5	0,8	19,4	470,0	12,1	19,0	27,0	214,0
12 x 2,5 RE/4	0,8	20,5	660,0	7,4	25,0	36,0	348,0
14 x 1,5 RE/2,5	0,8	20,4	520,0	12,1	19,0	27,0	244,0
14 x 2,5 RE/6	0,8	21,5	750,0	7,4	25,0	36,0	419,0
16 x 1,5 RE/4	0,8	20,0	620,0	12,1	19,0	27,0	288,0
16 x 2,5 RE/6	0,8	22,5	800,0	7,4	25,0	36,0	470,0
19 x 1,5 RE/4	0,8	22,5	660,0	12,1	19,0	27,0	333,0
19 x 2,5 RE/6	0,8	23,5	940,0	7,4	25,0	36,0	544,0
24 x 1,5 RE/6	0,8	25,5	850,0	12,1	19,0	27,0	430,0
24 x 2,5 RE/10	0,8	27,6	1.150,0	7,4	25,0	36,0	725,0
30 x 1,5 RE/6	0,8	26,5	1.020,0	12,1	19,0	27,0	519,0
30 x 2,5 RE/10	0,8	29,5	1.600,0	7,4	25,0	36,0	875,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
40 x 1,5 RE/10	0,8	30,0	1280,0	12,1	19,0	27,0	725,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NYIF-J



Verwendung

Zur Verlegung in und unter Putz in trockenen Räumen und in Hohlräumen von Decken und Wänden aus nicht brennbaren Baustoffen. Besondere Verlegebestimmungen beachten: DIN VDE 0100-520.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0250-201

- Cu-Draht, blank, eindräftig (RE) nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1
- PVC Aderisolation T11
- Adern liegen parallel nebeneinander
- Aussenmantel aus vulkanisierter Gummimischung
- Mantelfarbe dunkelbeige

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	230/400 V
Prüfspannung:	2000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	min. +5°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +60°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	15x DA
CPR-Leistungsklasse:	Fca

NYIF-J

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen- abmessung	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
3 x 1,5	1,5	0,4	4,4 x 19,0	115,0	12,1	14,0	45,0
4 x 1,5	1,5	0,4	4,4 x 26,0	160,0	12,1	14,0	60,0
5 x 1,5	1,5	0,4	4,4 x 33,0	205,0	12,1	14,0	75,0
3 x 2,5	1,9	0,5	5,2 x 21,5	160,0	7,41	18,0	75,0
5 x 2,5	1,9	0,5	5,2 x 37,0	290,0	7,41	18,0	125,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

E-YCY/16



Verwendung

Für Industrie und Schaltanlagen, Hausanschlüsse und Straßenbeleuchtung sowie als Steuerkabel zur Übertragung von Steuer-Regelimpulsen und Messwerten. Bei erhöhter elektrischer und mechanischer Beanspruchung zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in Wasser, Beton und in Kabelkanälen. Der konzentrische Leiter (C) darf als PE-, PEN-Leiter oder als Schirm verwendet werden.

Aufbau und Normen

ÖVE K 23 und K 603/HD 603 S1
ab 7 Adern K 627/HD 627 S1

- Cu-Leiter, blank, eindräftig (RE)
nach EN 60228 Kl.1, oder mehrdräftig (RM)
nach EN 60228 Kl.2
- PVC - Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
ab 7 Adern schwarz mit Ziffern
- PVC - Füllmantel (FM) oder Bänderung (BD)
- Konzentrischer Leiter, Kupferrunddrähte zwischen
Aderumhüllung und Aussenmantel, Kupferband als
Querleitwendel über den Kupferdrähten
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

E-YCY/16

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
	E-YCY-O						
2 x 4 RE/16	1,0	14,7	432,0	4,6	37,0	54,0	270,0
4 x 1,5 RE/16	0,8	14,0	367,0	12,1	19,5	27,0	250,0
4 x 2,5 RE/16	0,8	15,0	419,0	7,4	25,0	36,0	290,0
4 x 4 RE/16	1,0	16,0	542,0	4,6	34,0	46,0	350,0
4 x 6 RE/16	1,0	17,6	639,0	3,1	43,0	58,0	430,0
4 x 10 RE/16	1,0	19,6	856,0	1,8	59,0	78,0	590,0
4 x 10 RM/16	1,0	20,6	883,0	1,8	59,0	78,0	590,0
5 x 2,5 RE/16	0,8	15,4	462,0	7,4	19,5	25,0	315,0
5 x 4 RE/16	1,0	17,9	607,0	4,6	25,5	32,0	390,0
5 x 6 RE/16	1,0	19,3	726,0	3,1	32,0	41,0	490,0
5 x 10 RE/16	1,0	22,7	1013,0	1,8	44,0	55,0	690,0
5 x 10 RM/16	1,0	23,7	1040,0	1,8	44,0	55,0	690,0
5 x 16 RE/16	1,0	25,0	1375,0	1,2	59,0	71,0	990,0
5 x 16 RM/16	1,0	26,0	1410,0	1,2	59,0	71,0	990,0
7 x 1,5 RE/16	0,8	17,8	449,0	12,1	12,5	16,0	295,0
7 x 2,5 RE/16	0,8	18,8	572,0	7,4	17,0	21,5	365,0
7 x 4 RE/16	1,0	19,1	774,0	4,6	22,0	27,5	470,0
10 x 1,5 RE/16	0,8	18,1	588,0	12,1	10,5	13,5	340,0
10 x 2,5 RE/16	0,8	19,9	742,0	7,4	14,5	18,0	440,0
12 x 1,5 RE/16	0,8	17,6	613,0	12,1	10,0	12,5	370,0
12 x 2,5 RE/16	0,8	20,4	847,0	7,4	13,5	17,0	490,0
14 x 1,5 RE/16	0,8	19,2	676,0	12,1	9,5	12,0	400,0
14 x 2,5 RE/16	0,8	21,4	922,0	7,4	13,0	16,0	540,0
19 x 1,5 RE/16	0,8	20,9	808,0	12,1	9,0	11,0	475,0
19 x 2,5 RE/16	0,8	24,0	1188,0	7,4	11,5	14,5	665,0
24 x 1,5 RE/16	0,8	24,2	1041,0	12,1	8,0	9,5	550,0
24 x 2,5 RE/16	0,8	27,4	1308,0	7,4	10,5	12,5	790,0
30 x 1,5 RE/16	0,8	25,5	1119,0	12,1	7,5	8,5	640,0
30 x 2,5 RE/16	0,8	28,7	1670,0	7,4	9,5	11,5	940,0
	E-YCY-J						
3 x 2,5/16	0,8	13,9	379,0	7,4	25,0	36,0	265,0
5 x 2,5 RE/16	0,8	15,4	462,0	7,4	19,5	25,0	315,0
5 x 4 RE/16	1,0	17,9	607,0	4,6	25,5	32,0	390,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km

5 x 6 RE/16	1,0	19,3	726,0	3,1	32,0	41,0	490,0
5 x 10 RE/16	1,0	22,7	1.013,0	1,8	44,0	55,0	690,0
5 x 16 RE/16	1,0	25,0	1.375,0	1,2	59,0	71,0	990,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Basis Bemessungsstrom gemäß ÖVE K 23 und K 603 (HD 603), bzw. K 627 (HD 627)

H03VVH2-F



Verwendung

Besonders geeignet für leichte Handgeräte bei geringen mechanischen Beanspruchungen und für den Anschluss leichter Elektrogeräte wie z.B. Haushaltsgeräte, Büromaschinen, Rundfunkgeräte etc. soweit dies in den einschlägigen Gerätebestimmungen zugelassen ist. Nicht zugelassen für Koch- oder Wärmegeräte. Diese Leitungen sind nicht geeignet für die Verwendung im Freien, in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben und zum Anschluss von gewerblichen Elektrowerkzeugen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0285-525-2-11/HD 21.5.S3/ÖNORM E 8241



- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PVC Aderisolation T12
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- PVC-Aussenmantel TM2

Technische Daten

Nennspannung U_o/U:	300/300 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	≥ 20 MOhm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	min. +5°C
Betriebstemperatur:	+5°C bis +60°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +60°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	6 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

H03VVH2-F

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelfarbe	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen- abmessung	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
2 x 0,75		1,1	0,5	3,8 x 6,3	35,0	26,0	6,0	15,0
2 x 0,75		1,1	0,5	3,8 x 6,3	35,0	26,0	6,0	15,0

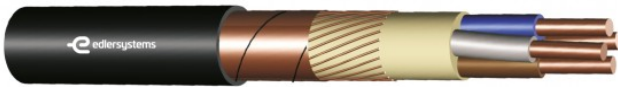
Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)

x = ohne Schutzleiter

E-XYCY/16



Verwendung

Für Industrie und Schaltanlagen, sowie als Steuerkabel zur Übertragung von Steuer- Regelimpulsen und Messwerten. Bei erhöhter elektrischer und mechanischer Beanspruchung zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in Wasser, Beton und in Kabelkanälen. Der konzentrische Leiter (C) darf als PE-, PEN-Leiter oder als Schirm verwendet werden.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0276-603/HD 603 S1
ab 7 Adern DIN VDE 0276-267/HD 627 S1
und nach APG Vorschrift

- Cu-Leiter, blank, eindrätig (RE)
nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1
- PVC - Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S1
ab 7 Adern schwarz mit Ziffern
- PVC - Füllmantel (FM)
- Konzentrischer Leiter, Kupferrunddrähte zwischen
Aderumhüllung und Aussenmantel,
Kupferbandbewicklung 3-5 mm
überlappend über den Kupferdrähten
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30° bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70 °C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

E-XYCY/16

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
3 x 2,5 RE/16	0,8	12,9	385,0	7,4	25,0	36,0	283,0
4 x 1,5 RE/16	0,8	14,4	395,0	12,1	19,5	27,0	275,0
4 x 2,5 RE/16	0,8	15,4	437,0	7,4	25,0	36,0	315,0
4 x 4 RE/16	1,0	16,4	566,0	4,6	34,0	46,0	395,0
4 x 6 RE/16	1,0	18,0	654,0	3,1	43,0	58,0	467,0
4 x 10 RE/16	1,0	20,0	879,0	1,8	59,0	78,0	635,0
4 x 16 RE/16	1,0	22,6	1.189,0	1,2	78,0	101,0	889,0
5 x 2,5 RE/16	0,8	15,8	478,0	7,4	19,5	25,0	347,0
5 x 4 RE/16	1,0	18,3	631,0	4,6	25,5	32,0	435,0
5 x 6 RE/16	1,0	19,7	748,0	3,1	32,0	41,0	535,0
5 x 10 RE/16	1,0	23,1	1.052,0	1,8	44,0	55,0	735,0
5 x 16 RE/16	1,0	25,4	1.405,0	1,2	59,0	71,0	1.049,0
7 x 1,5 RE/16	0,8	18,2	462,0	12,1	12,5	16,0	325,0
7 x 2,5 RE/16	0,8	19,2	585,0	7,4	17,0	21,5	400,0
12 x 1,5 RE/16	0,8	18,0	627,0	12,1	10,0	12,5	395,0
12 x 2,5 RE/16	0,8	20,8	863,0	7,4	13,5	17,0	543,0
19 x 2,5 RE/16	0,8	24,4	1.209,0	7,4	11,5	14,5	731,0
24 x 1,5 RE/16	0,8	24,6	1.064,0	12,1	8,0	9,5	620,0
30 x 1,5 RE/16	0,8	25,9	1.137,0	12,1	7,5	8,5	704,0
37 x 1,5 RE/16	0,8	28,2	1.344,0	12,1	7,0	8,0	827,0
61 x 1,5 RE/16	0,8	33,8	1.994,0	12,1	6,0	7,0	1.219,0

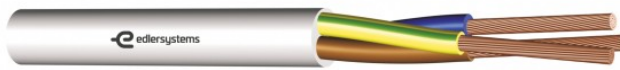
Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Basis Bemessungsstrom gemäß ÖVE K 23 und K 603 (HD 603), bzw. K 627 (HD 627).

E-XYCY-J auf Anfrage

H03VV-F



Verwendung

Besonders geeignet für leichte Handgeräte bei geringen mechanischen Beanspruchungen und für den Anschluss leichter Elektrogeräte wie z.B. Haushaltsgeräte, Büromaschinen, Rundfunkgeräte etc. soweit dies in den einschlägigen Gerätebestimmungen zugelassen ist. Nicht zugelassen für Koch- oder Wärmegeräte. Diese Leitungen sind nicht geeignet für die Verwendung im Freien, in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben und zum Anschluss von gewerblichen Elektrowerkzeugen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0285-525-2-11/ÖNORM E 8241





















- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PVC Aderisolation T12
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- PVC-Außenmantel TM2

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/300 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 20 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	min. +5°C
Betriebstemperatur:	+5°C bis +60°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +60°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	3 x DA
Fest Verlegt:	5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

H03VV-F

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelfarbe	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
	H03VV-F							
2 x 0,5		0,9	0,5	5,9	36,0	39,0	3,0	10,0
2 x 0,5		0,9	0,5	5,9	36,0	39,0	3,0	10,0
2 x 0,5		0,9	0,5	5,9	36,0	39,0	3,0	10,0
3 G 0,5		0,9	0,5	6,3	44,0	39,0	3,0	15,0
4 G 0,5		0,9	0,5	6,9	54,0	39,0	3,0	20,0
2 x 0,75		1,1	0,5	6,3	45,0	26,0	6,0	15,0
3 G 0,75		1,1	0,5	6,7	55,0	26,0	6,0	22,5
3 G 0,75		1,1	0,5	6,7	55,0	26,0	6,0	22,5
4 G 0,75		1,1	0,5	7,3	68,0	26,0	6,0	30,0
4 G 0,75		1,1	0,5	7,3	68,0	26,0	6,0	30,0
4 G 0,75		1,1	0,5	7,3	68,0	26,0	6,0	30,0
	A03VV-F							
5 G 0,5		0,9	0,5	7,2	72,0	39,0	3,0	25,0
5 G 0,75		1,1	0,5	7,7	83,0	26,0	6,0	37,5
5 G 0,75		1,1	0,5	7,7	83,0	26,0	6,0	37,5
2 x 1		1,3	0,6	5,8	55,0	19,5	10,0	20,0
2 x 1		1,3	0,6	5,8	55,0	19,5	10,0	20,0
3 G 1		1,3	0,6	6,2	62,0	19,5	10,0	30,0
3 G 1		1,3	0,6	6,2	62,0	19,5	10,0	30,0
4 G 1		1,3	0,6	6,8	75,0	19,5	10,0	40,0
4 G 1		1,3	0,6	6,8	75,0	19,5	10,0	40,0

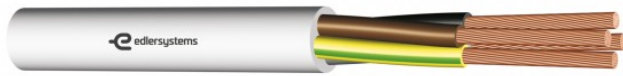
Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)

x = ohne Schutzleiter

H05VV-F



Verwendung

Besonders geeignet bei mittleren mechanischen Beanspruchungen in Haushalten und Büroräumen, soweit dies in den einschlägigen Gerätebestimmungen zugelassen ist. Diese Leitungen sind nicht geeignet für die Verwendung im Freien, in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben und zum Anschluss von gewerblichen Elektrowerkzeugen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0285-525-2-11/ÖNORM E 8241




- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PVC-Aderisolation T12
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2, ab 7-adriger Ausführung schwarze Adern mit Ziffern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- PVC-Außenmantel TM2

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 20 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	min. +5°C
Betriebstemperatur:	+5°C bis +60°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	5 x DA
Fest Verlegt:	3 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

H05VV-F

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelfarbe	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
	H05VV-F							
2 x 0,75		1,1	0,6	5,8	52,0	26,0	6,0	15,0
2 x 0,75		1,1	0,6	5,8	52,0	26,0	6,0	15,0
3 G 0,75		1,1	0,6	7,6	63,0	26,0	6,0	22,5
3 G 0,75		1,1	0,6	7,6	63,0	26,0	6,0	22,5
5 G 0,75		1,1	0,6	9,3	96,0	26,0	6,0	37,5
5 G 0,75		1,1	0,6	9,3	96,0	26,0	6,0	37,5
2 x 1		1,3	0,6	7,5	61,0	19,5	10,0	20,0
3 G 1		1,3	0,6	8,0	73,0	19,5	10,0	30,0
3 G 1		1,3	0,6	8,0	73,0	19,5	10,0	30,0
3 G 1		1,3	0,6	8,0	73,0	19,5	10,0	30,0
4 G 1		1,3	0,6	9,0	91,0	19,5	10,0	40,0
4 G 1		1,3	0,6	9,0	91,0	19,5	10,0	40,0
5 G 1		1,3	0,6	9,8	110,0	19,5	10,0	50,0
5 G 1		1,3	0,6	9,8	110,0	19,5	10,0	50,0
2 x 1,5		1,5	0,7	8,6	81,0	13,3	16,0	30,0
2 x 1,5		1,5	0,7	8,6	81,0	13,3	16,0	30,0
3 G 1,5		1,5	0,7	9,4	100,0	13,3	16,0	45,0
3 G 1,5		1,5	0,7	9,4	100,0	13,3	16,0	45,0
4 G 1,5		1,5	0,7	10,5	127,0	13,3	16,0	60,0
4 G 1,5		1,5	0,7	10,5	127,0	13,3	16,0	60,0
5 G 1,5		1,5	0,7	11,6	160,0	13,3	16,0	75,0
5 G 1,5		1,5	0,7	11,6	160,0	13,3	16,0	75,0
2 x 2,5		1,9	0,8	10,6	125,0	8,0	20,0	50,0
2 x 2,5		1,9	0,8	10,6	125,0	8,0	20,0	50,0
3 G 2,5		1,9	0,8	11,4	157,0	8,0	20,0	75,0
3 G 2,5		1,9	0,8	11,4	157,0	8,0	20,0	75,0
4 G 2,5		1,9	0,8	12,5	191,0	8,0	20,0	100,0
4 G 2,5		1,9	0,8	12,5	191,0	8,0	20,0	100,0
5 G 2,5		1,9	0,8	13,9	238,0	8,0	20,0	125,0
5 G 2,5		1,9	0,8	13,9	238,0	8,0	20,0	125,0
4 G 4		2,5	0,8	14,3	265,0	5,0	30,0	160,0
5 G 4		2,5	0,8	16,1	340,0	5,0	30,0	200,0
5 G 4		2,5	0,8	16,1	340,0	5,0	30,0	200,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelfarbe	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
	A05VV-F							
5 G 6		2,9	0,8	16,5	485,0	3,3	40,0	300,0
5 G 6		2,9	0,8	16,5	485,0	3,3	40,0	300,0
7 G 1		1,3	0,6	9,0	155,0	19,5	10,0	70,0
7 G 1	  	1,3	0,6	9,0	155,0	19,5	10,0	70,0
7 G 1,5		1,5	0,7	10,4	199,0	13,3	16,0	105,0
7 G 1,5	 	1,5	0,7	10,4	199,0	13,3	16,0	105,0
10 G 1,5		1,5	0,7	14,0	309,0	13,3	16,0	150,0
7 G 2,5		1,9	0,8	13,1	317,0	8,0	20,0	175,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)

x = ohne Schutzleiter

(H)03VH-H / (N)YFAZ



Verwendung

In trockenen Räumen zum Anschluss ortsveränderlicher Stromverbraucher bei sehr geringen mechanischen Beanspruchungen wie Rundfunkgeräte, Beleuchtungsgeräte, jedoch nicht für Heizgeräte. Nicht geeignet für die Verlegung im Freien.

Aufbau und Normen

(H)03VH-H:

in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-11/ÖNORM E 8241(N)

YFAZ:

in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-11














- Cu-Litze, blank
(N)YFAZ feindrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.5,
IEC 60228 cl.5
(H)03VH-H feinstdrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.6,
IEC 60228 cl.6
- PVC Aderisolation, parallel liegend, leicht trennbar

Technische Daten

Nennspannung U_0/U :	300/300 V
Prüfspannung:	2000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	min. +5°C
Betriebstemperatur:	+5°C bis +60°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +60°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	3 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

(H)03VH-H / (N)YFAZ

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Farben	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen- abmessung	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
	(H)03VH-H							
2 x 0,75		1,1	0,5	2,7 x 5,8	26,0	26,0	6,0	15,0
2 x 0,75		1,1	0,5	2,7 x 5,8	26,0	26,0	6,0	15,0
	(N)YFAZ							
2 x 0,5		0,9	0,5	2,3 x 4,6	17,0	39,0	3,0	10,0
2 x 0,75		1,1	0,5	2,5 x 5,3	25,0	26,0	6,0	15,0
2 x 0,75		1,1	0,5	2,5 x 5,3	25,0	26,0	6,0	15,0
2 x 1		1,3	0,6	2,8 x 5,8	30,0	19,5	10,0	20,0
2 x 1,5		1,5	0,7	3,1 x 6,3	39,0	13,3	16,0	30,0
2 x 1,5		1,5	0,7	3,1 x 6,3	39,0	13,3	16,0	30,0
2 x 2,5		1,9	0,8	3,8 x 7,8	63,0	8,0	20,0	50,0
2 x 2,5		1,9	0,8	3,8 x 7,8	63,0	8,0	20,0	50,0
2 x 4		2,5	0,8	4,7 x 9,8	105,0	5,0	25,0	80,0
2 x 4		2,5	0,8	4,7 x 9,8	105,0	5,0	25,0	80,0
2 x 4		2,5	0,8	4,7 x 9,8	105,0	5,0	25,0	80,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

LFZ-XY / LSP



Verwendung

Universell einsetzbare hochwertige Lautsprecherleitung für die Verwendung im Heimbereich sowie in Kinos, Theatern und anderen öffentlichen Gebäuden. Durch den speziellen Leiteraufbau wird eine dauerhafte Flexibilität der Leitung gewährleistet.

Aufbau und Normen

nach Werksnorm














- Cu-Litze feindrähtig
(LSP) nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
bzw. feinstdrähtig
(LFZ-XY) nach DIN VDE 0295 Kl.6, IEC 60228 cl.6
- Aderisolierung aus weichem Spezial PVC,
parallel angeordnet mit Polarisierungskennstreifen

Technische Daten

Betriebsspannung:	50/75 V AC/DC
Spannungsfestigkeit (bei 50 Hz eff. über 1 Minute):	1000 V
Isolationswiderstand:	≥ 20 MΩm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	6 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1

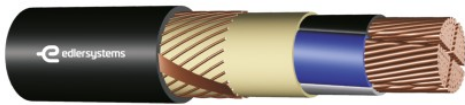
LFZ-XY / LSP

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Farben	Aderaufbau	Aussen- abmessung	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
	LSP					
2 x 0,75		24 x 0,20	2,35 x 4,9	23,0	26,0	15,0
2 x 1,5		48 x 0,20	2,8 x 5,8	42,0	13,3	30,0
2 x 2,5		78 x 0,20	3,6 x 7,4	60,0	8,0	50,0
	LFZ-XY-F					
2 x 1,5		82 x 0,15	2,8 x 5,8	42,0	13,3	30,0
2 x 2,5		140 x 0,15	3,6 x 7,4	60,0	8,0	50,0
2 x 4		224 x 0,15	4,5 x 9,7	105,0	5,0	80,0
2 x 6		336 x 0,15	6,1 x 12,5	141,0	3,3	120,0
2 x 10		560 x 0,15	7,0 x 15,0	252,0	2,0	200,0
	LFZ-XY-H					
2 x 1,5		189 x 0,10	2,8 x 5,8	42,0	13,3	30,0
2 x 2,5		322 x 0,10	3,6 x 7,4	60,0	8,0	50,0
2 x 4		511 x 0,10	4,5 x 9,7	105,0	5,0	80,0
2 x 6		777 x 0,10	6,1 x 12,5	141,0	3,3	120,0
2 x 10		1260 x 0,10	7,0 x 15,0	252,0	2,0	200,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NYCWY



Verwendung

Bei erhöhter elektrischer und mechanischer Beanspruchung zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in Wasser, Beton und in Kabelkanälen. Für Industrie und Schaltanlagen, Hausanschlüsse und Straßenbeleuchtung. Der konzentrische Leiter (C) darf als PE-, PEN-Leiter oder als Schirm verwendet werden.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-603/HD 603 S1

- Cu-Leiter blank, eindrätig (RE)
nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1
oder mehrdrätig (RM/SM)
nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- PVC - Aderisolation DIV 4
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- PVC - Füllmantel (FM)
- Konzentrischer Leiter, wellenförmig aufgebraute Cu-Drähte zwischen Aderumhüllung und Aussenmantel, Kupferband als Querleiterwendel über den Kupferdrähten
- PVC - Aussenmantel DMV 5
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

NYCWY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
2 x 10 RE/10	1,0	19,0	650,0	1,8	59,0	79,0	325,0
2 x 16 RE/16	1,0	20,4	840,0	1,2	79,0	103,0	510,0
3 x 10 RE/10	1,0	19,4	750,0	1,8	59,0	79,0	425,0
3 x 16 RE/16	1,0	21,4	1.050,0	1,2	79,0	103,0	670,0
3 x 25 RM/16	1,2	25,5	1.550,0	0,727	106,0	133,0	940,0
3 x 25 RM/25	1,2	25,5	1.600,0	0,727	106,0	133,0	1.045,0
3 x 35 SM/16	1,2	27,6	1.750,0	0,524	129,0	159,0	1.240,0
3 x 35 SM/35	1,2	28,1	1.850,0	0,524	129,0	159,0	1.460,0
3 x 50 SM/25	1,4	28,7	2.250,0	0,387	157,0	188,0	1.795,0
3 x 50 SM/50	1,4	29,2	2.450,0	0,387	157,0	188,0	2.083,0
3 x 70 SM/35	1,4	32,8	2.950,0	0,268	199,0	232,0	2.510,0
3 x 70 SM/70	1,4	33,8	3.350,0	0,268	199,0	232,0	2.913,0
3 x 95 SM/50	1,6	37,8	4.100,0	0,193	246,0	280,0	3.433,0
3 x 95 SM/95	1,6	38,3	4.550,0	0,193	246,0	280,0	3.949,0
3 x 120 SM/70	1,6	40,8	5.050,0	0,153	285,0	318,0	4.413,0
3 x 120 SM/120	1,6	41,8	5.500,0	0,153	285,0	318,0	4.985,0
3 x 150 SM/70	1,8	45,0	6.000,0	0,124	326,0	359,0	5.313,0
3 x 150 SM/150	1,8	46,0	6.750,0	0,124	326,0	359,0	6.219,0
3 x 185 SM/95	2,0	50,0	7.500,0	0,0991	374,0	406,0	6.649,0
3 x 240 SM/120	2,2	57,0	9.950,0	0,0754	445,0	473,0	8.585,0
4 x 10 RE/10	1,0	20,4	870,0	1,8	59,0	79,0	525,0
4 x 16 RE/16	1,0	23,4	1.250,0	1,2	79,0	103,0	829,0
4 x 25 RM/16	1,2	27,6	1.800,0	0,727	106,0	133,0	1.190,0
4 x 35 SM/16	1,2	28,6	2.050,0	0,524	129,0	159,0	1.590,0
4 x 50 SM/25	1,4	32,8	2.700,0	0,387	157,0	188,0	2.295,0
4 x 70 SM/35	1,4	36,8	3.750,0	0,268	199,0	232,0	3.210,0
4 x 95 SM/50	1,6	43,9	5.000,0	0,193	246,0	280,0	4.383,0
4 x 120 SM/70	1,6	47,0	6.300,0	0,153	285,0	318,0	5.613,0
4 x 150 SM/70	1,8	51,0	7.600,0	0,124	326,0	359,0	6.813,0
4 x 185 SM/95	2,0	56,0	9.300,0	0,0991	374,0	406,0	8.499,0
4 x 240 SM/120	2,2	63,0	11.600,0	0,0754	445,0	473,0	10.913,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Ausführung **N2XCWY** auf Anfrage

WYBLYK



Verwendung

Als Verbindung vom Ladegerät zu den Akkumulatoren der Verbraucher, wie z.B. bei Batterieladegeräten für Gabelstapler, Flurförderfahrzeugen oder anderen batteriebetriebenen Fahrzeugen oder Geräten in trockenen, feuchten und nassen Räumen.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0250

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5 ausgenommen 25mm² und 35mm², feinstdrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.6, IEC 60228 cl.6
- Thermoplast Aderisolation
- Adernfarben rot und schwarz
- Adern parallel nebeneinander liegend
- PVC Aussenmantel
- Mantelfarbe transparent

Technische Daten

Nennspannung:	80 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -25°C
Betriebstemperatur:	-25°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Mindestbiegeradius:	10x DA
CPR-Leistungsklasse:	Fca

WYBLYK

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen- abmessung	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 2,5	133 x 0,15	0,8	4,4 x 10,8	90,0	8,0	50,0
2 x 4	217 x 0,15	0,8	4,7 x 11,4	120,0	5,0	80,0
2 x 6	189 x 0,20	0,8	5,3 x 12,6	160,0	3,3	120,0
2 x 10	315 x 0,20	1,0	6,0 x 13,8	270,0	1,9	200,0
2 x 16	494 x 0,20	1,0	6,7 x 15,2	400,0	1,2	320,0
2 x 25	779 x 0,20	1,2	8,1 x 18,0	605,0	0,78	500,0
2 x 35	1083 x 0,20	1,2	9,1 x 20,0	780,0	0,554	700,0
2 x 50	1554 x 0,20	1,4	14,6 x 30,6	1.150,0	0,386	1.000,0
2 x 70	2220 x 0,20	1,4	16,4 x 34,4	1.580,0	0,272	1.400,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H05RR-F



Verwendung

Bei geringer mechanischer Beanspruchung für den Anschluss von Elektrogeräten wie Staubsauger, Bügeleisen, Küchengeräten, etc. und für den kurzfristigen Einsatz im Freien, sowie in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben und zum Anschluss gewerblicher Elektrogeräte.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0285-525-2-21 / HD 22.4.S4

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation Gummi EI4
- Adern in Lagen verseilt
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- Aussenmantel Gummi EM3
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 1 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -25°C
Betriebstemperatur:	-25°C bis $+60^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+60^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+200^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius:	4 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

H05RR-F

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
2 x 0,75	1,1	0,6	5,7 - 7,4	56,0	26,0	6,0	15,0
3 G 0,75	1,1	0,6	6,2 - 8,1	76,0	26,0	6,0	22,5
4 G 0,75	1,1	0,6	6,8 - 8,8	86,0	26,0	6,0	30,0
5 G 0,75	1,1	0,6	7,4 - 9,9	110,0	26,0	6,0	37,5
2 x 1	1,3	0,6	6,1 - 8,0	69,0	19,5	10,0	20,0
3 G 1	1,3	0,6	6,5 - 8,5	85,0	19,5	10,0	30,0
4 G 1	1,3	0,6	7,1 - 9,3	105,0	19,5	10,0	40,0
5 G 1	1,3	0,6	8,0 - 10,3	132,0	19,5	10,0	50,0
2 x 1,5	1,5	0,8	7,6 - 9,8	99,0	13,3	16,0	30,0
3 G 1,5	1,5	0,8	8,0 - 10,4	121,0	13,3	16,0	45,0
4 G 1,5	1,5	0,8	9,0 - 11,6	153,0	13,3	16,0	60,0
5 G 1,5	1,5	0,8	9,1 - 12,7	187,0	13,3	16,0	75,0
2 x 2,5	2,0	0,9	9,0 - 11,5	142,0	8,0	20,0	50,0
3 G 2,5	2,0	0,9	9,6 - 12,4	166,0	8,0	20,0	75,0
4 G 2,5	2,0	0,9	10,7 - 13,8	220,0	8,0	20,0	100,0
5 G 2,5	2,0	0,9	11,0 - 15,3	280,0	8,0	20,0	125,0

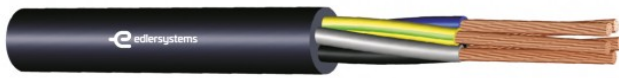
Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)

x = ohne Schutzleiter

H07RN-F



Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, im Freien, in landwirtschaftlichen Betriebsstätten und in gewerblichen Betrieben für Geräte wie Elektrowerkzeuge, Handleuchten, etc. sowie für transportable Motoren oder Maschinen auf Baustellen. Diese Leitungen sind geeignet für feste Verlegung auf Putz, in provisorischen Bauten und Wohnbaracken sowie zur direkten Verlegung auf Bauteilen von Hebezeugen und Maschinen. Geeignet bis 1000 V Wechselspannung oder 750 V Gleichspannung bei geschützter fester Verlegung in Rohren oder in Geräten.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0285-525-2-21/HD 22.4.S4
ausgenommen 5G120; 5G150 in Anlehnung an
DIN VDE 0285-525-2-21/HD 22.4.S4

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation Gummi EI4
- Aderkennzeichnung nach HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Aussenmantel aus Gummi (Neopren), abriebfest, flammwidrig, ölbeständig
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	450/750 V
Prüfspannung:	2500 V
Isolationswiderstand:	$\geq 1 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -25°C
Betriebstemperatur:	-25°C bis $+60^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+60^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+200^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	5x DA
Fest Verlegt:	4x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca
Ölbeständigkeit:	DIN VDE 0473-811-404 EN 60811-404
Ozonbeständigkeit:	DIN VDE 0472-805

H07RN-F

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
1x1,5	1,5	0,8	5,9 - 7,1	58,0	13,3	18,0	15,0
1x2,5	2,0	0,9	6,5 - 7,9	71,0	8,0	22,0	25,0
1x4	2,5	1,0	7,4 - 9,0	100,0	5,0	30,0	40,0
1x6	3,2	1,0	8,1 - 9,8	130,0	3,3	38,0	60,0
1x10	4,1	1,2	10,4 - 11,9	230,0	1,9	53,0	100,0
1x16	5,6	1,2	11,6 - 13,4	290,0	1,2	71,0	160,0
1x25	6,8	1,4	13,7 - 15,8	420,0	0,78	94,0	250,0
1x35	8,1	1,4	15,4 - 17,9	530,0	0,554	117,0	350,0
1x50	9,6	1,6	17,7 - 20,6	750,0	0,386	148,0	500,0
1x70	11,2	1,6	20,0 - 23,3	960,0	0,272	185,0	700,0
1x95	13,2	1,8	22,1 - 26,0	1.250,0	0,206	172,0	950,0
1x120	14,9	1,8	24,5 - 28,6	1.560,0	0,161	260,0	1.200,0
1x150	16,6	2,0	26,9 - 31,4	1.900,0	0,129	300,0	1.500,0
1x185	18,0	2,2	28,9 - 34,4	2.300,0	0,106	341,0	1.850,0
1x240	21,2	2,4	32,6 - 38,4	2.950,0	0,0801	407,0	2.400,0
1x300	23,6	2,6	34,1 - 40,5	3.600,0	0,0641	468,0	3.000,0
1x400	27,0	2,8	39,0 - 44,7	4.800,0	0,0486	553,0	4.000,0
2x1	1,3	0,8	8,4 - 10,0	98,0	19,5	15,0	20,0
2x1,5	1,5	0,8	9,1 - 11,0	135,0	13,3	18,0	30,0
2x2,5	2,0	0,9	10,8 - 13,1	196,0	8,0	26,0	50,0
2x4	2,5	1,0	12,4 - 15,1	280,0	5,0	34,0	80,0
2x6	3,0	1,0	13,8 - 16,8	330,0	3,3	43,0	120,0
3G1	1,3	0,8	9,1 - 10,7	130,0	19,5	15,0	30,0
3x1,5	1,5	0,8	9,8 - 11,9	165,0	13,3	16,0	45,0
3G1,5	1,5	0,8	9,8 - 11,9	165,0	13,3	16,0	45,0
3x2,5	2,0	0,9	11,6 - 14,0	235,0	8,0	21,0	75,0
3G2,5	2,0	0,9	11,6 - 14,0	235,0	8,0	21,0	75,0
3x4	2,5	1,0	13,3 - 16,2	320,0	5,0	29,0	120,0
3G4	2,5	1,0	13,3 - 16,2	320,0	5,0	29,0	120,0
3x6	3,0	1,0	14,8 - 18,0	420,0	3,3	36,0	180,0
3G6	3,0	1,0	14,8 - 18,0	420,0	3,3	36,0	180,0
3x10	4,1	1,2	20,8 - 24,2	810,0	1,9	51,0	300,0
3G10	4,1	1,2	20,8 - 24,2	810,0	1,9	51,0	300,0
3x16	5,6	1,2	23,2 - 27,6	1.050,0	1,2	67,0	480,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
3 G 16	5,6	1,2	23,2 - 27,6	1.050,0	1,2	67,0	480,0
3 x 25	6,8	1,4	27,7 - 33,0	1.250,0	0,78	89,0	750,0
3 G 25	6,8	1,4	27,7 - 33,0	1.250,0	0,78	89,0	750,0
3 x 35	8,1	1,4	31,0 - 37,1	1.900,0	0,554	110,0	1.050,0
3 G 35	8,1	1,4	31,0 - 37,1	1.900,0	0,554	110,0	1.050,0
3 x 50	9,6	1,6	35,9 - 42,9	2.600,0	0,386	138,0	1.500,0
3 G 50	9,6	1,6	35,9 - 42,9	2.600,0	0,386	138,0	1.500,0
4 G 1	1,3	0,8	10,0 - 11,9	150,0	19,5	15,0	40,0
4 x 1,5	1,5	0,8	10,8 - 13,1	200,0	13,3	16,0	60,0
4 G 1,5	1,5	0,8	10,8 - 13,1	200,0	13,3	16,0	60,0
4 x 2,5	2,0	0,9	12,8 - 15,5	290,0	8,0	21,0	100,0
4 G 2,5	2,0	0,9	12,8 - 15,5	290,0	8,0	21,0	100,0
4 x 4	2,5	1,0	14,6 - 17,9	395,0	5,0	29,0	160,0
4 G 4	2,5	1,0	14,6 - 17,9	395,0	5,0	29,0	160,0
4 x 6	3,0	1,0	16,4 - 20,0	540,0	3,3	36,0	240,0
4 G 6	3,0	1,0	16,4 - 20,0	540,0	3,3	36,0	240,0
4 x 10	4,1	1,2	22,6 - 26,5	950,0	1,9	51,0	400,0
4 G 10	4,1	1,2	22,6 - 26,5	950,0	1,9	51,0	400,0
4 x 16	5,6	1,2	25,3 - 30,1	1.260,0	1,2	67,0	640,0
4 G 16	5,6	1,2	25,3 - 30,1	1.260,0	1,2	67,0	640,0
4 x 25	6,8	1,4	30,8 - 36,6	1.860,0	0,78	89,0	1.000,0
4 G 25	6,8	1,4	30,8 - 36,6	1.860,0	0,78	89,0	1.000,0
4 x 35	8,1	1,4	34,2 - 41,1	2.380,0	0,554	110,0	1.400,0
4 G 35	8,1	1,4	34,2 - 41,1	2.380,0	0,554	110,0	1.400,0
4 x 50	9,6	1,6	39,6 - 47,5	3.190,0	0,386	138,0	2.000,0
4 G 50	9,6	1,6	39,6 - 47,5	3.190,0	0,386	138,0	2.000,0
4 x 70	11,2	1,6	44,9 - 54,0	4.260,0	0,272	172,0	2.800,0
4 G 70	11,2	1,6	44,9 - 54,0	4.260,0	0,272	172,0	2.800,0
4 x 95	13,2	1,8	50,4 - 61,0	5.600,0	0,206	222,0	3.800,0
4 G 95	13,2	1,8	50,4 - 61,0	5.600,0	0,206	222,0	3.800,0
4 G 120	14,9	1,8	55,3 - 66,0	6.830,0	0,161	238,0	4.800,0
4 G 150	16,6	2,0	60,9 - 73,0	8.320,0	0,129	273,0	6.000,0
4 G 185	18,0	2,2	65,7 - 75,3	9.800,0	0,106	309,0	7.400,0
4 G 240	21,2	2,4	73,5 - 81,7	12.100,0	0,0801	365,0	9.600,0
5 G 1	1,3	0,8	11,0 - 13,1	174,0	19,5	15,0	50,0
5 G 1,5	1,5	0,8	11,8 - 14,4	240,0	13,3	16,0	75,0
5 G 2,5	2,0	0,9	14,0 - 17,0	345,0	8,0	21,0	125,0
5 G 4	2,5	1,0	16,3 - 19,9	485,0	5,0	29,0	200,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
5 G 6	3,0	1,0	18,1 - 22,2	650,0	3,3	36,0	300,0
5 G 10	4,1	1,2	24,8 - 29,1	1.200,0	1,9	51,0	500,0
5 G 16	5,6	1,2	28,0 - 33,3	1.550,0	1,2	67,0	800,0
5 G 25	6,8	1,4	33,6 - 40,4	2.250,0	0,78	89,0	1.250,0
5 G 35	8,1	1,4	41,1 - 47,8	2.750,0	0,554	110,0	1.750,0
5 G 50	9,6	1,6	45,2 - 51,6	3.950,0	0,386	138,0	2.500,0
5 G 70	11,2	1,6	48,7 - 54,3	4.740,0	0,272	172,0	3.500,0
5 G 95	13,2	1,8	58,3 - 64,7	6.600,0	0,206	222,0	4.750,0
5 G 120	14,9	1,8	61,5 - 73,8	8.260,0	0,161	246,0	6.000,0
5 G 150	16,6	2,0	73,0 - 79,8	10.500,0	0,129	282,0	7.500,0
7 G 1,5	1,5	0,8	14,8 - 17,2	375,0	13,3	16,0	105,0
7 G 2,5	2,0	0,9	17,1 - 20,0	520,0	8,0	21,0	175,0
7 G 4	2,5	1,0	19,7 - 22,5	760,0	5,0	29,0	280,0
12 G 1,5	1,5	0,8	18,9 - 22,4	460,0	13,3	16,0	180,0
12 G 2,5	2,0	0,9	22,0 - 26,2	760,0	8,0	21,0	300,0
19 G 1,5	1,5	0,8	22,1 - 26,3	810,0	13,3	16,0	285,0
19 G 2,5	2,0	0,9	26,0 - 30,9	1.075,0	8,0	21,0	475,0
24 G 1,5	1,5	0,8	25,7 - 30,7	1.015,0	13,3	16,0	360,0
24 G 2,5	2,0	0,9	30,4 - 36,4	1.390,0	8,0	21,0	600,0
27 G 1,5	1,5	0,8	32,0 - 38,2	1.077,0	13,3	16,0	405,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)

x = ohne Schutzleiter

E-Y2Y / NY2Y



Verwendung

Als Energieversorgungskabel für Kraftwerke, Industrie und Schaltanlagen, sowie in Ortsnetzen. Zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in Wasser, und in Kabelkanälen entsprechend den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften bei starker mechanischer Beanspruchung bei Verlegung und Betrieb.

Aufbau und Normen

E-Y2Y

ÖVE K23 und K603/HD 603 S1

NY2Y

DIN VDE 0276-603/HD 603 S1 und IEC 60502-1

- Cu-Leiter, blank, eindräftig (RE/SE) nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1 oder mehrdräftig (RM/SM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- PVC – Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- PVC – Füllmantel (FM) oder Bänderung (BD)
- PE - Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_o/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

E-Y2Y / NY2Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. Ω/km	A	A	kg/km
4 x 6 RE	1,0	16,3	3,1	43,0	58,0	240,0
5 x 6 RE	1,0	17,0	3,1	43,0	58,0	300,0
4 x 10 RE	1,0	18,5	1,8	59,0	78,0	400,0
4 x 10 RM	1,0	18,5	1,8	59,0	78,0	400,0
5 x 10 RE	1,0	21,0	1,8	59,0	78,0	500,0
4 x 16 RE	1,0	20,3	1,2	78,0	101,0	640,0
4 x 16 RM	1,0	20,3	1,2	78,0	101,0	640,0
4 x 25 RM	1,2	24,4	0,727	105,0	132,0	1.000,0
4 x 35 SM	1,2	27,0	0,524	129,0	159,0	1.400,0
4 x 50 SM	1,4	28,7	0,387	157,0	188,0	2.000,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NSSHöu



Verwendung

Bei sehr hoher mechanischer Beanspruchung im Bergbau, im Tagebau, in Steinbrüchen, auf Baustellen zum Anschluss schwerer Geräte und Werkzeuge sowie in der Industrie. Auch geeignet für feste Verlegung auf Putz, in trockenen, feuchten und nassen Räumen. Für eine hohe Lebensdauer unter schwierigen Betriebsbedingungen. Jedoch nicht geeignet für den Betrieb auf Leitungsführungsgeräten, Trommeln und fahrbaren Leitungsträgern.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0250-812

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderisolation Gummi EPR 3GI3
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Zwischenmantel aus Gummi
- Polychloropren Aussenmantel 5GM5 hohe Abriebfestigkeit, ölbeständig
- Mantelfarbe gelb

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 KV
Prüfspannung:	3000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 20 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -25°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis $+80^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+80^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+250^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	4 x DA
Fest Verlegt:	10 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1
Ölbeständigkeit:	DIN VDE 0473-811-404 EN 60811-404

NSSHöu

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl kg/km
mm ²	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
1 x 16	5,4	10,6 - 11,8	231,0	1,2	132,0	160,0
1 x 25	6,3	12,8 - 14,0	349,0	0,795	176,0	250,0
1 x 35	7,4	13,9 - 15,1	443,0	0,565	218,0	350,0
1 x 50	8,8	15,6 - 17,1	601,0	0,393	276,0	500,0
1 x 70	10,6	17,7 - 19,2	814,0	0,277	347,0	700,0
1 x 95	12,1	19,7 - 21,2	1.041,0	0,21	416,0	950,0
1 x 120	14,3	22,4 - 23,9	1.325,0	0,164	488,0	1.200,0
1 x 150	15,9	24,4 - 25,9	1.615,0	0,132	566,0	1.500,0
1 x 185	17,5	27,2 - 29,4	1.997,0	0,108	644,0	1.850,0
1 x 240	20,3	30,4 - 32,6	2.575,0	0,0817	775,0	2.400,0
3 G 1,5	1,6	11,1 - 12,7	195,0	13,7	23,0	45,0
3 G 2,5	1,9	12,2 - 13,8	235,0	8,2	30,0	75,0
3 G 70/35	10,6	42,3 - 45,3	3.714,0	0,277	250,0	2.450,0
3 G 95/50	12,1	48,1 - 52,1	5.899,0	0,21	301,0	3.350,0
3 G 120/70	14,2	54,6 - 58,6	6.482,0	0,164	352,0	4.300,0
3 G 150/70	16,1	60,0 - 64,0	7.568,0	0,132	404,0	5.200,0
4 G 1,5	1,6	11,8 - 13,1	205,0	13,7	23,0	60,0
4 G 2,5	1,9	14,1 - 16,1	319,0	8,2	30,0	100,0
4 G 4	2,4	15,7 - 17,7	411,0	5,1	41,0	160,0
4 G 6	2,9	16,9 - 18,9	508,0	3,4	53,0	240,0
4 G 10	3,9	21,1 - 23,1	803,0	2,0	74,0	400,0
4 G 16	5,4	25,2 - 28,2	1.181,0	1,2	99,0	640,0
4 G 25	6,3	29,8 - 32,8	1.721,0	0,795	131,0	1.000,0
4 G 35	7,5	32,7 - 35,7	2.176,0	0,565	162,0	1.400,0
4 G 50	8,8	38,1 - 41,1	3.022,0	0,393	202,0	2.000,0
4 G 70	10,6	42,1 - 45,1	3.939,0	0,277	250,0	2.800,0
4 G 95	12,1	48,2 - 52,2	5.335,0	0,21	301,0	3.800,0
4 G 120	14,2	54,6 - 58,6	6.758,0	0,164	352,0	4.800,0
4 G 150	16,1	60,8 - 64,8	8.021,0	0,132	404,0	6.000,0
5 G 1,5	1,6	12,7 - 14,3	250,0	13,7	23,0	75,0
5 G 2,5	1,9	15,2 - 17,2	363,0	8,2	30,0	125,0
5 G 4	2,4	17,0 - 19,0	482,0	5,1	41,0	200,0
5 G 6	2,9	19,1 - 21,1	633,0	3,4	53,0	300,0
5 G 10	3,9	23,0 - 25,0	956,0	2,0	74,0	500,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
5 G 16	5,4	27,4 - 30,4	1.396,0	1,2	99,0	800,0
5 G 25	6,3	32,4 - 35,4	2.051,0	0,795	131,0	1.250,0
5 G 35	7,5	36,9 - 39,9	2.743,0	0,565	162,0	1.750,0
7 G 1,5	1,6	15,2 - 17,2	364,0	13,7	15,0	105,0
7 G 2,5	1,9	17,4 - 19,4	497,0	8,2	19,5	175,0
10 G 1,5	1,6	17,7 - 19,7	476,0	13,7	12,7	150,0
12 G 2,5	1,9	21,2 - 23,2	735,0	8,2	15,6	300,0
18 G 2,5	1,9	24,5 - 27,5	1.034,0	8,2	13,5	450,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G= mit Schutzleiter GNGE
x= ohne Schutzleiter

H01N2-D / H01N2-E



Verwendung

Als Schweißleitung in der Automobilindustrie, im Maschinenbau, in Schiffswerften etc. als Verbindung zwischen Elektroschweißgerät und Schweißwerkzeug in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0285-525-2-81/HD 22.6 S2

- Cu-Litze, blank,
H01N2-D: feinstdrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.6,
IEC 60228 cl.6
H01N2-E: feinstdrähtig, extra flexibel nach DIN VDE 0295
Kl. 6, IEC 60228 cl.6
- Trennschicht über Leiter
- Neopren- Aussenmantel EM5
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	100/100 V
Prüfspannung:	1000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -20°C
Betriebstemperatur:	-20°C bis +80°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +85°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
H01N2-D:	12 x DA
H01N2-E:	10 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2, IEC 60332-1
Ölbeständigkeit:	DIN VDE 0473-811-404 EN 60811-404

H01N2-D / H01N2-E

Produkteigenschaften

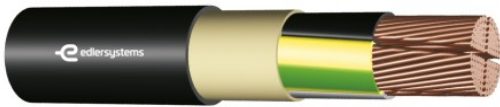
Aderanzahl x Nennquerschnitt	Drahtanzahl x Einzeldraht Ø	Mantelwanddicke Nennwert	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
	H01N2-D						
1 x 10	320 x 0,2	2,0	7,7 - 9,7	135,0	1,9	100,0	100,0
1 x 16	512 x 0,2	2,0	8,8 - 11,0	205,0	1,2	110,0	160,0
1 x 25	800 x 0,2	2,0	10,1 - 12,7	302,0	0,78	140,0	250,0
1 x 35	1120 x 0,2	2,0	11,4 - 14,2	420,0	0,554	180,0	350,0
1 x 50	1.600 x 0,2	2,2	13,2 - 16,5	586,0	0,386	210,0	500,0
1 x 70	2.240 x 0,2	2,4	15,3 - 19,2	798,0	0,272	270,0	700,0
1 x 95	3.024 x 0,2	2,6	17,1 - 21,4	1.015,0	0,206	330,0	950,0
1 x 120	614 x 0,5	2,8	19,2 - 24,0	1.310,0	0,161	380,0	1.200,0
1 x 150	765 x 0,5	3,0	21,2 - 26,4	1.620,0	0,129	440,0	1.500,0
	H01N2-E						
1 x 16	903 x 0,15	1,2	7,3 - 9,1	181,0	1,2	110,0	160,0
1 x 25	1.407 x 0,15	1,2	8,6 - 10,8	270,0	0,78	140,0	250,0
1 x 35	1.974 x 0,15	1,2	9,8 - 12,3	363,0	0,554	180,0	350,0
1 x 50	2.830 x 0,15	1,5	11,9 - 14,8	528,0	0,386	210,0	500,0
1 x 70	3.952 x 0,15	1,5	13,6 - 17,0	716,0	0,272	270,0	700,0
1 x 95	5.370 x 0,15	1,8	15,6 - 19,5	1.012,0	0,206	330,0	950,0
1 x 120	3.819 x 0,2	1,8	17,2 - 21,6	1.240,0	0,161	380,0	1.200,0
1 x 150	4.788 x 0,2	1,8	18,8 - 23,5	1.560,0	0,129	440,0	1.500,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Ausführung "verzinkt" auf Anfrage

Drahtanzahl = Richtwert; Angaben über Anzahl der Drähte und Einzeldrahtdurchmesser sind unverbindlich

(N)2XY

Verwendung

Zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in Wasser und Beton und in Kabelkanälen für Kraftwerke, Industrie- und Schaltanlagen.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an VDE 0276-603/HD 603 S1
ab 7 Adern VDE 0276-627/HD 627 S1
und IEC 60502-1

- Cu-Leiter, blank, eindräftig (RE)
- nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1 oder mehrdräftig (RM)
nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- VPE - Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- PVC - Füllmantel (FM) oder Bänderung (BD)
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
einadrig:	15 x DA
mehradrig:	12 x DA
Brandverhalten	
Ausführung (N)2XY:	IEC 60332-1
Ausführung (N)2XY-FR:	IEC 60332-3

(N)2XY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
1 x 16 RE	0,7	10,1	222,0	1,2	98,0	115,0	160,0
1 x 25 RM	0,9	11,8	328,0	0,727	148,0	145,0	250,0
1 x 35 RM	0,9	13,0	428,0	0,524	170,0	177,0	350,0
1 x 50 RM	1,0	14,5	562,0	0,387	207,0	209,0	500,0
1 x 70 RM	1,1	16,5	779,0	0,268	263,0	256,0	700,0
1 x 95 RM	1,1	18,4	1040,0	0,193	325,0	307,0	950,0
1 x 120 RM	1,2	20,2	1296,0	0,153	380,0	348,0	1.200,0
1 x 150 RM	1,4	22,2	1579,0	0,124	437,0	393,0	1.500,0
1 x 185 RM	1,6	24,8	1981,0	0,0991	507,0	445,0	1.850,0
1 x 240 RM	1,7	27,7	2.560,0	0,0754	604,0	517,0	2.400,0
1 x 300 RM	1,8	29,9	3.142,0	0,0601	697,0	583,0	3.000,0
1 x 400 RM	2,0	33,5	4.021,0	0,047	811,0	663,0	4.000,0
2 x 1,5 RE	0,7	10,7	159,0	12,1	24,0	31,0	30,0
2 x 2,5 RE	0,7	11,5	195,0	7,4	32,0	40,0	50,0
2 x 4 RE	0,7	12,5	249,0	4,6	42,0	52,0	80,0
2 x 6 RE	0,7	13,5	311,0	3,1	53,0	64,0	120,0
2 x 10 RE	0,7	16,1	465,0	1,8	74,0	86,0	200,0
2 x 16 RE	0,7	18,2	642,0	1,2	98,0	112,0	320,0
3 x 1,5 RE	0,7	11,3	177,0	12,1	24,0	31,0	45,0
3 x 2,5 RE	0,7	12,0	223,0	7,4	32,0	40,0	75,0
3 x 4 RE	0,7	13,1	291,0	4,6	42,0	52,0	120,0
3 x 6 RE	0,7	14,1	370,0	3,1	53,0	64,0	180,0
3 x 10 RE	0,7	16,9	562,0	1,8	74,0	86,0	300,0
3 x 16 RE	0,7	19,2	790,0	1,2	102,0	112,0	480,0
3 x 25 RM	0,9	23,7	1.234,0	0,727	133,0	145,0	750,0
3 x 35 RM	0,9	26,6	1.620,0	0,524	162,0	174,0	1.050,0
3 x 50 RM	1,0	27,1	1.800,0	0,387	197,0	206,0	1.500,0
3 x 70 RM	1,1	31,2	2.400,0	0,268	250,0	254,0	2.100,0
3 x 95 RM	1,1	34,5	3.300,0	0,193	308,0	305,0	2.850,0
3 x 25 RM/16 RE	0,9/0,7	25,0	1.500,0	0,727/1,15	133,0	145,0	910,0
3 x 35 RM/16 RE	0,9/0,7	27,0	1.700,0	0,524/1,15	162,0	174,0	1.210,0
3 x 50/35 RM	1,0/0,9	31,0	2.300,0	0,387/0,524	197,0	206,0	1.850,0
3 x 70/50 RM	1,1/1,0	35,0	2.800,0	0,268/0,387	250,0	254,0	2.600,0
3 x 95/50 RM	1,1/1,0	39,0	3.800,0	0,193/0,387	308,0	305,0	3.350,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
3 x 120/70 RM	1,2/1,1	44,0	4.700,0	0,153/0,268	359,0	348,0	4.300,0
3 x 150/70 RM	1,4/1,1	47,0	5.600,0	0,124/0,268	412,0	392,0	5.200,0
3 x 185/95 RM	1,6/1,1	53,0	7.400,0	0,0991/0,193	475,0	444,0	6.500,0
3 x 240/120 RM	1,7/1,2	59,0	9.600,0	0,0754/0,153	564,0	517,0	8.400,0
4 x 1,5 RE	0,7	11,8	202,0	12,1	24,0	31,0	60,0
4 x 2,5 RE	0,7	12,8	258,0	7,4	32,0	40,0	100,0
4 x 4 RE	0,7	14,0	343,0	4,6	42,0	52,0	160,0
4 x 6 RE	0,7	15,2	442,0	3,1	53,0	64,0	240,0
4 x 10 RE	0,7	18,4	678,0	1,8	74,0	86,0	400,0
4 x 16 RE	0,7	21,7	1.013,0	1,2	102,0	112,0	640,0
4 x 25 RM	0,9	26,2	1.530,0	0,727	133,0	145,0	1.000,0
4 x 35 RM	0,9	27,4	1.990,0	0,524	162,0	174,0	1.400,0
4 x 50 RM	1,0	29,0	2.071,0	0,387	197,0	206,0	2.000,0
4 x 70 RM	1,1	31,1	2.908,0	0,268	250,0	254,0	2.800,0
4 x 95 RM	1,1	35,1	3.958,0	0,193	308,0	305,0	3.800,0
4 x 120 RM	1,2	38,8	4.959,0	0,153	359,0	348,0	4.800,0
4 x 150 RM	1,4	42,5	6.061,0	0,124	412,0	392,0	6.000,0
4 x 185 RM	1,6	47,5	7.632,0	0,0991	475,0	444,0	7.400,0
4 x 240 RM	1,7	52,6	9.908,0	0,0754	564,0	517,0	9.600,0
5 x 1,5 RE	0,7	15,0	270,0	12,1	24,0	31,0	75,0
5 x 2,5 RE	0,7	16,0	350,0	7,4	32,0	40,0	125,0
5 x 4 RE	0,7	18,0	480,0	4,6	42,0	52,0	200,0
5 x 6 RE	0,7	19,0	610,0	3,1	53,0	64,0	300,0
5 x 10 RE	0,7	21,0	880,0	1,8	74,0	86,0	500,0
5 x 16 RE	0,7	24,0	1.250,0	1,2	102,0	112,0	800,0
5 x 25 RM	0,9	29,0	1.950,0	0,727	133,0	145,0	1.250,0
5 x 35 RM	0,9	30,0	2.400,0	0,524	162,0	174,0	1.750,0
5 x 50 RM	1,0	36,0	3.500,0	0,387	197,0	206,0	2.500,0
5 x 70 RM	1,1	40,0	4.450,0	0,268	250,0	254,0	3.500,0
5 x 95 RM	1,1	46,0	6.134,0	0,193	308,0	305,0	4.750,0
5 x 120 RM	1,2	50,0	7.483,0	0,153	359,0	349,0	6.000,0
7 x 1,5 RE	0,7	14,1	300,0	12,1	24,0	31,0	105,0
7 x 2,5 RE	0,7	15,2	420,0	7,4	32,0	40,0	175,0
12 x 1,5 RE	0,7	17,5	400,0	12,1	24,0	31,0	180,0
12 x 2,5 RE	0,7	18,9	560,0	7,4	32,0	40,0	300,0
19 x 1,5 RE	0,7	19,5	560,0	12,1	24,0	31,0	285,0
24 x 1,5 RE	0,7	22,5	700,0	12,1	24,0	31,0	360,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NSGAFöu



Verwendung

Als kurzschluss- und erdschlussichere Verbindungsleitung in Schienenfahrzeugen und Omnibussen, in Schaltanlagen und Verteilern bis 1000 Volt und in trockenen Räumen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0250-602

- Cu-Litze, verzinkt, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Bebänderung aus Alu-Folie
- Ethylen-Propylen Aderisolation (EPR) 3G13
- Polychloropren Aussenmantel 5GM3
- Mantelfarbe schwarz

Besondere Eigenschaften:

- ozonbeständig
- kerbfest
- erhöht abriebfest
- ölbeständig

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	1,8/3 kV
Prüfspannung:	6000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -25°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +80°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +200°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca
Ölbeständigkeit:	DIN VDE 0473-811-404 EN 60811-404

NSGAFöu

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
1 x 1,5	1,5	1,3	6,3	51,0	13,7	30,0	15,0
1 x 2,5	1,9	1,3	6,7	63,0	8,2	41,0	25,0
1 x 4	2,5	1,3	7,4	82,0	5,1	55,0	40,0
1 x 6	3,2	1,3	7,9	103,0	3,4	70,0	60,0
1 x 10	4,1	1,5	9,5	159,0	2,0	98,0	100,0
1 x 16	5,6	1,5	10,5	219,0	1,2	132,0	160,0
1 x 25	6,8	1,6	12,8	335,0	0,795	176,0	250,0
1 x 35	8,1	1,6	14,1	435,0	0,565	218,0	350,0
1 x 50	9,6	1,8	15,9	582,0	0,393	276,0	500,0
1 x 70	11,2	1,8	17,8	757,0	0,277	347,0	700,0
1 x 95	13,2	2,2	20,1	1.040,0	0,21	416,0	950,0
1 x 120	14,9	2,2	22,0	1.279,0	0,164	488,0	1.200,0
1 x 150	16,6	2,2	24,0	1.581,0	0,132	566,0	1.500,0
1 x 185	18,0	2,4	26,3	1.895,0	0,108	644,0	1.850,0
1 x 240	21,2	2,6	29,6	2.452,0	0,0817	775,0	2.400,0
1 x 300	23,6	2,8	32,2	2.998,0	0,0654	879,0	3.000,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

NSGAFöu 3,6/6 kV auf Anfrage

(N)2XCY



Verwendung

Für Industrie und Schaltanlagen, sowie als Steuerkabel zur Übertragung von Steuer- Regelpulsen und Messwerten. Bei erhöhter elektrischer und mechanischer Beanspruchung zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, und in Kabelkanälen. Der konzentrische Leiter (C) darf als PE-, PEN-Leiter oder als Schirm verwendet werden.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0276-603/HD 603 S1
ab 7 Adern DIN VDE 0276-627/HD 627 S1
und IEC 60502-1

- Cu-Leiter, blank, eindräftig (RE)
nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1
- VPE - Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
ab 7 Adern schwarz mit Ziffern
- Adern konzentrisch in Lagen verseilt
- PVC - Füllmantel (FM) oder Bänderung (BD)
- Konzentrischer Leiter, Kupferrunddrähte
zwischen Aderumhüllung und Aussenmantel,
Kupferband als Querleitwendel über den Kupferdrähten
- PVC - Aussenmantel, DMV 5
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	12 x DA
Brandverhalten	
Ausführung (N)2XCY:	IEC 60332-1
Ausführung (N)2XCY-FR:	IEC 60332-3

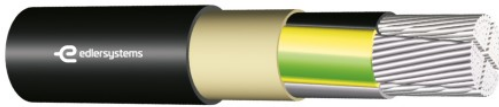
(N)2XCY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
2 x 1,5 RE/1,5	0,7	12,0	200,0	12,1	24,0	31,0	54,0
2 x 2,5 RE/2,5	0,7	13,5	255,0	7,4	32,0	40,0	83,0
3 x 1,5 RE/1,5	0,7	12,5	215,0	12,1	24,0	31,0	83,0
3 x 2,5 RE/2,5	0,7	14,0	280,0	7,4	32,0	40,0	113,0
3 x 4 RE/4	0,7	15,0	350,0	4,6	42,0	52,0	168,0
3 x 6 RE/6	0,7	17,5	510,0	3,1	53,0	64,0	250,0
4 x 1,5 RE/1,5	0,7	13,5	245,0	12,1	24,0	31,0	88,0
4 x 2,5 RE/2,5	0,7	14,5	315,0	7,4	32,0	40,0	138,0
4 x 4 RE/4	0,7	15,5	410,0	4,6	42,0	52,0	208,0
4 x 6 RE/6	0,7	19,0	585,0	3,1	53,0	64,0	309,0
5 x 1,5 RE/1,5	0,7	14,0	285,0	12,1	24,0	31,0	103,0
5 x 2,5 RE/1,5	0,7	15,5	370,0	7,4	32,0	40,0	163,0
7 x 1,5 RE/2,5	0,7	14,5	270,0	12,1	24,0	31,0	139,0
7 x 2,5 RE/2,5	0,7	15,5	350,0	7,4	32,0	40,0	208,0
12 x 1,5 RE/2,5	0,7	17,5	465,0	12,1	24,0	31,0	214,0
12 x 2,5 RE/4	0,7	20,0	590,0	7,4	32,0	40,0	348,0
24 x 1,5 RE/6	0,7	23,5	700,0	12,1	24,0	31,0	430,0
24 x 2,5 RE/10	0,7	26,0	975,0	7,4	32,0	40,0	725,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

E-AYY



Verwendung

Als Energieversorgungskabel für Kraftwerke, Industrie und Schaltanlagen, sowie in Ortsnetzen. Zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in Wasser, und in Kabelkanälen wenn keine Gefahr einer mechanischen Beschädigung zu erwarten ist.

Aufbau und Normen

ÖVE K23 und K603/HD 603 S1

- Al-Leiter, blank, eindrätig (RE/SE)
nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1
oder mehrdrätig (RM/SM)
nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- PVC - Aderisolation DIV 4
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- PVC - Füllmantel (FM) oder Bänderung (BD)
- PVC - Aussenmantel DMV 5
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
einadrig:	15 x DA
mehradrig:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

E-AYY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Alu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. Ω/km	A	A	kg/km
1 x 25 RM	1,2	11,0	1,2	87,0	106,0	74,0
1 x 35 RM	1,2	12,0	0,868	107,0	127,0	103,0
1 x 50 RM	1,4	14,0	0,641	131,0	151,0	147,0
1 x 70 RM	1,4	16,0	0,443	166,0	185,0	206,0
1 x 95 RM	1,6	18,0	0,32	205,0	222,0	279,0
1 x 120 RM	1,6	19,0	0,253	239,0	253,0	353,0
1 x 150 RM	1,8	21,0	0,206	273,0	284,0	441,0
1 x 185 RM	2,0	24,0	0,164	317,0	322,0	544,0
1 x 240 RM	2,2	26,0	0,125	378,0	375,0	706,0
1 x 300 RM	2,4	29,0	0,1	437,0	425,0	882,0
1 x 400 RM	2,6	32,0	0,0778	513,0	487,0	1.200,0
1 x 500 RM	2,8	36,0	0,0605	600,0	558,0	1.510,0
1 x 630 RM	2,8	40,0	0,0469	701,0	635,0	1.900,0
3 x 150/70 SM	1,8/1,4	44,0	0,206/0,443	246,0	275,0	1.529,0
3 x 185/95 SM	2,0/1,6	47,0	0,164/0,320	285,0	313,0	1.911,0
3 x 240/120 SM	2,2/1,6	55,0	0,125/0,253	338,0	364,0	2.470,0
4 x 16 RM	1,2	23,0	1,9	50,0	63,0	189,0
4 x 25 RM	1,2	25,0	1,2	82,0	102,0	294,0
4 x 35 SM	1,2	27,0	0,868	100,0	123,0	412,0
4 x 50 SM	1,4	27,0	0,641	119,0	144,0	588,0
4 x 70 SM	1,4	30,0	0,443	152,0	179,0	823,0
4 x 95 SM	1,6	34,0	0,32	186,0	215,0	1.117,0
4 x 120 SM	1,6	40,0	0,253	216,0	245,0	1.411,0
4 x 150 SM	1,8	43,0	0,206	246,0	275,0	1.764,0
4 x 185 SM	2,0	50,0	0,164	285,0	313,0	2.176,0
4 x 240 SM	2,2	54,0	0,125	338,0	364,0	2.822,0
4 x 300 SM	2,4	58,0	0,1	400,0	419,0	3.528,0
5 x 10 RE	1,0	22,0	0,94	34,0	47,0	147,0
5 x 16 RM	1,2	24,0	1,9	50,0	63,0	235,0
5 x 25 RM	1,2	26,0	1,2	82,0	102,0	368,0
5 x 25 SM	1,2	26,0	1,2	82,0	102,0	368,0
5 x 35 RM	1,2	28,0	0,868	100,0	123,0	515,0
5 x 35 SM	1,2	28,0	0,868	100,0	123,0	515,0
5 x 50 RM	1,4	30,0	0,641	119,0	144,0	781,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Alu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. Ω/km	A	A	kg/km
5 x 50 SM	1,4	30,0	0,641	119,0	144,0	781,0
5 x 70 RM	1,4	34,0	0,443	152,0	179,0	1.071,0
5 x 70 SM	1,4	34,0	0,443	152,0	179,0	1.071,0
5 x 95 RM	1,6	38,0	0,32	186,0	215,0	1.484,0
5 x 95 SM	1,6	38,0	0,32	186,0	215,0	1.484,0
5 x 120 RM	1,6	45,0	0,253	216,0	245,0	1.875,0
5 x 120 SM	1,6	45,0	0,253	216,0	245,0	1.875,0
5 x 150 RM	1,8	48,0	0,206	246,0	275,0	2.343,0
5 x 150 SM	1,8	48,0	0,206	246,0	275,0	2.343,0
5 x 185 RM	2,0	56,0	0,164	285,0	313,0	2.891,0
5 x 185 SM	2,0	56,0	0,164	285,0	313,0	2.891,0
5 x 240 RM	2,2	60,0	0,125	338,0	364,0	3.744,0
5 x 240 SM	2,2	60,0	0,125	338,0	364,0	3.744,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NSHTöu



Verwendung

In Kran-, Hebezeug- und Förderanlagen sowie Baumaschinen bei hoher mechanischer Beanspruchung durch häufiges Auf- und Abspulen bei gleichzeitiger Zug- und Torsionsbeanspruchung. Zur Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0250-814

- Cu-Litze, verzinkt, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Gummi - Aderisolation 3GI3
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Innenmantel aus Gummi
- Torsionsschutzeinlage aus Textil- oder Kunststoffäden
- Neopren Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	2500 V
Isolationswiderstand:	$\geq 10 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -25°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis $+80^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+90^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $250^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Torsionsbelastung:	$\pm 25^\circ/\text{m}$
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	5 x DA
Fest Verlegt:	7,5 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1
Ölbeständigkeit:	DIN VDE 0473-811-404 EN 60811-404

NSHTöu

Produkteigenschaften

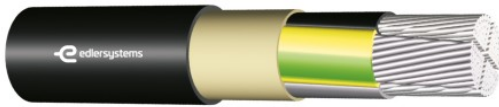
Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl kg/km
mm ²	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
4 G 1,5	1,6	11,5 - 15,0	275,0	13,7	18,0	60,0
5 G 1,5	1,6	12,5 - 16,0	317,0	13,7	18,0	75,0
7 G 1,5	1,6	17,3 - 19,4	414,0	13,7	18,0	105,0
12 G 1,5	1,6	23,6 - 25,7	607,0	13,7	18,0	180,0
18 G 1,5	1,6	24,2 - 26,3	743,0	13,7	18,0	270,0
24 G 1,5	1,6	18,8 - 30,9	1.024,0	13,7	18,0	360,0
30 G 1,5	1,6	30,8 - 34,0	1.327,0	13,7	18,0	450,0
4 G 2,5	2,1	14,5 - 18,0	415,0	8,2	26,0	100,0
5 G 2,5	2,1	15,0 - 18,5	464,0	8,2	26,0	125,0
7 G 2,5	2,1	19,6 - 21,6	575,0	8,2	26,0	175,0
12 G 2,5	2,1	27,4 - 29,5	904,0	8,2	26,0	300,0
18 G 2,5	2,1	28,5 - 30,6	1.230,0	8,2	26,0	450,0
24 G 2,5	2,1	33,4 - 36,6	1.583,0	8,2	26,0	600,0
30 G 2,5	2,1	37,0 - 40,2	1.841,0	8,2	26,0	750,0
4 G 4	2,7	16,0 - 19,5	530,0	5,1	34,0	160,0
5 G 4	2,7	17,5 - 21,0	630,0	5,1	34,0	200,0
4 G 6	3,0	17,5 - 21,0	684,0	3,4	44,0	240,0
5 G 6	3,0	19,0 - 23,5	790,0	3,4	44,0	300,0
4 G 10	4,2	25,1 - 27,1	1.017,0	2,0	61,0	400,0
5 G 10	4,2	24,5 - 29,0	1.200,0	2,0	61,0	500,0
4 G 16	5,4	28,0 - 30,1	1.370,0	1,2	82,0	640,0
5 G 16	5,4	28,0 - 32,5	1.700,0	1,2	82,0	800,0
4 G 25	6,6	32,8 - 36,0	1.985,0	0,795	108,0	1.000,0
4 G 35	8,0	35,8 - 39,0	2.605,0	0,565	135,0	1.400,0
5 G 35	8,0	38,0 - 43,5	2.950,0	0,565	135,0	1.750,0
4 G 50	9,3	41,8 - 45,0	3.593,0	0,393	168,0	2.000,0
4 G 70	11,2	46,2 - 49,4	4.950,0	0,277	207,0	2.800,0
4 G 95	13,0	53,0 - 57,5	6.490,0	0,21	250,0	3.800,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter GNGE

NAYY



Verwendung

Als Energieversorgungskabel für Kraftwerke, Industrie und Schaltanlagen, sowie in Ortsnetzen. Zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in Wasser, und in Kabelkanälen wenn keine Gefahr einer mechanischen Beschädigung zu erwarten ist.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-603/HD 603 S1
und IEC 60502-1

- Al-Leiter, blank, eindräftig (RE/SE) nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1 oder mehrdräftig (RM/SM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- PVC - Aderisolation DIV 4
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- PVC - Füllmantel (FM) oder Bänderung (BD)
- PVC - Aussenmantel DMV 5
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
einadrig:	15 x DA
mehradrig:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

NAYY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Alu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. Ω/km	A	A	kg/km
1 x 25 RM	1,2	11,0	1,2	87,0	106,0	74,0
1 x 35 RM	1,2	12,0	0,868	107,0	127,0	103,0
1 x 50 RM	1,4	14,0	0,641	131,0	151,0	147,0
1 x 70 RM	1,4	16,0	0,443	166,0	185,0	206,0
1 x 95 RM	1,6	18,0	0,32	205,0	222,0	279,0
1 x 120 RM	1,6	19,0	0,253	239,0	253,0	353,0
1 x 150 RM	1,8	21,0	0,206	273,0	284,0	441,0
1 x 185 RM	2,0	24,0	0,164	317,0	322,0	544,0
1 x 240 RM	2,2	26,0	0,125	378,0	375,0	706,0
1 x 300 RM	2,4	29,0	0,1	437,0	425,0	882,0
1 x 400 RM	2,6	32,0	0,0778	513,0	487,0	1.200,0
1 x 500 RM	2,8	36,0	0,0605	600,0	558,0	1.510,0
1 x 630 RM	2,8	40,0	0,0469	701,0	635,0	1.900,0
3 x 150/70 SM	1,8/1,4	44,0	0,206/0,443	246,0	275,0	1.529,0
3 x 185/95 SM	2,0/1,6	47,0	0,164/0,320	285,0	313,0	1.911,0
3 x 240/120 SM	2,2/1,6	55,0	0,125/0,253	338,0	364,0	2.470,0
4 x 16 RM	1,2	23,0	1,9	50,0	63,0	189,0
4 x 16 RE	1,2	23,0	1,9	50,0	63,0	189,0
4 x 25 RM	1,2	25,0	1,2	82,0	102,0	294,0
4 x 25 RE	1,2	25,0	1,2	82,0	102,0	294,0
4 x 35 SM	1,2	27,0	0,868	100,0	123,0	412,0
4 x 35 RE	1,2	27,0	0,868	100,0	123,0	412,0
4 x 50 SM	1,4	27,0	0,641	119,0	144,0	588,0
4 x 50 SE	1,4	27,0	0,641	119,0	144,0	588,0
4 x 70 SM	1,4	30,0	0,443	152,0	179,0	823,0
4 x 70 SE	1,4	30,0	0,443	152,0	179,0	823,0
4 x 95 SM	1,6	34,0	0,32	186,0	215,0	1.117,0
4 x 95 SE	1,6	34,0	0,32	186,0	215,0	1.117,0
4 x 120 SM	1,6	40,0	0,253	216,0	245,0	1.411,0
4 x 120 SE	1,6	40,0	0,253	216,0	245,0	1.411,0
4 x 150 SM	1,8	43,0	0,206	246,0	275,0	1.764,0
4 x 150 SE	1,8	43,0	0,206	246,0	275,0	1.764,0
4 x 185 SM	2,0	50,0	0,164	285,0	313,0	2.176,0
4 x 185 SE	2,0	50,0	0,164	285,0	313,0	2.176,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Alu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. Ω/km	A	A	kg/km
4 x 240 SM	2,2	54,0	0,125	338,0	364,0	2.822,0
4 x 240 SE	2,2	54,0	0,125	338,0	364,0	2.822,0
4 x 300 SM	2,4	58,0	0,1	400,0	419,0	3.528,0
4 x 300 SE	2,4	58,0	0,1	400,0	419,0	3.528,0
5 x 10 RE	1,0	22,0	0,94	34,0	47,0	147,0
5 x 16 RM	1,2	24,0	1,9	50,0	63,0	235,0
5 x 16 RE	1,2	24,0	1,9	50,0	63,0	235,0
5 x 25 RM	1,2	26,0	1,2	82,0	102,0	368,0
5 x 25 RE	1,2	26,0	1,2	82,0	102,0	368,0
5 x 25 SM	1,2	26,0	1,2	82,0	102,0	368,0
5 x 35 RM	1,2	28,0	0,868	100,0	123,0	515,0
5 x 35 RE	1,2	28,0	0,868	100,0	123,0	515,0
5 x 35 SM	1,2	28,0	0,868	100,0	123,0	515,0
5 x 50 RM	1,4	30,0	0,641	119,0	144,0	781,0
5 x 50 SM	1,4	30,0	0,641	119,0	144,0	781,0
5 x 70 RM	1,4	34,0	0,443	152,0	179,0	1.071,0
5 x 70 SM	1,4	34,0	0,443	152,0	179,0	1.071,0
5 x 95 RM	1,6	38,0	0,32	186,0	215,0	1.484,0
5 x 95 SM	1,6	38,0	0,32	186,0	215,0	1.484,0
5 x 120 RM	1,6	45,0	0,253	216,0	245,0	1.875,0
5 x 120 SM	1,6	45,0	0,253	216,0	245,0	1.875,0
5 x 150 RM	1,8	48,0	0,206	246,0	275,0	2.343,0
5 x 150 SM	1,8	48,0	0,206	246,0	275,0	2.343,0
5 x 185 RM	2,0	56,0	0,164	285,0	313,0	2.891,0
5 x 185 SM	2,0	56,0	0,164	285,0	313,0	2.891,0
5 x 240 RM	2,2	60,0	0,125	338,0	364,0	3.744,0
5 x 240 SM	2,2	60,0	0,125	338,0	364,0	3.744,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

(N)FLGöu



Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung als flexible Energie- und Steuerleitung für den Anschluss beweglicher Teile wie z.B. Steuerbirnen für die Kransteuerung in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien. Die Leitung ist jedoch nicht geeignet für den Einsatz auf Rollen oder Trommel unter Zugbelastung.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0250

- Tragorgan aus bandierter Kordel oder Kunststoffseil
- Cu-Litze, blank, feinstdrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.6, IEC 60228 cl.6
- Gummi Aderisolation
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen um das im Kern befindliche Tragorgan verseilt
- Bandierung über jede Verseillage
- Aderkennzeichnung nach HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Neopren Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	3000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 10 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -25°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis $+80^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+80^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+150^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius:	$12,5 \times \text{DA}$
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1

(N)FLGöu

Produkteigenschaften

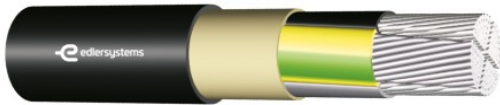
Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
7 G 1	56 x 0,16	14,0	225,0	19,5	13,0	70,0
12 G 1	56 x 0,16	18,9	400,0	19,5	13,0	120,0
18 G 1	56 x 0,16	19,8	490,0	19,5	13,0	180,0
24 G 1	56 x 0,16	22,5	650,0	19,5	13,0	240,0
36 G 1	56 x 0,16	27,0	980,0	19,5	13,0	360,0
48 G 1	56 x 0,16	31,0	1.235,0	19,5	13,0	480,0
4 G 1,5	84 x 0,16	11,0	171,0	13,3	16,0	60,0
5 G 1,5	84 x 0,16	12,0	223,0	13,3	16,0	75,0
7 G 1,5	84 x 0,16	14,0	270,0	13,3	16,0	105,0
9 G 1,5	84 x 0,16	17,0	410,0	13,3	16,0	135,0
12 G 1,5	84 x 0,16	19,5	510,0	13,3	16,0	180,0
18 G 1,5	84 x 0,16	21,0	630,0	13,3	16,0	270,0
24 G 1,5	84 x 0,16	23,5	910,0	13,3	16,0	360,0
4 G 2,5	140 x 0,16	12,0	250,0	8,0	21,0	100,0
7 G 2,5	140 x 0,16	15,5	380,0	8,0	21,0	175,0
12 G 2,5	140 x 0,16	22,0	710,0	8,0	21,0	300,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)

E-AY2Y



Verwendung

Als Energieversorgungskabel für Kraftwerke, Industrie und Schaltanlagen, sowie in Ortsnetzen. Zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in Wasser, und in Kabelkanälen entsprechend den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften bei starker mechanischer Beanspruchung.

Aufbau und Normen

ÖVE K23 und K603/HD 603 S1

- Al-Leiter, blank, eindrätig (RE/SE) nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1 oder mehrdrätig (RM/SM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- PVC - Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- PVC - Füllmantel (FM) oder Bänderung (BD)
- PE - Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
einadrig:	15 x DA
mehradrig:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Fca

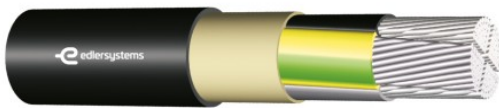
E-AY2Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Alu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. Ω/km	A	A	kg/km
1 x 120 RM	1,6	20,0	0,253	239,0	253,0	353,0
3 x 240/120 SM	2,2/1,6	55,0	0,125/0,253	338,0	364,0	2.470,0
4 x 16 RM	1,2	23,0	1,9	50,0	63,0	189,0
4 x 25 RE	1,2	24,0	1,2	82,0	102,0	294,0
4 x 25 RM	1,2	24,0	1,2	82,0	102,0	294,0
4 x 35 SM	1,2	25,0	0,868	100,0	123,0	412,0
4 x 50 SM	1,4	28,0	0,641	119,0	144,0	588,0
4 x 70 SM	1,4	33,0	0,443	152,0	179,0	823,0
4 x 95 SM	1,6	37,0	0,32	186,0	215,0	1.117,0
4 x 120 SM	1,6	41,0	0,253	216,0	245,0	1.411,0
4 x 150 SM	1,8	43,3	0,206	246,0	275,0	1.764,0
4 x 185 SM	2,0	48,0	0,164	285,0	313,0	2.176,0
4 x 240 SM	2,2	54,0	0,125	338,0	364,0	2.822,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NAY2Y



Verwendung

Als Energieversorgungskabel für Kraftwerke, Industrie und Schaltanlagen, sowie in Ortsnetzen. Zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in Wasser, und in Kabelkanälen entsprechend den jeweils gültigen Errichtungsvorschriften bei starker mechanischer Beanspruchung.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-603/HD 603 S1
und IEC 60502-1

- Al-Leiter, blank, eindräftig (RE/SE) nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1 oder mehrdräftig (RM/SM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- PVC - Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- PVC - Füllmantel (FM) oder Bänderung (BD)
- PE - Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
einadrig:	15 x DA
mehradrig:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Fca

NAY2Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Alu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. Ω/km	A	A	kg/km
1 x 120 RM	1,6	20,0	0,253	239,0	253,0	353,0
3 x 240/120 SM	2,2/1,6	55,0	0,125/0,253	338,0	364,0	2.470,0
4 x 16 RM	1,2	23,0	1,9	50,0	63,0	189,0
4 x 25 RE	1,2	24,0	1,2	82,0	102,0	294,0
4 x 25 RM	1,2	24,0	1,2	82,0	102,0	294,0
4 x 35 SM	1,2	25,0	0,868	100,0	123,0	412,0
4 x 35 RE	1,2	25,0	0,868	100,0	123,0	412,0
4 x 50 SM	1,4	28,0	0,641	119,0	144,0	588,0
4 x 50 SE	1,4	28,0	0,641	119,0	144,0	588,0
4 x 70 SM	1,4	33,0	0,443	152,0	179,0	823,0
4 x 95 SM	1,6	37,0	0,32	186,0	215,0	1.117,0
4 x 120 SM	1,6	41,0	0,253	216,0	245,0	1.411,0
4 x 150 SM	1,8	43,3	0,206	246,0	275,0	1.764,0
4 x 185 SM	2,0	48,0	0,164	285,0	313,0	2.176,0
4 x 185 SE	2,0	48,0	0,164	285,0	313,0	2.176,0
4 x 240 SM	2,2	54,0	0,125	338,0	364,0	2.822,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

E-A2Y



Verwendung

Als Starkstromfreileitung vorwiegend für öffentliche Verteilungsnetze bis einschließlich 1000 V. Für die Erdverlegung nicht geeignet.

Aufbau und Normen

ÖVE/ÖNORM 8200-626/HD 626

- Al-Leiter, mehrdähtig, verdichtet (RMV)
- PE – Aderisolation
2 oder 4 Adern gleichen Querschnittes sind miteinander rechtsgängig verseilt.
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	3500 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -20°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +120°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	18 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Fca

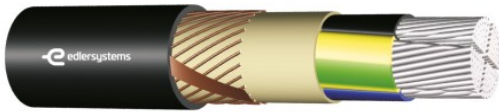
E-A2Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Alu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
2 x 25 RM	9,0	17,2	197,0	1,2	80,0	147,0
4 x 25 RM	9,0	22,0	407,0	1,2	80,0	294,0
4 x 50 RM	13,0	28,0	705,0	0,641	125,0	588,0
4 x 70 RM	14,0	31,0	955,0	0,443	160,0	823,0
4 x 95 RM	16,0	36,0	1.280,0	0,32	185,0	1.117,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NAYCWY



Verwendung

Für Industrie und Schaltanlagen, sowie in Ortsnetzen wenn ein Schutz gegen Berührungsspannung bei mechanischer Beschädigung erforderlich ist. Zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in Wasser, Beton und in Kabelkanälen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-603/HD 603 S1

- Al-Leiter, eindrätig (RE)
- nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1 oder mehrdrätig (RM/SM)
nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- PVC - Aderisolation DIV 4
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- PVC - Füllmantel (FM) oder Bänderung (BD)
- Konzentrischer Leiter, wellenförmig aufgebrachte Cu-Drähte zwischen Aderumhüllung und Aussenmantel, Kupferband als Querleiterwendel über den Kupferdrähten
- PVC - Aussenmantel DMV 5
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

NAYCWY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Alu Zahl	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km	kg/km
3 x 35 SM/35	1,2	27,0	1.300,0	0,868	101,0	123,0	309,0	410,0
3 x 50 SM/50	1,4	28,0	1.400,0	0,641	121,0	145,0	441,0	583,0
3 x 70 SM/70	1,4	32,0	1.950,0	0,443	155,0	180,0	618,0	813,0
3 x 95 SM/95	1,6	36,0	2.500,0	0,32	189,0	216,0	838,0	1.099,0
3 x 120 SM/120	1,6	39,0	2.950,0	0,253	220,0	246,0	1.059,0	1.385,0
3 x 150 SM/150	1,8	43,0	3.550,0	0,206	249,0	276,0	1.323,0	1.719,0
3 x 240 SM/120	2,2	63,0	5.350,0	0,125	339,0	362,0	2.117,0	1.385,0
4 x 16 RE/16	1,0	22,0	950,0	1,9	57,0	75,0	189,0	190,0
4 x 25 RM/16	1,2	26,0	1.150,0	1,2	83,0	103,0	294,0	190,0
4 x 35 SM/16	1,2	27,0	1.200,0	0,868	101,0	123,0	412,0	190,0
4 x 50 SM/25	1,4	31,0	1.600,0	0,641	121,0	145,0	588,0	295,0
4 x 50 SE/25	1,4	31,0	1.600,0	0,641	121,0	145,0	588,0	295,0
4 x 70 SM/35	1,4	35,0	2.250,0	0,443	155,0	180,0	823,0	410,0
4 x 70 SE/35	1,4	35,0	2.250,0	0,443	155,0	180,0	823,0	410,0
4 x 95 SM/50	1,6	42,0	2.900,0	0,32	189,0	216,0	1.117,0	583,0
4 x 95 SE/50	1,6	42,0	2.900,0	0,32	189,0	216,0	1.117,0	583,0
4 x 120 SM/70	1,6	45,0	3.500,0	0,253	220,0	246,0	1.411,0	813,0
4 x 120 SE/70	1,6	45,0	3.500,0	0,253	220,0	246,0	1.411,0	813,0
4 x 150 SM/70	1,8	48,0	4.200,0	0,206	249,0	276,0	1.764,0	813,0
4 x 150 SE/70	1,8	48,0	4.200,0	0,206	249,0	276,0	1.764,0	813,0
4 x 185 SM/95	2,0	53,0	4.950,0	0,164	287,0	313,0	2.176,0	1.099,0
4 x 185 SE/95	2,0	53,0	4.950,0	0,164	287,0	313,0	2.176,0	1.099,0
4 x 240 SM/120	2,2	60,0	5.600,0	0,125	339,0	362,0	2.822,0	1.385,0
4 x 240 SE/120	2,2	60,0	5.600,0	0,125	339,0	362,0	2.822,0	1.385,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NYRY



Verwendung

Bei erhöhter elektrischer oder mechanischer Beanspruchung zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in feuchten Räum, in Beton und in Kabelkanälen in Kraftwerken, Industrie- und Schaltanlagen und in Ortsnetzen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0271 und IEC 60502-1

- Cu-Leiter, blank, eindräftig (RE)
nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1
oder mehrdräftig (SM/RM)
nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- PVC - Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- PVC - Füllmantel (FM)
- Armierung aus Stahl-Runddraht verzinkt
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	3500 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
einadrig:	15 x DA
mehradrig:	12 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1

NYRY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl kg/km
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
2 x 1,5 RE	0,8	13,3	346,0	12,1	19,0	27,0	30,0
2 x 2,5 RE	0,8	14,1	397,0	7,4	25,0	36,0	50,0
2 x 4 RE	1,0	16,5	598,0	4,6	34,0	47,0	80,0
2 x 6 RE	1,0	17,5	692,0	3,1	43,0	59,0	120,0
2 x 10 RE	1,0	19,9	904,0	1,8	59,0	79,0	200,0
2 x 16 RM	1,0	22,1	1.143,0	1,2	79,0	103,0	320,0
2 x 25 RM	1,2	26,0	1.600,0	0,727	106,0	133,0	500,0
3 x 1,5 RE	0,8	13,8	378,0	12,1	19,0	27,0	45,0
3 x 2,5 RE	0,8	14,7	439,0	7,4	25,0	36,0	75,0
3 x 4 RE	1,0	17,2	667,0	4,6	34,0	47,0	120,0
3 x 6 RE	1,0	18,3	779,0	3,1	43,0	59,0	180,0
3 x 10 RE	1,0	20,9	1.029,0	1,8	59,0	79,0	300,0
3 x 16 RM	1,0	24,0	1.459,0	1,2	79,0	103,0	480,0
3 x 25 RM	1,2	27,3	1.900,0	0,727	106,0	133,0	750,0
3 x 35 RM	1,2	29,9	2.325,0	0,524	129,0	159,0	1.050,0
3 x 50 RM	1,4	31,3	2.580,0	0,387	157,0	188,0	1.500,0
3 x 25/16 RM	1,2/1,0	32,0	1.840,0	0,727/1,15	106,0	133,0	910,0
3 x 35/16 RM	1,2/1,0	34,0	2.460,0	0,524/1,15	129,0	159,0	1.210,0
3 x 50/25 SM/RM	1,4/1,2	36,0	2.910,0	0,387/0,727	157,0	188,0	1.750,0
3 x 70/35 SM/RM	1,4/1,2	39,0	3.715,0	0,268/0,524	199,0	232,0	2.450,0
3 x 95/50 SM	1,6/1,4	43,5	4.927,0	0,193/0,387	246,0	280,0	3.350,0
3 x 120/70 SM	1,6/1,4	48,0	5.917,0	0,153/0,268	285,0	318,0	4.300,0
3 x 150/70 SM	1,8/1,4	52,5	6.912,0	0,124/0,268	326,0	359,0	5.200,0
3 x 185/95 SM	2,0/1,6	57,5	8.637,0	0,0991/0,193	374,0	406,0	6.500,0
3 x 240/120 SM	2,2/1,6	65,0	11.087,0	0,0754/0,153	445,0	473,0	8.400,0
4 x 1,5 RE	0,8	14,6	426,0	12,1	19,0	27,0	60,0
4 x 2,5 RE	0,8	16,4	603,0	7,4	25,0	36,0	100,0
4 x 4 RE	1,0	18,3	765,0	4,6	34,0	47,0	160,0
4 x 6 RE	1,0	19,5	900,0	3,1	43,0	59,0	240,0
4 x 10 RE	1,0	23,1	1.326,0	1,8	59,0	79,0	400,0
4 x 16 RM	1,0	25,8	1.729,0	1,2	79,0	103,0	640,0
4 x 25 RM	1,2	29,8	2.235,0	0,727	106,0	133,0	1.000,0
4 x 35 SM	1,2	33,3	2.910,0	0,524	129,0	159,0	1.400,0
4 x 50 SM	1,4	37,1	3.185,0	0,387	157,0	188,0	2.000,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl kg/km
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
4 x 70 SM	1,4	42,7	4.845,0	0,268	199,0	232,0	2.800,0
4 x 95 SM	1,6	47,4	6.145,0	0,193	246,0	280,0	3.800,0
4 x 120 SM	1,6	49,7	7.255,0	0,153	285,0	318,0	4.800,0
4 x 150 SM	1,8	55,0	9.155,0	0,124	326,0	359,0	6.000,0
4 x 185 SM	2,0	60,5	11.170,0	0,0991	374,0	406,0	7.400,0
4 x 240 SM	2,2	68,9	14.420,0	0,0754	445,0	473,0	9.600,0
5 x 1,5 RE	0,8	16,3	581,0	12,1	19,0	27,0	75,0
5 x 2,5 RE	0,8	17,4	673,0	7,4	25,0	36,0	125,0
5 x 4 RE	1,0	19,6	869,0	4,6	34,0	47,0	200,0
5 x 6 RE	1,0	20,9	1.027,0	3,1	43,0	59,0	300,0
5 x 10 RE	1,0	24,8	1.537,0	1,8	59,0	79,0	500,0
5 x 16 RM	1,0	28,2	2.009,0	1,2	79,0	103,0	800,0
7 x 1,5 RE	0,8	17,2	652,0	12,1	19,0	27,0	105,0
7 x 2,5 RE	0,8	18,4	773,0	7,4	25,0	36,0	175,0
12 x 1,5 RE	0,8	20,8	909,0	12,1	19,0	27,0	180,0
12 x 2,5 RE	0,8	23,2	1.233,0	7,4	25,0	36,0	300,0
14 x 1,5 RE	0,8	22,3	1.108,0	12,1	19,0	27,0	210,0
14 x 2,5 RE	0,8	24,1	1.330,0	7,4	25,0	36,0	350,0
16 x 1,5 RE	0,8	23,2	1.199,0	12,1	19,0	27,0	240,0
16 x 2,5 RE	0,8	25,1	1.444,0	7,4	25,0	36,0	400,0
19 x 1,5 RE	0,8	24,1	1.298,0	12,1	19,0	27,0	285,0
19 x 2,5 RE	0,8	26,1	1.590,0	7,4	25,0	36,0	475,0
24 x 1,5 RE	0,8	27,2	1.553,0	12,1	19,0	27,0	360,0
24 x 2,5 RE	0,8	29,8	1.935,0	7,4	25,0	36,0	600,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NYBY



Verwendung

Bei erhöhter elektrischer oder mechanischer Beanspruchung zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, in feuchten Räum, in Beton und in Kabelkanälen in Kraftwerken, Industrie- und Schaltanlagen und in Ortsnetzen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0271 und IEC 60502-1

- Cu-Leiter, blank, eindräftig (SE/RE)
nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1
oder mehrdräftig (SM/RM)
nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- PVC - Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- PVC - Füllmantel (FM)
- Armierung aus überlappendem
galvanisiertem Stahlband
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
einadrig:	15 x DA
mehradrig:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

NYBY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
2 x 1,5 RE	0,8	12,9	270,0	12,1	19,0	27,0	30,0
2 x 2,5 RE	0,8	13,7	315,0	7,4	25,0	36,0	50,0
2 x 4 RE	1,0	15,3	390,0	4,6	34,0	47,0	80,0
2 x 6 RE	1,0	16,3	465,0	3,1	43,0	59,0	120,0
2 x 10 RE	1,0	18,7	590,0	1,8	59,0	79,0	200,0
2 x 16 RM	1,0	20,9	790,0	1,2	79,0	103,0	320,0
2 x 25 RM	1,2	23,5	1.215,0	0,727	106,0	133,0	500,0
3 x 1,5 RE	0,8	13,4	280,0	12,1	19,0	27,0	45,0
3 x 2,5 RE	0,8	14,3	340,0	7,4	25,0	36,0	75,0
3 x 4 RE	1,0	16,0	440,0	4,6	34,0	47,0	120,0
3 x 6 RE	1,0	17,1	540,0	3,1	43,0	59,0	180,0
3 x 10 RE	1,0	19,7	710,0	1,8	59,0	79,0	300,0
3 x 16 RM	1,0	22,1	970,0	1,2	79,0	103,0	480,0
3 x 25 RM	1,2	24,9	1.463,0	0,727	106,0	133,0	750,0
3 x 35 RM	1,2	27,3	1.822,0	0,524	129,0	159,0	1.050,0
3 x 50 RM	1,4	30,7	2.356,0	0,387	157,0	188,0	1.500,0
3 x 25/16 RM	1,2/1,0	26,2	1.740,0	0,727/1,15	106,0	133,0	910,0
3 x 35/16 RM	1,2/1,0	28,2	2.340,0	0,524/1,15	129,0	159,0	1.210,0
3 x 50/25 SM/RM	1,4/1,2	31,9	2.765,0	0,387/0,727	157,0	188,0	1.750,0
3 x 70/35 SM/RM	1,4/1,2	35,8	3.590,0	0,268/0,524	199,0	232,0	2.450,0
3 x 95/50 SM	1,6/1,4	42,6	4.700,0	0,193/0,387	246,0	280,0	3.350,0
3 x 120/70 SM	1,6/1,4	45,6	5.720,0	0,153/0,268	285,0	318,0	4.300,0
3 x 150/70 SM	1,8/1,4	49,3	6.880,0	0,124/0,268	326,0	359,0	5.200,0
3 x 185/95 SM	2,0/1,6	56,1	8.440,0	0,0991/0,193	374,0	406,0	6.500,0
3 x 240/120 SM	2,2/1,6	62,4	10.880,0	0,0754/0,153	445,0	473,0	8.400,0
4 x 1,5 RE	0,8	14,2	313,0	12,1	19,0	27,0	60,0
4 x 2,5 RE	0,8	15,1	380,0	7,4	25,0	36,0	100,0
4 x 4 RE	1,0	17,1	520,0	4,6	34,0	47,0	160,0
4 x 6 RE	1,0	18,3	640,0	3,1	43,0	59,0	240,0
4 x 10 RE	1,0	21,2	860,0	1,8	59,0	79,0	400,0
4 x 16 RM	1,0	23,8	1.170,0	1,2	79,0	103,0	640,0
4 x 25 RM	1,2	27,0	1.810,0	0,727	106,0	133,0	1.000,0
4 x 35 SM	1,2	29,6	2.630,0	0,524	129,0	159,0	1.400,0
4 x 50 SM	1,4	33,6	2.940,0	0,387	157,0	188,0	2.000,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Strombelastbarkeit bei 20°C in Erde	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
4 x 70 SM	1,4	38,7	3.860,0	0,268	199,0	232,0	2.800,0
4 x 95 SM	1,6	45,4	5.100,0	0,193	246,0	280,0	3.800,0
4 x 120 SM	1,6	48,0	6.150,0	0,153	285,0	318,0	4.800,0
4 x 150 SM	1,8	53,0	7.510,0	0,124	326,0	359,0	6.000,0
4 x 185 SM	2,0	59,6	9.170,0	0,0991	374,0	406,0	7.400,0
4 x 240 SM	2,2	67,0	12.866,0	0,0754	445,0	473,0	9.600,0
5 x 1,5 RE	0,8	15,0	360,0	12,1	19,0	27,0	75,0
5 x 2,5 RE	0,8	16,1	436,0	7,4	25,0	36,0	125,0
5 x 4 RE	1,0	18,3	600,0	4,6	34,0	47,0	200,0
5 x 6 RE	1,0	20,0	750,0	3,1	43,0	59,0	300,0
5 x 10 RE	1,0	22,6	1.087,0	1,8	59,0	79,0	500,0
5 x 16 RM	1,0	25,8	1.472,0	1,2	79,0	103,0	800,0
7 x 1,5 RE	0,8	15,9	461,0	12,1	19,0	27,0	105,0
7 x 2,5 RE	0,8	17,1	650,0	7,4	25,0	36,0	175,0
12 x 1,5 RE	0,8	19,4	758,0	12,1	19,0	27,0	180,0
12 x 2,5 RE	0,8	21,1	970,0	7,4	25,0	36,0	300,0
14 x 1,5 RE	0,8	20,2	824,0	12,1	19,0	27,0	210,0
14 x 2,5 RE	0,8	21,9	1.035,0	7,4	25,0	36,0	350,0
16 x 1,5 RE	0,8	21,0	890,0	12,1	19,0	27,0	240,0
16 x 2,5 RE	0,8	22,9	1.170,0	7,4	25,0	36,0	400,0
19 x 1,5 RE	0,8	21,9	981,0	12,1	19,0	27,0	285,0
19 x 2,5 RE	0,8	23,9	1.300,0	7,4	25,0	36,0	475,0
24 x 1,5 RE	0,8	24,9	1.173,0	12,1	19,0	27,0	360,0
24 x 2,5 RE	0,8	27,3	1.640,0	7,4	25,0	36,0	600,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

RV-K



Verwendung

Zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, und in Kabelkanälen für Kraftwerken, Industrie- und Schaltanlagen. Dieses Kabel bietet hohe Flexibilität und ist somit ideal für schwierige und komplexe Verkabelungen.

Aufbau und Normen

UNE 21123 / HD 603 S1 und IEC 60502

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl. 5
- VPE - Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U₀/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	3500 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. 0°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
einadrig:	15 x DA
mehradrig:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

RV-K

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
1 x 6	84 x 0,31	0,7	7,3	95,0	3,3	60,0
1 x 10	80 x 0,41	0,7	8,2	140,0	1,9	100,0
1 x 16	128 x 0,41	0,7	9,2	195,0	1,2	160,0
1 x 25	200 x 0,41	0,9	11,0	290,0	0,78	250,0
1 x 35	280 x 0,41	0,9	12,1	380,0	0,554	350,0
1 x 50	400 x 0,41	1,0	13,8	520,0	0,386	500,0
1 x 70	356 x 0,51	1,1	15,7	720,0	0,272	700,0
1 x 95	485 x 0,51	1,1	17,6	930,0	0,206	950,0
1 x 120	614 x 0,51	1,2	19,2	1.175,0	0,161	1.200,0
1 x 150	765 x 0,51	1,4	21,5	1.455,0	0,129	1.500,0
1 x 185	944 x 0,51	1,6	23,9	1.745,0	0,106	1.850,0
1 x 240	1.225 x 0,51	1,7	26,9	2.315,0	0,0801	2.400,0
1 x 300	1.530 x 0,51	1,8	29,6	2.895,0	0,0641	3.000,0
1 x 400	2.035 x 0,51	2,0	33,8	3.935,0	0,0486	4.000,0
2 x 1,5	30 x 0,26	0,7	8,2	100,0	13,3	30,0
2 x 2,5	50 x 0,26	0,7	9,2	130,0	8,0	50,0
2 x 4	56 x 0,31	0,7	10,3	175,0	5,0	80,0
2 x 6	84 x 0,31	0,7	11,3	225,0	3,3	120,0
2 x 10	80 x 0,41	0,7	13,2	335,0	1,9	200,0
2 x 16	128 x 0,41	0,7	14,9	475,0	1,2	320,0
3 G 1,5	30 x 0,26	0,7	8,9	115,0	13,3	45,0
3 G 2,5	50 x 0,26	0,7	9,8	135,0	8,0	75,0
3 G 4	56 x 0,31	0,7	11,0	210,0	5,0	120,0
3 G 6	84 x 0,31	0,7	12,1	275,0	3,3	180,0
3 G 10	80 x 0,41	0,7	14,3	420,0	1,9	300,0
3 G 16	128 x 0,41	0,7	16,5	605,0	1,2	480,0
3 G 25	200 x 0,41	0,9	20,0	915,0	0,78	750,0
3 G 35	280 x 0,41	0,9	22,7	1.240,0	0,554	1.050,0
4 G 1,5	30 x 0,26	0,7	9,7	140,0	13,3	60,0
4 G 2,5	50 x 0,26	0,7	10,7	190,0	8,0	100,0
4 G 4	56 x 0,31	0,7	12,0	255,0	5,0	160,0
4 G 6	84 x 0,31	0,7	13,4	345,0	3,3	240,0
4 G 10	80 x 0,41	0,7	15,7	535,0	1,9	400,0
4 G 16	128 x 0,41	0,7	18,2	775,0	1,2	640,0

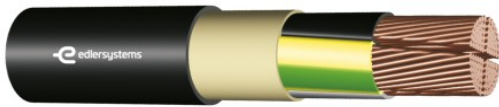
Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
4 G 25	200 x 0,41	0,9	24,1	1.175,0	0,78	1.000,0
4 G 35	280 x 0,41	0,9	26,3	1.580,0	0,554	1.400,0
4 G 50	400 x 0,41	1,0	31,3	2.205,0	0,386	2.000,0
4 G 70	356 x 0,51	1,1	36,1	2.905,0	0,272	2.800,0
4 G 95	485 x 0,51	1,1	40,2	3.755,0	0,206	3.800,0
5 G 1,5	30 x 0,26	0,7	10,4	170,0	13,3	75,0
5 G 2,5	50 x 0,26	0,7	11,6	230,0	8,0	125,0
5 G 4	56 x 0,31	0,7	13,2	315,0	5,0	200,0
5 G 6	84 x 0,31	0,7	14,7	425,0	3,3	300,0
5 G 10	80 x 0,41	0,7	17,2	655,0	1,9	500,0
5 G 16	128 x 0,41	0,7	20,2	945,0	1,2	800,0
5 G 25	200 x 0,41	0,9	25,6	1.450,0	0,78	1.250,0
5 G 35	280 x 0,41	0,9	29,3	1.960,0	0,554	1.750,0
5 G 50	400 x 0,41	1,0	34,5	2.885,0	0,386	2.500,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis

G = mit Schutzleiter (GNGE)
x = ohne Schutzleiter

U-1000 R2V



Verwendung

Zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Kabelkanälen und in Erde (nur mit mechanischem Schutz) in Kraftwerken, Industrie- und Schaltanlagen.

Aufbau und Normen

NF C 32-321 und IEC 60502-1

- Cu-Leiter, blank, eindräftig (RE) nach IEC 60228 cl.1 oder mehrdräftig (RM) nach IEC 60228 cl.2
- XLPE - Aderisolation
- Aderkennzeichnung nach HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- PVC - Innenmantel
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5 °C
Betriebstemperatur:	-10°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	12 x DA
Brandverhalten:	IEC 60332-1

U-1000 R2V

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
1 x 10 RM	3,8	0,7	9,2	140,0	1,8	80,0	101,0	100,0
1 x 16 RM	4,7	0,7	10,5	205,0	1,2	107,0	128,0	160,0
1 x 25 RM	5,9	0,9	12,5	315,0	0,727	138,0	144,0	250,0
1 x 35 RM	7,1	0,9	13,5	400,0	0,524	169,0	174,0	350,0
1 x 50 RM	8,0	1,0	15,0	530,0	0,387	207,0	206,0	500,0
1 x 70 RM	9,6	1,1	17,0	725,0	0,268	268,0	254,0	700,0
1 x 95 RM	11,4	1,1	19,0	985,0	0,193	328,0	301,0	950,0
1 x 120 RM	13,1	1,2	21,0	1.260,0	0,153	382,0	343,0	1.200,0
1 x 150 RM	14,6	1,4	23,0	1.520,0	0,124	441,0	387,0	1.500,0
1 x 185 RM	16,5	1,6	25,5	1.940,0	0,0991	506,0	434,0	1.850,0
1 x 240 RM	18,4	1,7	28,5	2.645,0	0,0754	599,0	501,0	2.400,0
1 x 300 RM	21,1	1,8	31,0	3.200,0	0,0601	693,0	565,0	3.000,0
2 x 1,5 RE	1,4	0,7	10,5	115,0	12,1	26,0	37,0	30,0
2 x 2,5 RE	1,8	0,7	11,5	145,0	7,4	36,0	48,0	50,0
2 x 4 RE	2,3	0,7	13,0	195,0	4,6	49,0	63,0	80,0
2 x 6 RM	3,1	0,7	14,0	265,0	3,1	63,0	80,0	120,0
2 x 10 RM	3,8	0,7	16,0	390,0	1,8	86,0	104,0	200,0
2 x 16 RM	4,7	0,7	18,5	560,0	1,2	115,0	136,0	320,0
2 x 25 RM	5,9	0,9	22,0	850,0	0,727	149,0	173,0	500,0
3 G 1,5 RE	1,4	0,7	11,0	130,0	12,1	23,0	31,0	45,0
3 G 2,5 RE	1,8	0,7	12,5	170,0	7,4	31,0	41,0	75,0
3 G 4 RE	2,3	0,7	13,5	230,0	4,6	42,0	53,0	120,0
3 G 6 RM	3,1	0,7	15,0	325,0	3,1	54,0	66,0	180,0
3 G 10 RM	3,8	0,7	17,0	485,0	1,8	75,0	87,0	300,0
3 G 16 RM	4,7	0,7	19,5	705,0	1,2	100,0	113,0	480,0
3 G 25 RM	5,9	0,9	23,5	1.080,0	0,727	127,0	144,0	750,0
3 G 35 RM	7,1	0,9	26,0	1.390,0	0,524	158,0	174,0	1.050,0
3 G 50 RM	8,0	1,0	29,0	1.840,0	0,387	192,0	206,0	1.500,0
3 G 70 RM	9,6	1,1	34,0	2.540,0	0,268	246,0	254,0	2.100,0
3 G 95 RM	11,4	1,1	38,5	3.430,0	0,193	298,0	301,0	2.850,0
3 G 120 RM	13,1	1,2	42,5	4.440,0	0,153	346,0	343,0	3.600,0
3 G 150 RM	14,6	1,4	47,5	5.380,0	0,124	395,0	387,0	4.500,0
3 G 185 RM	16,5	1,6	53,0	6.920,0	0,0991	450,0	434,0	5.550,0
3 G 240 RM	18,4	1,7	59,5	8.420,0	0,0754	538,0	501,0	7.200,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl kg/km
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
3 G 300 RM	21,1	1,8	66,0	11.300,0	0,0601	621,0	565,0	9.000,0
3 G 50/35 RM	8,0/7,1	1,0/0,9	31,1	2.160,0	0,387/0,524	192,0	206,0	1.850,0
3 G 70/50 RM	9,6/8,0	1,1/1,0	36,2	3.010,0	0,268/0,387	246,0	254,0	2.600,0
3 G 95/50 RM	11,4/8,0	1,1/1,0	40,6	3.960,0	0,193/0,387	298,0	301,0	3.350,0
3 G 120/70 RM	13,1/9,6	1,2/1,1	45,4	5.160,0	0,153/0,268	346,0	343,0	4.300,0
3 G 150/70 RM	14,6/9,6	1,4/1,1	49,5	6.150,0	0,124/0,268	395,0	387,0	5.200,0
3 G 185/70 RM	16,5/9,6	1,6/1,1	54,4	7.780,0	0,0991/0,268	450,0	434,0	6.250,0
3 G 240/95 RM	18,4/11,4	1,7/1,1	61,5	9.550,0	0,0754/0,193	538,0	501,0	8.150,0
4 G 1,5 RE	1,4	0,7	12,0	150,0	12,1	23,0	31,0	60,0
4 G 2,5 RE	1,8	0,7	13,0	205,0	7,4	31,0	41,0	100,0
4 G 4 RE	2,3	0,7	14,5	280,0	4,6	42,0	53,0	160,0
4 G 6 RM	3,1	0,7	16,0	390,0	3,1	54,0	66,0	240,0
4 G 10 RM	3,8	0,7	18,5	590,0	1,8	75,0	87,0	400,0
4 G 16 RM	4,7	0,7	21,0	870,0	1,2	100,0	113,0	640,0
4 G 25 RM	5,9	0,9	25,5	1.365,0	0,727	127,0	144,0	1.000,0
4 G 35 RM	7,1	0,9	28,5	1.760,0	0,524	158,0	174,0	1.400,0
4 G 50 RM	8,0	1,0	32,5	2.365,0	0,387	192,0	206,0	2.000,0
4 G 70 RM	9,6	1,1	37,5	3.330,0	0,286	246,0	254,0	2.800,0
4 G 95 RM	11,4	1,1	42,5	4.355,0	0,193	298,0	301,0	3.800,0
4 G 120 RM	13,1	1,2	47,5	5.615,0	0,153	346,0	343,0	4.800,0
4 G 150 RM	14,6	1,4	52,5	6.875,0	0,124	395,0	387,0	6.000,0
4 G 185 RM	16,5	1,6	59,0	8.645,0	0,0991	450,0	434,0	7.400,0
4 G 240 RM	18,4	1,7	66,5	11.160,0	0,0754	538,0	501,0	9.600,0
4 G 300 RM	21,1	1,8	73,5	13.630,0	0,0601	621,0	565,0	12.000,0
5 G 1,5 RE	1,4	0,7	13,0	180,0	12,1	23,0	31,0	75,0
5 G 2,5 RE	1,8	0,7	14,5	240,0	7,4	31,0	41,0	125,0
5 G 4 RE	2,3	0,7	16,0	335,0	4,6	42,0	53,0	200,0
5 G 6 RM	3,1	0,7	17,5	475,0	3,1	54,0	66,0	300,0
5 G 10 RM	3,8	0,7	20,0	720,0	1,8	75,0	87,0	500,0
5 G 16 RM	4,7	0,7	23,0	1.060,0	1,2	100,0	113,0	800,0
5 G 25 RM	5,9	0,9	28,0	1.645,0	0,727	127,0	144,0	1.250,0
5 G 35 RM	7,1	0,9	31,0	1.980,0	0,524	158,0	174,0	1.750,0
5 G 50 RM	8,0	1,0	35,5	2.620,0	0,387	192,0	206,0	2.500,0
5 G 70 RM	9,6	1,1	41,0	3.720,0	0,268	246,0	254,0	3.500,0
7 G 1,5 RE	1,4	0,7	13,5	220,0	12,1	18,0	31,0	105,0
7 G 2,5 RE	1,8	0,7	15,0	310,0	7,4	23,0	41,0	175,0
12 G 1,5 RE	1,4	0,7	17,0	370,0	12,1	14,0	31,0	180,0
12 G 2,5 RE	1,8	0,7	19,5	525,0	7,4	20,0	41,0	300,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
19 G 1,5 RE	1,4	0,7	19,5	560,0	12,1	13,0	31,0	285,0
19 G 2,5 RE	1,8	0,7	22,5	745,0	7,4	18,0	41,0	475,0
24 G 1,5 RE	1,4	0,7	22,5	710,0	12,1	12,0	31,0	360,0
24 G 2,5 RE	1,8	0,7	25,5	1.000,0	7,4	16,0	41,0	600,0
30 G 1,5 RE	1,4	0,7	24,0	695,0	12,1	12,0	31,0	450,0
30 G 2,5 RE	1,8	0,7	27,5	925,0	7,4	16,0	41,0	750,0
37 G 1,5 RE	1,4	0,7	25,5	850,0	12,1	12,0	31,0	555,0
37 G 2,5 RE	1,8	0,7	29,5	1.250,0	7,4	16,0	41,0	925,0

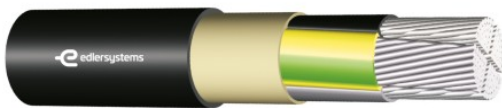
Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis

G = mit Schutzleiter (GNGE)

x = ohne Schutzleiter

U-1000 AR2V



Verwendung

Zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Kabelkanälen und in Erde (nur mit mechanischem Schutz) in Kraftwerken, Industrie- und Schaltanlagen.

Aufbau und Normen

NF C 32-321 und IEC 60502-1

- Al-Leiter, blank, mehrdrähtig (RM) nach IEC 60228 cl.2
- XLPE - Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- PVC - Innenmantel
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5 °C
Betriebstemperatur:	-10°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	12 x DA
Brandverhalten:	IEC 60332-1

U-1000 AR2V

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Alu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
1 x 25	0,9	12,5	150,0	1,2	112,0	115,0	74,0
1 x 35	0,9	13,5	185,0	0,868	138,0	139,0	103,0
1 x 50	1,0	15,0	235,0	0,641	168,0	167,0	147,0
1 x 70	1,1	17,0	310,0	0,443	213,0	206,0	206,0
1 x 95	1,1	19,0	400,0	0,32	258,0	247,0	279,0
1 x 120	1,2	21,0	480,0	0,253	299,0	283,0	353,0
1 x 150	1,4	23,0	595,0	0,206	344,0	316,0	441,0
1 x 185	1,6	25,5	725,0	0,164	392,0	357,0	544,0
1 x 240	1,7	28,5	930,0	0,125	461,0	413,0	706,0
1 x 300	1,8	31,0	1.155,0	0,1	525,0	468,0	882,0
1 x 400	2,0	34,5	1.460,0	0,0778	613,0	538,0	1.200,0
1 x 500	2,2	38,5	1.845,0	0,0605	687,0	608,0	1.510,0
3 G 25	0,9	23,5	615,0	1,2	100,0	110,0	221,0
3 G 35	0,9	26,0	775,0	0,868	125,0	133,0	309,0
3 G 50	1,0	29,5	1.005,0	0,41	151,0	159,0	441,0
3 G 70	1,1	34,0	1.365,0	0,443	192,0	197,0	618,0
3 G 95	1,1	38,5	1.765,0	0,32	232,0	236,0	838,0
3 G 120	1,2	42,5	2.175,0	0,253	269,0	269,0	1.059,0
3 G 150	1,4	47,5	2.700,0	0,206	309,0	301,0	1.323,0
3 G 185	1,6	53,0	3.300,0	0,164	353,0	339,0	1.632,0
3 G 240	1,7	59,5	4.270,0	0,125	415,0	393,0	2.118,0
3 G 300	1,8	66,0	5.295,0	0,1	472,0	445,0	2.646,0
3 G 50/35	1,1/0,9	31,1	1.150,0	0,641/0,868	151,0	159,0	544,0
3 G 70/50	1,1/1,0	36,2	1.545,0	0,443/0,641	192,0	197,0	765,0
3 G 95/50	1,1/1,0	40,6	1.935,0	0,32/0,641	232,0	236,0	985,0
3 x 120/70	1,2/1,1	45,4	2.415,0	0,253/0,443	269,0	269,0	1.265,0
3 G 150/70	1,4/1,1	49,5	2.890,0	0,206/0,443	309,0	301,0	1.529,0
3 G 185/95	1,6/1,1	54,4	3.495,0	0,164/0,32	353,0	339,0	1.911,0
3 G 240/95	1,7/1,1	61,5	4.495,0	0,125/0,32	415,0	393,0	2.470,0
3 G 300/150	1,8/1,4	69,6	5.865,0	0,100/0,206	472,0	445,0	3.087,0
4 G 25	0,9	25,5	735,0	1,2	100,0	110,0	294,0
4 G 35	0,9	28,5	910,0	0,868	125,0	133,0	412,0
4 G 50	1,0	32,5	1.195,0	0,641	151,0	159,0	588,0
4 G 70	1,1	37,5	1.625,0	0,443	192,0	197,0	823,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Alu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
4 G 95	1,1	42,5	2.110,0	0,32	232,0	236,0	1.117,0
4 G 120	1,2	47,5	2.610,0	0,253	269,0	269,0	1.411,0
4 G 150	1,4	52,5	3.195,0	0,206	309,0	301,0	1.764,0
4 G 185	1,6	59,0	3.970,0	0,164	353,0	339,0	2.176,0
4 G 240	1,7	66,5	5.100,0	0,125	415,0	393,0	2.822,0
4 G 300	1,8	73,5	6.310,0	0,1	472,0	445,0	3.528,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis

G = mit Schutzleiter (GNGE)

x = ohne Schutzleiter

N2XSY



Verwendung

Zur Verlegung in Erde, im Freien, in Innenräumen und Kabelkanälen sowie auf Pritschen für Kraftwerks-, Industrie und Verteilernetze. Das Kabel lässt sich aufgrund der guten Verlegeeigenschaften auch bei schwieriger Trassenführung leicht verlegen. Gemäß VDE 0276 müssen die Kabel vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sein. Für eine Verlegung im Wasser wird die Ausführung mit **PE-Außenmantel** empfohlen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-620/HD 620 S2 und IEC 60502

- Cu-Leiter, blank, mehrdrätig, (RM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- Innere Leitschicht
- VPE - Aderisolation, vernetztes Polyethylen
- Äußere Leitschicht extrudiert und fest verschweißt mit VPE - Aderisolation
- Leitfähige Bandierung
- Kupferschirm mit Cu-Drähten, Querleiterwendel mit Kupferband
- Bandierung
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe rot
- Mantelwanddicke Nennwert: 2,5 mm

Technische Daten

Nennspannung $U_0/U/U_{max}$:	6/10 (12) kV
	12/20 (24) kV
	18/30 (36) kV
Prüfspannung:	21 kV
	42 kV
	63 kV
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	15 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2
	IEC 60332-1

N2XSY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C Luft(1)	Strombelastbarkeit bei 20°C Erde(2)	Cu Zahl kg/km
mm ²	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
	N2XSY 6/10 kV						
1 x 35 RM/16	3,4	23 - 28	880,0	0,524	197,0	187,0	540,0
1 x 50 RM/16	3,4	24 - 29	1.050,0	0,387	236,0	220,0	690,0
1 x 70 RM/16	3,4	26 - 31	1.250,0	0,268	294,0	268,0	890,0
1 x 95 RM/16	3,4	27 - 32	1.550,0	0,193	358,0	320,0	1.140,0
1 x 120 RM/16	3,4	29 - 34	1.800,0	0,153	413,0	363,0	1.390,0
1 x 150 RM/25	3,4	30 - 35	2.150,0	0,124	468,0	405,0	1.795,0
1 x 185 RM/25	3,4	32 - 37	2.500,0	0,0991	535,0	456,0	2.145,0
1 x 240 RM/25	3,4	34 - 39	3.050,0	0,0754	631,0	526,0	2.695,0
1 x 300 RM/25	3,4	36 - 41	3.650,0	0,0601	722,0	591,0	3.295,0
1 x 400 RM/35	3,4	40 - 45	4.600,0	0,047	827,0	662,0	4.410,0
1 x 500 RM/35	3,4	43 - 48	5.600,0	0,0366	949,0	744,0	5.410,0
	N2XSY 12/20 kV						
1 x 35 RM/16	5,5	27 - 32	1.050,0	0,524	200,0	189,0	540,0
1 x 50 RM/16	5,5	28 - 33	1.200,0	0,387	239,0	222,0	690,0
1 x 70 RM/16	5,5	30 - 35	1.450,0	0,268	297,0	271,0	890,0
1 x 95 RM/16	5,5	31 - 36	1.700,0	0,193	361,0	323,0	1.140,0
1 x 120 RM/16	5,5	33 - 38	2.000,0	0,153	416,0	367,0	1.390,0
1 x 150 RM/25	5,5	34 - 39	2.350,0	0,124	470,0	409,0	1.795,0
1 x 185 RM/25	5,5	36 - 41	2.750,0	0,0991	538,0	461,0	2.145,0
1 x 240 RM/25	5,5	39 - 44	3.300,0	0,0754	634,0	532,0	2.695,0
1 x 300 RM/25	5,5	41 - 46	3.900,0	0,0601	724,0	599,0	3.295,0
1 x 400 RM/35	5,5	44 - 49	4.800,0	0,047	829,0	671,0	4.410,0
1 x 500 RM/35	5,5	47 - 52	5.900,0	0,0366	953,0	754,0	5.410,0
	N2XSY 18/30 kV						
1 x 35 RM/16	8,0	31 - 35	1.250,0	0,524	202,0	191,0	540,0
1 x 50 RM/16	8,0	33 - 38	1.450,0	0,387	241,0	225,0	690,0
1 x 70 RM/16	8,0	35 - 40	1.700,0	0,268	299,0	274,0	890,0
1 x 95 RM/16	8,0	36 - 41	2.000,0	0,193	363,0	327,0	1.140,0
1 x 120 RM/16	8,0	38 - 43	2.250,0	0,153	418,0	371,0	1.390,0
1 x 150 RM/25	8,0	39 - 44	2.650,0	0,124	472,0	414,0	1.795,0
1 x 185 RM/25	8,0	41 - 46	3.000,0	0,0991	539,0	466,0	2.145,0
1 x 240 RM/25	8,0	43 - 48	3.600,0	0,0754	635,0	539,0	2.695,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C Luft(1)	Strombelastbarkeit bei 20°C Erde(2)	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
1 x 300 RM/25	8,0	46 - 51	4.250,0	0,0601	725,0	606,0	3.295,0
1 x 400 RM/35	8,0	49 - 54	5.150,0	0,047	831,0	680,0	4.410,0
1 x 500 RM/35	8,0	52 - 57	6.300,0	0,0366	953,0	765,0	5.410,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Alle Werte für eine Verlegung im Dreieck gebündelt, Kupferschirme beidseitig geerdet.

1) Umgebungstemperatur 30°C, Belastungsgrad 1,0

2) Erdbodentemperatur 20°C, Legetiefe 0,7 m, spezifischer Erdbodenwärmewiderstand 1,0 Km/W
(ausgetrockneter Bereich 2,5 Km/W) Belastungsgrad 0,7

NGFLGöu



Verwendung

Flachleitungen in Neopren-Ausführung werden vorwiegend als Schleppleitung für Krananlagen, Flurförderanlagen und Regalbediengeräten eingesetzt. Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für den Anschluss beweglicher Teile von Werkzeugmaschinen, Förderanlagen und Großgeräten, sofern die Leitung nur in einer Ebene bewegt wird. Diese Leitungen sind wetterfest und können unter rauesten Umweltbedingungen eingesetzt werden.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0250-809

- Cu-Litze, blank, 1,5 bis 25 mm² feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.6, IEC 60228 cl.6 ab 35 mm² feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Spezial Gummi Aderisolation 3GI3
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern flach nebeneinander angeordnet
- Neopren Aussenmantel 5GM3
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U₀/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	≥ 10 MOhm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -25°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +80°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	+200°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	10 x DA
Fest Verlegt:	5 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2
	IEC 60332-1

NGFLGöu

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Abmessung Höhe x Breite	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
4 G 1,5	1,5	6,2 x 15,8	171,0	13,3	18,0	60,0
5 G 1,5	1,5	6,0 x 20,1	214,0	13,3	18,0	75,0
7 G 1,5	1,5	6,0 x 26,8	292,0	13,3	18,0	105,0
8 G 1,5	1,5	6,0 x 28,3	325,0	13,3	18,0	120,0
12 G 1,5	1,5	6,8 x 43,5	550,0	13,3	18,0	180,0
24 G 1,5	1,5	12,1 x 52,7	1.050,0	13,3	18,0	360,0
4 G 2,5	2,0	7,4 x 19,6	257,0	8,0	26,0	100,0
5 G 2,5	2,0	7,4 x 24,6	332,0	8,0	26,0	125,0
7 G 2,5	2,0	7,4 x 32,8	452,0	8,0	26,0	175,0
8 G 2,5	2,0	7,4 x 35,9	510,0	8,0	26,0	200,0
12 G 2,5	2,0	8,0 x 53,5	810,0	8,0	26,0	300,0
24 G 2,5	2,0	15,8 x 69,2	1.730,0	8,0	26,0	600,0
4 G 4	2,8	9,0 x 24,0	402,0	5,0	34,0	160,0
5 G 4	2,8	9,0 x 31,2	510,0	5,0	34,0	200,0
7 G 4	2,8	9,0 x 40,9	720,0	5,0	34,0	280,0
4 G 6	3,5	9,6 x 27,0	510,0	3,3	44,0	240,0
5 G 6	3,5	9,6 x 39,1	640,0	3,3	44,0	300,0
7 G 6	3,5	9,6 x 45,3	910,0	3,3	44,0	420,0
4 G 10	4,5	11,3 x 32,8	770,0	1,9	61,0	400,0
5 G 10	4,5	11,3 x 41,6	960,0	1,9	61,0	500,0
7 G 10	4,5	11,3 x 55,9	1.370,0	1,9	61,0	700,0
4 G 16	5,6	13,0 x 37,6	1.160,0	1,2	82,0	640,0
5 G 16	5,6	12,7 x 47,6	1.370,0	1,2	82,0	800,0
4 G 25	6,6	14,5 x 43,8	1.560,0	0,78	108,0	1.000,0
5 G 25	6,6	16,0 x 60,0	2.215,0	0,78	108,0	1.250,0
4 G 35	8,1	16,8 x 50,3	2.100,0	0,554	135,0	1.400,0
4 G 50	9,7	19,3 x 59,0	2.930,0	0,386	168,0	2.000,0
4 G 70	11,2	21,5 x 66,0	3.910,0	0,272	207,0	2.800,0
4 G 95	13,1	24,5 x 76,2	5.120,0	0,206	250,0	3.800,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter GNGE

H05VVH6-F / H07VVH6-F



Verwendung

Bei geringer und mittlerer mechanischer Beanspruchung für den Anschluss beweglicher Teile von Werkzeugmaschinen, Förderanlagen und Großgeräten, sofern die Leitung nur in einer Ebene bewegt wird. Zum Einsatz in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0283-2

- Cu-Leiter, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PVC – Aderisolation T12
- Adern flach nebeneinander angeordnet
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- PVC – Aussenmantel TM2
- Mantelfarbe schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Nennspannung U_0/U

H05VVH6-F:	300/500 V
H07VVH6-F:	450/750 V

Prüfspannung

H05VVH6-F:	2000 V
H07VVH6-F:	2500 V

Isolationswiderstand:

≥ 20 MΩm x km

Temperaturbereich

Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C

Leiterbetriebstemp.:

max. +70°C

Kurzschlussstemperatur:

+160°C/5 sec.

Mindestbiegeradius:

10 x DA

Brandverhalten:

EN 60332-1-2

IEC 60332-1

H05VVH6-F / H07VVH6-F

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Abmessung Höhe x Breite	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
	H05VVH6-F					
4 G 0,75	24 x 0,21	4,6 x 12,8	100,0	26,0	6,0	30,0
5 G 0,75	24 x 0,21	4,6 x 16,1	141,0	26,0	6,0	37,5
8 G 0,75	24 x 0,21	4,6 x 25,9	190,0	26,0	6,0	60,0
12 G 0,75	24 x 0,21	4,6 x 32,6	260,0	26,0	6,0	90,0
18 G 0,75	24 x 0,21	4,6 x 48,0	400,0	26,0	6,0	135,0
24 G 0,75	24 x 0,21	4,6 x 63,2	510,0	26,0	6,0	180,0
4 G 1	32 x 0,21	4,8 x 13,8	115,0	19,5	10,0	40,0
5 G 1	32 x 0,21	4,8 x 16,3	135,0	19,5	10,0	50,0
8 G 1	32 x 0,21	4,8 x 26,9	220,0	19,5	10,0	80,0
12 G 1	32 x 0,21	4,8 x 35,2	310,0	19,5	10,0	120,0
18 G 1	32 x 0,21	4,8 x 53,4	470,0	19,5	10,0	180,0
24 G 1	32 x 0,21	4,8 x 68,1	600,0	19,5	10,0	240,0
	H07VVH6-F					
4 G 1,5	30 x 0,26	5,0 x 15,1	150,0	13,3	16,0	60,0
5 G 1,5	30 x 0,26	5,0 x 18,1	180,0	13,3	16,0	75,0
7 G 1,5	30 x 0,26	5,0 x 26,0	260,0	13,3	16,0	105,0
8 G 1,5	30 x 0,26	5,0 x 29,0	300,0	13,3	16,0	120,0
10 G 1,5	30 x 0,26	5,0 x 35,0	360,0	13,3	16,0	150,0
12 G 1,5	30 x 0,26	5,0 x 40,5	420,0	13,3	16,0	180,0
18 G 1,5	30 x 0,26	5,0 x 60,0	620,0	13,3	16,0	270,0
24 G 1,5	30 x 0,26	5,6 x 83,0	790,0	13,3	16,0	360,0
4 G 2,5	50 x 0,26	6,0 x 18,5	210,0	8,0	20,0	100,0
5 G 2,5	50 x 0,26	6,0 x 22,0	260,0	8,0	20,0	125,0
7 G 2,5	50 x 0,26	6,0 x 32,0	380,0	8,0	20,0	175,0
8 G 2,5	50 x 0,26	6,0 x 35,0	405,0	8,0	20,0	200,0
12 G 2,5	50 x 0,26	6,0 x 50,5	620,0	8,0	20,0	300,0
4 G 4	56 x 0,31	6,6 x 21,0	300,0	5,0	25,0	160,0
5 G 4	56 x 0,31	6,6 x 25,0	380,0	5,0	25,0	200,0
7 G 4	56 x 0,31	6,6 x 37,0	550,0	5,0	25,0	280,0
4 G 6	84 x 0,31	7,1 x 23,0	390,0	3,3	44,0	240,0
5 G 6	84 x 0,31	7,1 x 28,0	480,0	3,3	44,0	300,0
4 G 10	80 x 0,41	9,0 x 29,0	620,0	1,9	61,0	400,0
5 G 10	80 x 0,41	9,9 x 38,0	780,0	1,9	61,0	500,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Abmessung Höhe x Breite	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
4 G 16	128 x 0,41	11,0 x 37,0	990,0	1,2	82,0	640,0
5 G 16	128 x 0,41	11,0 x 38,6	1.200,0	1,2	82,0	800,0
4 G 25	200 x 0,41	13,5 x 46,0	1.550,0	0,78	108,0	1.000,0
4 G 35	280 x 0,41	14,8 x 51,0	2.030,0	0,554	135,0	1.400,0
4 G 50	400 x 0,41	17,0 x 57,0	2.650,0	0,386	168,0	2.000,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter GNGE

N2XS2Y



Verwendung

Zur Verlegung in Erde, im Wasser, im Freien, in Innenräumen und Kabelkanälen sowie auf Pritschen für Kraftwerks-, Industrie und Verteilernetze. Bei Verlegung in Kabelkanälen und Innenräumen muss berücksichtigt werden, dass der PE-Mantel halogenfrei, jedoch nicht flammwidrig ist. Das Kabel kann infolge des widerstandsfähigen PE-Mantels bei der Verlegung und im Betrieb stark mechanisch beansprucht werden. Durch die innere Leitschicht zwischen Leiter und VPE-Isolierung und der festhaftenden äußeren Leitschicht auf der VPE-Isolierung wird ein teilentladungsfreier Aufbau mit hoher Betriebssicherheit gewährleistet.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-620/HD 620 S2 und IEC 60502

- Cu-Leiter, blank, mehrdrätig, (RM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- Innere Leitschicht
- VPE - Aderisolation, vernetztes Polyethylen
- Äußere Leitschicht extrudiert und fest verschweißt mit VPE - Aderisolation
- Leitfähige Bandierung
- Kupferschirm mit Cu-Drähten, Querleiterwendel mit Kupferband
- Bandierung
- PE - Aussenmantel DMP 2
- Mantelfarbe schwarz
- Mantelwanddicke Nennwert: 2,5 mm

Technische Daten

Nennspannung $U_0/U/U_{max}$:	6/10 (12) kV
	12/20 (24) kV
	18/30 (36) kV
Prüfspannung:	21 kV
	42 kV
	63 kV
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -20°C
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	15 x DA

N2XS2Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C Luft(1)	Strombelastbarkeit bei 20°C Erde(2)	Cu Zahl kg/km
mm ²	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
N2XS2Y 6/10 kV							
1 x 35 RM/16	3,4	23 - 28	800,0	0,524	197,0	187,0	540,0
1 x 50 RM/16	3,4	24 - 29	910,0	0,387	236,0	220,0	690,0
1 x 70 RM/16	3,4	26 - 31	1.150,0	0,268	294,0	268,0	890,0
1 x 95 RM/16	3,4	27 - 32	1.400,0	0,193	358,0	320,0	1.140,0
1 x 120 RM/16	3,4	29 - 34	1.650,0	0,153	413,0	363,0	1.390,0
1 x 150 RM/25	3,4	30 - 35	2.000,0	0,124	468,0	405,0	1.795,0
1 x 185 RM/25	3,4	32 - 37	2.350,0	0,0991	535,0	456,0	2.145,0
1 x 240 RM/25	3,4	34 - 39	2.900,0	0,0754	631,0	526,0	2.695,0
1 x 300 RM/25	3,4	36 - 41	3.500,0	0,0601	722,0	591,0	3.295,0
1 x 400 RM/35	3,4	40 - 45	4.400,0	0,047	827,0	662,0	4.410,0
1 x 500 RM/35	3,4	43 - 48	5.400,0	0,0366	949,0	744,0	5.410,0
N2XS2Y 12/20 kV							
1 x 35 RM/16	5,5	27 - 32	920,0	0,524	200,0	189,0	540,0
1 x 50 RM/16	5,5	28 - 33	1.100,0	0,387	239,0	222,0	690,0
1 x 70 RM/16	5,5	30 - 35	1.300,0	0,268	297,0	271,0	890,0
1 x 95 RM/16	5,5	31 - 36	1.600,0	0,193	361,0	323,0	1.140,0
1 x 120 RM/16	5,5	33 - 38	1.850,0	0,153	416,0	367,0	1.390,0
1 x 150 RM/25	5,5	34 - 39	2.200,0	0,124	470,0	409,0	1.795,0
1 x 185 RM/25	5,5	36 - 41	2.550,0	0,0991	538,0	461,0	2.145,0
1 x 240 RM/25	5,5	39 - 44	3.150,0	0,0754	634,0	532,0	2.695,0
1 x 300 RM/25	5,5	41 - 46	3.750,0	0,0601	724,0	599,0	3.295,0
1 x 400 RM/35	5,5	44 - 49	4.650,0	0,047	829,0	671,0	4.410,0
1 x 500 RM/35	5,5	47 - 52	5.650,0	0,0366	953,0	754,0	5.410,0
N2XS2Y 18/30 kV							
1 x 50 RM/16	8,0	33 - 38	1.300,0	0,387	241,0	225,0	690,0
1 x 70 RM/16	8,0	35 - 40	1.550,0	0,268	299,0	274,0	890,0
1 x 95 RM/16	8,0	36 - 41	1.800,0	0,193	363,0	327,0	1.140,0
1 x 120 RM/16	8,0	38 - 43	2.100,0	0,153	418,0	371,0	1.390,0
1 x 150 RM/25	8,0	39 - 44	2.450,0	0,124	472,0	414,0	1.795,0
1 x 185 RM/25	8,0	41 - 46	2.850,0	0,0991	539,0	466,0	2.145,0
1 x 240 RM/25	8,0	43 - 48	3.400,0	0,0754	635,0	539,0	2.695,0
1 x 300 RM/25	8,0	46 - 51	4.050,0	0,0601	725,0	606,0	3.295,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C Luft(1)	Strombelastbarkeit bei 20°C Erde(2)	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
1 x 400 RM/35	8,0	49 - 54	4.950,0	0,047	831,0	680,0	4.410,0
1 x 500 RM/35	8,0	52 - 57	6.050,0	0,0366	953,0	765,0	5.410,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Alle Werte für eine Verlegung im Dreieck gebündelt, Kupferschirme beidseitig geerdet.

1) Umgebungstemperatur 30°C, Belastungsgrad 1,0

2) Erdbodentemperatur 20°C, Legetiefe 0,7 m, spezifischer Erdbodenwärmewiderstand 1,0 Km/W
(ausgetrockneter Bereich 2,5 Km/W) Belastungsgrad 0,7

FYMYTW



Verwendung

Als Steuerleitung für Aufzüge, Kran- und Förderanlagen sowie in freihängend montierte Hängetaster und Steuerbimen, in Hochregalanlagen und in Hafeneinrichtungen. Geeignet für die Verwendung in Innenräumen sowie im Freien bis -25°C.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0250

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Thermoplast – Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- Tragorgan: 2 außenliegende in den Außenmantel eingebettete Stahlseile
- PVC – Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Nennspannung U₀/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -25°C
Betriebstemperatur:	-25°C bis +60°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. 150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Fca

FYMYTW

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Abmessung	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Bruchlast des Tragorgans	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	N	kg/km
12 G 1	32 x 0,21	15,5 x 28,5	408,0	19,5	1400,0	120,0
18 G 1	32 x 0,21	17,6 x 33,4	590,0	19,5	1400,0	180,0
25 G 1	32 x 0,21	21,8 x 37,5	751,0	19,5	1400,0	250,0
8 G 1,5	30 x 0,26	15,5 x 28,5	419,0	13,3	1400,0	120,0
12 G 1,5	30 x 0,26	16,5 x 31,5	515,0	13,3	1400,0	180,0
20 G 1,5	30 x 0,26	21,8 x 37,5	798,0	13,3	1400,0	300,0
8 x 1,5	30 x 0,26	15,5 x 28,5	419,0	13,3	1400,0	120,0
12 x 1,5	30 x 0,26	16,5 x 31,5	515,0	13,3	1400,0	180,0
16 x 1,5	30 x 0,26	18,5 x 32,0	594,0	13,3	1400,0	240,0
20 x 1,5	30 x 0,26	21,8 x 37,5	798,0	13,3	1400,0	300,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)

x = ohne Schutzleiter

L-YY(ZG)Y



Verwendung

Als zugbelastbare, bewegliche Verbindungsleitung für ortsveränderliche und ortsfeste Fernmeldeanlagen über und unter Tage sowie in Tages- und Blindschächten. Blaue Leitungen für eigensichere Anlagen entsprechen den Bergbaubetriebsblättern BB 22 450.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0817

- Cu- Litze, blank, feindrätig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PVC-Aderisolation
- Adern mit optimalen Schlaglängen zu Paaren verseilt. Paare mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Aderkennzeichnung in jeder Lage Zählpaar, schwarz-blau, übrige Paare grau-blau, Einzelader 1,5 mm² grün-gelb
- PVC-Innenmantel
- Zugentlastung: gebündeltes Aramidgarn
- PVC-Aussenmantel
- Mantelfarbe blau

Technische Daten

Betriebsspannung:	375 V
Prüfspannung:	1000 V
Isolationswiderstand:	≥ 20 MOhm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-55°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	+150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	10 x DA
Fest Verlegt:	5 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2
	IEC 60332-1

L-YY(ZG)Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand	Betriebskapazität 800Hz	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	Ω/km	max. nF/km	kg/km
1 x 2 x 0,5	12 x 0,21	10,0	100,0	38,9	90,0	11,0
2 x 2 x 0,5	12 x 0,21	11,0	140,0	38,9	90,0	21,0
3 x 2 x 0,5	12 x 0,21	13,0	165,0	38,9	90,0	31,0
5 x 2 x 0,5	12 x 0,21	15,0	240,0	38,9	90,0	52,0
7 x 2 x 0,5	12 x 0,21	17,0	315,0	38,9	90,0	73,0
12 x 2 x 0,5	12 x 0,21	21,0	455,0	38,9	90,0	125,0
21 x 2 x 0,5	12 x 0,21	24,0	650,0	38,9	90,0	219,0
1 x 2 x 1,5	30 x 0,26	12,0	170,0	13,3	90,0	31,0
2 x 2 x 1,5	30 x 0,26	13,0	215,0	13,3	90,0	63,0
3 x 2 x 1,5	30 x 0,26	17,0	320,0	13,3	90,0	94,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XS(F)2Y



Verwendung

Zur Verlegung in Erde, im Wasser, im Freien, in Innenräumen und Kabelkanälen sowie auf Pritschen für Industrie und Verteilernetze. Bei Verlegung in Kabelkanälen und Innenräumen muss berücksichtigt werden, dass der PE-Mantel halogenfrei, jedoch nicht flammwidrig ist. Das Kabel ist für ungünstige Einsatzbedingungen geeignet, insbesondere wenn nach mechanischen Beschädigungen das Eindringen von Wasser in Längsrichtung vermieden werden soll. Der längswasserdichte Schirmbereich begrenzt bei einem Außenmantelschaden den Einfluss von Wasser bei der beschädigten Stelle.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-620/HD 620 S2 und IEC 60502

- Cu-Leiter, blank, mehrdrähtig (RM)
nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- Innere Leitschicht
- VPE - Aderisolation, vernetztes Polyethylen
- Äußere Leitschicht extrudiert und
fest verschweißt mit VPE - Aderisolation
- längswasserdichtes Quellvlies
- Kupferschirm mit Cu-Drähten,
Querleiterwendel mit Kupferband
- längswasserdichte Bandierung
- PE - Aussenmantel DMP2
- Mantelfarbe schwarz
- Mantelwanddicke Nennwert: 2,5 mm

Technische Daten

Nennspannung $U_0/U/U_{max}$:	6/10 (12) kV
	12/20 (24) kV
	18/30 (36) kV
Prüfspannung:	21 kV
	42 kV
	63 kV
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -20°C
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	15 x DA

N2XS(F)2Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C Luft(1)	Strombelastbarkeit bei 20°C Erde(2)	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
N2XS(F)2Y 6/10 kV							
1 x 35 RM/16	3,4	23 - 28	900,0	0,524	197,0	187,0	540,0
1 x 50 RM/16	3,4	24 - 29	950,0	0,387	236,0	220,0	690,0
1 x 70 RM/16	3,4	26 - 31	1.150,0	0,268	294,0	268,0	890,0
1 x 95 RM/16	3,4	27 - 32	1.400,0	0,193	358,0	320,0	1.140,0
1 x 120 RM/16	3,4	29 - 34	1.650,0	0,153	413,0	363,0	1.390,0
1 x 150 RM/25	3,4	30 - 35	2.000,0	0,124	468,0	405,0	1.795,0
1 x 185 RM/25	3,4	32 - 37	2.400,0	0,0991	535,0	456,0	2.145,0
1 x 240 RM/25	3,4	34 - 39	2.950,0	0,0754	631,0	526,0	2.695,0
1 x 300 RM/25	3,4	36 - 41	3.500,0	0,0601	722,0	591,0	3.295,0
1 x 400 RM/35	3,4	40 - 45	4.400,0	0,047	827,0	662,0	4.410,0
1 x 500 RM/35	3,4	43 - 48	5.400,0	0,0366	949,0	744,0	5.410,0
N2XS(F)2Y 12/20 kV							
1 x 35 RM/16	5,5	27 - 32	950,0	0,524	200,0	189,0	540,0
1 x 50 RM/16	5,5	28 - 33	1.100,0	0,387	239,0	222,0	690,0
1 x 70 RM/16	5,5	30 - 35	1.300,0	0,268	297,0	271,0	890,0
1 x 95 RM/16	5,5	31 - 36	1.600,0	0,193	361,0	323,0	1.140,0
1 x 120 RM/16	5,5	33 - 38	1.850,0	0,153	416,0	367,0	1.390,0
1 x 150 RM/25	5,5	34 - 39	2.200,0	0,124	470,0	409,0	1.795,0
1 x 185 RM/25	5,5	36 - 41	2.550,0	0,0991	538,0	461,0	2.145,0
1 x 240 RM/25	5,5	39 - 44	3.150,0	0,0754	634,0	532,0	2.695,0
1 x 300 RM/25	5,5	41 - 46	3.750,0	0,0601	724,0	599,0	3.295,0
1 x 400 RM/35	5,5	44 - 49	4.650,0	0,047	829,0	671,0	4.410,0
1 x 500 RM/35	5,5	47 - 52	5.650,0	0,0366	953,0	754,0	5.410,0
N2XS(F)2Y 18/30 kV							
1 x 50 RM/16	8,0	33 - 38	1.300,0	0,387	241,0	225,0	690,0
1 x 70 RM/16	8,0	35 - 40	1.550,0	0,268	299,0	274,0	890,0
1 x 95 RM/16	8,0	36 - 41	1.800,0	0,193	363,0	327,0	1.140,0
1 x 120 RM/16	8,0	38 - 43	2.100,0	0,153	418,0	371,0	1.390,0
1 x 150 RM/25	8,0	39 - 44	2.450,0	0,124	472,0	414,0	1.795,0
1 x 185 RM/25	8,0	41 - 46	2.850,0	0,0991	539,0	466,0	2.145,0
1 x 240 RM/25	8,0	43 - 48	3.450,0	0,0754	635,0	539,0	2.695,0
1 x 300 RM/25	8,0	46 - 51	4.050,0	0,0601	725,0	606,0	3.295,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C Luft(1)	Strombelastbarkeit bei 20°C Erde(2)	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
1 x 400 RM/35	8,0	49 - 54	4.950,0	0,047	831,0	680,0	4.410,0
1 x 500 RM/35	8,0	52 - 57	6.050,0	0,0366	953,0	765,0	5.410,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Alle Werte für eine Verlegung im Dreieck gebündelt, Kupferschirme beidseitig geerdet.

1) Umgebungstemperatur 30°C, Belastungsgrad 1,0

2) Erdbodentemperatur 20°C, Legetiefe 0,7 m, spezifischer Erdbodenwärmewiderstand 1,0 Km/W
(ausgetrockneter Bereich 2,5 Km/W) Belastungsgrad 0,7

N07V3V3-F



Verwendung

Für den Anschluss von Betriebsmitteln besonders auf Baustellen. In trockenen und feuchten Räumen, im Freien und in explosionsgefährdeten Betrieben.

Kabel ist nur für den österreichischen Markt zugelassen.

Aufbau und Normen

ÖVE/ÖNORM E8241-55

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl. 5
- PVC – Aderisolation (kältebeständig)
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- PVC – Aussenmantel (kältebeständig)
- Mantelfarbe gelb

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	450/750 V
Prüfspannung:	2500 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -35°C
Betriebstemperatur:	-35°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec
Mindestbiegeradius:	5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

N07V3V3-F

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 1,5	30 x 0,26	9,5	85,0	13,3	30,0
3 G 1,5	30 x 0,26	10,0	120,0	13,3	45,0
4 G 1,5	30 x 0,26	11,0	150,0	13,3	60,0
5 G 1,5	30 x 0,26	12,0	172,0	13,3	75,0
3 G 2,5	50 x 0,26	12,0	174,0	8,0	75,0
4 G 2,5	50 x 0,26	13,0	219,0	8,0	100,0
5 G 2,5	50 x 0,26	14,0	285,0	8,0	125,0
5 G 4	56 x 0,31	16,5	420,0	5,0	200,0
5 G 6	84 x 0,31	18,0	550,0	3,3	300,0
5 G 10	80 x 0,41	24,0	980,0	1,9	500,0
5 G 16	128 x 0,41	27,5	1.355,0	1,2	800,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)
x = ohne Schutzleiter

NA2XSY



Verwendung

Zur Verlegung in Erde, im Freien, in Innenräumen und Kabelkanälen sowie auf Pritschen für Kraftwerks-, Industrie und Verteilernetze. Das Kabel lässt sich aufgrund der guten Verlegeeigenschaften auch bei schwieriger Trassenführung leicht verlegen. Gemäß VDE 0276 müssen die Kabel vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sein. Für eine Verlegung im Wasser wird die Ausführung mit **PE-Außenmantel** empfohlen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-620/HD 620 S2 und IEC 60502

- Al-Leiter, blank, mehrdrähtig, (RM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- Innere Leitschicht
- VPE - Aderisolation, vernetztes Polyethylen
- Äußere Leitschicht extrudiert und fest verschweißt mit VPE - Aderisolation
- Leitfähige Bandierung
- Kupferschirm mit Cu-Drähten, Querleiterwendel mit Kupferband
- Bandierung
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe rot
- Mantelwanddicke Nennwert: 2,5 mm

Technische Daten

Nennspannung $U_0/U/U_{max}$:	6/10 (12) kV
	12/20 (24) kV
	18/30 (36) kV
Prüfspannung:	21 kV
	42 kV
	63 kV
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	15 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2
	IEC 60332-1

NA2XSY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C Luft(1)	Strombelastbarkeit bei 20°C Erde(2)	Alu Zahl	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km	kg/km
	NA2XSY 6/10 kV							
1 x 50 RM/16	3,4	24 - 29	780,0	0,641	183,0	171,0	147,0	190,0
1 x 70 RM/16	3,4	26 - 31	875,0	0,443	228,0	208,0	206,0	190,0
1 x 95 RM/16	3,4	27 - 32	990,0	0,32	278,0	248,0	279,0	190,0
1 x 120 RM/16	3,4	29 - 34	1.110,0	0,253	321,0	283,0	353,0	190,0
1 x 150 RM/25	3,4	30 - 35	1.310,0	0,206	364,0	315,0	441,0	295,0
1 x 185 RM/25	3,4	32 - 37	1.460,0	0,164	418,0	357,0	544,0	295,0
1 x 240 RM/25	3,4	34 - 39	1.660,0	0,125	494,0	413,0	706,0	295,0
1 x 300 RM/25	3,4	36 - 41	1.910,0	0,1	568,0	466,0	882,0	295,0
1 x 400 RM/35	3,4	40 - 45	2.315,0	0,0778	660,0	535,0	1.176,0	410,0
	NA2XSY 12/20 kV							
1 x 50 RM/16	5,5	28 - 33	950,0	0,641	185,0	172,0	147,0	190,0
1 x 70 RM/16	5,5	30 - 35	1.110,0	0,443	231,0	210,0	206,0	190,0
1 x 95 RM/16	5,5	31 - 36	1.220,0	0,32	280,0	251,0	279,0	190,0
1 x 120 RM/16	5,5	33 - 38	1.310,0	0,253	323,0	285,0	353,0	190,0
1 x 150 RM/25	5,5	34 - 39	1.460,0	0,206	366,0	319,0	441,0	295,0
1 x 185 RM/25	5,5	36 - 41	1.720,0	0,164	420,0	361,0	544,0	295,0
1 x 240 RM/25	5,5	39 - 44	1.910,0	0,125	496,0	417,0	706,0	295,0
1 x 300 RM/25	5,5	41 - 46	2.220,0	0,1	569,0	471,0	882,0	295,0
1 x 400 RM/35	5,5	44 - 49	2.620,0	0,0778	660,0	535,0	1.176,0	410,0
	NA2XSY 18/30 kV							
1 x 50 RM/16	8,0	33 - 38	1.260,0	0,641	187,0	174,0	147,0	190,0
1 x 70 RM/16	8,0	35 - 40	1.360,0	0,443	232,0	213,0	206,0	190,0
1 x 95 RM/16	8,0	36 - 41	1.510,0	0,32	282,0	254,0	279,0	190,0
1 x 120 RM/16	8,0	38 - 43	1.610,0	0,253	325,0	289,0	353,0	190,0
1 x 150 RM/25	8,0	39 - 44	1.810,0	0,206	367,0	322,0	441,0	295,0
1 x 185 RM/25	8,0	41 - 46	2.020,0	0,164	421,0	364,0	544,0	295,0
1 x 240 RM/25	8,0	43 - 48	2.260,0	0,125	496,0	422,0	706,0	295,0
1 x 300 RM/25	8,0	46 - 51	2.560,0	0,1	568,0	476,0	882,0	295,0
1 x 400 RM/35	8,0	49 - 54	2.960,0	0,0778	659,0	541,0	1.176,0	410,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Alle Werte für eine Verlegung im Dreieck gebündelt, Kupferschirme beidseitig geerdet.

- 1) Umgebungstemperatur 30°C, Belastungsgrad 1,0
- 2) Erdbodentemperatur 20°C, Legetiefe 0,7 m, spezifischer Erdbodenwärmewiderstand 1,0 Km/W (ausgetrockneter Bereich 2,5 Km/W) Belastungsgrad 0,7

XYMM



Verwendung

Für den Anschluss von Betriebsmitteln besonders auf Baustellen. In trockenen und feuchten Räumen, im Freien und in explosionsgefährdeten Betrieben.

Kabel ist nur für den österreichischen Markt zugelassen.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an EN 50525-1

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl. 5
- PVC – Aderisolation (kältebeständig)
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- PVC – Aussenmantel (kältebeständig)
- Mantelfarbe Gelb

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	450/750 V
Prüfspannung:	2500 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -35°C
Betriebstemperatur:	-35°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec
Mindestbiegeradius:	5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

XYMM

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 1,5	30 x 0,26	8,0	80,0	13,3	30,0
3 G 1,5	30 x 0,26	8,6	98,0	13,3	45,0
4 G 1,5	30 x 0,26	9,6	127,0	13,3	60,0
5 G 1,5	30 x 0,26	10,6	158,0	13,3	75,0
3 G 2,5	50 x 0,26	10,2	152,0	8,0	75,0
4 G 2,5	50 x 0,26	11,2	192,0	8,0	100,0
5 G 2,5	50 x 0,26	12,4	234,0	8,0	125,0
5 G 4	56 x 0,31	14,9	356,0	5,0	200,0
5 G 6	84 x 0,31	16,6	480,0	3,3	300,0
5 G 10	80 x 0,41	20,7	795,0	1,9	500,0
5 G 16	128 x 0,41	23,4	1.122,0	1,2	800,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)
x = ohne Schutzleiter

H05BQ-F / H07BQ-F



Verwendung

In trockenen und feuchten Räumen sowie kurzzeitig im Freien bei mittlerer mechanischer Beanspruchung. Als Werkzeuganschlussleitung mit hoher Ölbeständigkeit, Abriebfestigkeit und Kerbzähigkeit.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0285-525-2-21

ausgenommen X07BQ-F in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-21

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Gummi Aderisolation, EI6
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt (Innere Schutzhülle zulässig)
- PUR – Aussenmantel TPU
- Mantelfarbe orange (RAL 2003)

Besondere Eigenschaften:

- abriebfest
- kerbzäh
- reiß- und schnittfest

Technische Daten

Nennspannung U_o/U

H05BQ-F: 300/500 V

H07BQ-F: 450/750 V

Leiterbetriebstemp.:

max. +90°C

Prüfspannung

H05BQ-F: 2000 V

H07BQ-F: 2500 V

Temperaturbereich

Bei Verlegung: max. -40°C

Betriebstemperatur: -40°C bis +80°C

Kurzschlussstemperatur:

max. 200°C/5 sec.

Mindestbiegeradius

Bei Verlegung: 5 x DA

Fest Verlegt: 3 x DA

Brandverhalten

H05BQ-F: EN 60332-1-2

IEC 60332-1

CPR-Leistungsklasse

H07BQ-F: Eca

H05BQ-F / H07BQ-F

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	mm	ca. Ω/km	A	kg/km
	H05BQ-F					
2 x 0,75	24 x 0,21	0,6	5,7 - 7,4	26,0	6,0	15,0
3 G 0,75	24 x 0,21	0,6	6,2 - 8,1	26,0	6,0	22,5
4 G 0,75	24 x 0,21	0,6	6,8 - 8,8	26,0	6,0	30,0
5 G 0,75	24 x 0,21	0,6	7,6 - 9,9	26,0	6,0	37,5
2 x 1	32 x 0,21	0,6	6,1 - 8,0	19,5	10,0	20,0
3 G 1	32 x 0,21	0,6	6,5 - 8,5	19,5	10,0	30,0
4 G 1	32 x 0,21	0,6	7,1 - 9,3	19,5	10,0	40,0
5 G 1	32 x 0,21	0,6	8,0 - 10,3	19,5	10,0	50,0
	H07BQ-F					
2 x 1,5	30 x 0,26	0,8	7,6 - 9,8	13,3	16,0	30,0
3 G 1,5	30 x 0,26	0,8	8,0 - 10,4	13,3	16,0	45,0
4 G 1,5	30 x 0,26	0,8	9,0 - 11,6	13,3	18,0	60,0
5 G 1,5	30 x 0,26	0,8	9,8 - 12,7	13,3	18,0	75,0
3 G 2,5	50 x 0,26	0,9	9,6 - 12,4	8,0	21,0	75,0
4 G 2,5	50 x 0,26	0,9	10,7 - 13,8	8,0	26,0	100,0
5 G 2,5	50 x 0,26	0,9	11,9 - 15,3	8,0	26,0	125,0
4 G 4	56 x 0,31	1,0	12,7 - 16,2	5,0	34,0	160,0
5 G 4	56 x 0,31	1,0	14,1 - 17,9	5,0	34,0	200,0
4 G 6	84 x 0,31	1,0	15,2 - 18,8	3,3	44,0	240,0
5 G 6	84 x 0,31	1,0	15,7 - 20,0	3,3	44,0	300,0
5 G 10	80 x 0,41	1,2	20,4 - 25,9	1,9	61,0	500,0
5 G 16	128 x 0,41	1,2	23,7 - 30,0	1,2	82,0	800,0
5 G 25	200 x 0,41	1,4	30,5 - 36,2	0,78	109,0	1250,0
	X07BQ-F					
7 G 1,5	30 x 0,26	0,8	13,0 - 15,5	13,3	18,0	105,0
12 G 1,5	30 x 0,26	0,8	17,0 - 20,0	13,3	18,0	180,0
7 G 2,5	50 x 0,26	0,9	16,0 - 19,3	8,0	26,0	175,0
12 G 2,5	50 x 0,26	0,9	20,4 - 25,9	8,0	26,0	300,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter GNGE

x = ohne Schutzleiter

NA2XS2Y



Verwendung

Zur Verlegung in Erde, im Wasser, im Freien, in Innenräumen und Kabelkanälen sowie auf Pritschen für Kraftwerks-, Industrie und Verteilernetze. Bei Verlegung in Kabelkanälen und Innenräumen muss berücksichtigt werden, dass der PE-Mantel halogenfrei, jedoch nicht flammwidrig ist. Das Kabel kann infolge des widerstandsfähigen PE-Mantels bei der Verlegung und im Betrieb stark mechanisch beansprucht werden. Durch die innere Leitschicht zwischen Leiter und VPE-Isolierung und der festhaftenden äußeren Leitschicht auf der VPE-Isolierung wird ein teilentladungsfreier Aufbau mit hoher Betriebssicherheit gewährleistet.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-620/HD 620 S2 und IEC 60502

- Al-Leiter, blank, mehrdrähtig, (RM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl. 2
- Innere Leitschicht
- VPE - Aderisolation, vernetztes Polyethylen
- Äußere Leitschicht extrudiert und fest verschweißt mit VPE - Aderisolation
- Leitfähige Bandierung
- Kupferschirm mit Cu-Drähten, Querleiterwendel mit Kupferband
- Bandierung
- PE - Aussenmantel DMP 2
- Mantelfarbe schwarz
- Mantelwanddicke Nennwert: 2,5 mm

Technische Daten

Nennspannung $U_0/U/U_{max}$:	6/10 (12) kV
	12/20 (24) kV
	18/30 (36) kV
Prüfspannung:	21 kV
	42 kV
	63 kV
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -20°C
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	15 x DA

NA2XS2Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C Luft(1)	Strombelastbarkeit bei 20°C Erde(2)	Alu Zahl	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km	kg/km
	NA2XS2Y 6/10 kV							
1 x 50 RM/16	3,4	24 - 29	710,0	0,641	183,0	171,0	147,0	190,0
1 x 70 RM/16	3,4	26 - 31	790,0	0,443	228,0	208,0	206,0	190,0
1 x 95 RM/16	3,4	27 - 32	920,0	0,32	278,0	248,0	279,0	190,0
1 x 120 RM/16	3,4	29 - 34	990,0	0,253	321,0	283,0	353,0	190,0
1 x 150 RM/25	3,4	30 - 35	1.220,0	0,206	364,0	315,0	441,0	295,0
1 x 185 RM/25	3,4	32 - 37	1.370,0	0,164	418,0	357,0	544,0	295,0
1 x 240 RM/25	3,4	34 - 39	1.530,0	0,125	494,0	413,0	706,0	295,0
1 x 300 RM/25	3,4	36 - 41	1.820,0	0,1	568,0	466,0	882,0	295,0
1 x 400 RM/35	3,4	40 - 45	2.220,0	0,0778	660,0	529,0	1.176,0	410,0
	NA2XS2Y 12/20 kV							
1 x 50 RM/16	5,5	28 - 33	890,0	0,641	185,0	172,0	147,0	190,0
1 x 70 RM/16	5,5	30 - 35	970,0	0,443	231,0	210,0	206,0	190,0
1 x 95 RM/16	5,5	31 - 36	1.120,0	0,32	280,0	251,0	279,0	190,0
1 x 120 RM/16	5,5	33 - 38	1.210,0	0,253	323,0	285,0	353,0	190,0
1 x 150 RM/25	5,5	34 - 39	1.420,0	0,206	366,0	319,0	441,0	295,0
1 x 185 RM/25	5,5	36 - 41	1.570,0	0,164	420,0	361,0	544,0	295,0
1 x 240 RM/25	5,5	39 - 44	1.830,0	0,125	496,0	417,0	706,0	295,0
1 x 300 RM/25	5,5	41 - 46	2.070,0	0,1	569,0	471,0	882,0	295,0
1 x 400 RM/35	5,5	44 - 49	2.460,0	0,0778	660,0	535,0	1.176,0	410,0
	NA2XS2Y 18/30 kV							
1 x 50 RM/16	8,0	33 - 38	1.120,0	0,641	187,0	174,0	147,0	190,0
1 x 70 RM/16	8,0	35 - 40	1.270,0	0,443	232,0	213,0	206,0	190,0
1 x 95 RM/16	8,0	36 - 41	1.380,0	0,32	282,0	254,0	279,0	190,0
1 x 120 RM/16	8,0	38 - 43	1.530,0	0,253	325,0	289,0	353,0	190,0
1 x 150 RM/25	8,0	39 - 44	1.720,0	0,206	367,0	322,0	441,0	295,0
1 x 185 RM/25	8,0	41 - 46	1.860,0	0,164	421,0	364,0	544,0	295,0
1 x 240 RM/25	8,0	43 - 48	2.110,0	0,125	496,0	422,0	706,0	295,0
1 x 300 RM/25	8,0	46 - 51	2.370,0	0,1	568,0	476,0	882,0	295,0
1 x 400 RM/35	8,0	49 - 54	2.820,0	0,0778	659,0	541,0	1.176,0	410,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Alle Werte für eine Verlegung im Dreieck gebündelt, Kupferschirme beidseitig geerdet.

- 1) Umgebungstemperatur 30°C, Belastungsgrad 1,0
- 2) Erdbodentemperatur 20°C, Legetiefe 0,7 m, spezifischer Erdbodenwärmewiderstand 1,0 Km/W (ausgetrockneter Bereich 2,5 Km/W) Belastungsgrad 0,7

YSLY



Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen und feuchten Räumen. Als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung im Werkzeugmaschinenbau, Anlagenbau an Fließbändern und Fertigungsstraßen. Bei ausreichendem Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung und unter Beachtung des Temperaturbereiches auch im Freien einsetzbar. Für direkte Verlegung in Erde ist diese Leitung nicht geeignet.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl. 5
- Aderkennzeichnung:
JZ: schwarz mit Ziffernaufdruck, eine Ader grün-gelb
OZ: schwarz mit Ziffernaufdruck
JB/OB: nach HD 308 S2
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- PVC – Aussenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

Technische Daten

Nennspannung U₀/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	≥ 20 MΩm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	15 x DA
Fest Verlegt:	4 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

YSLY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,5	0,9	4,9	38,0	39,0	10,0
3 x 0,5	0,9	5,2	47,0	39,0	15,0
4 x 0,5	0,9	5,7	58,0	39,0	20,0
5 x 0,5	0,9	6,0	60,0	39,0	25,0
7 x 0,5	0,9	7,0	75,0	39,0	35,0
10 x 0,5	0,9	8,5	110,0	39,0	50,0
12 x 0,5	0,9	9,0	120,0	39,0	60,0
14 x 0,5	0,9	9,2	145,0	39,0	70,0
16 x 0,5	0,9	10,3	160,0	39,0	80,0
18 x 0,5	0,9	10,7	185,0	39,0	90,0
21 x 0,5	0,9	11,9	210,0	39,0	105,0
25 x 0,5	0,9	12,7	250,0	39,0	125,0
30 x 0,5	0,9	13,6	300,0	39,0	150,0
34 x 0,5	0,9	14,6	330,0	39,0	170,0
40 x 0,5	0,9	15,5	390,0	39,0	200,0
42 x 0,5	0,9	16,1	405,0	39,0	210,0
50 x 0,5	0,9	17,5	470,0	39,0	250,0
61 x 0,5	0,9	18,8	560,0	39,0	305,0
2 x 0,75	1,1	5,5	42,0	26,0	15,0
3 x 0,75	1,1	5,7	55,0	26,0	22,5
4 x 0,75	1,1	6,2	65,0	26,0	30,0
5 x 0,75	1,1	6,9	80,0	26,0	37,5
6 x 0,75	1,1	7,5	95,0	26,0	43,0
7 x 0,75	1,1	7,6	100,0	26,0	52,5
8 x 0,75	1,1	8,2	113,0	26,0	60,0
9 x 0,75	1,1	9,6	135,0	26,0	67,5
10 x 0,75	1,1	9,9	145,0	26,0	75,0
12 x 0,75	1,1	10,1	165,0	26,0	90,0
15 x 0,75	1,1	11,1	200,0	26,0	112,5
16 x 0,75	1,1	11,5	210,0	26,0	120,0
18 x 0,75	1,1	12,0	245,0	26,0	135,0
21 x 0,75	1,1	13,3	285,0	26,0	157,5
25 x 0,75	1,1	14,1	325,0	26,0	187,5
34 x 0,75	1,1	16,2	435,0	26,0	255,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
41 x 0,75	1,1	17,7	535,0	26,0	307,5
42 x 0,75	1,1	18,0	545,0	26,0	315,0
50 x 0,75	1,1	19,4	635,0	26,0	375,0
61 x 0,75	1,1	20,8	660,0	26,0	457,5
65 x 0,75	1,1	21,8	795,0	26,0	487,5
80 x 0,75	1,1	23,9	1.000,0	26,0	600,0
2 x 1	1,3	5,8	50,0	19,5	20,0
3 x 1	1,3	6,3	61,0	19,5	30,0
4 x 1	1,3	6,7	75,0	19,5	40,0
5 x 1	1,3	7,3	95,0	19,5	50,0
7 x 1	1,3	8,3	125,0	19,5	70,0
8 x 1	1,3	9,5	150,0	19,5	80,0
9 x 1	1,3	10,2	168,0	19,5	90,0
10 x 1	1,3	10,4	175,0	19,5	100,0
12 x 1	1,3	10,7	195,0	19,5	120,0
14 x 1	1,3	11,5	225,0	19,5	140,0
16 x 1	1,3	12,0	260,0	19,5	160,0
18 x 1	1,3	12,8	300,0	19,5	180,0
20 x 1	1,3	13,3	328,0	19,5	200,0
21 x 1	1,3	14,1	340,0	19,5	210,0
25 x 1	1,3	14,7	390,0	19,5	250,0
34 x 1	1,3	17,1	535,0	19,5	340,0
41 x 1	1,3	18,9	649,0	19,5	410,0
42 x 1	1,3	19,1	670,0	19,5	420,0
50 x 1	1,3	20,8	785,0	19,5	500,0
61 x 1	1,3	22,4	925,0	19,5	610,0
65 x 1	1,3	23,3	985,0	19,5	650,0
2 x 1,5	1,5	6,6	65,0	13,3	30,0
3 x 1,5	1,5	6,8	80,0	13,3	45,0
4 x 1,5	1,5	7,4	100,0	13,3	60,0
5 x 1,5	1,5	8,3	130,0	13,3	75,0
6 x 1,5	1,5	8,5	150,0	13,3	90,0
7 x 1,5	1,5	9,1	160,0	13,3	105,0
8 x 1,5	1,5	10,8	195,0	13,3	120,0
9 x 1,5	1,5	11,2	225,0	13,3	135,0
10 x 1,5	1,5	11,6	230,0	13,3	150,0
12 x 1,5	1,5	12,3	265,0	13,3	180,0
14 x 1,5	1,5	12,8	315,0	13,3	210,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
16 x 1,5	1,5	13,7	355,0	13,3	240,0
18 x 1,5	1,5	14,7	405,0	13,3	270,0
21 x 1,5	1,5	16,0	470,0	13,3	315,0
25 x 1,5	1,5	17,2	550,0	13,3	375,0
26 x 1,5	1,5	17,3	600,0	13,3	390,0
32 x 1,5	1,5	19,0	720,0	13,3	480,0
34 x 1,5	1,5	19,7	745,0	13,3	510,0
42 x 1,5	1,5	21,5	915,0	13,3	630,0
50 x 1,5	1,5	23,7	1.060,0	13,3	750,0
61 x 1,5	1,5	25,5	1.290,0	13,3	915,0
80 x 1,5	1,5	29,3	1.700,0	13,3	1.200,0
2 x 2,5	2,0	7,7	99,0	8,0	50,0
3 x 2,5	2,0	8,3	125,0	8,0	75,0
4 x 2,5	2,0	9,1	160,0	8,0	100,0
5 x 2,5	2,0	10,2	195,0	8,0	125,0
7 x 2,5	2,0	11,2	255,0	8,0	175,0
10 x 2,5	2,0	14,3	379,0	8,0	250,0
12 x 2,5	2,0	15,0	420,0	8,0	300,0
16 x 2,5	2,0	16,7	575,0	8,0	400,0
18 x 2,5	2,0	18,0	655,0	8,0	450,0
25 x 2,5	2,0	21,0	875,0	8,0	625,0
34 x 2,5	2,0	24,7	1.240,0	8,0	850,0
50 x 2,5	2,0	29,7	1.855,0	8,0	1.250,0
2 x 4	2,5	9,3	140,0	5,0	80,0
3 x 4	2,5	10,1	180,0	5,0	120,0
4 x 4	2,5	11,0	230,0	5,0	160,0
5 x 4	2,5	12,3	290,0	5,0	200,0
7 x 4	2,5	13,6	380,0	5,0	280,0
12 x 4	2,5	17,8	650,0	5,0	480,0
2 x 6	3,0	10,7	212,0	3,3	120,0
3 x 6	3,0	11,8	265,0	3,3	180,0
4 x 6	3,0	13,1	340,0	3,3	240,0
5 x 6	3,0	14,4	430,0	3,3	300,0
7 x 6	3,0	16,0	555,0	3,3	420,0
4 x 10	4,0	16,5	575,0	1,9	400,0
5 x 10	4,0	18,3	715,0	1,9	500,0
7 x 10	4,0	20,2	935,0	1,9	700,0
4 x 16	5,0	19,1	945,0	1,2	640,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
5 x 16	5,0	21,5	1.060,0	1,2	800,0
7 x 16	5,0	23,7	1.505,0	1,2	1.120,0
4 x 25	6,2	23,8	1.320,0	0,78	1.000,0
5 x 25	6,2	26,7	1.610,0	0,78	1.250,0
7 x 25	6,2	31,0	2.315,0	0,78	1.750,0
4 x 35	7,4	26,4	1.775,0	0,554	1.400,0
5 x 35	7,4	29,3	2.190,0	0,554	1.750,0
4 x 50	8,9	31,4	2.540,0	0,386	2.000,0
5 x 50	8,9	35,4	2.920,0	0,386	2.500,0
4 x 70	10,5	35,7	3.418,0	0,272	2.800,0
5 x 70	10,5	40,0	3.750,0	0,272	3.500,0
4 x 95	12,2	41,9	4.560,0	0,206	3.800,0
5 x 95	12,2	55,1	5.875,0	0,296	4.750,0
4 x 120	13,8	45,4	5.600,0	0,161	4.800,0
4 x 150	15,1	59,3	7.430,0	0,129	6.000,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NA2XS(F)2Y



Verwendung

Zur Verlegung in Erde, im Wasser, im Freien, in Innenräumen und Kabelkanälen sowie auf Pritschen für Industrie und Verteilernetze. Bei Verlegung in Kabelkanälen und Innenräumen muss berücksichtigt werden, dass der PE-Mantel halogenfrei, jedoch nicht flammwidrig ist. Das Kabel ist für ungünstige Einsatzbedingungen geeignet, insbesondere wenn nach mechanischen Beschädigungen das Eindringen von Wasser in Längsrichtung vermieden werden soll. Der längswasserdichte Schirmbereich begrenzt bei einem Außenmantelschaden den Einfluss von Wasser bei der beschädigten Stelle.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-620/HD 620 S2 und IEC 60502

- Al-Leiter, blank, mehrdrähtig (RM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- Innere Leitschicht
- VPE - Aderisolation, vernetztes Polyethylen
- Äußere Leitschicht extrudiert und fest verschweißt mit VPE - Aderisolation
- längswasserdichtes Quellvlies
- Kupferschirm mit Cu-Drähten, Querleiterwendel mit Kupferband
- längswasserdichte Bandierung
- PE - Aussenmantel DMP2
- Mantelfarbe schwarz
- Mantelwanddicke Nennwert: 2,5 mm

Technische Daten

Nennspannung $U_0/U/U_{max}$:	6/10 (12) kV
	12/20 (24) kV
	18/30 (36) kV
Prüfspannung:	21 kV
	42 kV
	63 kV
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -20°C
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	15 x DA

NA2XS(F)2Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C Luft(1)	Strombelastbarkeit bei 20°C Erde(2)	Alu Zahl	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km	kg/km
	NA2XS(F)2Y 6/10 kV							
1 x 50 RM/16	3,4	24 - 29	850,0	0,641	183,0	171,0	147,0	190,0
1 x 70 RM/16	3,4	26 - 31	980,0	0,443	228,0	208,0	206,0	190,0
1 x 95 RM/16	3,4	27 - 32	1.080,0	0,32	278,0	248,0	279,0	190,0
1 x 120 RM/16	3,4	29 - 34	1.150,0	0,253	321,0	283,0	353,0	190,0
1 x 150 RM/25	3,4	30 - 35	1.280,0	0,206	364,0	315,0	441,0	295,0
1 x 185 RM/25	3,4	32 - 37	1.420,0	0,164	418,0	357,0	544,0	295,0
1 x 240 RM/25	3,4	34 - 39	1.630,0	0,125	494,0	413,0	706,0	295,0
1 x 300 RM/25	3,4	36 - 41	1.950,0	0,1	568,0	466,0	882,0	295,0
1 x 400 RM/35	3,4	40 - 45	2.350,0	0,0778	660,0	529,0	1.176,0	410,0
1 x 500 RM/35	3,4	43 - 48	2.780,0	0,0605	767,0	602,0	1.470,0	410,0
	NA2XS(F)2Y 12/20 kV							
1 x 50 RM/16	5,5	28 - 33	920,0	0,641	185,0	172,0	147,0	190,0
1 x 70 RM/16	5,5	30 - 35	1.030,0	0,443	231,0	210,0	206,0	190,0
1 x 95 RM/16	5,5	31 - 36	1.140,0	0,32	280,0	251,0	279,0	190,0
1 x 120 RM/16	5,5	33 - 38	1.250,0	0,253	323,0	285,0	353,0	190,0
1 x 150 RM/25	5,5	34 - 39	1.320,0	0,206	366,0	319,0	441,0	295,0
1 x 185 RM/25	5,5	36 - 41	1.570,0	0,164	420,0	361,0	544,0	295,0
1 x 240 RM/25	5,5	39 - 44	1.780,0	0,125	496,0	417,0	706,0	295,0
1 x 300 RM/25	5,5	41 - 46	2.100,0	0,1	569,0	471,0	882,0	295,0
1 x 400 RM/35	5,5	44 - 49	2.480,0	0,0778	660,0	535,0	1.176,0	410,0
1 x 500 RM/35	5,5	47 - 52	2.900,0	0,0605	766,0	609,0	1.470,0	410,0
1 x 630 RM/35	5,5	50 - 54	3.280,0	0,0469	890,0	675,0	1.900,0	410,0
	NA2XS(F)2Y 18/30 kV							
1 x 50 RM/16	8,0	33 - 38	1.250,0	0,641	187,0	174,0	147,0	190,0
1 x 70 RM/16	8,0	35 - 40	1.500,0	0,443	232,0	213,0	206,0	190,0
1 x 95 RM/16	8,0	36 - 41	1.700,0	0,32	282,0	254,0	279,0	190,0
1 x 120 RM/16	8,0	38 - 43	1.800,0	0,253	325,0	289,0	353,0	190,0
1 x 150 RM/25	8,0	39 - 44	2.050,0	0,206	367,0	322,0	441,0	295,0
1 x 185 RM/25	8,0	41 - 46	2.150,0	0,164	421,0	364,0	544,0	295,0
1 x 240 RM/25	8,0	43 - 48	2.400,0	0,125	496,0	422,0	706,0	295,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C Luft(1)	Strombelastbarkeit bei 20°C Erde(2)	Alu Zahl	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km	kg/km
1 x 300 RM/25	8,0	46 - 51	2.700,0	0,1	568,0	476,0	882,0	295,0
1 x 400 RM/35	8,0	49 - 54	3.200,0	0,0778	659,0	541,0	1.176,0	410,0
1 x 500 RM/35	8,0	52 - 56	3.660,0	0,0605	764,0	616,0	1.470,0	410,0
1 x 630 RM/35	8,0	56 - 60	3.750,0	0,0469	890,0	675,0	1.900,0	410,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Alle Werte für eine Verlegung im Dreieck gebündelt, Kupferschirme beidseitig geerdet.

1) Umgebungstemperatur 30°C, Belastungsgrad 1,0

2) Erdbodentemperatur 20°C, Legetiefe 0,7m, spezifischer Erdbodenwärmewiderstand 1,0 Km/W
(ausgetrockneter Bereich 2,5 Km/W) Belastungsgrad 0,7

YSLCY



Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen und feuchten Räumen. Als geschirmte Mess-, Kontroll- und Steuerleitung im Werkzeugmaschinenbau, Anlagenbau an Fließbändern und Fertigungsstraßen. Bei Einsatz im Freien ist der Temperaturbereich und ein ausreichender Schutz vor UV-Strahlen unbedingt zu beachten. Zur störfreien Daten- und Signalübertragung für Mess-, Steuer- und Regeltechnik in EMV-belasteter Umgebung, sind diese Leitungen mit Cu-Abschirmung bestens geeignet.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PVC – Aderisolation
- Aderkennzeichnung:
JZ: schwarz mit Ziffernaufdruck, eine Ader grün-gelb
OZ: schwarz mit Ziffernaufdruck
JB/OB: nach HD 308 S2
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC- Aussenmantel TM2
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

Technische Daten

Nennspannung U₀/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	≥ 20 MOhm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	10 x DA
Fest Verlegt:	5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

YSLCY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,5	0,9	5,4	45,0	39,0	36,0
3 x 0,5	0,9	5,7	56,0	39,0	49,0
4 x 0,5	0,9	6,3	72,0	39,0	60,0
5 x 0,5	0,9	6,8	89,0	39,0	72,0
7 x 0,5	0,9	7,6	125,0	39,0	89,0
12 x 0,5	0,9	9,8	200,0	39,0	148,0
18 x 0,5	0,9	11,9	255,0	39,0	214,0
25 x 0,5	0,9	14,1	354,0	39,0	279,0
2 x 0,75	1,1	6,0	56,0	26,0	43,0
3 x 0,75	1,1	6,3	71,0	26,0	57,0
4 x 0,75	1,1	6,8	79,0	26,0	70,0
5 x 0,75	1,1	7,6	95,0	26,0	82,0
7 x 0,75	1,1	8,2	120,0	26,0	113,0
10 x 0,75	1,1	10,7	168,0	26,0	135,0
12 x 0,75	1,1	11,0	200,0	26,0	192,0
18 x 0,75	1,1	12,9	295,0	26,0	268,0
25 x 0,75	1,1	15,5	377,0	26,0	331,0
34 x 0,75	1,1	17,8	497,0	26,0	346,0
2 x 1	1,3	6,3	63,0	19,5	52,0
3 x 1	1,3	6,6	87,0	19,5	78,0
4 x 1	1,3	7,2	96,0	19,5	89,0
5 x 1	1,3	8,0	112,0	19,5	106,0
7 x 1	1,3	8,6	144,0	19,5	132,0
8 x 1	1,3	9,0	197,0	19,5	149,0
10 x 1	1,3	11,3	202,0	19,5	159,0
12 x 1	1,3	11,8	232,0	19,5	206,0
18 x 1	1,3	13,8	342,0	19,5	316,0
25 x 1	1,3	16,8	464,0	19,5	428,0
34 x 1	1,3	18,8	604,0	19,5	537,0
50 x 1	1,3	22,4	849,0	19,5	758,0
2 x 1,5	1,5	7,1	97,0	13,3	66,0
3 x 1,5	1,5	7,7	110,0	13,3	99,0
4 x 1,5	1,5	8,3	135,0	13,3	121,0
5 x 1,5	1,5	9,2	158,0	13,3	135,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
7 x 1,5	1,5	9,9	250,0	13,3	227,0
10 x 1,5	1,5	11,1	313,0	13,3	201,0
12 x 1,5	1,5	13,3	358,0	13,3	322,0
18 x 1,5	1,5	15,5	490,0	13,3	428,0
25 x 1,5	1,5	19,1	667,0	13,3	568,0
27 x 1,5	1,5	20,0	750,0	13,3	598,0
34 x 1,5	1,5	21,3	874,0	13,3	784,0
50 x 1,5	1,5	25,3	1.269,0	13,3	1.074,0
2 x 2,5	2,0	8,5	164,0	8,0	92,0
3 x 2,5	2,0	9,2	171,0	8,0	154,0
4 x 2,5	2,0	9,9	190,0	8,0	170,0
5 x 2,5	2,0	11,0	230,0	8,0	208,0
7 x 2,5	2,0	12,1	337,0	8,0	300,0
12 x 2,5	2,0	15,9	591,0	8,0	537,0
2 x 4	2,5	10,9	194,0	5,0	141,0
4 x 4	2,5	12,6	260,0	5,0	248,0
5 x 4	2,5	13,8	340,0	5,0	288,0
7 x 4	2,5	15,4	442,0	5,0	378,0
2 x 6	3,0	12,5	185,0	3,3	170,0
4 x 6	3,0	14,7	384,0	3,3	343,0
5 x 6	3,0	16,3	472,0	3,3	403,0
7 x 6	3,0	17,0	506,0	3,3	564,0
4 x 10	4,0	18,9	683,0	1,9	535,0
5 x 10	4,0	20,7	824,0	1,9	635,0
7 x 10	4,0	21,5	940,0	1,9	890,0
4 x 16	5,0	20,0	930,0	1,2	800,0
5 x 16	5,0	22,2	1.203,0	1,2	960,0
4 x 25	6,2	24,7	1.570,0	0,78	1.280,0
5 x 25	6,2	27,5	1.965,0	0,78	1.530,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XSEY



Verwendung

Zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, und in Kabelkanälen für Kraftwerke, Industrie- und Schaltanlagen. Eingeschränkte Verwendung bei Verlegung in Erde, wenn der PVC-Außenmantel infolge starker mechanischer Beanspruchung beschädigt werden kann. Gemäß DIN VDE 0276 müssen die Kabel vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sein. Für eine Verlegung im Wasser wird eine Ausführung mit **PE-Außenmantel** empfohlen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-620/HD 620 und IEC 60502

- Cu-Leiter, blank, mehrdrähtig (RM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- Innere Leitschicht
- VPE - Aderisolation, vernetztes Polyethylen
- Äußere Leitschicht extrudiert und fest verschweißt mit VPE - Aderisolation
- leitfähige Bandierung
- Kupferschirm über jede Ader mit Gegenwendel
- Adern verseilt
- Gemeinsame Aderumhüllung
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe rot

Technische Daten

Nennspannung $U_0/U/U_{max}$:	6/10 (12) kV
Prüfspannung:	21 kV
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur	
Leiter:	max. +250°C/5 sec.
Schirm:	max. +350°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	15 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1

N2XSEY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke Nennwert	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C Luft(1)	Strombelastbarkeit bei 20°C Erde(2)	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
3 x 35 RM/16	2,5	3,4	46,0	3.250,0	0,524	178,0	181,0	1.260,0
3 x 50 RM/16	2,5	3,4	49,0	3.800,0	0,387	213,0	213,0	1.690,0
3 x 70 RM/16	2,5	3,4	52,0	4.650,0	0,268	265,0	261,0	2.290,0
3 x 95 RM/16	2,7	3,4	57,0	5.750,0	0,193	322,0	312,0	3.119,0
3 x 120 RM/16	2,8	3,4	60,0	6.750,0	0,153	370,0	355,0	3.790,0
3 x 150 RM/25	2,9	3,4	63,0	7.900,0	0,124	420,0	399,0	4.795,0
3 x 185 RM/25	3,0	3,4	67,0	9.250,0	0,0991	481,0	451,0	5.845,0
3 x 240 RM/25	3,2	3,4	73,0	11.500,0	0,0754	566,0	523,0	7.495,0

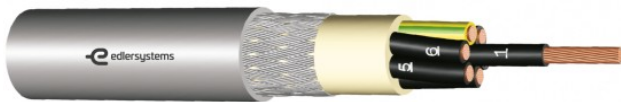
Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Kupferschirme beidseitig geerdet.

1) Umgebungstemperatur 30°C, Belastungsgrad 1,0

2) Erdbodentemperatur 20°C, Legetiefe 0,7 m, spezifischer Erdbodenwärmewiderstand 1,0 Km/W
(ausgetrockneter Bereich 2,5 Km/W) Belastungsgrad 0,7

YSLYCY



Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen und feuchten Räumen. Als geschirmte Mess-, Kontroll- und Steuerleitung im Werkzeugmaschinenbau, Anlagenbau an Fließbändern und Fertigungsstraßen. Bei Einsatz im Freien ist der Temperaturbereich und ein ausreichender Schutz vor UV-Strahlen unbedingt zu beachten. Zur störfreien Daten- und Signalübertragung für Mess-, Steuer- und Regeltechnik in EMV-belasteter Umgebung, sind diese Leitungen mit Cu-Abschirmung bestens geeignet.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51



































- Cu-Litze, blank, feindrätig, nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PVC – Aderisolation
- Aderkennzeichnung:
JZ: schwarz mit Ziffernaufdruck, eine Ader grün-gelb
OZ: schwarz mit Ziffernaufdruck
JB/OB: nach HD 308 S2
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- PVC – Innenmantel
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC – Aussenmantel
- Mantelfarbe transparent oder grau


























Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 20 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis $+70^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+70^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+150^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	15 x DA
Fest Verlegt:	6 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

YSLYCY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelfarbe	Leiter Ø	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,75		1,1	7,4	80,0	26,0	43,0
3 x 0,75		1,1	7,9	95,0	26,0	57,0
3 x 0,75		1,1	7,9	95,0	26,0	57,0
4 x 0,75		1,1	8,4	110,0	26,0	70,0
4 x 0,75		1,1	8,4	110,0	26,0	70,0
5 x 0,75		1,1	9,0	125,0	26,0	82,0
5 x 0,75		1,1	9,0	125,0	26,0	82,0
7 x 0,75		1,1	9,7	150,0	26,0	113,0
12 x 0,75		1,1	11,9	225,0	26,0	192,0
18 x 0,75		1,1	14,5	340,0	26,0	268,0
25 x 0,75		1,1	16,6	475,0	26,0	331,0
2 x 1		1,3	8,0	90,0	19,5	52,0
3 x 1		1,3	8,2	105,0	19,5	78,0
3 x 1		1,3	8,2	105,0	19,5	78,0
4 x 1		1,3	8,7	125,0	19,5	89,0
5 x 1		1,3	9,5	145,0	19,5	106,0
5 x 1		1,3	9,5	145,0	19,5	106,0
7 x 1		1,3	10,3	175,0	19,5	132,0
7 x 1		1,3	10,3	175,0	19,5	132,0
12 x 1		1,3	13,0	285,0	19,5	206,0
18 x 1		1,3	15,6	415,0	19,5	316,0
25 x 1		1,3	17,4	535,0	19,5	428,0
2 x 1,5		1,5	8,5	115,0	13,3	66,0
3 x 1,5		1,5	8,9	130,0	13,3	99,0
3 x 1,5		1,5	8,9	130,0	13,3	99,0
4 x 1,5		1,5	9,7	155,0	13,3	121,0
5 x 1,5		1,5	10,5	185,0	13,3	135,0
7 x 1,5		1,5	11,4	285,0	13,3	227,0
12 x 1,5		1,5	14,3	433,0	13,3	322,0
18 x 1,5		1,5	17,3	600,0	13,3	428,0
25 x 1,5		1,5	19,4	730,0	13,3	568,0
3 x 2,5		2,0	10,5	208,0	8,0	154,0
4 x 2,5		2,0	11,4	220,0	8,0	170,0
5 x 2,5		2,0	12,8	280,0	8,0	208,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelfarbe	Leiter Ø	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
4 x 4		2,5	13,6	400,0	5,0	248,0
4 x 4		2,5	13,6	400,0	5,0	248,0
5 x 4		2,5	14,5	485,0	5,0	288,0
4 x 6		3,0	15,8	455,0	3,3	343,0
5 x 6		3,0	17,1	555,0	3,3	403,0
4 x 10		4,0	19,3	748,0	1,9	535,0
4 x 10		4,0	19,3	748,0	1,9	535,0
5 x 10		4,0	21,5	915,0	1,9	635,0
4 x 16		5,0	21,8	1.000,0	1,2	800,0
4 x 16		5,0	21,8	1.000,0	1,2	800,0
5 x 16		5,0	23,8	1.385,0	1,2	960,0
4 x 25		6,2	25,9	1.760,0	0,78	1.280,0
4 x 25		6,2	25,9	1.760,0	0,78	1.280,0
5 x 25		6,2	29,0	2.270,0	0,78	1.530,0
4 x 35		7,4	29,7	1.980,0	0,554	1.730,0
4 x 35		7,4	29,7	1.980,0	0,554	1.730,0
5 x 35		7,4	32,9	2.400,0	0,554	2.099,0
4 x 50		8,9	34,5	2.700,0	0,386	2.439,0
4 x 50		8,9	34,5	2.700,0	0,386	2.439,0
4 x 70		10,5	40,3	3.880,0	0,272	3.324,0
4 x 70		10,5	40,3	3.880,0	0,272	3.324,0
4 x 95		12,2	46,3	5.070,0	0,206	4.489,0
4 x 95		12,2	46,3	5.070,0	0,206	4.489,0
4 x 120		13,8	51,6	6.280,0	0,196	5.652,0
4 x 120		13,8	51,6	6.280,0	0,196	5.652,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

(N)YFGY



Verwendung

Zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde, und in Kabelkanälen für Kraftwerke, Industrie- und Schaltanlagen, wenn erhöhter mechanischer Schutz oder während der Montage und des Betriebes mit größeren Zugbeanspruchungen zu rechnen ist. Die Bewehrung übernimmt gleichzeitig eine Schirmfunktion.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0271 und IEC 60502

- Cu-Leiter, blank, mehrdrähtig (SM)
nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- PVC - Aderisolation
- PVC - Füllmantel (FM) oder Bänderung (BD)
- PVC - Innenmantel
- Bewehrung aus verzinkten Stahlflachdrähten
und Gegenwendel aus verzinktem Stahlband
- Dicke der Bewehrung: 0,8 mm
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe rot

Technische Daten

Nennspannung $U_0/U/U_{max}$:	3,6/6 (7,2) kV
Prüfspannung:	11 kV
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur	
Leiter:	max. 160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	15 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1

(N)YFGY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke Nennwert	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C Luft(1)	Strombelastbarkeit bei 20°C Erde(2)	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	A	kg/km
3 x 50 SM	2,2	3,4	39,0	3.000,0	0,387	155,0	184,0	1.500,0
3 x 70 SM	2,3	3,4	43,0	3.800,0	0,268	196,0	227,0	2.100,0
3 x 95 SM	2,4	3,4	45,0	4.650,0	0,193	242,0	272,0	2.280,0
3 x 120 SM	2,6	3,4	48,0	5.550,0	0,153	280,0	309,0	3.600,0
3 x 150 SM	2,7	3,4	51,0	6.400,0	0,124	319,0	346,0	4.500,0
3 x 185 SM	2,8	3,4	54,0	7.650,0	0,0991	366,0	390,0	5.550,0
3 x 240 SM	2,9	3,4	59,0	9.400,0	0,0754	430,0	449,0	7.200,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

1) Umgebungstemperatur 30°C, Belastungsgrad 1,0

2) Erdbodentemperatur 20°C, Legetiefe 0,7m, spezifischer Erdbodenwärmewiderstand 1,0 Km/W
(ausgetrockneter Bereich 2,5 Km/W) Belastungsgrad 0,7

YSLY 0,6/1 kV



Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung. In trockenen und feuchten Räumen, im Freien fest Verlegt unter Beachtung des Temperaturbereiches. Als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung im Werkzeugmaschinenbau, Anlagenbau an Fließbändern und Fertigungsstraßen. Darf nicht direkt in Erde oder Wasser verlegt werden.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0262, DIN VDE 0285-525-2-51 jedoch Isolationswanddicke für 1kV

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PVC – Aderisolation T12
- Aderkennzeichnung:
JZ: schwarz mit Ziffernaufdruck, eine Ader grün-gelb
OZ: schwarz mit Ziffernaufdruck
JB: nach HD 308 S2
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- PVC – Aussenmantel TM2 UV - beständig
- Mantelfarbe SW (RAL 9005)

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 20 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis $+70^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+70^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+150^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	7,5 x DA
Fest Verlegt:	4 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

YSLY 0,6/1 kV

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,75	1,1	6,6	66,0	26,0	15,0
3 x 0,75	1,1	7,0	74,0	26,0	22,5
4 x 0,75	1,1	7,6	126,0	26,0	30,0
5 x 0,75	1,1	8,4	140,0	26,0	37,5
7 x 0,75	1,1	9,6	180,0	26,0	52,5
12 x 0,75	1,1	12,3	250,0	26,0	90,0
18 x 0,75	1,1	14,5	355,0	26,0	135,0
25 x 0,75	1,1	17,4	475,0	26,0	187,5
2 x 1	1,3	7,0	80,0	19,5	20,0
3 x 1	1,3	7,3	85,0	19,5	30,0
4 x 1	1,3	8,2	100,0	19,5	40,0
5 x 1	1,3	9,2	125,0	19,5	50,0
7 x 1	1,3	12,1	170,0	19,5	70,0
10 x 1	1,3	14,0	250,0	19,5	100,0
12 x 1	1,3	14,8	285,0	19,5	120,0
18 x 1	1,3	15,7	400,0	19,5	180,0
25 x 1	1,3	18,8	560,0	19,5	250,0
2 x 1,5	1,5	8,2	90,0	13,3	30,0
3 x 1,5	1,5	8,6	110,0	13,3	45,0
4 x 1,5	1,5	9,6	140,0	13,3	60,0
5 x 1,5	1,5	10,7	160,0	13,3	75,0
7 x 1,5	1,5	11,6	220,0	13,3	105,0
12 x 1,5	1,5	15,5	365,0	13,3	180,0
18 x 1,5	1,5	18,6	510,0	13,3	270,0
25 x 1,5	1,5	21,9	753,0	13,3	375,0
3 x 2,5	2,0	10,1	170,0	8,0	75,0
4 x 2,5	2,0	11,2	200,0	8,0	100,0
5 x 2,5	2,0	12,5	240,0	8,0	125,0
7 x 2,5	2,0	13,8	320,0	8,0	175,0
12 x 2,5	2,0	18,3	550,0	8,0	300,0
18 x 2,5	2,0	21,6	790,0	8,0	450,0
25 x 2,5	2,0	26,6	1.153,0	8,0	625,0
3 x 4	2,5	12,6	218,0	5,0	120,0
4 x 4	2,5	13,7	300,0	5,0	160,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
5 x 4	2,5	15,2	400,0	5,0	200,0
7 x 4	2,5	16,7	530,0	5,0	280,0
4 x 6	3,0	15,5	420,0	3,3	240,0
5 x 6	3,0	17,3	640,0	3,3	300,0
7 x 6	3,0	19,2	850,0	3,3	420,0
4 x 10	4,0	18,2	780,0	1,9	400,0
5 x 10	4,0	20,4	950,0	1,9	500,0
4 x 16	5,0	22,6	1.090,0	1,2	640,0
5 x 16	5,0	25,7	1.600,0	1,2	800,0
4 x 25	6,2	27,6	1.595,0	0,78	1.000,0
5 x 25	6,2	31,3	1.838,0	0,78	1.250,0
4 x 35	7,4	30,5	2.023,0	0,554	1.400,0
5 x 35	7,4	36,6	2.438,0	0,554	1.750,0
4 x 50	8,9	37,2	3.400,0	0,386	2.000,0
4 x 70	10,5	41,5	3.609,0	0,272	2.800,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

CU-Seil



Verwendung

Für Erdungszwecke in Starkstromanlagen.

Aufbau und Normen

DIN 48201/1 (weich F21 V2)
DIN VDE 0295 Kl.2

- Cu-Leiter, blank oder verzinkt, mehrdrähtig **verdichtet** (RMV), mehrdrähtig **unverdichtet** (RM)

Technische Daten

Cu-Seil

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Anzahl der Drähte	Anzahl der Drähte	Draht Ø	Seil Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Rechn. Bruchkraft	Cu Zahl
mm ²	min (1)	ca.	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kN	kg/km
Cu-Seil blank weich								
1 x 16 RM	6,0	7,0	1,7	5,1	143,0	1,2	3,2	160,0
1 x 16 RMV	6,0	7,0	1,7	4,7	143,0	1,2	3,2	160,0
1 x 25 RM	6,0	7,0	2,1	6,3	218,0	0,727	4,8	250,0
1 x 25 RMV	6,0	7,0	2,1	6,9	218,0	0,727	4,8	250,0
1 x 35 RM	6,0	7,0	2,5	7,5	310,0	0,524	6,9	350,0
1 x 35 RMV	6,0	7,0	2,5	6,9	310,0	0,524	6,9	350,0
1 x 50 RM	6,0	7,0	3,0	9,0	446,0	0,387	9,9	500,0
1 x 50 RMV	6,0	7,0	3,0	8,2	446,0	0,387	9,9	500,0
1 x 50 RM	6,0	19,0	1,8	9,0	437,0	0,387	9,7	500,0
1 x 50 RMV	6,0	19,0	1,8	8,2	437,0	0,387	9,7	500,0
1 x 70 RM	12,0	19,0	2,1	10,5	596,0	0,268	13,1	700,0
1 x 70 RMV	12,0	19,0	2,1	9,8	596,0	0,268	13,1	700,0
1 x 95 RM	15,0	19,0	2,5	12,5	845,0	0,193	18,6	950,0
1 x 95 RMV	15,0	19,0	2,5	11,6	845,0	0,193	18,6	950,0
1 x 120 RM	18,0	19,0	2,8	14,0	1060,0	0,153	23,3	1.200,0
1 x 120 RMV	18,0	19,0	2,8	13,1	1060,0	0,153	23,3	1.200,0
1 x 150 RM	18,0	37,0	2,3	15,8	1337,0	0,124	29,4	1.500,0
1 x 150 RMV	18,0	37,0	2,3	14,4	1337,0	0,124	29,4	1.500,0
1 x 185 RM	30,0	37,0	2,5	17,5	1649,0	0,0991	36,2	1.850,0
1 x 185 RMV	30,0	37,0	2,5	16,2	1649,0	0,0991	36,2	1.850,0
1 x 240 RM	34,0	61,0	2,3	20,3	2.209,0	0,0754	48,4	2.400,0
1 x 240 RMV	34,0	61,0	2,3	18,7	2.209,0	0,0754	48,4	2.400,0
Cu-Seil blank hart								
1 x 16 RM	6,0	7,0	1,7	5,1	143,0	1,2	6,4	160,0
1 x 16 RMV	6,0	7,0	1,7	4,7	143,0	1,2	6,4	160,0
1 x 25 RM	6,0	7,0	2,1	6,3	218,0	0,727	9,7	250,0
1 x 25 RMV	6,0	7,0	2,1	6,9	218,0	0,727	9,7	250,0
1 x 35 RM	6,0	7,0	2,5	7,5	310,0	0,524	13,8	350,0
1 x 35 RMV	6,0	7,0	2,5	6,9	310,0	0,524	13,8	350,0
1 x 50 RM	6,0	7,0	3,0	9,0	446,0	0,387	19,8	500,0
1 x 50 RMV	6,0	7,0	3,0	8,2	446,0	0,387	19,8	500,0
1 x 50 RM	6,0	19,0	1,8	9,0	437,0	0,387	19,4	500,0
1 x 50 RMV	6,0	19,0	1,8	8,2	437,0	0,387	19,4	500,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Anzahl der Drähte	Anzahl der Drähte	Draht Ø	Seil Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Rechn. Bruchkraft	Cu Zahl
mm ²	min (1)	ca.	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kN	kg/km
1 x 70 RM	12,0	19,0	2,1	10,5	596,0	0,268	26,4	700,0
1 x 70 RMV	12,0	19,0	2,1	9,8	596,0	0,268	26,4	700,0
1 x 95 RM	15,0	19,0	2,5	12,5	845,0	0,193	37,4	950,0
1 x 95 RMV	15,0	19,0	2,5	11,6	845,0	0,193	37,4	950,0
1 x 120 RM	18,0	19,0	2,8	14,0	1.060,0	0,153	46,9	1.200,0
1 x 120 RMV	18,0	19,0	2,8	13,1	1.060,0	0,153	46,9	1.200,0
1 x 150 RM	18,0	37,0	2,3	15,8	1.337,0	0,124	59,0	1.500,0
1 x 150 RMV	18,0	37,0	2,3	14,4	1.337,0	0,124	59,0	1.500,0
1 x 185 RM	30,0	37,0	2,5	17,5	1.649,0	0,0991	72,8	1.850,0
1 x 185 RMV	30,0	37,0	2,5	16,2	1.649,0	0,0991	72,8	1.850,0
1 x 240 RM	34,0	61,0	2,3	20,3	2.209,0	0,0754	97,2	2.400,0
1 x 240 RMV	34,0	61,0	2,3	18,7	2.209,0	0,0754	97,2	2.400,0
	Cu-Seil verzinkt							
1 x 16 RM	6,0	7,0	1,7	5,1	143,0	1,2	3,2	160,0
1 x 16 RMV	6,0	7,0	1,7	4,7	143,0	1,2	3,2	160,0
1 x 25 RM	6,0	7,0	2,1	6,3	218,0	0,734	4,8	250,0
1 x 25 RMV	6,0	7,0	2,1	6,0	218,0	0,734	4,8	250,0
1 x 35 RM	6,0	7,0	2,5	7,5	310,0	0,529	6,9	350,0
1 x 35 RMV	6,0	7,0	2,5	6,9	310,0	0,529	6,9	350,0
1 x 50 RM	6,0	7,0	3,0	9,0	446,0	0,391	9,9	500,0
1 x 50 RMV	6,0	7,0	3,0	8,2	446,0	0,391	9,9	500,0
1 x 50 RM	6,0	19,0	1,8	9,0	437,0	0,391	9,7	500,0
1 x 50 RMV	6,0	19,0	1,8	8,2	437,0	0,391	9,7	500,0
1 x 70 RM	12,0	19,0	2,1	10,5	596,0	0,27	13,1	700,0
1 x 70 RMV	12,0	19,0	2,1	9,8	596,0	0,27	13,1	700,0
1 x 95 RM	15,0	19,0	2,5	12,5	845,0	0,195	18,6	950,0
1 x 95 RMV	15,0	19,0	2,5	11,6	845,0	0,195	18,6	950,0
1 x 120 RM	18,0	19,0	2,8	14,0	1.060,0	0,154	23,3	1.200,0
1 x 120 RMV	18,0	19,0	2,8	13,1	1.060,0	0,154	23,3	1.200,0
1 x 150 RM	18,0	37,0	2,3	15,8	1.337,0	0,126	29,4	1.500,0
1 x 150 RMV	18,0	37,0	2,3	14,4	1.337,0	0,126	29,4	1.500,0
1 x 185 RM	30,0	37,0	2,5	17,5	1.649,0	0,1	36,2	1.850,0
1 x 185 RMV	30,0	37,0	2,5	16,2	1.649,0	0,1	36,2	1.850,0
1 x 240 RM	34,0	61,0	2,3	20,3	2.209,0	0,0762	48,4	2.400,0
1 x 240 RMV	34,0	61,0	2,3	18,7	2.209,0	0,0762	48,4	2.400,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Blank - hart auf Anfrage

Die VDE 0295 in Übereinstimmung mit IEC 228 legt folgendes fest:

1) Für die Leiterklasse 2 gilt die Mindestanzahl der Einzeldrähte im Rundleiter und nicht der Einzeldrahtdurchmesser. Maßgebend sind die geforderten Höchstwerte des Leiterwiderstandes jedes Leiters bei +20°C. Der jeweilige Nennquerschnitt der festgelegten Größtwerte darf nicht überschritten werden.

YSLYCY 0,6/1 kV



Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung. In trockenen und feuchten Räumen, im Freien fest Verlegt unter Beachtung des Temperaturbereiches. Zur störfreien Daten- und Signalübertragung für Mess-, Steuer- und Regeltechnik in EMV-belasteter Umgebung, sind diese Leitungen mit Cu-Abschirmung bestens geeignet. Darf nicht direkt in Erde oder Wasser verlegt werden.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0262, DIN VDE 0285-525-2-51
jedoch Isolationswanddicke für 1kV

- Cu-Litze, blank, feindrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PVC-Aderisolation T12
- Aderkennzeichnung:
JZ: schwarz mit Ziffernaufdruck, eine Ader grün-gelb
OZ: schwarz mit Ziffernaufdruck
- Adern in optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- PVC-Innenmantel
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC Aussenmantel, UV beständig
- Mantelfarbe schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 20 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis $+70^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+70^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+150^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	10 x DA
Fest Verlegt:	5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

YSLYCY 0,6/1 kV

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,75	1,1	8,8	143,0	26,0	43,0
3 x 0,75	1,1	9,3	155,0	26,0	57,0
4 x 0,75	1,1	9,9	190,0	26,0	70,0
5 x 0,75	1,1	10,8	228,0	26,0	82,0
7 x 0,75	1,1	11,5	323,0	26,0	113,0
12 x 0,75	1,1	14,6	410,0	26,0	192,0
18 x 0,75	1,1	17,1	560,0	26,0	268,0
25 x 0,75	1,1	20,3	730,0	26,0	331,0
2 x 1	1,3	9,4	150,0	19,5	52,0
3 x 1	1,3	9,8	163,0	19,5	78,0
4 x 1	1,3	10,4	200,0	19,5	89,0
5 x 1	1,3	11,4	239,0	19,5	106,0
7 x 1	1,3	12,5	289,0	19,5	132,0
12 x 1	1,3	15,7	464,0	19,5	206,0
18 x 1	1,3	18,4	628,0	19,5	316,0
25 x 1	1,3	21,8	855,0	19,5	428,0
2 x 1,5	1,5	10,4	162,0	13,3	66,0
3 x 1,5	1,5	11,1	187,0	13,3	99,0
4 x 1,5	1,5	11,8	240,0	13,3	121,0
5 x 1,5	1,5	13,1	289,0	13,3	135,0
7 x 1,5	1,5	14,2	383,0	13,3	227,0
12 x 1,5	1,5	18,4	592,0	13,3	322,0
18 x 1,5	1,5	21,5	806,0	13,3	428,0
25 x 1,5	1,5	25,1	1.180,0	13,3	568,0
3 x 2,5	2,0	12,7	298,0	8,0	154,0
4 x 2,5	2,0	13,8	345,0	8,0	170,0
5 x 2,5	2,0	15,1	427,0	8,0	208,0
7 x 2,5	2,0	16,3	470,0	8,0	300,0
4 x 4	2,5	16,2	527,0	5,0	248,0
4 x 6	3,0	17,7	715,0	3,3	343,0
4 x 10	4,0	21,2	1.188,0	1,9	535,0
4 x 16	5,0	24,3	1.656,0	1,2	800,0
4 x 25	6,2	28,7	1.850,0	0,78	1.280,0
4 x 35	7,4	32,0	2.384,0	0,554	1.730,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

YSLYCY-OB/JB auf Anfrage

J-Y(St)Y



Verwendung

Als Installationskabel für Fernmeldezwecke innerhalb von Gebäuden in trockenen und feuchten Räumen auf, in und unter Putz, aber auch im Freien zur festen Verlegung an Außenwänden von Gebäuden bei Schutz vor Sonneneinstrahlung. Diese Ausführung mit statischem Schirm (St) schützt die Übertragungskreise gegen äußere elektrische Störfelder. Für Starkstrom-Installationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0815

- Cu-Draht, blank, eindrätig Ø 0,6 mm und Ø 0,8 mm
- PVC - Aderisolation Y11
- Ader- und Paarkennzeichnung nach DIN VDE 0815
- Adern zu Paaren, Paare zu Lagen verseilt, 2-paariges Kabel zum Sternvierer
- Schirm aus kunststoffkaschierter Alu-Folie mit Beidraht
- PVC - Aussenmantel YM1
- Mantelfarbe grau (RAL 7032)

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 300 V
Prüfspannung: (50 Hz 1 min.)	
Ader/Ader:	800 V
Ader/Schirm:	800 V
Isolationswiderstand:	≥ 100 MOhm x km
Leiterwiderstand der Schleife	
Ø 0,6 mm:	max. 130 Ohm/km
Ø 0,8 mm:	max. 73,2 Ohm/km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 100 nF/km
Kapazitive Kopplung (bei 800 Hz):	max. 300 pF/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. - 5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

J-Y(St)Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
1 x 2 x 0,6	1,1	4,5	26,0	7,0
2 x 2 x 0,6	1,1	4,9	35,0	13,0
3 x 2 x 0,6	1,1	6,2	49,0	19,0
4 x 2 x 0,6	1,1	6,6	58,0	24,0
5 x 2 x 0,6	1,1	7,1	59,0	30,0
6 x 2 x 0,6	1,1	7,6	61,0	36,0
8 x 2 x 0,6	1,1	8,1	93,0	48,0
10 x 2 x 0,6	1,1	9,3	113,0	59,0
12 x 2 x 0,6	1,1	9,5	129,0	72,0
16 x 2 x 0,6	1,1	10,4	163,0	97,0
20 x 2 x 0,6	1,1	10,9	191,0	116,0
30 x 2 x 0,6	1,3	13,7	284,0	172,0
40 x 2 x 0,6	1,3	14,5	358,0	228,0
50 x 2 x 0,6	1,5	16,5	438,0	285,0
60 x 2 x 0,6	1,5	17,4	512,0	342,0
100 x 2 x 0,6	1,7	22,1	829,0	568,0
1 x 2 x 0,8	1,1	5,5	38,0	11,0
2 x 2 x 0,8	1,1	6,1	54,0	21,0
3 x 2 x 0,8	1,1	8,0	77,0	31,0
4 x 2 x 0,8	1,1	8,7	94,0	41,0
5 x 2 x 0,8	1,1	9,4	114,0	52,0
6 x 2 x 0,8	1,1	10,1	135,0	62,0
8 x 2 x 0,8	1,1	10,5	154,0	85,0
10 x 2 x 0,8	1,3	13,1	205,0	103,0
12 x 2 x 0,8	1,3	13,5	235,0	123,0
16 x 2 x 0,8	1,3	14,8	299,0	164,0
20 x 2 x 0,8	1,3	15,6	352,0	203,0
30 x 2 x 0,8	1,5	19,4	522,0	304,0
40 x 2 x 0,8	1,5	20,9	663,0	404,0
50 x 2 x 0,8	1,7	23,7	832,0	505,0
60 x 2 x 0,8	1,7	25,8	978,0	606,0
100 x 2 x 0,8	2,1	36,5	1900,0	1008,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

YSLYQY



Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung, als armierte Mess-, Kontroll- und Steuerleitung im Werkzeugmaschinenbau, Anlagenbau an Fließbändern und Fertigungsstraßen. Geeignet für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht für die Erdverlegung geeignet. Das verzinkte (oxidationsgeschützte) Stahldrahtgeflecht bewirkt einen hohen mechanischen Schutz vor Beschädigungen und bietet gleichzeitig eine magnetische Abschirmung. Damit ist der Einsatz unter rauen Betriebsverhältnissen und bei erhöhter mechanischer Beanspruchung möglich.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51

- Cu-Litze, blank, feindrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PVC-Aderisolation
- Aderkennzeichnung:
JZ: schwarz mit Ziffernaufdruck, eine Ader grün-gelb
OZ: schwarz mit Ziffernaufdruck
JB/OB: nach HD 308 S2
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- PVC-Innenmantel
- Schutzgeflecht aus verzinktem Stahldraht
- PVC-Aussenmantel
- Mantelfarbe transparent

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 20 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis $+70^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+70^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+150^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	15 x DA
Fest Verlegt:	6 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

YSLYQY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,75	1,1	8,3	110,0	26,0	15,0
3 x 0,75	1,1	8,6	120,0	26,0	22,5
4 x 0,75	1,1	9,3	145,0	26,0	30,0
5 x 0,75	1,1	9,9	160,0	26,0	37,5
7 x 0,75	1,1	10,4	190,0	26,0	52,5
12 x 0,75	1,1	12,7	275,0	26,0	90,0
18 x 0,75	1,1	14,9	385,0	26,0	135,0
25 x 0,75	1,1	17,0	490,0	26,0	187,5
34 x 0,75	1,1	19,2	625,0	26,0	255,0
50 x 0,75	1,1	27,5	840,0	26,0	375,0
2 x 1	1,3	8,5	91,0	19,5	20,0
3 x 1	1,3	8,9	135,0	19,5	30,0
4 x 1	1,3	9,7	155,0	19,5	40,0
5 x 1	1,3	10,4	180,0	19,5	50,0
7 x 1	1,3	11,2	215,0	19,5	70,0
12 x 1	1,3	13,8	330,0	19,5	120,0
18 x 1	1,3	16,0	445,0	19,5	180,0
25 x 1	1,3	17,8	560,0	19,5	250,0
34 x 1	1,3	20,3	735,0	19,5	340,0
50 x 1	1,3	25,6	1.076,0	19,5	500,0
2 x 1,5	1,5	9,4	145,0	13,3	30,0
3 x 1,5	1,5	9,8	165,0	13,3	45,0
4 x 1,5	1,5	10,5	190,0	13,3	60,0
5 x 1,5	1,5	11,4	225,0	13,3	75,0
7 x 1,5	1,5	12,1	290,0	13,3	105,0
12 x 1,5	1,5	14,9	405,0	13,3	180,0
18 x 1,5	1,5	17,7	630,0	13,3	270,0
25 x 1,5	1,5	19,8	745,0	13,3	375,0
34 x 1,5	1,5	22,9	975,0	13,3	510,0
50 x 1,5	1,5	32,3	1.540,0	13,3	750,0
3 x 2,5	2,0	11,4	225,0	8,0	75,0
4 x 2,5	2,0	12,3	265,0	8,0	100,0
5 x 2,5	2,0	13,4	320,0	8,0	125,0
7 x 2,5	2,0	14,5	385,0	8,0	175,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
12 x 2,5	2,0	17,8	590,0	8,0	300,0
18 x 2,5	2,0	21,4	865,0	8,0	450,0
25 x 2,5	2,0	24,2	1.120,0	8,0	625,0
4 x 4	2,5	14,0	425,0	5,0	160,0
5 x 4	2,5	15,1	498,0	5,0	200,0
7 x 4	2,5	16,3	525,0	5,0	280,0
4 x 6	3,0	16,2	490,0	3,3	240,0
5 x 6	3,0	17,7	590,0	3,3	300,0
7 x 6	3,0	19,1	730,0	3,3	420,0
4 x 10	4,0	19,4	755,0	1,9	400,0
5 x 10	4,0	21,7	935,0	1,9	500,0
7 x 10	4,0	23,4	1.400,0	1,9	700,0
4 x 16	5,0	22,2	1.035,0	1,2	640,0
5 x 16	5,0	24,2	1.405,0	1,2	800,0
7 x 16	5,0	30,0	1.990,0	1,2	1.120,0
4 x 25	6,2	26,1	1.790,0	0,78	1.000,0
4 x 35	7,4	29,9	1.998,0	0,554	1.400,0
5 x 35	7,4	33,1	2.420,0	0,554	1.750,0
4 x 50	8,9	34,7	2.780,0	0,386	2.000,0
4 x 70	10,5	40,5	3.910,0	0,272	2.800,0
4 x 95	12,2	46,5	6.305,0	0,206	3.800,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

F-vYAY



Verwendung

Als Installationskabel für Fernmeldezwecke innerhalb von Gebäuden in trockenen und feuchten Räumen auf, in und unter Putz, aber auch im Freien zur festen Verlegung an Außenwänden von Gebäuden bei Schutz vor Sonneneinstrahlung. Für Starkstrom-Installationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen.

Aufbau und Normen

ÖVE K 35

- Cu-Draht, verzinkt, eindrätig, Ø 0,5 mm
- PVC - Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß ÖVE K 35
- Adern zu Paaren, Paare zu Lagen verseilt
- Bänderung aus Kunststofffolie
- Schirm aus kunststoffkaschierter Alu-Folie mit Beidraht
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL 7035)

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 300 V
Prüfspannung: (50 Hz)	
Ader/Ader:	500 V
Ader/Schirm:	2000 V
Isolationswiderstand:	≥ 500 MΩm x km
Leiterwiderstand der Schleife:	195,6 Ωm/km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 100 nF/km
Kapazitive Kopplung (bei 800 Hz):	max. 500 pF/ 100m
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

F-vYAY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
2 x 2 x 0,5	1,0	5,5	31,0	10,0
3 x 2 x 0,5	1,0	5,9	32,0	14,0
5 x 2 x 0,5	1,0	6,5	47,0	22,0
6 x 2 x 0,5	1,0	7,0	58,0	25,0
10 x 2 x 0,5	1,0	8,1	87,0	41,0
15 x 2 x 0,5	1,0	9,2	109,0	61,0
20 x 2 x 0,5	1,2	10,0	144,0	80,0
30 x 2 x 0,5	1,2	11,7	201,0	120,0
40 x 2 x 0,5	1,2	13,7	267,0	159,0
50 x 2 x 0,5	1,4	15,0	315,0	198,0
60 x 2 x 0,5	1,4	16,6	385,0	237,0
100 x 2 x 0,5	1,6	22,4	564,0	396,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

YSLY-EB



Verwendung

Für explosionsgefährdete Bereiche mit der Zündschutzart „i“ als eigensicher gekennzeichnete (blau) flexible Steuer- bzw. Messleitung für eigensichere Anlage in der Mess- und Steuertechnik. Die Leitung entspricht den Anforderungen der DIN VDE 0165-1 / DIN EN 60079-14 / IEC 60079-14, Abschnitt 16.2.2 für die Zündschutzart Eigensicherheit „i“, in der eine besondere Kennzeichnung des Außenmantels gefordert wird. Nicht geeignet für Erdverlegung.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Aderkennzeichnung:
JZ: schwarz mit Ziffernaufdruck eine Ader grün-gelb
OZ: schwarz mit Ziffernaufdruck
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- PVC – Aussenmantel TM2
- Mantelfarbe blau (RAL 5015)

Technische Daten

Nennspannung U₀/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	≥ 20 MΩm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	15 x DA
Fest Verlegt:	4 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

YSLY-EB

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,75	1,1	5,5	42,0	26,0	15,0
3 x 0,75	1,1	5,7	55,0	26,0	22,5
4 x 0,75	1,1	6,2	65,0	26,0	30,0
5 x 0,75	1,1	6,9	80,0	26,0	37,5
7 x 0,75	1,1	7,6	100,0	26,0	52,5
18 x 0,75	1,1	12,0	245,0	26,0	135,0
25 x 0,75	1,1	14,1	325,0	26,0	187,5
2 x 1	1,3	5,8	50,0	19,5	20,0
3 x 1	1,3	6,3	61,0	19,5	30,0
4 x 1	1,3	6,7	75,0	19,5	40,0
5 x 1	1,3	7,3	95,0	19,5	50,0
7 x 1	1,3	8,3	125,0	19,5	70,0
12 x 1	1,3	10,7	195,0	19,5	120,0
18 x 1	1,3	12,8	300,0	19,5	180,0
25 x 1	1,3	14,7	390,0	19,5	250,0
2 x 1,5	1,5	6,6	65,0	13,3	30,0
3 x 1,5	1,5	6,8	80,0	13,3	45,0
4 x 1,5	1,5	7,4	100,0	13,3	60,0
5 x 1,5	1,5	8,3	130,0	13,3	75,0
7 x 1,5	1,5	9,1	160,0	13,3	105,0
12 x 1,5	1,5	12,3	265,0	13,3	180,0
18 x 1,5	1,5	14,7	405,0	13,3	270,0
25 x 1,5	1,5	17,2	550,0	13,3	375,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

YSLCY-EB



Verwendung

Für explosionsgefährdete Bereiche mit der Zündschutzart „i“ als eigensicher gekennzeichnete (blau) flexible Steuer- bzw. Messleitung für eigensichere Anlage in der Mess- und Steuertechnik. Die Leitung entspricht den Anforderungen der DIN VDE 0165-1 / DIN EN 60079-14 / IEC 60079-14, Abschnitt 16.2.2 für die Zündschutzart Eigensicherheit „i“, in der eine besondere Kennzeichnung des Außenmantels gefordert wird. Nicht geeignet für Erdverlegung.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51

- Cu-Litze. blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PVC – Aderisolation
- Aderkennzeichnung:
JZ: schwarz mit Ziffernaufdruck, eine Ader grün-gelb
OZ: schwarz mit Ziffernaufdruck
OB: nach DIN47100
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC- Aussenmantel TM2
- Mantelfarbe blau (RAL 5015)

Technische Daten

Nennspannung U₀/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	≥ 20 MΩm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	10 x DA
Fest Verlegt:	5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

YSLCY-EB

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,5	0,9	5,4	45,0	39,0	36,0
3 x 0,5	0,9	5,7	56,0	39,0	49,0
4 x 0,5	0,9	6,3	72,0	39,0	60,0
7 x 0,5	0,9	7,6	125,0	39,0	89,0
12 x 0,5	0,9	9,8	200,0	39,0	148,0
2 x 0,75	1,1	6,0	56,0	26,0	43,0
3 x 0,75	1,1	6,3	71,0	26,0	57,0
4 x 0,75	1,1	6,8	79,0	26,0	70,0
5 x 0,75	1,1	7,6	95,0	26,0	82,0
7 x 0,75	1,1	8,2	120,0	26,0	113,0
12 x 0,75	1,1	11,0	200,0	26,0	192,0
18 x 0,75	1,1	12,9	295,0	26,0	268,0
25 x 0,75	1,1	15,5	377,0	26,0	331,0
2 x 1	1,3	6,3	63,0	19,5	52,0
3 x 1	1,3	6,6	87,0	19,5	78,0
4 x 1	1,3	7,2	96,0	19,5	89,0
5 x 1	1,3	8,0	112,0	19,5	106,0
7 x 1	1,3	8,6	144,0	19,5	132,0
10 x 1	1,3	11,3	202,0	19,5	159,0
12 x 1	1,3	11,8	232,0	19,5	206,0
18 x 1	1,3	13,8	342,0	19,5	316,0
24 x 1	1,3	16,5	460,0	19,5	418,0
25 x 1	1,3	16,8	464,0	19,5	428,0
2 x 1,5	1,5	7,1	97,0	13,3	66,0
3 x 1,5	1,5	7,7	110,0	13,3	99,0
4 x 1,5	1,5	8,3	135,0	13,3	121,0
5 x 1,5	1,5	9,2	158,0	13,3	135,0
7 x 1,5	1,5	9,9	250,0	13,3	227,0
12 x 1,5	1,5	13,3	358,0	13,3	322,0
18 x 1,5	1,5	15,5	490,0	13,3	428,0
24 x 1,5	1,5	18,8	650,0	13,3	554,0
25 x 1,5	1,5	19,1	667,0	13,3	568,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Ausführung in **JZ** auf Anfrage

F-XYCY



Verwendung

Als Installationskabel für Fernmeldezwecke innerhalb von Gebäuden in trockenen und feuchten Räumen auf, in und unter Putz, aber auch im Freien zur festen Verlegung an Außenwänden von Gebäuden bei Schutz vor Sonneneinstrahlung. Für Starkstrom-Installationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen.

Aufbau und Normen

Werksnorm

- Cu-Draht, blank, eindräftig, Ø 0,8 mm
- PVC - Aderisolation
- Adern zu Paaren, Paare verseilt in konzentrischen Lagen
- Kunststoffolie
- Schirm bestehend aus Cu-Drähten (20x0,8mm) und Bewicklung mit überlappenden Kupferband (0,1 mm Dicke)
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe grau

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 200 V
Prüfspannung (50 Hz)	
Ader/Ader:	800 V
Ader/Schirm:	800 V
Isolationswiderstand:	≥ 100 MOhm x km
Leiterwiderstand der Schleife:	max. 73,6 Ohm/km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 120 nF/km
Kapazitive Kopplung (bei 800 Hz):	max. 500 pF/ 100m
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	15 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Fca

F-XYCY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
6 x 2 x 0,8/10	1,8	13,9	315,0	219,0
10 x 2 x 0,8/10	1,8	16,8	405,0	260,0
20 x 2 x 0,8/10	1,8	18,9	560,0	360,0
30 x 2 x 0,8/10	1,8	22,2	730,0	461,0
40 x 2 x 0,8/10	1,8	27,3	925,0	561,0
50 x 2 x 0,8/10	1,8	28,1	1.060,0	662,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Ader-Kennzeichnung:

a-Adern: weißblau, weißgelb, weißgrün, weißbraun, weißschwarz,
rotblau, rotgelb, rotgrün, rotbraun, rotschwarz

b-Adern: blau, gelb, grün, braun, schwarz

YYSch / YR



Verwendung

Als Fernmelde-Installationskabel innerhalb von Gebäuden in trockenen Räumen auf, in und unter Putz. Nicht geeignet zur Verlegung im Freien, in Erde und Wasser und als Energieleitung in Starkstromanlagen.

Aufbau und Normen

Werksnorm























- Cu-Draht, blank, eindrätig
- **YYSch**: Ø 0,6 mm
YR: Ø 0,8 mm
- Adern in Lagen verseilt
- PVC - Aderisolation
- Mantelfarben:
YYSch: grau oder elfenbein
YR: weiß

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 100 V
Prüfspannung:	500 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

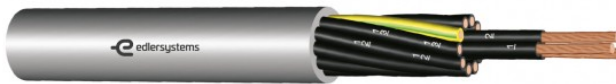
YYSch / YR

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelfarbe	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm		ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
	YYSch				
2 x 0,6		0,5	3,0	15,0	5,6
2 x 0,6		0,5	3,0	15,0	5,6
3 x 0,6		0,5	3,2	18,0	8,4
3 x 0,6		0,5	3,2	18,0	8,4
4 x 0,6		0,5	3,4	22,0	11,2
4 x 0,6		0,5	3,4	22,0	11,2
5 x 0,6		0,5	3,7	26,0	14,0
5 x 0,6		0,5	3,7	26,0	14,0
6 x 0,6		0,6	4,0	31,0	16,8
6 x 0,6		0,6	4,0	31,0	16,8
10 x 0,6		0,9	5,8	56,0	28,0
10 x 0,6		0,9	5,8	56,0	28,0
16 x 0,6		1,0	6,7	81,0	45,0
16 x 0,6		1,0	6,7	81,0	45,0
26 x 0,6		1,0	8,2	121,0	72,8
26 x 0,6		1,0	8,2	121,0	72,8
	YR				
2 x 0,8		0,8	4,2	24,0	10,0
3 x 0,8		0,8	4,8	30,0	15,0
4 x 0,8		0,8	5,2	36,0	20,0
5 x 0,8		0,8	5,8	44,0	25,0
6 x 0,8		0,8	6,0	52,0	30,0
10 x 0,8		0,9	7,4	92,0	50,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H05VV5-F



Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen und feuchten Räumen. Als ölbeständige Mess-, Kontroll- und Steuerleitung im Werkzeugmaschinenbau, Anlagenbau an Fließbändern und Fertigungsstraßen. Bei ausreichendem Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung und unter Beachtung des Temperaturbereiches auch im Freien einsetzbar. Für direkte Verlegung in Erde ist diese Leitung nicht geeignet.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0285-525-2-51

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl. 5
- PVC – Aderisolation T12
- Aderkennzeichnung schwarz mit Ziffernaufdruck, ab 3 Adern Schutzleiter grün-gelb
- Adern in Lagen verseilt mit optimalen Schlaglängen
- PVC – Aussenmantel TM5
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

Technische Daten

Nennspannung U₀/U:	350/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	≥ 20 MΩm x km
Temperaturbereich	-40°C bis +70°C
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	12,5 x DA
Fest Verlegt:	4 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca
Ölbeständigkeit:	DIN VDE 0473-811-404 EN 60811-404

H05VV5-F

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,75	1,1	0,6	5,7 - 7,2	55,0	26,0	15,0
3 G 0,75	1,1	0,6	6,0 - 7,6	65,0	26,0	22,5
4 G 0,75	1,1	0,6	6,6 - 8,3	78,0	26,0	30,0
5 G 0,75	1,1	0,6	7,4 - 9,3	97,0	26,0	37,5
7 G 0,75	1,1	0,6	9,0 - 11,3	142,0	26,0	52,5
12 G 0,75	1,1	0,6	11,0 - 13,7	203,0	26,0	90,0
18 G 0,75	1,1	0,6	13,2 - 16,4	300,0	26,0	135,0
25 G 0,75	1,1	0,6	15,8 - 19,5	427,0	26,0	187,5
34 G 0,75	1,1	0,6	18,4 - 22,6	590,0	26,0	255,0
41 G 0,75	1,1	0,6	20,1 - 24,7	710,0	26,0	307,5
50 G 0,75	1,1	0,6	22,1 - 27,0	840,0	26,0	375,0
2 x 1	1,3	0,6	5,9 - 7,5	63,0	19,5	20,0
3 G 1	1,3	0,6	6,3 - 8,0	76,0	19,5	30,0
4 G 1	1,3	0,6	6,9 - 8,7	90,0	19,5	40,0
5 G 1	1,3	0,6	7,8 - 9,8	115,0	19,5	50,0
7 G 1	1,3	0,6	9,5 - 11,8	166,0	19,5	70,0
12 G 1	1,3	0,6	11,8 - 14,6	240,0	19,5	120,0
18 G 1	1,3	0,6	14,0 - 17,2	365,0	19,5	180,0
25 G 1	1,3	0,6	16,8 - 20,7	530,0	19,5	250,0
34 G 1	1,3	0,6	19,6 - 24,0	700,0	19,5	340,0
50 G 1	1,3	0,6	24,5 - 28,2	993,0	19,5	500,0
2 x 1,5	1,5	0,7	6,8 - 8,6	82,0	13,3	30,0
3 G 1,5	1,5	0,7	7,4 - 9,4	104,0	13,3	45,0
4 G 1,5	1,5	0,7	8,2 - 10,2	125,0	13,3	60,0
5 G 1,5	1,5	0,7	9,1 - 11,4	155,0	13,3	75,0
7 G 1,5	1,5	0,7	11,3 - 14,1	232,0	13,3	105,0
12 G 1,5	1,5	0,7	13,8 - 17,0	337,0	13,3	180,0
18 G 1,5	1,5	0,7	16,5 - 20,3	515,0	13,3	270,0
25 G 1,5	1,5	0,7	19,8 - 24,3	724,0	13,3	375,0
34 G 1,5	1,5	0,7	23,1 - 28,2	1.018,0	13,3	510,0
50 G 1,5	1,5	0,7	25,1 - 28,9	1.320,0	13,3	750,0
3 G 2,5	2,0	0,8	9,0 - 11,2	160,0	8,0	75,0
4 G 2,5	2,0	0,8	10,1 - 12,5	194,0	8,0	100,0
5 G 2,5	2,0	0,8	11,0 - 13,7	238,0	8,0	125,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
7 G 2,5	2,0	0,8	13,6 - 16,8	340,0	8,0	175,0
12 G 2,5	2,0	0,8	16,8 - 20,6	517,0	8,0	300,0
18 G 2,5	2,0	0,8	20,2 - 24,8	780,0	8,0	450,0
25 G 2,5	2,0	0,8	24,2 - 29,6	1.100,0	8,0	625,0
34 G 2,5	2,0	0,8	28,1 - 34,3	1.436,0	8,0	850,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)
x = ohne Schutzleiter

F-vYDvY



Verwendung

Als Datenübertragungskabel in Fernmeldeanlagen und als Modemleitung innerhalb von Gebäuden in trockenen auf, in und unter Putz.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an ÖVE K 50

- Cu-Draht, verzinkt, eindrätig
- PVC - Aderisolation
- Adern zu Vierer verseilt
- Aderkennzeichnung gemäß ÖVE K 35
- Bebänderung aus Kunststoffolie
- Drallschirm aus verzinkten Kupferdrähten
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe gelb

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 300 V
Prüfspannung:	500 V
Impedanz (0,1-2 Mhz):	850 Ohm
Betriebskapazität:	max. 120 nF/km
Kapazitive Kopplung (bei 800 Hz):	max. 500 pF/ 100m
Leiterwiderstand:	98 Ohm/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1

F-vYDvY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm ²	mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
4 x 0,5/1	4 x 0,5/1	4,0	31,0	21,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H05VVC4V5-K



Verwendung

Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen und feuchten Räumen. Als ölbeständige geschirmte Mess-, Kontroll- und Steuerleitung im Werkzeugmaschinenbau, Anlagenbau an Fließbändern und Fertigungsstraßen. Bei ausreichendem Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung und unter Beachtung des Temperaturbereiches auch im Freien einsetzbar. Für direkte Verlegung in Erde ist diese Leitung nicht geeignet. Zur störfreien Daten- und Signalübertragung für Mess-, Steuer- und Regeltechnik sind diese Leitungen mit Cu - Abschirmung bestens geeignet.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0285-525-2-51

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PVC – Aderisolation T12
- Aderkennzeichnung schwarz mit Ziffernaufdruck, ab 3 Adern Schutzleiter grün-gelb
- Adern in Lagen verseilt mit optimalen Schlaglängen
- PVC – Innenmantel
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC – Aussenmantel TM5
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

Technische Daten

Nennspannung U₀/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	≥ 20 MOhm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	12,5 x DA
Fest Verlegt:	4 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca
Ölbeständigkeit:	DIN VDE 0473-811-404 EN 60811-404

H05VVC4V5-K

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,75	1,1	0,6	8,0 - 10,0	96,0	26,0	43,0
3 G 0,75	1,1	0,6	8,3 - 10,4	110,0	26,0	57,0
4 G 0,75	1,1	0,6	9,1 - 11,3	135,0	26,0	70,0
5 G 0,75	1,1	0,6	9,7 - 12,1	155,0	26,0	82,0
7 G 0,75	1,1	0,6	11,5 - 14,3	220,0	26,0	113,0
12 G 0,75	1,1	0,6	13,9 - 17,2	300,0	26,0	192,0
18 G 0,75	1,1	0,6	16,2 - 19,9	445,0	26,0	268,0
25 G 0,75	1,1	0,6	18,7 - 23,0	640,0	26,0	331,0
34 G 0,75	1,1	0,6	21,4 - 26,2	821,0	26,0	346,0
2 x 1	1,3	0,6	8,2 - 10,3	110,0	19,5	52,0
3 G 1	1,3	0,6	8,8 - 11,0	130,0	19,5	78,0
4 G 1	1,3	0,6	9,4 - 11,7	150,0	19,5	89,0
5 G 1	1,3	0,6	10,3 - 12,8	185,0	19,5	106,0
7 G 1	1,3	0,6	12,2 - 15,1	263,0	19,5	132,0
12 G 1	1,3	0,6	14,7 - 18,1	355,0	19,5	206,0
18 G 1	1,3	0,6	16,9 - 20,8	510,0	19,5	316,0
25 G 1	1,3	0,6	19,8 - 24,2	775,0	19,5	428,0
34 G 1	1,3	0,6	22,6 - 27,7	996,0	19,5	537,0
2 x 1,5	1,5	0,7	9,3 - 11,6	135,0	13,3	66,0
3 G 1,5	1,5	0,7	9,7 - 12,1	155,0	13,3	99,0
4 G 1,5	1,5	0,7	10,7 - 13,2	200,0	13,3	121,0
5 G 1,5	1,5	0,7	11,8 - 14,7	240,0	13,3	135,0
7 G 1,5	1,5	0,7	14,1 - 17,4	335,0	13,3	227,0
12 G 1,5	1,5	0,7	16,7 - 20,5	485,0	13,3	322,0
18 G 1,5	1,5	0,7	19,6 - 24,1	680,0	13,3	428,0
25 G 1,5	1,5	0,7	22,9 - 28,0	945,0	13,3	568,0
3 G 2,5	2,0	0,8	11,3 - 14,0	220,0	8,0	154,0
4 G 2,5	2,0	0,8	12,6 - 15,5	275,0	8,0	170,0
5 G 2,5	2,0	0,8	13,9 - 17,2	330,0	8,0	208,0
7 G 2,5	2,0	0,8	16,5 - 20,3	490,0	8,0	300,0
12 G 2,5	2,0	0,8	19,9 - 24,4	680,0	8,0	537,0
18 G 2,5	2,0	0,8	23,3 - 28,5	1.051,0	8,0	615,0
25 G 2,5	2,0	0,8	28,2 - 30,6	1.375,0	8,0	937,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)

x = ohne Schutzleiter

F-YAY



Verwendung

Als Installationskabel für Fernmeldezwecke innerhalb von Gebäuden in trockenen und feuchten Räumen auf, in und unter Putz, aber auch im Freien zur festen Verlegung an Außenwänden von Gebäuden bei Schutz vor Sonneneinstrahlung. Für Starkstrom-Installationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen.

Aufbau und Normen

ÖVE K 35

- Cu-Draht, blank, eindräftig, Ø 0,6 mm und Ø 0,8 mm
- PVC - Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß ÖVE K 35
- Adern zu Paaren, Paare zu Lagen verseilt
- Bänderung aus Kunststofffolie
- Schirm aus kunststoffkaschierter Alu-Folie mit Beidraht
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL 7035)

Technische Daten

Betriebsspannung U: max. 300 V

Prüfspannung (50 Hz):

Ader/Ader: 500 V

Ader/Schirm: 2000 V

Isolationswiderstand: $\geq 500 \text{ MOhm} \times \text{km}$

Leiterwiderstand der Schleife

Ø 0,6 mm: max. 135,8 Ohm/km

Ø 0,8 mm: max. 73,2 Ohm/km

Betriebskapazität (bei 800 Hz): max. 100 nF/km

Kapazitive Kopplung (bei 800 Hz): max. 500 pF/ 100m

Temperaturbereich

Bei Verlegung: max. -5°C

Betriebstemperatur: -30°C bis +70°C

Mindestbiegeradius: 7,5 x DA

CPR-Leistungsklasse: Eca

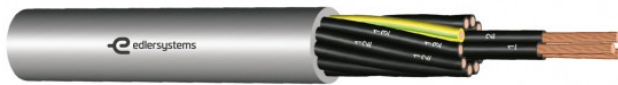
F-YAY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
2 x 2 x 0,6	1,0	5,9	41,0	13,0
3 x 2 x 0,6	1,0	6,1	49,0	19,0
5 x 2 x 0,6	1,0	7,1	69,0	30,0
6 x 2 x 0,6	1,0	7,6	77,0	36,0
10 x 2 x 0,6	1,0	8,8	112,0	59,0
15 x 2 x 0,6	1,0	10,4	152,0	87,0
20 x 2 x 0,6	1,2	11,5	185,0	115,0
25 x 2 x 0,6	1,2	13,5	244,0	140,0
30 x 2 x 0,6	1,2	14,0	290,0	172,0
40 x 2 x 0,6	1,2	15,0	370,0	228,0
50 x 2 x 0,6	1,4	17,5	430,0	285,0
60 x 2 x 0,6	1,4	18,9	525,0	342,0
100 x 2 x 0,6	1,6	24,7	805,0	568,0
2 x 2 x 0,8	1,0	7,3	61,0	21,0
3 x 2 x 0,8	1,0	7,9	75,0	32,0
5 x 2 x 0,8	1,0	9,4	115,0	52,0
6 x 2 x 0,8	1,0	10,3	138,0	62,0
10 x 2 x 0,8	1,2	11,9	187,0	103,0
20 x 2 x 0,8	1,2	15,3	340,0	203,0
30 x 2 x 0,8	1,4	17,7	497,0	304,0
40 x 2 x 0,8	1,4	20,4	681,0	404,0
50 x 2 x 0,8	1,6	24,9	830,0	505,0
100 x 2 x 0,8	1,8	34,0	1570,0	1.008,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H05VV5-F UL-CSA



Verwendung

In feuchten und trockenen Räumen bei geringen mechanischen Beanspruchung als Anschluss- und Verbindungsleitung in der Regel-, Mess- und Steuertechnik und als Signalimpulsleitung zur Überwachung und Steuerung von Fertigungsstraßen, Industrieanlagen und Maschinen. Diese Type eignet sich aufgrund der Approbationen nach UL, CSA und HAR besonders für den Export. Bei ausreichendem Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung und unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien einsetzbar.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0285-525-2-51/HD 21.13 S1
UL-Style 2587/ CSA

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PVC - Aderisolation
- Aderkennzeichnung nach HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

4-Norm Leitung

UL, CSA, VDE/HAR, SEV (0,5-2,5 mm², 2-50-polig)

3-Norm Leitung

UL, VDE/HAR, SEV (0,5-2,5 mm², 2-50-polig)

2-Norm Leitung

UL, CSA (0,5-120 mm², 2-100-polig)

Technische Daten

Nennspannung U₀/U

HAR: 300/500 V

UL-CSA: 600 V

Prüfspannung: 3000 V

Isolationswiderstand: ≥ 20 MOhm x km

Temperaturbereich

Bei Verlegung: max. -5°C

Betriebstemperatur

HAR: -40°C bis +70°C

UL-CSA: -40°C bis +90°C

Leiterbetriebstemp.: max. +70°C

Kurzschlussstemperatur: max. +150°C/5 sec.

Mindestbiegeradius

Bei Verlegung: 12,5 x DA

Fest Verlegt: 4 x DA

CPR-Leistungsklasse: Eca

Brandverhalten: CSA FT1

Ölbeständigkeit: DIN VDE 0473-811-404

EN 60811-404

H05VV5-F UL-CSA

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
3 G 0,75	24 x 0,21	6,6	61,0	26,0	22,5
4 G 0,75	24 x 0,21	7,3	75,0	26,0	30,0
5 G 0,75	24 x 0,21	8,1	100,0	26,0	37,5
7 G 0,75	24 x 0,21	9,8	141,0	26,0	52,5
12 G 0,75	24 x 0,21	12,1	214,0	26,0	90,0
18 G 0,75	24 x 0,21	14,0	306,0	26,0	135,0
25 G 0,75	24 x 0,21	17,2	427,0	26,0	187,5
34 G 0,75	24 x 0,21	19,5	590,0	26,0	255,0
41 G 0,75	24 x 0,21	21,5	710,0	26,0	307,5
50 G 0,75	24 x 0,21	23,3	807,0	26,0	375,0
3 G 1	32 x 0,21	7,1	71,0	19,5	30,0
4 G 1	32 x 0,21	7,7	89,0	19,5	40,0
5 G 1	32 x 0,21	8,8	116,0	19,5	50,0
7 G 1	32 x 0,21	10,4	166,0	19,5	70,0
12 G 1	32 x 0,21	12,8	251,0	19,5	120,0
18 G 1	32 x 0,21	15,2	385,0	19,5	180,0
25 G 1	32 x 0,21	18,5	534,0	19,5	250,0
34 G 1	32 x 0,21	21,1	700,0	19,5	340,0
41 G 1	32 x 0,21	22,7	815,0	19,5	410,0
50 G 1	32 x 0,21	25,2	993,0	19,5	500,0
61 G 1	32 x 0,21	27,5	1.173,0	19,5	610,0
3 G 1,5	30 x 0,26	8,4	92,0	13,3	45,0
4 G 1,5	30 x 0,26	9,2	125,0	13,3	60,0
5 G 1,5	30 x 0,26	10,3	155,0	13,3	75,0
7 G 1,5	30 x 0,26	12,5	227,0	13,3	105,0
12 G 1,5	30 x 0,26	14,7	330,0	13,3	180,0
18 G 1,5	30 x 0,26	18,3	506,0	13,3	270,0
25 G 1,5	30 x 0,26	22,2	700,0	13,3	375,0
34 G 1,5	30 x 0,26	24,6	920,0	13,3	510,0
41 G 1,5	30 x 0,26	26,3	1.060,0	13,3	614,0
50 G 1,5	30 x 0,26	28,9	1.320,0	13,3	750,0
61 G 1,5	30 x 0,26	31,4	1.560,0	13,3	915,0
3 G 2,5	50 x 0,26	9,9	146,0	8,0	75,0
4 G 2,5	50 x 0,26	11,1	196,0	8,0	100,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
5 G 2,5	50 x 0,26	12,1	235,0	8,0	125,0
7 G 2,5	50 x 0,26	14,7	343,0	8,0	175,0
12 G 2,5	50 x 0,26	18,1	535,0	8,0	300,0
18 G 2,5	50 x 0,26	21,8	800,0	8,0	450,0
25 G 2,5	50 x 0,26	26,0	1.100,0	8,0	625,0
34 G 2,5	50 x 0,26	29,5	1.436,0	8,0	850,0
50 G 2,5	50 x 0,26	35,0	2.070,0	8,0	1.250,0
4 G 6	84 x 0,31	14,2	424,0	3,3	240,0
4 G 10	80 x 0,41	16,1	540,0	1,9	400,0
4 G 16	128 x 0,41	21,7	960,0	1,2	640,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)
x = ohne Schutzleiter

A-2Y(L)2Y



Verwendung

Telefon-Außenkabel auf Ortsebene für Nebenstellenanlagen, sowie als Verbindungskabel in Betriebs- und Industrieanlagen, in Erde, in Kabelkanälen und Kabelrohren, sowie zur Innenverlegung. Beidseitig PE-copolymerbeschichtetes **Aluminiumband (L)**, welches mit dem **PE-Aussenmantel (2Y)** dauerhaft fest verbunden ist, garantiert eine Wasserdampfsperre und eine Querwasserdichtigkeit. Der schwarze PE-Aussenmantel ist UV-beständig. Das Polyethylen-Material (PE 2Y) ist halogenfrei. Für Starkstrominstallationszwecke nicht zugelassen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0816

- Cu-Draht, blank, eindrätig Ø 0,6 mm und Ø 0,8 mm
- PE - Aderisolation 2Y11
- Aderkennzeichnung eines Vierers erfolgt durch schwarze Ringe
- 4 Adern zum Sternvierer, verseilt
5 Vierer zum Bündel, Bündel in Lagen
- Bänderung aus Kunststoffolie
- Aussenmantel als Schichtenmantel, kunststoffbeschichtetes Alu-Band mit PE - Mantel (2YM1) verschweißt
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 225 V
Prüfspannung (50 Hz 2 min.)	
Ader/Ader:	500 V
Ader/Schirm:	2000 V
Isolationswiderstand:	5 GOhm x km
Leiterwiderstand der Schleife	
Ø 0,6 mm:	max. 130 Ohm/km
Ø 0,8 mm:	max. 73,2 Ohm/km
Betriebskapazität (bei 800 Hz)	
Ø 0,6 mm:	max. 50 nF/km
Ø 0,8 mm:	max. 55 nF/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -20°C
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	10 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Fca

A-2Y(L)2Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
2 x 2 x 0,6	1,8	8,1	60,0	13,0
4 x 2 x 0,6	1,8	10,0	85,0	24,0
6 x 2 x 0,6	1,8	10,3	103,0	36,0
10 x 2 x 0,6	1,8	11,5	135,0	59,0
20 x 2 x 0,6	1,8	15,2	225,0	115,0
30 x 2 x 0,6	1,8	16,6	320,0	172,0
40 x 2 x 0,6	1,8	18,0	398,0	228,0
50 x 2 x 0,6	1,8	19,4	465,0	285,0
70 x 2 x 0,6	2,0	22,8	600,0	413,0
100 x 2 x 0,6	2,0	27,9	830,0	568,0
150 x 2 x 0,6	2,2	33,2	1.220,0	884,0
200 x 2 x 0,6	2,2	36,4	1.600,0	1.178,0
2 x 2 x 0,8	1,8	8,6	74,0	22,0
4 x 2 x 0,8	1,8	10,9	115,0	41,0
6 x 2 x 0,8	1,8	11,3	140,0	62,0
10 x 2 x 0,8	1,8	13,2	195,0	103,0
20 x 2 x 0,8	1,8	17,3	335,0	203,0
30 x 2 x 0,8	1,8	19,0	475,0	315,0
40 x 2 x 0,8	2,0	20,7	595,0	404,0
50 x 2 x 0,8	2,0	23,7	730,0	505,0
70 x 2 x 0,8	2,0	25,3	970,0	734,0
100 x 2 x 0,8	2,2	32,2	1.375,0	1.047,0
150 x 2 x 0,8	2,2	37,7	2.020,0	1.571,0
200 x 2 x 0,8	2,6	42,3	2.610,0	2.095,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H05VVC4V5-K UL-CSA



Verwendung

In feuchten und trockenen Räumen bei geringen mechanischen Beanspruchung als Anschluss- und Verbindungsleitung in der Regel-, Mess- und Steuertechnik und als Signalimpulsleitung zur Überwachung und Steuerung von Fertigungsstraßen, Industrieanlagen und Maschinen. Diese Type eignet sich aufgrund der Approbationen nach UL, CSA und HAR besonders für den Export. Bei ausreichendem Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung und unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien einsetzbar. Zur störfreien Daten- und Signalübertragung sind diese Leitungen mit Cu - Abschirmung bestens geeignet.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0285-525-2-51/HD 21.13 S1
UL-Style 2587/ CSA

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PVC - Aderisolation
- Aderkennzeichnung nach HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- PVC - Innenmantel
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

4-Norm Leitung

UL, CSA, VDE/HAR, SEV (0,5-2,5 mm², 2-50-polig)

3-Norm Leitung

UL, VDE/HAR, SEV (0,5-2,5 mm², 2-50-polig)

2-Norm Leitung

UL, CSA (0,5-120 mm², 2-100-polig)

Technische Daten

Nennspannung U₀/U	
HAR:	300/500 V
UL-CSA:	600 V
Prüfspannung:	3000 V
Isolationswiderstand:	≥ 20 MOhm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur	
HAR:	-40°C bis +70°C
UL-CSA:	-40°C bis +90°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	12,5 x DA
Fest Verlegt:	6 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca
Brandverhalten:	CSA FT1
Ölbeständigkeit:	DIN VDE 0473-811-404
	EN 60811-404

H05VVC4V5-K UL-CSA

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
3 G 0,75	24 x 0,21	9,1	113,0	26,0	57,0
4 G 0,75	24 x 0,21	9,2	148,0	26,0	70,0
5 G 0,75	24 x 0,21	10,6	170,0	26,0	82,0
7 G 0,75	24 x 0,21	12,4	227,0	26,0	113,0
12 G 0,75	24 x 0,21	14,4	310,0	26,0	192,0
18 G 0,75	24 x 0,21	16,7	478,0	26,0	268,0
3 G 1	32 x 0,21	9,7	134,0	19,5	78,0
4 G 1	32 x 0,21	10,4	167,0	19,5	89,0
5 G 1	32 x 0,21	11,4	194,0	19,5	106,0
7 G 1	32 x 0,21	13,0	256,0	19,5	132,0
12 G 1	32 x 0,21	15,8	405,0	19,5	206,0
18 G 1	32 x 0,21	18,0	588,0	19,5	316,0
3 G 1,5	30 x 0,26	9,7	166,0	13,3	99,0
4 G 1,5	30 x 0,26	10,7	204,0	13,3	121,0
5 G 1,5	30 x 0,26	12,9	236,0	13,3	135,0
7 G 1,5	30 x 0,26	15,0	318,0	13,3	227,0
12 G 1,5	30 x 0,26	17,2	490,0	13,3	322,0
18 G 1,5	30 x 0,26	21,9	690,0	13,3	428,0
3 G 2,5	50 x 0,26	12,2	230,0	8,0	154,0
4 G 2,5	50 x 0,26	13,4	280,0	8,0	170,0
5 G 2,5	50 x 0,26	14,9	330,0	8,0	208,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE),
x = ohne Schutzleiter

A-2YF(L)2Y



Verwendung

Telefon-Außenkabel auf Ortsebene für Nebenstellenanlagen, sowie als Verbindungskabel in Betriebs- und Industrieanlagen, in Erde, in Kabelkanälen und Kabelrohren, sowie zur Innenverlegung. Die Verseil-Hohlräume sind kontinuierlich mit **Petrolatmasse (F)** gefüllt. Beidseitig PE-copolymerbeschichtetes **Aluminiumband (L)**, welches mit dem **PE-Aussenmantel (2Y)** dauerhaft fest verbunden ist, garantiert eine Wasserdampfsperre und eine Quer- und Längswasserdichtigkeit. Der schwarze PE-Aussenmantel ist UV-beständig. Das Polyethylen-Material (PE 2Y) ist halogenfrei. Für Starkstrominstallationszwecke ist diese Kabel nicht zugelassen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0816

- Cu-Draht, blank, eindrätig \varnothing 0,6 mm und \varnothing 0,8 mm
- PE - Aderisolation 2Y11
- Aderkennzeichnung eines Vierer erfolgt durch schwarze Ringe
- 4 Adern zum Sternvierer, verseilt
5 Vierer zum Bündel, Bündel in Lagen
- Hohlräume kontinuierlich mit Petrolat gefüllt
- Seelenbewicklung aus Papierband
- Aussenmantel als Schichtenmantel, kunststoffbeschichtetes Alu-Band mit PE - Mantel (2YM1) verschweißt
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 225 V
Prüfspannung (50 Hz 2 min.)	
Ader/Ader:	500 V
Ader/Schirm:	2000 V
Isolationswiderstand:	1,5 GOhm x km
Leiterwiderstand der Schleife	
\varnothing 0,6 mm:	max. 130 Ohm/km
\varnothing 0,8 mm:	max. 73,2 Ohm/km
Betriebskapazität (bei 800 Hz)	
\varnothing 0,6 mm:	max. 52 nF/km
\varnothing 0,8 mm:	max. 55 nF/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -20°C
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	10 x DA
CPR-Leistungsstufe:	Fca

A-2YF(L)2Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
2 x 2 x 0,6	1,8	8,3	65,0	13,0
4 x 2 x 0,6	1,8	10,4	105,0	24,0
6 x 2 x 0,6	1,8	11,0	123,0	36,0
10 x 2 x 0,6	1,8	12,5	175,0	59,0
20 x 2 x 0,6	1,8	15,8	300,0	115,0
30 x 2 x 0,6	1,8	19,0	415,0	172,0
40 x 2 x 0,6	1,8	20,4	510,0	228,0
50 x 2 x 0,6	1,8	22,2	613,0	285,0
70 x 2 x 0,6	2,0	24,5	783,0	413,0
100 x 2 x 0,6	2,0	30,3	1.230,0	568,0
150 x 2 x 0,6	2,2	38,0	1.720,0	884,0
200 x 2 x 0,6	2,2	40,5	2.150,0	1.178,0
2 x 2 x 0,8	1,8	8,5	85,0	22,0
4 x 2 x 0,8	1,8	11,2	142,0	41,0
6 x 2 x 0,8	1,8	12,0	175,0	62,0
10 x 2 x 0,8	1,8	14,0	245,0	103,0
20 x 2 x 0,8	1,8	19,1	455,0	203,0
30 x 2 x 0,8	1,8	22,0	628,0	315,0
40 x 2 x 0,8	2,0	24,0	793,0	404,0
50 x 2 x 0,8	2,0	26,0	965,0	505,0
70 x 2 x 0,8	2,0	28,0	1.280,0	734,0
100 x 2 x 0,8	2,2	36,0	1.850,0	1.047,0
150 x 2 x 0,8	2,2	42,2	2.702,0	1.571,0
200 x 2 x 0,8	2,6	47,4	3.495,0	2.095,0
250 x 2 x 0,8	2,6	52,2	4.162,0	2.619,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

2YSLCY-JB



Verwendung

EMV-Motoranschlussleitung mit Folien- und Kupfer Gesamtabschirmung, als Verbindung zwischen Frequenzumrichter und Frequenzumrichter gespeistem Motor. Der Einsatz erfolgt zb. an Werkzeugmaschinen, Handhabungsgeräten, Be- und Verarbeitungsmaschinen und Fließbändern. Bei mittleren mechanischen Beanspruchungen, bei fester Verlegung und gelegentlicher freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung, in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien. Zur Sicherung der EMV in Anlagen und Gebäuden, Einrichtungen mit Geräten und Betriebsmitteln von denen elektromagnetische Störfelder die Umgebung unzulässig beeinflussen können.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0250

- Cu-Litze, blank, feindrätig, nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Polyethylene (PE) Aderisolation
- Aderkennzeichnung: schwarz, braun, grau und grün-gelb
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- 1. Abschirmung mit Alu-Folie
- 2. Abschirmung mit Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC – Aussenmantel
- Mantelfarbe transparent

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Max. Betriebsspannung	
Einphasen u. Drehstrom:	700/1200 V
Gleichstrombetrieb:	900/1800 V
Prüfspannung:	2500 V
Isolationswiderstand:	$\geq 200 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis $+70^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+90^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+250^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius:	siehe unten
CPR-Leistungsklasse:	Eca

2YSLCY-JB

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
4 x 1,5	1,8	0,7	12,0	217,0	13,3	19,0	99,0
4 x 2,5	2,1	0,7	13,0	270,0	8,0	25,0	156,0
4 x 4	2,9	0,7	15,0	362,0	5,0	33,0	244,0
4 x 6	3,2	0,7	16,0	447,0	3,3	43,0	333,0
4 x 10	4,4	0,7	20,0	718,0	1,9	60,0	554,0
4 x 16	5,7	0,7	23,0	971,0	1,2	80,0	821,0
4 x 25	6,9	0,9	26,0	1.350,0	0,78	105,0	1.285,0
4 x 35	7,9	0,9	29,0	1.785,0	0,554	132,0	1.730,0
4 x 50	9,4	1,0	34,0	2.417,0	0,386	168,0	2.439,0
4 x 70	11,6	1,1	39,0	3.298,0	0,272	196,0	3.324,0
4 x 95	12,9	1,1	42,0	4.158,0	0,206	235,0	4.489,0
4 x 120	14,8	1,2	48,0	5.179,0	0,161	289,0	5.652,0
4 x 150	16,2	1,4	53,0	6.418,0	0,129	335,0	6.660,0
4 x 185	17,5	1,6	58,0	7.714,0	0,106	385,0	7.957,0
4 x 240	19,8	1,7	63,0	9.853,0	0,0801	453,0	9.750,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Biegeradius bei folgenden Aussendurchmesser der Leitung

bis 12 mm

bewegt: 10 x DA
unbewegt: 5 x DA

12 bis 20mm

bewegt: 15 x DA
unbewegt: 7,5 x DA

über 20mm

bewegt: 20 x DA
unbewegt: 10 x DA

Besondere Eigenschaften:

geringe Betriebskapazität:
Prüfung nach DIN VDE 0875-11 / DIN EN 55011

Niedriger Kopplungswiderstand bewirkt eine gute elektromagnetische Verträglichkeit

Schirmanschluß

Um die Funkentstörung nach DIN EN 55011 einzuhalten, muß der Schirm beidseitig und großflächig rundumkontaktiert sein.

Diese geschirmte Motoranschlussleitung mit niedriger Betriebskapazität der Einzeladern durch spezial PE-Aderisolation und geringer Schirmkapazität ermöglicht eine verlustärmere Leistungsübertragung gegenüber PVC-Anschlussleitungen

2YSLCYK-JB



Verwendung

EMV-Motoranschlussleitung mit Folien- und Kupfer Gesamtabschirmung, als Verbindung zwischen Frequenzumrichter und Frequenzumrichter gespeistem Motor. Der Einsatz erfolgt zb. an Werkzeugmaschinen, Handhabungsgeräten, Be- und Verarbeitungsmaschinen und Fließbändern. Bei mittleren mechanischen Beanspruchungen, bei fester Verlegung und gelegentlicher freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung, in trockenen, feuchten und nassen Räumen, und im Freien. Zur Sicherung der EMV in Anlagen und Gebäuden, Einrichtungen mit Geräten und Betriebsmitteln von denen elektromagnetische Störfelder die Umgebung unzulässig beeinflussen können.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0250

- Cu-Litze, blank, feindrätig, nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Polyethylene (PE) Aderisolation
- Aderkennzeichnung: schwarz, braun, grau und grün-gelb
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- 1. Abschirmung mit Alu-Folie
- 2. Abschirmung mit Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC – Aussenmantel, UV-beständig, kälteflexible
- Mantelfarbe schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Max. Betriebsspannung	
Einphasen u. Drehstrom:	700/1200 V
Gleichstrombetrieb:	900/1800 V
Prüfspannung:	4000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 200 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec
Mindestbiegeradius:	siehe unten
CPR-Leistungsklasse:	Eca

2YSLCYK-JB

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
4 x 1,5	1,8	0,7	12,0	217,0	13,3	19,0	99,0
4 x 2,5	2,1	0,7	13,0	270,0	8,0	25,0	156,0
4 x 4	2,9	0,7	15,0	362,0	5,0	33,0	244,0
4 x 6	3,2	0,7	16,0	447,0	3,3	43,0	333,0
4 x 10	4,4	0,7	20,0	718,0	1,9	60,0	554,0
4 x 16	5,7	0,7	23,0	971,0	1,2	80,0	821,0
4 x 25	6,9	0,9	26,0	1.350,0	0,78	105,0	1.285,0
4 x 35	7,9	0,9	29,0	1.785,0	0,554	132,0	1.730,0
4 x 50	9,4	1,0	34,0	2.417,0	0,386	168,0	2.439,0
4 x 70	11,6	1,1	39,0	3.298,0	0,272	196,0	3.324,0
4 x 95	12,9	1,1	42,0	4.158,0	0,206	235,0	4.489,0
4 x 120	14,8	1,2	48,0	5.179,0	0,161	289,0	5.652,0
4 x 150	16,2	1,4	53,0	6.418,0	0,129	335,0	6.660,0
4 x 185	17,5	1,6	58,0	7.714,0	0,106	385,0	7.957,0
4 x 240	19,8	1,7	63,0	9.853,0	0,0801	453,0	9.750,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Biegeradius bei folgenden Aussendurchmesser der Leitung

bis 12 mm

bewegt: 10 x DA
unbewegt: 5 x DA

12 bis 20mm

bewegt: 15 x DA
unbewegt: 7,5 x DA

über 20mm

bewegt: 20 x DA
unbewegt: 10 x DA

Besondere Eigenschaften:

geringe Betriebskapazität:
Prüfung nach DIN VDE 0875-11 / DIN EN 55011

Niedriger Kopplungswiderstand bewirkt eine gute elektromagnetische Verträglichkeit

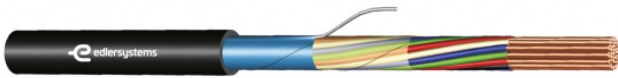
Einsatz im Freien (UV-Beständig)

Schirmschluß

Um die Funkentstörung nach DIN EN 55011 einzuhalten, muß der Schirm beidseitig und großflächig rundumkontaktiert sein.

Diese geschirmte Motoranschlussleitung mit niedriger Betriebskapazität der Einzeladern durch spezial PE-Aderisolation und geringer Schirmkapazität ermöglicht eine verlustärmere Leistungsübertragung gegenüber PVC-Anschlussleitungen

F-2YA2Y



Verwendung

Telefon-Außenkabel auf Ortsebene für Nebenstellenanlagen, sowie als Verbindungskabel in Betriebs- und Industrieanlagen, in Erde, in Kabelkanälen und Kabelrohren, sowie zur Innenverlegung. Der schwarze PE-Aussenmantel ist UV-beständig. Das Polyethylen-Material (PE 2Y) ist halogenfrei. Für Starkstrominstallationszwecke ist dieses Kabel nicht zugelassen.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an die Telekom Austria Norm

- Cu-Draht, blank, eindräftig, Ø 0,6 mm und Ø 0,8 mm
- PE - Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß Telekom Austria Norm
- Adern zu Sternvierer und diese in Lagen verseilt
- Bebänderung aus Kunststoffolie
- Schirmung aus kunststoffkaschierter Alu-Folie mit Beidraht
- PE - Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 200 V
Prüfspannung (50 Hz)	
Ader/Ader:	500 V
Ader/Schirm:	2000 V
Isolationswiderstand:	10 GOhm x km
Kapazitive Kopplung (bei 800 Hz):	max. 1500 pF/ 100m
Leiterwiderstand der Schleifen	
Ø 0,6 mm:	max. 130 Ohm/km
Ø 0,8 mm:	max. 73,2 Ohm/km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 55 nF/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -20°C
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	10 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Fca

F-2YA2Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
2 x 2 x 0,6	1,8	7,1	45,0	13,0
6 x 2 x 0,6	1,8	9,2	84,0	36,0
10 x 2 x 0,6	1,8	10,4	119,0	59,0
20 x 2 x 0,6	1,8	13,2	196,0	115,0
30 x 2 x 0,6	1,8	15,5	279,0	172,0
40 x 2 x 0,6	1,8	17,1	351,0	228,0
50 x 2 x 0,6	1,8	19,0	429,0	285,0
60 x 2 x 0,6	1,8	21,0	505,0	342,0
100 x 2 x 0,6	2,0	24,6	788,0	568,0
2 x 2 x 0,8	1,8	8,3	64,0	22,0
6 x 2 x 0,8	1,8	10,7	127,0	62,0
10 x 2 x 0,8	1,8	12,2	188,0	103,0
20 x 2 x 0,8	1,8	16,1	324,0	203,0
30 x 2 x 0,8	1,8	17,7	433,0	304,0
40 x 2 x 0,8	1,8	20,1	579,0	404,0
50 x 2 x 0,8	2,0	25,6	684,0	504,0
60 x 2 x 0,8	2,0	27,5	779,0	606,0
100 x 2 x 0,8	2,0	33,6	1320,0	1.008,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

2YSLCY-JB 3 Plus



Verwendung

EMV-Motoranschlussleitung mit Folien- und Kupfer Gesamtabschirmung, als Verbindung zwischen Frequenzumrichter und Frequenzumrichter gespeistem Motor. Der Einsatz erfolgt zb. an Werkzeugmaschinen, Handhabungsgeräten, Be- und Verarbeitungsmaschinen und Fließbändern. Bei mittleren mechanischen Beanspruchungen, bei fester Verlegung und gelegentlicher freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung, in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien. Zur Sicherung der EMV in Anlagen und Gebäuden, Einrichtungen mit Geräten und Betriebsmitteln von denen elektromagnetische Störfelder die Umgebung unzulässig beeinflussen können.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0250

- Cu-Litze, blank, feindrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Polyethylene (PE) Aderisolation
- Aderkennzeichnung: schwarz, braun, grau und grün-gelb Schutzleiter gedrittelt
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Der gedrittelte Schutzleiter ist gleichmäßig in den Zwickeln verseilt
- 1. Abschirmung mit Alu-Folie
- 2. Abschirmung mit Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC – Aussenmantel
- Mantelfarbe transparent

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Max. Betriebsspannung	
Einphasen u. Drehstrom:	700/1200 V
Gleichstrombetrieb:	900/1800 V
Isolationswiderstand:	$\geq 200 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis $+70^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+90^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+250^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius:	siehe unten
CPR-Leistungsklasse:	Eca

2YSLCY-JB 3 Plus

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
3 x 1,5 + 3 G 0,25	1,8 / 0,57	0,7/0,6	12,0	213,0	13,3/67,0	18,0	90,0
3 x 2,5 + 3 G 0,5	2,1 / 0,85	0,7/0,6	13,0	264,0	7,98/39,0	26,0	150,0
3 x 4 + 3 G 0,75	2,9 / 1,2	0,7/0,6	15,0	347,0	4,95/26,0	34,0	233,0
3 x 6 + 3 G 1,0	3,2 / 1,3	0,7/0,7	16,0	429,0	3,3/19,5	44,0	310,0
3 x 10 + 3 G 1,5	4,4 / 1,8	0,7/0,7	21,0	692,0	1,91/13,3	61,0	511,0
3 x 16 + 3 G 2,5	5,7 / 2,1	0,7/0,7	24,0	921,0	1,21/7,98	82,0	753,0
3 x 25 + 3 G 4,0	6,9 / 2,9	0,9/0,7	28,0	1.267,0	0,78/4,95	108,0	1.185,0
3 x 35 + 3 G 6,0	7,9 / 3,2	0,9/0,7	30,0	1.674,0	0,554/3,30	135,0	1.599,0
3 x 50 + 3 G 10,0	9,4 / 4,4	1,0/0,7	35,0	2.280,0	0,386/1,91	168,0	2.300,0
3 x 70 + 3 G 10,0	11,6 / 4,4	1,1/0,7	39,0	2.963,0	0,272/1,91	207,0	2.934,0
3 x 95 + 3 G 16,0	12,9 / 5,7	1,1/0,7	42,0	3.758,0	0,206/1,21	250,0	4.117,0
3 x 120 + 3 G 16,0	14,8 / 5,7	1,2/0,7	47,0	4.565,0	0,161/1,21	292,0	5.038,0
3 x 150 + 3 G 25,0	16,2 / 6,9	1,4/0,9	52,0	5.757,0	0,129/0,78	335,0	5.638,0
3 x 185 + 3 G 35,0	17,5 / 7,9	1,6/0,9	57,0	7.018,0	0,106/0,554	382,0	7.259,0
3 x 240 + 3 G 50,0	19,8 / 9,4	1,7/1,0	62,0	9.089,0	0,0801/0,386	453,0	8.895,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Biegeradius bei folgenden Aussendurchmesser der Leitung

bis 12 mm

bewegt: 10 x DA
unbewegt: 5 x DA

12 bis 20mm

bewegt: 15 x DA
unbewegt: 7,5 x DA

über 20mm

bewegt: 20 x DA
unbewegt: 10 x DA

Besondere Eigenschaften:

geringe Betriebskapazität:
Prüfung nach DIN VDE 0875-11 / DIN EN 55011

Niedriger Kopplungswiderstand bewirkt eine gute elektromagnetische Verträglichkeit

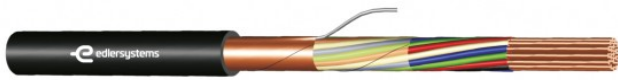
Gegenüber der 4-adrigen Ausführung hat diese mit gedritteltem Schutzleiter symmetrisch aufgebaute Motorleitung noch einmal verbesserte EMV-Eigenschaften

Schirmanschluß

Um die Funkentstörung nach DIN EN 55011 einzuhalten, muß der Schirm beidseitig und großflächig rundumkontaktiert sein.

Diese geschirmte Motoranschlussleitung mit niedriger Betriebskapazität der Einzeladern durch spezial PE-Aderisolation und geringer Schirmkapazität ermöglicht eine verlustärmere Leistungsübertragung gegenüber PVC-Anschlussleitungen.

F-2YC2Y



Verwendung

Telefon-Außenkabel auf Ortsebene für Nebenstellenanlagen, sowie als Verbindungskabel in Betriebs- und Industrieanlagen, in Erde, in Kabelkanälen und Kabelrohren, sowie zur Innenverlegung. Der schwarze PE-Außenmantel ist UV-beständig. Das Polyethylen-Material (PE 2Y) ist halogenfrei. Für Starkstrominstallationszwecke ist dieses Kabel nicht zugelassen.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an die Telekom Austria Norm

- Cu-Draht, blank, eindräftig, Ø 0,6 mm und Ø 0,8 mm
- PE- Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß Telekom Austria Norm
- Adern zu Sternvierer und diese in Lagen verseilt
- Bebänderung aus Kunststoffolie
- Statischer Schirm aus Kupferband mit Beidraht
- PE - Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 200 V
Prüfspannung (50 Hz)	
Ader/Ader:	500 V
Ader/Schirm:	2000 V
Isolationswiderstand:	10 GMohm x km
Kapazitive Kopplung (bei 800 Hz):	max. 1500 pF/ 100m
Leiterwiderstand der Schleifen	
Ø 0,6 mm:	max. 130 Ohm/km
Ø 0,8 mm:	max. 73,2 Ohm/km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 55 nF/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -20°C
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	10 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Fca

F-2YC2Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
2 x 2 x 0,6	1,8	7,9	69,0	31,5
6 x 2 x 0,6	1,8	10,0	107,0	70,0
10 x 2 x 0,6	1,8	12,5	148,0	97,0
20 x 2 x 0,6	1,8	15,0	247,0	173,0
30 x 2 x 0,6	1,8	16,4	321,0	242,0
40 x 2 x 0,6	1,8	17,6	401,0	304,5
50 x 2 x 0,6	1,8	19,7	482,0	370,5
60 x 2 x 0,6	1,8	20,4	554,0	433,0
100 x 2 x 0,6	2,0	25,5	872,0	682,0
2 x 2 x 0,8	1,8	8,4	87,0	50,0
6 x 2 x 0,8	1,8	11,2	151,0	104,5
10 x 2 x 0,8	1,8	12,8	217,0	160,0
20 x 2 x 0,8	1,8	17,2	367,0	279,0
30 x 2 x 0,8	1,8	18,9	497,0	392,0
40 x 2 x 0,8	1,8	21,1	623,0	500,5
50 x 2 x 0,8	2,0	23,9	747,0	614,5
60 x 2 x 0,8	2,0	25,1	872,0	725,0
100 x 2 x 0,8	2,0	33,7	1401,0	1161,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

2YSLCYK-JB 3 Plus



Verwendung

EMV-Motoranschlussleitung mit Folien- und Kupfer Gesamtabschirmung, als Verbindung zwischen Frequenzumrichter und Frequenzumrichter gespeistem Motor. Der Einsatz erfolgt zb. an Werkzeugmaschinen, Handhabungsgeräten, Be- und Verarbeitungsmaschinen und Fließbändern. Bei mittleren mechanischen Beanspruchungen, bei fester Verlegung und gelegentlicher freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung, in trockenen, feuchten und nassen Räumen, und im Freien. Zur Sicherung der EMV in Anlagen und Gebäuden, Einrichtungen mit Geräten und Betriebsmitteln von denen elektromagnetische Störfelder die Umgebung unzulässig beeinflussen können.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0250

- Cu-Litze, blank, feindrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Polyethylene (PE) Aderisolation
- Aderkennzeichnung: schwarz, braun, grau und grün-gelb Schutzleiter gedrittelt
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Der gedrittelte Schutzleiter ist gleichmäßig in den Zwickeln verseilt
- 1. Abschirmung mit Alu-Folie
- 2. Abschirmung mit Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC – Aussenmantel, UV-beständig, kälteflexible
- Mantelfarbe schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Max. Betriebsspannung	
Einphasen u. Drehstrom:	700/1200 V
Gleichstrombetrieb:	900/1800 V
Prüfspannung:	4000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 200 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis $+70^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+90^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+250^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius:	siehe Tabelle
CPR-Leistungsklasse:	Eca

2YSLCYK-JB 3 Plus

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
3 x 1,5 + 3 G 0,25	1,8 / 0,57	0,7/0,6	12,0	213,0	13,3/67,0	18,0	90,0
3 x 2,5 + 3 G 0,5	2,1 / 0,85	0,7/0,6	13,0	264,0	7,98/39,0	26,0	150,0
3 x 4 + 3 G 0,75	2,9 / 1,2	0,7/0,6	15,0	347,0	4,95/26,0	34,0	233,0
3 x 6 + 3 G 1,0	3,2 / 1,3	0,7/0,7	16,0	429,0	3,3/19,5	44,0	310,0
3 x 10 + 3 G 1,5	4,4 / 1,8	0,7/0,7	21,0	692,0	1,91/13,3	61,0	511,0
3 x 16 + 3 G 2,5	5,7 / 2,1	0,7/0,7	24,0	921,0	1,21/7,98	82,0	753,0
3 x 25 + 3 G 4,0	6,9 / 2,9	0,9/0,7	28,0	1.267,0	0,78/4,95	108,0	1.185,0
3 x 35 + 3 G 6,0	7,9 / 3,2	0,9/0,7	30,0	1.674,0	0,554/3,30	135,0	1.599,0
3 x 50 + 3 G 10,0	9,4 / 4,4	1,0/0,7	35,0	2.280,0	0,386/1,91	168,0	2.300,0
3 x 70 + 3 G 10,0	11,6 / 4,4	1,1/0,7	39,0	2.963,0	0,272/1,91	207,0	2.934,0
3 x 95 + 3 G 16,0	12,9 / 5,7	1,1/0,7	42,0	3.758,0	0,206/1,21	250,0	4.117,0
3 x 120 + 3 G 16,0	14,8 / 5,7	1,2/0,7	47,0	4.565,0	0,161/1,21	292,0	5.038,0
3 x 150 + 3 G 25,0	16,2 / 6,9	1,4/0,9	52,0	5.757,0	0,129/0,78	335,0	5.638,0
3 x 185 + 3 G 35,0	17,5 / 7,9	1,6/0,9	57,0	7.018,0	0,106/0,554	382,0	7.259,0
3 x 240 + 3 G 50,0	19,8 / 9,4	1,7/1,0	62,0	9.089,0	0,0801/0,386	453,0	8.895,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Biegeradius bei folgenden Aussendurchmesser der Leitung

bis 12 mm

bewegt: 10 x DA
unbewegt: 5 x DA

12 bis 20mm

bewegt: 15 x DA
unbewegt: 7,5 x DA

über 20mm

bewegt: 20 x DA
unbewegt: 10 x DA

Besondere Eigenschaften:

geringe Betriebskapazität:
Prüfung nach DIN VDE 0875-11 / DIN EN 55011

Niedriger Kopplungswiderstand bewirkt eine gute elektromagnetische Verträglichkeit

Gegenüber der 4-adrigen Ausführung hat diese mit gedritteltem Schutzleiter symmetrisch aufgebaute Motorleitung noch einmal verbesserte EMV-Eigenschaften

Einsatz im Freien (UV-Beständig)

Schirmanschluß

Um die Funkentstörung nach DIN EN 55011 einzuhalten, muß der Schirm beidseitig und großflächig rundumkontaktiert sein.

Diese geschirmte Motoranschlussleitung mit niedriger Betriebskapazität der Einzeladern durch spezial PE-Aderisolation und geringer Schirmkapazität ermöglicht eine verlustärmere Leistungsübertragung gegenüber PVC-Anschlussleitungen.

F-2YJA2Y



Verwendung

Telefon-Außenkabel auf Ortsebene für Nebenstellenanlagen, sowie als Verbindungskabel in Betriebs- und Industrieanlagen, in Erde, in Kabelkanälen und Kabelrohren, sowie zur Innenverlegung. Die Verseil-Hohlräume sind kontinuierlich mit **Petrolatmasse (F)** gefüllt. Der schwarze PE-Aussenmantel ist UV-beständig. Das Polyethylen-Material (PE 2Y) ist halogenfrei. Für Starkstrominstallationszwecke ist dieses Kabel nicht zugelassen.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an die Telekom Austria Norm

- Cu-Draht, blank, eindrätig \varnothing 0,6 mm und \varnothing 0,8 mm
- PE - Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß Telekom Austria Norm
- Adern zu Sternvierer und diese in Lagen verseilt
- Hohlräume kontinuierlich mit Petrolat gefüllt (längswasserdicht)
- Bebänderung aus Kunststoffolie
- Aussenmantel als Schichtenmantel, kunststoffbeschichtetes Alu-Band mit PE - Mantel verschweißt
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 200 V
Prüfspannung bei 50 Hz	
Ader/Ader:	500 V
Ader/Schirm:	2000 V
Isolationswiderstand:	5 GOhm x km
Kapazitive Kopplung (bei 800 Hz):	max. 300 pF/ 100m
Leiterwiderstand der Schleife	
\varnothing 0,6 mm:	max. 130 Ohm/km
\varnothing 0,8 mm:	max. 73,2 Ohm/km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 52 nF/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -20°C
Betriebstemperatur:	-20°C bis +80°C
Mindestbiegeradius:	10 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Fca

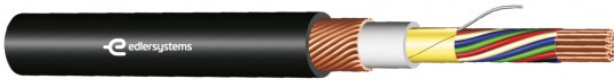
F-2YJA2Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
6 x 2 x 0,6	1,8	11,5	115,0	36,0
10 x 2 x 0,6	1,8	13,0	173,0	59,0
20 x 2 x 0,6	1,8	16,0	305,0	115,0
30 x 2 x 0,6	1,8	19,0	398,0	172,0
50 x 2 x 0,6	1,8	23,0	595,0	285,0
100 x 2 x 0,6	2,0	31,0	1187,0	568,0
6 x 2 x 0,8	1,8	12,9	184,0	62,0
10 x 2 x 0,8	1,8	15,0	237,0	103,0
20 x 2 x 0,8	1,8	19,4	451,0	203,0
30 x 2 x 0,8	1,8	21,8	599,0	304,0
50 x 2 x 0,8	2,0	26,2	930,0	504,0
60 x 2 x 0,8	2,0	30,5	1177,0	606,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

AJ-Y(ST)YDY BD Si



Verwendung

Zur Signalübertragung in Fernmeldeanlagen oder Anlagen der Meß-, Steuer-, Daten- und Regeltechnik. Geeignet zur festen Verlegung in Innenräumen, im Freien sowie im Erdreich.

Aufbau und Normen

nach Werksnorm

- Cu-Draht blank, eindrätig Ø 0,8 mm
- PVC – Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß VDE 0815
- 2 Adern zum Paar,
4 Paare zum Bündel, Bündel in Lagen
(2 paariges Kabel Sternvierer verseilt)
- Kunststoffolie
- Schirm aus kunststoffkaschierter
Alu-Folie mit verzinnem Beidraht 0,8 mm
- PVC – Innenmantel
- Abschirmung aus blanken Cu-Drähten,
Bewicklung mit Kunststoffolie
- PVC – Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 225 V
Prüfspannung (50 Hz)	
Ader/Ader:	500 V
Ader/Schirm:	2000 V
Isolationswiderstand:	≥ 100 MOhm x km
Kapazitive Kopplung (bei 800 Hz):	≤ 200 pF/100m
Dämpfung (bei 800 Hz):	ca. 1,1 dB/km
Impedanz:	ca. 320 Ohm
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius	
AJ-Y(ST)YDY / 16:	10 x DA
AJ-Y(ST)YDY / 3,5:	15 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Fca

AJ-Y(ST)YDY BD Si

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand der Schleife	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	max. Ω/km	kg/km
AJ-Y(St)YDY / 16					
2 x 2 x 0,8	1,8	12,7	330,0	73,2	201,0
4 x 2 x 0,8	1,8	15,0	380,0	73,2	222,0
8 x 2 x 0,8	1,8	17,5	480,0	73,2	264,0
12 x 2 x 0,8	1,8	18,5	495,0	73,2	306,0
20 x 2 x 0,8	1,8	21,0	730,0	73,2	390,0
32 x 2 x 0,8	2,0	26,5	960,0	73,2	516,0
40 x 2 x 0,8	2,0	28,0	1.150,0	73,2	599,0
AJ-Y(St)YDY / 35					
2 x 2 x 0,8	1,8	12,2	185,0	73,2	63,0
4 x 2 x 0,8	1,8	13,5	225,0	73,2	85,0
8 x 2 x 0,8	1,8	16,5	320,0	73,2	126,0
12 x 2 x 0,8	1,8	17,5	375,0	73,2	169,0
16 x 2 x 0,8	1,8	18,5	440,0	73,2	211,0
20 x 2 x 0,8	1,8	20,2	515,0	73,2	292,0
32 x 2 x 0,8	2,0	25,5	775,0	73,2	392,0
40 x 2 x 0,8	2,0	27,0	900,0	73,2	459,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Kupferschirm 3,5 mm²

Umlegung mit 7 blanken Drähten je Ø 0,8 mm

Kupferschirm 16 mm²

Umlegung mit 16 blanken Drähten je Ø 1,13 mm

J-Y(St)Y BMK



Verwendung

Als Installationskabel zur Nachrichten und Signalübertragung für Brandmeldeanlagen in trockenen und feuchten Räumen auf, in und unter Putz, aber auch im Freien zur festen Verlegung an Außenwänden von Gebäuden bei Schutz vor Sonneneinstrahlung. Diese Ausführung mit statischem Schirm (St) schützt die Übertragungskreise gegen äußere elektrische Störfelder. Für Starkstrom-Installationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen. Durch den Mantelauddruck ist dieses Kabel speziell für die Verwendung in Brandmeldeanlagen konzipiert.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0815

- Cu-Draht, blank, eindräftig, \varnothing 0,8 mm
- PVC - Aderisolation Y11
- Ader- und Paarkennzeichnung gemäß nach VDE 0815
- Adern zu Paaren, Paare zu Lagen verseilt, 2-paariges Kabel zum Sternvierer
- Bebänderung aus Kunststoffolie
- Schirm aus kunststoffkaschierter Alu-Folie mit Beidraht
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe rot, mit Aufdruck: BRANDMELDEKABEL

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 300 V
Prüfspannung (50 Hz 1 min.):	
Ader/Ader:	800 V
Ader/Schirm:	800 V
Isolationswiderstand:	$\geq 100 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Leiterwiderstand der Schleife:	max. 73,2 Ohm/km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 100 nF/km
Kapazitive Kopplung (bei 800 Hz):	max. 300 pF/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis $+70^{\circ}\text{C}$
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

J-Y(St)Y BMK

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
1 x 2 x 0,8	1,1	5,5	38,0	11,0
2 x 2 x 0,8	1,1	6,1	54,0	21,0
3 x 2 x 0,8	1,1	8,0	77,0	32,0
4 x 2 x 0,8	1,1	8,7	94,0	41,0
5 x 2 x 0,8	1,1	9,4	114,0	52,0
6 x 2 x 0,8	1,1	10,1	135,0	62,0
10 x 2 x 0,8	1,3	13,1	205,0	103,0
12 x 2 x 0,8	1,3	13,5	235,0	123,0
20 x 2 x 0,8	1,3	15,6	352,0	203,0
30 x 2 x 0,8	1,5	19,4	522,0	304,0
40 x 2 x 0,8	1,5	20,9	663,0	404,0
50 x 2 x 0,8	1,7	23,7	832,0	505,0
100 x 2 x 0,8	2,1	36,5	1900,0	1.008,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Ungeschirmte Ausführung (J-YY BMK) auf Anfrage

SKL-YY



Verwendung

Bei häufiger Hub- und Biegebeanspruchung als Anschluss- und Steuerleitung im Maschinen- und Werkzeugbau, in Energieführungsketten, an beweglichen Maschinenteilen und in der Robotertechnik in trockenen oder feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien. Bei ausreichendem Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung und unter Beachtung des Temperaturbereichs auch im Freien einsetzbar.

Aufbau und Normen

in Anlehnung DIN VDE 0285-525-2-51

- Cu-Litze, blank, feinstdrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.6, IEC 60228 cl.6
- PVC-Aderisolation
- Aderkennzeichnung schwarz mit Ziffernaufdruck, ab 3 Adern Schutzleiter grün-gelb
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt.
- Vliesbandierung
- PVC-Aussenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 20 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis $+70^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+70^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+150/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	$7,5 \times \text{DA}$
Fest Verlegt:	$4 \times \text{DA}$
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1

SKL-YY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,5	28 x 0,16	5,5	40,0	39,0	10,0
3 G 0,5	28 x 0,16	5,7	47,0	39,0	15,0
4 G 0,5	28 x 0,16	6,1	56,0	39,0	20,0
5 G 0,5	28 x 0,16	6,7	67,0	39,0	25,0
7 G 0,5	28 x 0,16	8,3	97,0	39,0	35,0
12 G 0,5	28 x 0,16	9,9	145,0	39,0	60,0
18 G 0,5	28 x 0,16	11,9	217,0	39,0	90,0
25 G 0,5	28 x 0,16	14,7	292,0	39,0	125,0
2 x 0,75	42 x 0,16	6,0	43,0	26,0	15,0
3 G 0,75	42 x 0,16	6,7	59,0	26,0	22,5
4 G 0,75	42 x 0,16	7,3	72,0	26,0	30,0
5 G 0,75	42 x 0,16	7,7	87,0	26,0	37,5
7 G 0,75	42 x 0,16	9,4	130,0	26,0	52,5
12 G 0,75	42 x 0,16	10,7	200,0	26,0	90,0
18 G 0,75	42 x 0,16	13,3	282,0	26,0	135,0
25 G 0,75	42 x 0,16	16,4	407,0	26,0	187,5
2 x 1	56 x 0,16	6,2	49,0	19,5	20,0
3 G 1	56 x 0,16	6,5	69,0	19,5	30,0
4 G 1	56 x 0,16	7,1	85,0	19,5	40,0
5 G 1	56 x 0,16	8,0	110,0	19,5	50,0
7 G 1	56 x 0,16	9,6	151,0	19,5	70,0
12 G 1	56 x 0,16	12,0	237,0	19,5	120,0
18 G 1	56 x 0,16	14,2	346,0	19,5	180,0
25 G 1	56 x 0,16	17,1	485,0	19,5	250,0
34 G 1	56 x 0,16	19,6	606,0	19,5	340,0
2 x 1,5	84 x 0,16	6,8	62,0	13,3	30,0
3 G 1,5	84 x 0,16	7,2	91,0	13,3	45,0
4 G 1,5	84 x 0,16	8,3	119,0	13,3	60,0
5 G 1,5	84 x 0,16	9,0	144,0	13,3	75,0
7 G 1,5	84 x 0,16	11,0	208,0	13,3	105,0
12 G 1,5	84 x 0,16	13,2	296,0	13,3	180,0
18 G 1,5	84 x 0,16	15,6	455,0	13,3	270,0
25 G 1,5	84 x 0,16	19,5	673,0	13,3	375,0
2 x 2,5	140 x 0,16	8,4	96,0	8,0	50,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
3 G 2,5	140 x 0,16	8,8	118,0	8,0	75,0
4 G 2,5	140 x 0,16	9,9	192,0	8,0	100,0
5 G 2,5	140 x 0,16	11,0	245,0	8,0	125,0
7 G 2,5	140 x 0,16	13,9	334,0	8,0	175,0
12 G 2,5	140 x 0,16	16,5	548,0	8,0	300,0
4 G 4	224 x 0,16	12,5	278,0	5,0	160,0
5 G 4	224 x 0,16	14,9	348,0	5,0	200,0
7 G 4	224 x 0,16	17,4	458,0	5,0	280,0
4 G 6	192 x 0,21	15,7	436,0	3,3	240,0
5 G 6	192 x 0,21	16,2	561,0	3,3	300,0
7 G 6	192 x 0,21	20,0	745,0	3,3	420,0
4 G 10	320 x 0,21	18,4	683,0	1,9	400,0
4 G 16	512 x 0,21	21,9	1.070,0	1,2	640,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)
x = ohne Schutzleiter

SKL-YCY



Verwendung

Diese Leitung eignet sich speziell für den Einsatz in Schleppketten oder als Steuerleitung an dauernd bewegten Maschinenteilen mit Biegebeanspruchungen bis zu mittlere mechanischer Beanspruchung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien. Das verzinnte Kupfergeflecht schützt vor elektrischen Störeinflüssen.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-51

- Cu-Litze, blank, feinstdrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.6, IEC 60228 cl.6
- PVC-Aderisolation
- Aderkennzeichnung schwarz mit Ziffernaufdruck, ab 3 Adern Schutzleiter grün-gelb
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- PVC-Innenmantel
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- Vliesbandierung
- PVC-Aussenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 20 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis $+70^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+70^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+150^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	10 x DA
Fest Verlegt:	5 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1

SKL-YCY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,5	28 x 0,16	7,2	90,0	39,0	36,0
3 G 0,5	28 x 0,16	7,5	115,0	39,0	49,0
4 G 0,5	28 x 0,16	8,1	140,0	39,0	60,0
5 G 0,5	28 x 0,16	8,6	168,0	39,0	72,0
7 G 0,5	28 x 0,16	9,9	217,0	39,0	89,0
12 G 0,5	28 x 0,16	11,6	274,0	39,0	148,0
18 G 0,5	28 x 0,16	13,8	445,0	39,0	214,0
25 G 0,5	28 x 0,16	16,1	505,0	39,0	279,0
2 x 0,75	42 x 0,16	7,6	105,0	26,0	43,0
3 G 0,75	42 x 0,16	8,1	128,0	26,0	57,0
4 G 0,75	42 x 0,16	8,6	184,0	26,0	70,0
5 G 0,75	42 x 0,16	9,4	200,0	26,0	82,0
7 G 0,75	42 x 0,16	10,5	269,0	26,0	113,0
12 G 0,75	42 x 0,16	12,9	366,0	26,0	192,0
18 G 0,75	42 x 0,16	14,8	547,0	26,0	268,0
25 G 0,75	42 x 0,16	17,7	600,0	26,0	331,0
2 x 1	56 x 0,16	8,1	115,0	19,5	52,0
3 G 1	56 x 0,16	8,4	142,0	19,5	78,0
4 G 1	56 x 0,16	9,0	196,0	19,5	89,0
5 G 1	56 x 0,16	9,8	271,0	19,5	106,0
7 G 1	56 x 0,16	11,2	307,0	19,5	132,0
12 G 1	56 x 0,16	13,4	474,0	19,5	206,0
18 G 1	56 x 0,16	15,7	622,0	19,5	316,0
25 G 1	56 x 0,16	19,0	828,0	19,5	428,0
2 x 1,5	84 x 0,16	8,6	170,0	13,3	66,0
3 G 1,5	84 x 0,16	9,0	203,0	13,3	99,0
4 G 1,5	84 x 0,16	9,8	243,0	13,3	121,0
5 G 1,5	84 x 0,16	10,5	288,0	13,3	135,0
7 G 1,5	84 x 0,16	12,5	403,0	13,3	227,0
12 G 1,5	84 x 0,16	14,8	592,0	13,3	322,0
18 G 1,5	84 x 0,16	17,3	844,0	13,3	428,0
25 G 1,5	84 x 0,16	21,0	1.155,0	13,3	568,0
3 G 2,5	140 x 0,16	10,8	215,0	8,0	154,0
4 G 2,5	140 x 0,16	11,5	264,0	8,0	170,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
5 G 2,5	140 x 0,16	12,9	344,0	8,0	208,0
7 G 2,5	140 x 0,16	15,1	410,0	8,0	300,0
4 G 4	224 x 0,16	14,2	372,0	5,0	248,0
4 G 6	192 x 0,21	16,0	526,0	3,3	343,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)

x = ohne Schutzleiter

SKL-Y11Y



Verwendung

Diese Leitung erfüllt höchste Ansprüche im Schleppkettenbereich, sowie bei Verwendung als Steuerleitung an beweglichen Maschinenteilen mit extrem hohen Biegebeanspruchungen. Der schnittfeste und adhäsionsarme PUR-Außenmantel gewährleistet hohe Standzeiten. Die Leitung ist halogenfrei, flammwidrig und beständig gegen die meisten in industrieller Umgebung vorkommenden Chemikalien.

Aufbau und Normen

in Anlehnung DIN VDE 0285-525-2-51

- Cu-Litze, blank, feinstdrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.6, IEC 60228 cl.6
- PVC-Aderisolation
- Aderkennzeichnung schwarz mit Ziffernaufdruck, ab 3 Adern Schutzleiter grün-gelb
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Vliesbandierung
- PUR-Außenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

Besondere Eigenschaften:

- halogenfrei
- abriebfest
- ölbeständig

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	≥ 20 Mohm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	7,5 x DA
Fest Verlegt:	4 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1
Ölbeständigkeit:	DIN VDE 0473-811-404 EN 60811-404
Halogenfrei:	EN 60754-1 IEC 60754-1

SKL-Y11Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,5	28 x 0,16	5,4	45,0	39,0	15,0
3 G 0,5	28 x 0,16	5,9	56,0	39,0	15,0
4 G 0,5	28 x 0,16	6,3	69,0	39,0	20,0
5 G 0,5	28 x 0,16	6,9	92,0	39,0	25,0
7 G 0,5	28 x 0,16	7,8	126,0	39,0	35,0
12 G 0,5	28 x 0,16	10,3	176,0	39,0	60,0
18 G 0,5	28 x 0,16	11,5	283,0	39,0	90,0
25 G 0,5	28 x 0,16	13,6	330,0	39,0	125,0
2 x 0,75	42 x 0,16	5,9	57,0	26,0	15,0
3 G 0,75	42 x 0,16	6,2	72,0	26,0	22,5
4 G 0,75	42 x 0,16	6,7	97,0	26,0	30,0
5 G 0,75	42 x 0,16	7,3	119,0	26,0	37,5
7 G 0,75	42 x 0,16	8,7	165,0	26,0	52,5
12 G 0,75	42 x 0,16	11,0	247,0	26,0	90,0
18 G 0,75	42 x 0,16	12,6	356,0	26,0	135,0
25 G 0,75	42 x 0,16	15,2	698,0	26,0	187,5
2 x 1	56 x 0,16	6,6	64,0	19,5	20,0
3 G 1	56 x 0,16	7,0	83,0	19,5	30,0
4 G 1	56 x 0,16	7,6	113,0	19,5	40,0
5 G 1	56 x 0,16	8,2	137,0	19,5	50,0
7 G 1	56 x 0,16	9,6	191,0	19,5	70,0
12 G 1	56 x 0,16	12,0	294,0	19,5	120,0
18 G 1	56 x 0,16	14,5	420,0	19,5	180,0
25 G 1	56 x 0,16	17,6	600,0	19,5	250,0
3 G 1,5	84 x 0,16	7,5	117,0	13,3	45,0
4 G 1,5	84 x 0,16	8,2	147,0	13,3	60,0
5 G 1,5	84 x 0,16	9,0	181,0	13,3	75,0
7 G 1,5	84 x 0,16	10,8	274,0	13,3	105,0
12 G 1,5	84 x 0,16	13,4	391,0	13,3	180,0
18 G 1,5	84 x 0,16	16,0	589,0	13,3	270,0
25 G 1,5	84 x 0,16	19,5	801,0	13,3	375,0
3 G 2,5	140 x 0,16	9,3	160,0	8,0	75,0
4 G 2,5	140 x 0,16	10,3	200,0	8,0	100,0
5 G 2,5	140 x 0,16	11,5	268,0	8,0	125,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
7 G 2,5	140 x 0,16	13,4	357,0	8,0	175,0
12 G 2,5	140 x 0,16	17,0	571,0	8,0	300,0
4 G 4	224 x 0,16	12,5	320,0	5,0	160,0
5 G 4	224 x 0,16	13,8	400,0	5,0	200,0
7 G 4	224 x 0,16	15,6	550,0	5,0	280,0
4 G 6	192 x 0,21	14,7	500,0	3,3	240,0
5 G 6	192 x 0,21	16,0	580,0	3,3	300,0
7 G 6	192 x 0,21	17,5	800,0	3,3	420,0
4 G 10	320 x 0,21	19,0	750,0	1,9	400,0
7 G 10	320 x 0,21	23,6	1.300,0	1,9	700,0
4 G 16	512 x 0,21	23,2	1.200,0	1,2	640,0
4 G 25	800 x 0,21	34,0	1.700,0	0,78	1.000,0
4 G 35	1120 x 0,21	37,0	2.300,0	0,554	1.400,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)
x = ohne Schutzleiter

SKL-12Y11Y



Verwendung

Diese Leitung erfüllt höchste Ansprüche im Schleppkettenbereich, sowie bei der Verwendung als Steuerleitung an beweglichen Maschinenteilen mit extrem hohen Biegebeanspruchungen. Der schnittfeste und adhäsionsarme PUR-Außenmantel und die TPE-Aderisolation gewährleisten hohe Standzeiten. Die Leitung ist halogenfrei, flammwidrig und beständig gegen die meisten in industrieller Umgebung vorkommenden Chemikalien.

Aufbau und Normen

in Anlehnung DIN VDE 0285-525-2-51

- Cu-Litze, blank, feinstdrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.6, IEC 60228 cl.6
- TPE-Aderisolation
- Aderkennzeichnung schwarz mit Ziffernaufdruck, ab 3 Adern Schutzleiter grün-gelb
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt.
- Vliesbandierung
- PUR-Aussenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

Besondere Eigenschaften:

- halogenfrei
- kälteflexibel
- abriebfest
- ölbeständig

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 20 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -40°C
Betriebstemperatur:	-50°C bis $+80^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+80^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+150^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	$7,5 \times \text{DA}$
Fest Verlegt:	$4 \times \text{DA}$
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1
Ölbeständigkeit:	DIN VDE 0473-811-404 EN 60811-404
Halogenfrei:	EN 60754-1 IEC 60754-1

SKL-12Y11Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,5	28 x 0,16	5,5	38,0	39,0	10,0
3 G 0,5	28 x 0,16	5,8	46,0	39,0	15,0
4 G 0,5	28 x 0,16	6,4	59,0	39,0	20,0
5 G 0,5	28 x 0,16	7,0	68,0	39,0	25,0
7 G 0,5	28 x 0,16	8,1	88,0	39,0	35,0
12 G 0,5	28 x 0,16	9,9	131,0	39,0	60,0
18 G 0,5	28 x 0,16	11,5	197,0	39,0	90,0
25 G 0,5	28 x 0,16	13,7	282,0	39,0	125,0
2 x 0,75	42 x 0,16	6,2	47,0	26,0	15,0
3 G 0,75	42 x 0,16	6,5	58,0	26,0	22,5
4 G 0,75	42 x 0,16	7,0	69,0	26,0	30,0
5 G 0,75	42 x 0,16	7,8	85,0	26,0	37,5
7 G 0,75	42 x 0,16	9,0	118,0	26,0	52,5
12 G 0,75	42 x 0,16	11,0	183,0	26,0	90,0
18 G 0,75	42 x 0,16	13,0	270,0	26,0	135,0
25 G 0,75	42 x 0,16	15,4	374,0	26,0	187,5
2 x 1	56 x 0,16	6,9	55,0	19,5	20,0
3 G 1	56 x 0,16	7,4	70,0	19,5	30,0
4 G 1	56 x 0,16	8,0	86,0	19,5	40,0
5 G 1	56 x 0,16	8,7	102,0	19,5	50,0
7 G 1	56 x 0,16	10,2	143,0	19,5	70,0
12 G 1	56 x 0,16	12,6	225,0	19,5	120,0
18 G 1	56 x 0,16	14,8	334,0	19,5	180,0
25 G 1	56 x 0,16	18,1	460,0	19,5	250,0
2 x 1,5	84 x 0,16	7,6	70,0	13,3	30,0
3 G 1,5	84 x 0,16	8,1	90,0	13,3	45,0
4 G 1,5	84 x 0,16	8,7	106,0	13,3	60,0
5 G 1,5	84 x 0,16	9,7	145,0	13,3	75,0
7 G 1,5	84 x 0,16	11,3	205,0	13,3	105,0
12 G 1,5	84 x 0,16	13,8	320,0	13,3	180,0
18 G 1,5	84 x 0,16	16,3	465,0	13,3	270,0
25 G 1,5	84 x 0,16	19,8	650,0	13,3	375,0
2 x 2,5	140 x 0,16	9,2	115,0	7,98	50,0
3 G 2,5	140 x 0,16	9,7	162,0	7,98	75,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
4 G 2,5	140 x 0,16	10,5	196,0	7,98	100,0
5 G 2,5	140 x 0,16	11,6	230,0	7,98	125,0
7 G 2,5	140 x 0,16	13,8	312,0	7,98	175,0
12 G 2,5	140 x 0,16	16,9	532,0	7,98	300,0
4 G 4	224 x 0,16	13,2	283,0	4,95	160,0
5 G 4	224 x 0,16	14,6	349,0	4,95	200,0
7 G 4	224 x 0,16	17,6	498,0	4,95	280,0
4 G 6	192 x 0,21	14,4	432,0	3,3	240,0
5 G 6	192 x 0,21	15,9	529,0	3,3	300,0
4 G 10	320 x 0,21	18,4	685,0	1,91	400,0
4 G 16	512 x 0,21	21,3	1.042,0	1,21	640,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)

x = ohne Schutzleiter

SKL-YC11Y



Verwendung

Diese Leitung erfüllt höchste Ansprüche im Schleppkettenbereich, sowie bei der Verwendung als Steuerleitung an beweglichen Maschinenteilen mit extrem hohen Biegebeanspruchungen. Der schnittfeste und adhäsionsarme PUR-Außenmantel gewährleistet hohe Standzeiten. Die Leitung ist halogenfrei, flammwidrig und beständig gegen die meisten in industrieller Umgebung vorkommenden Chemikalien. Das verzinnnte Kupfergeflecht schützt vor elektrischen Störeinflüssen.

Aufbau und Normen

in Anlehnung DIN VDE 0285-525-2-51

- Cu-Litze, blank, feinstdrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.6, IEC 60228 cl.6
- PVC-Aderisolation
- Aderkennzeichnung schwarz mit Ziffernaufdruck, ab 3 Adern Schutzleiter grün-gelb
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Vliesbandierung
- PVC-Innenmantel
- Abschirmung aus verzinnnten Cu-Drähten
- Vliesbandierung
- PUR-Außenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

Besondere Eigenschaften:

- halogenfrei
- kälteflexibel
- abriebfest
- ölbeständig

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 20\text{M}\Omega \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis $+70^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+70^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+150^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	10 x DA
Fest Verlegt:	5 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1
Halogenfrei:	EN 60754-1 IEC 60754-1
Ölbeständigkeit:	DIN VDE 0473-811-404 EN 60811-404

SKL-YC11Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,5	28 x 0,16	7,5	90,0	39,0	36,0
3 G 0,5	28 x 0,16	7,8	104,0	39,0	49,0
4 G 0,5	28 x 0,16	8,2	123,0	39,0	60,0
5 G 0,5	28 x 0,16	9,9	131,0	39,0	72,0
7 G 0,5	28 x 0,16	10,0	172,0	39,0	89,0
12 G 0,5	28 x 0,16	12,5	250,0	39,0	148,0
18 G 0,5	28 x 0,16	14,5	321,0	39,0	214,0
25 G 0,5	28 x 0,16	16,8	445,0	39,0	279,0
2 x 0,75	42 x 0,16	8,3	106,0	26,0	43,0
3 G 0,75	42 x 0,16	8,5	120,0	26,0	57,0
4 G 0,75	42 x 0,16	9,5	150,0	26,0	70,0
5 G 0,75	42 x 0,16	10,8	158,0	26,0	82,0
7 G 0,75	42 x 0,16	11,5	205,0	26,0	113,0
12 G 0,75	42 x 0,16	14,0	304,0	26,0	192,0
18 G 0,75	42 x 0,16	17,3	418,0	26,0	268,0
25 G 0,75	42 x 0,16	18,7	578,0	26,0	331,0
2 x 1	56 x 0,16	10,0	116,0	19,5	52,0
3 G 1	56 x 0,16	10,2	136,0	19,5	78,0
4 G 1	56 x 0,16	11,0	178,0	19,5	89,0
5 G 1	56 x 0,16	11,8	188,0	19,5	106,0
7 G 1	56 x 0,16	12,7	235,0	19,5	132,0
12 G 1	56 x 0,16	15,5	35,0	19,5	206,0
18 G 1	56 x 0,16	18,0	500,0	19,5	316,0
25 G 1	56 x 0,16	21,0	678,0	19,5	428,0
2 x 1,5	84 x 0,16	10,5	141,0	13,3	66,0
3 G 1,5	84 x 0,16	10,8	164,0	13,3	99,0
4 G 1,5	84 x 0,16	11,5	220,0	13,3	121,0
5 G 1,5	84 x 0,16	12,5	233,0	13,3	135,0
7 G 1,5	84 x 0,16	13,2	323,0	13,3	227,0
12 G 1,5	84 x 0,16	16,2	481,0	13,3	322,0
18 G 1,5	84 x 0,16	20,3	672,0	13,3	428,0
25 G 1,5	84 x 0,16	23,1	927,0	13,3	568,0
2 x 2,5	140 x 0,16	11,8	185,0	8,0	92,0
3 G 2,5	140 x 0,16	13,0	278,0	8,0	154,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
4 G 2,5	140 x 0,16	14,0	370,0	8,0	170,0
5 G 2,5	140 x 0,16	15,1	412,0	8,0	208,0
7 G 2,5	140 x 0,16	16,2	470,0	8,0	300,0
12 G 2,5	140 x 0,16	21,0	738,0	8,0	537,0
4 G 4	224 x 0,16	17,3	460,0	5,0	248,0
4 G 6	192 x 0,21	21,0	700,0	3,3	343,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)

x = ohne Schutzleiter

SKL-12YC11Y



Verwendung

Diese Leitung erfüllt höchste Ansprüche im Schleppkettenbereich, sowie bei der Verwendung als Steuerleitung an beweglichen Maschinenteilen mit extrem hohen Biegebeanspruchungen. Der schnittfeste und adhäsionsarme PUR-Außenmantel und die TPE-Aderisolation gewährleisten hohe Standzeiten. Die Leitung ist halogenfrei, flammwidrig und beständig gegen die meisten in industrieller Umgebung vorkommenden Chemikalien. Das verzinnzte Kupfergeflecht schützt vor elektrischen Störeinflüssen.

Aufbau und Normen

in Anlehnung DIN VDE 0285-525-2-51

- Cu-Litze, blank, feinstdrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.6, IEC 60228 cl.6
- TPE-Aderisolation
- Aderkennzeichnung schwarz mit Ziffernaufdruck, ab 3 Adern Schutzleiter grün-gelb
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Vliesbandierung
- Innenmantel
- Abschirmung aus verzinnnten Cu-Drähten
- Vliesbandierung
- PUR-Außenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

Besondere Eigenschaften:

- halogenfrei
- kälteflexibel
- abriebfest
- ölbeständig

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 20\text{M}\Omega \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -40°C
Betriebstemperatur:	-50°C bis $+80^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+80^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+150^\circ\text{C}/5\text{sec.}$
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	$7,5 \times \text{DA}$
Fest Verlegt:	$4 \times \text{DA}$
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1
Ölbeständigkeit:	DIN VDE 0473-811-404 EN 60811-404
Halogenfrei:	EN 60754-1 IEC 60754-1

SKL-12YC11Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
3 G 0,5	28 x 0,16	8,5	105,0	39,0	49,0
4 G 0,5	28 x 0,16	9,0	124,0	39,0	60,0
5 G 0,5	28 x 0,16	9,7	132,0	39,0	72,0
7 G 0,5	28 x 0,16	11,1	175,0	39,0	89,0
12 G 0,5	28 x 0,16	12,7	250,0	39,0	148,0
18 G 0,5	28 x 0,16	14,7	325,0	39,0	214,0
25 G 0,5	28 x 0,16	17,1	450,0	39,0	279,0
2 x 0,75	42 x 0,16	8,8	110,0	26,0	43,0
3 G 0,75	42 x 0,16	9,3	120,0	26,0	57,0
4 G 0,75	42 x 0,16	9,7	148,0	26,0	70,0
5 G 0,75	42 x 0,16	10,5	160,0	26,0	82,0
7 G 0,75	42 x 0,16	11,9	205,0	26,0	113,0
12 G 0,75	42 x 0,16	14,2	308,0	26,0	192,0
18 G 0,75	42 x 0,16	16,3	420,0	26,0	268,0
25 G 0,75	42 x 0,16	19,0	579,0	26,0	331,0
2 x 1	56 x 0,16	9,7	120,0	19,5	52,0
3 G 1	56 x 0,16	10,0	135,0	19,5	78,0
4 G 1	56 x 0,16	10,8	173,0	19,5	89,0
5 G 1	56 x 0,16	11,7	187,0	19,5	106,0
7 G 1	56 x 0,16	13,4	240,0	19,5	132,0
12 G 1	56 x 0,16	16,0	360,0	19,5	206,0
18 G 1	56 x 0,16	18,5	498,0	19,5	316,0
25 G 1	56 x 0,16	21,7	670,0	19,5	428,0
3 G 1,5	84 x 0,16	11,0	168,0	13,3	99,0
4 G 1,5	84 x 0,16	11,6	217,0	13,3	121,0
5 G 1,5	84 x 0,16	12,6	235,0	13,3	135,0
7 G 1,5	84 x 0,16	14,5	325,0	13,3	227,0
12 G 1,5	84 x 0,16	17,4	481,0	13,3	322,0
18 G 1,5	84 x 0,16	19,9	675,0	13,3	428,0
25 G 1,5	84 x 0,16	23,7	927,0	13,3	568,0
3 G 2,5	140 x 0,16	12,0	284,0	8,0	154,0
4 G 2,5	140 x 0,16	13,6	378,0	8,0	170,0
5 G 2,5	140 x 0,16	14,7	423,0	8,0	208,0
7 G 2,5	140 x 0,16	17,4	486,0	8,0	300,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
12 G 2,5	140 x 0,16	20,9	756,0	8,0	537,0
5 G 4	224 x 0,16	18,4	533,0	5,0	288,0
7 G 4	224 x 0,16	21,6	678,0	5,0	378,0
4 G 6	192 x 0,21	18,1	636,0	3,3	343,0
5 G 6	192 x 0,21	19,6	772,0	3,3	403,0
7 G 6	192 x 0,21	23,2	1.028,0	3,3	526,0
4 G 10	320 x 0,21	22,5	1.052,0	1,9	535,0
4 G 16	512 x 0,21	25,7	1.386,0	1,2	800,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)
x = ohne Schutzleiter

Li2YC11Y / Li2YC11Y TP



Verwendung

Diese Leitung wird in Schleppkettenbereich sowie als Elektronikleitung an beweglichen Maschinenteilen mit hohen Biegebeanspruchungen in trockenen, feuchten und nassen Räumen eingesetzt. Der schnittfeste und adhäsionsarme PUR-Außenmantel und die TPE-Aderisolation gewährleisten hohe Standzeiten. Das Kupferabschirmgeflecht verhindert elektrische und magnetische Störfelder von der Steuerleitung in die Umgebung als auch aus der Umgebung auf die innengeführten Adern. Nicht für Starkstromanwendungen zugelassen.

Aufbau und Normen

in Anlehnung DIN VDE 0285-525-2-51

- Cu-Litze, blank, feinstdrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.6, IEC 60228 cl.6
- TPE-Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß DIN 47100
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Je 2 Adern zum Paar verseilt nur bei Ausführung Li2YC11Y (TP)
- Vliesbandierung
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- Vliesbandierung
- PUR-Außenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

Besondere Eigenschaften:

- halogenfrei
- kälteflexibel
- abriebfest
- ölbeständig

Technische Daten

Betriebsspannung U:	350 V
Prüfspannung:	1500 V
Isolationswiderstand:	≥ 20 MΩm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -40°C
Betriebstemperatur:	-50°C bis +80°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +80°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	7,5 x DA
Fest Verlegt:	4 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1
Ölbeständigkeit:	DIN VDE 0473-811-404 EN 60811-404
Halogenfrei:	EN 60754-1 IEC 60754-1

Li2YC11Y / Li2YC11Y TP

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
	Li2YC11Y				
18 x 0,14	26 x 0,07	9,5	111,0	138,0	67,0
2 x 0,25	32 x 0,10	5,7	35,0	79,0	19,0
4 x 0,25	32 x 0,10	6,1	46,0	79,0	26,0
7 x 0,25	32 x 0,10	7,4	74,0	79,0	48,0
12 x 0,25	32 x 0,10	8,9	107,0	79,0	70,0
2 x 0,34	43 x 0,10	5,9	38,0	57,0	21,0
3 x 0,34	43 x 0,10	6,2	44,0	57,0	25,0
2 x 0,50	28 x 0,16	6,3	45,0	39,0	35,0
	Li2YC11Y - TP				
2 x 2 x 0,25	32 x 0,10	7,0	60,0	138,0	36,0
4 x 2 x 0,25	32 x 0,10	8,4	85,0	138,0	52,0
6 x 2 x 0,25	32 x 0,10	10,2	110,0	138,0	74,0
8 x 2 x 0,25	32 x 0,10	12,0	150,0	138,0	83,0
10 x 2 x 0,25	32 x 0,10	13,5	175,0	138,0	99,0
14 x 2 x 0,25	32 x 0,10	14,0	210,0	138,0	123,0
2 x 2 x 0,5	28 x 0,16	7,8	88,0	39,0	54,0
3 x 2 x 0,5	28 x 0,16	9,8	110,0	39,0	76,0
4 x 2 x 0,5	28 x 0,16	11,1	135,0	39,0	78,0
14 x 2 x 0,5	28 x 0,16	17,7	390,0	39,0	233,0
2 x 2 x 0,75	42 x 0,16	9,5	110,0	26,0	65,0
14 x 2 x 0,75	42 x 0,16	18,2	546,0	26,0	331,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

LiPC11Y



Verwendung

Diese Leitung ist für den dauer-flexiblen Einsatz geeignet und gibt Steuerimpulse zur Positionierung und Verfahrscheinung weiter. Verwendung als Melde- und Datenleitung, insbesondere in Schleppketten. Die Abschirmung sichert eine hervorragende EMV-Eigenschaft. Der kerbzähe und adhäsionsarme PUR-Außenmantel zeichnet sich durch sehr gute Ölbeständigkeit und gute chemische Beständigkeit aus.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an System Indramat IN 209

- Cu-Litze, blank, feinstdrähtig
0,25 mm² = 19 x 0,127 mm
1 mm² = 126 x 0,10 mm
- Polyolefin-Aderisolation
- Aderkennzeichnung:
0,25 mm²: br/gn/gr/rs/bl/vi/rt/sw
1 mm²: ws/br
- Vliesbandierung
- Abschirmung aus verzinnnten Cu-Drähten
- PUR-Außenmantel
- Mantelfarbe orange (RAL 2003)

Besondere Eigenschaften:

- halogenfrei
- kälteflexibel
- abriebfest
- ölbeständig

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 250 V
Prüfspannung:	1500 V
Isolationswiderstand:	≥ 250 MOhm x km
Geschwindigkeit:	max. 220 m/min
Beschleunigung:	max. 10m/s ²
Zugfestigkeit:	max. 50 N/mm ²
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. 0°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +80°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +80°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150/5 sec.
Mindestbiegeradius:	min. 90 mm
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1
Ölbeständigkeit:	IEC 60811-404

LiPC11Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
4 x 2 x 0,25 + 2 x 1,0	8,8	112,0	91,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Servo IN 6



Verwendung

Diese Leitung findet Verwendung als Anschlussleitung für die Versorgung und gleichzeitiger Steuerung von Motoren, insbesondere in Schleppketten. Die doppelte Abschirmung der Signalleitungen und die Gesamtabschirmung sichern eine hervorragende EMV-Eigenschaft. Der kerbzähe und adhäsionsfreie PUR-Außenmantel zeichnet sich durch sehr gute Ölbeständigkeit, gute chemische Beständigkeit aus und gewährleistet eine hohe Standzeit.

Aufbau und Normen

nach Werksnorm

- Cu-Litze, blank, feinstdrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.6, IEC 60228 cl.6
- TPE-Aderisolation
- Leitungsfaser schwarz mit Ziffernaufdruck 1 bis 3
- Schutzleiter grün-gelb
- Signalleitung schwarz mit Ziffernaufdruck 5 bis 6 und 7 bis 8, paarig verseilt
- Kunststoffkaschierte Alu-Folie als statischer Schirm
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- geschirmte Signalleitungen und Leitungsfasern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Vliesbandierung
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PUR-Außenmantel
- Mantelfarbe orange (RAL 2003)

Technische Daten

Nennspannung U_0/U	
Leitungsfasern:	0,6/1 kV
Signalleitungen:	300 V
Prüfspannung	
Leitungsfasern:	4000 V
Signalleitungen:	1000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 20 \text{ Mohm} \times \text{km}$
Geschwindigkeit:	max. 180 m/min
Beschleunigung:	max. 7 m/s ²
Zugfestigkeit:	max. 50 N/mm ²
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -30°C
Betriebstemperatur:	-50°C bis +80°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	10 x DA
Brandverhalten:	IEC 60332-1
Ölbeständigkeit:	IEC 60811-404
Halogenfrei:	IEC 60754-1

Servo IN 6

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Draht Ø	Aussen Ø	Gewicht	Appropation	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km		kg/km
4 G 1 + 2 x (2 x 0,75)	0,16 / 0,16	11,5	236,0	UL	178,0
4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75)	0,16 / 0,16	12,2	246,0	UL/CSA	217,0
4 G 2,5 + 2 x (2 x 1)	0,16 / 0,16	13,4	330,0	UL/CSA	234,0
4 G 4 + (2 x 1) + (2 x 1,5)	0,16 / 0,16	16,0	472,0	UL/CSA	333,0
4 G 6 + (2 x 1) + (2 x 1,5)	0,21 / 0,16	18,8	566,0	UL/CSA	434,0
4 G 10 + (2 x 1) + (2 x 1,5)	0,21 / 0,16	22,0	815,0	UL/CSA	630,0
4 G 16 + 2 x (2 x 1,5)	0,21 / 0,16	23,1	1.100,0	UL/CSA	770,0
4 G 25 + 2 x (2 x 1,5)	0,21 / 0,16	28,3	1.550,0	UL/CSA	1.150,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

DESINA SERVO



Verwendung

Bei hoher mechanischer Anforderung als Geberleitung zur Übermittlung von Daten und Steuersignalen im Maschinen- und Steuerungsbau, in Energieführungsketten, Handhabungsautomaten, Be- und Verarbeitungsmaschinen und in der Robotertechnik in trockenen, feuchten oder nassen Räumen. Durch zusätzliche Adern wird die Spannungsversorgung der jeweiligen Komponenten gewährleistet.

Aufbau und Normen

nach Werksnorm

- Cu-Litze, blank, feinstdrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.6, IEC 60228 cl.6
- TPE-Aderisolation
- Aderkennzeichnung:
Leitungsader schwarz mit Aufdruck U-V-W, Schutzleiter grün-gelb
- Signalader schwarz, weiss Adern paarig verseilt, Geflechschirm aus verzinnnten Cu-Drähten
- Leitungsadern und Signalpaar mit optimaler Schlaglänge in Lagen verseilt
- Vliesbandierung
- verzinnnten Cu-Geflechschirm
- Vliesbandierung
- PUR-Aussenmantel
- Mantelfarbe orange (RAL 2003)

Besondere Eigenschaften:

- halogenfrei
- kälteflexibel
- abriebfest
- ölbeständig

Technische Daten

Nennspannung U_0/U	
Leistungsadern:	0,6/1 kV,
Signaladern:	250 V
Prüfspannung	
Leistungsadern:	4000 V
Signaladern:	2000 V
Geschwindigkeit:	max. 220 m/min
Beschleunigung:	max. 10 m/s ²
Isolationswiderstand:	10 MOhm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -10°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +80°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +80°C
Kurzschlussstemperatur:	max. 150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	10 x DA
Brandverhalten:	IEC 60332-1
Ölbeständigkeit:	IEC 60811-404
Halogenfrei:	IEC 60754-1

DESINA SERVO

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Draht Ø	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
4 G 1,5 + 2 x 1,5	0,16 / 0,16	12,5	210,0	154,0
4 G 2,5 + 2 x 1,5	0,16 / 0,16	13,8	280,0	195,0
4 G 4 + 2 x 1,5	0,16 / 0,16	14,9	350,0	279,0
4 G 6 + 2 x 1,5	0,21 / 0,16	17,0	486,0	373,0
4 G 10 + 2 x 1,5	0,21 / 0,16	19,9	729,0	608,0
4 G 16 + 2 x 1,5	0,21 / 0,16	23,3	1.020,0	859,0
4 G 25 + 2 x 1,5	0,21 / 0,16	27,0	1.570,0	1.336,0
4 G 35 + 2 x 1,5	0,21 / 0,16	31,4	1.930,0	1.760,0
4 G 50 + 2 x 1,5	0,31 / 0,16	34,8	2.890,0	2.469,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

SiA



Verwendung

Bei geringer mechanischer Beanspruchung und hohen Umgebungstemperaturen vorwiegend für die Innenverdrahtung von Verteilern, Leuchten, Wärmegeräten und elektrischen Maschinen, sowie in Rohren auf oder unter Putz. Die Isolation ist tropfenfest und beständig gegen Sauerstoff und Ozon. Eine herausragende Eigenschaft ist der hohe Flammpunkt. Beim Brennen der Leitung verbleibt auf dem Leiter eine isolierende Silicium-Dioxidschicht, die einen Kurzschluss verhindern kann.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0250-502














- Cu-Draht, verzinkt, eindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1
- Silikon-Aderisolierung

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Temperaturbereich	
Betriebstemperatur:	-50°C bis +180°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +180°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	6 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2
	IEC 60332-1
Halogenfrei:	EN 60754-1
	IEC 60754-1
Korrosivität:	EN 60754-2
	IEC 60754-2

SiA

Produkteigenschaften

Nennquerschnitt	Farben	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A
0,5		0,79	0,6	2,0	8,0	36,7	6,0
0,5		0,79	0,6	2,0	8,0	36,7	6,0
0,75		0,98	0,6	2,2	11,0	24,8	15,0
0,75		0,98	0,6	2,2	11,0	24,8	15,0
1,0		1,1	0,6	2,4	13,0	18,2	19,0
1,0		1,1	0,6	2,4	13,0	18,2	19,0
1,5		1,4	0,7	2,8	18,0	12,2	24,0
1,5		1,4	0,7	2,8	18,0	12,2	24,0
2,5		1,8	0,8	3,2	29,0	7,6	32,0
2,5		1,8	0,8	3,2	29,0	7,6	32,0
4,0		2,3	0,8	3,9	45,0	4,7	42,0
6,0		2,8	0,8	4,4	64,0	3,1	54,0
10,0		3,6	1,0	5,6	119,0	1,8	73,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

SiF



Verwendung

Bei geringer mechanischer Beanspruchung und hohen Umgebungstemperaturen vorwiegend für die Innenverdrahtung von Verteilern, Leuchten, Wärmegeräten und elektrischen Maschinen, sowie in Rohren auf oder unter Putz. Die Isolation ist tropfenfest und beständig gegen Sauerstoff und Ozon. Eine herausragende Eigenschaft ist der hohe Flammpunkt. Beim Brennen der Leitung verbleibt auf dem Leiter eine isolierende Silicium-Dioxidschicht, die einen Kurzschluss verhindern kann.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0250-502

























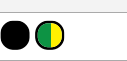





- Cu-Litze, verzinkt, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Silikon-Aderisolierung








Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Temperaturbereich	
Betriebstemperatur:	-50°C bis +180°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +180°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	6 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1
Halogenfrei:	EN 60754-1 IEC 60754-1
Korrosivität:	EN 60754-2 IEC 60754-2

SiF

Produkteigenschaften

Nennquerschnitt	Farben	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
0,5		12 x 0,21	0,8	2,1	9,0	40,1	6,0	5,0
0,5		12 x 0,21	0,8	2,1	9,0	40,1	6,0	5,0
0,5		12 x 0,21	0,8	2,1	9,0	40,1	6,0	5,0
0,75		24 x 0,21	0,8	2,4	11,0	26,7	15,0	7,5
0,75		24 x 0,21	0,8	2,4	11,0	26,7	15,0	7,5
0,75		24 x 0,21	0,8	2,4	11,0	26,7	15,0	7,5
1,0		32 x 0,21	0,8	2,5	14,0	20,0	19,0	10,0
1,0		32 x 0,21	0,8	2,5	14,0	20,0	19,0	10,0
1,0		32 x 0,21	0,8	2,5	14,0	20,0	19,0	10,0
1,5		30 x 0,26	0,8	2,8	20,0	13,7	24,0	15,0
1,5		30 x 0,26	0,8	2,8	20,0	13,7	24,0	15,0
2,5		50 x 0,26	0,9	3,4	32,0	8,2	32,0	25,0
2,5		50 x 0,26	0,9	3,4	32,0	8,2	32,0	25,0
2,5		50 x 0,26	0,9	3,4	32,0	8,2	32,0	25,0
4,0		56 x 0,31	1,0	4,2	49,0	5,1	42,0	40,0
4,0		56 x 0,31	1,0	4,2	49,0	5,1	42,0	40,0
4,0		56 x 0,31	1,0	4,2	49,0	5,1	42,0	40,0
6,0		84 x 0,31	1,0	5,2	71,0	3,4	54,0	60,0
6,0		84 x 0,31	1,0	5,2	71,0	3,4	54,0	60,0
10,0		80 x 0,41	1,2	7,0	124,0	2,0	73,0	100,0
10,0		80 x 0,41	1,2	7,0	124,0	2,0	73,0	100,0
16,0		128 x 0,41	1,2	8,0	188,0	1,2	98,0	160,0
16,0		128 x 0,41	1,2	8,0	188,0	1,2	98,0	160,0
25,0		200 x 0,41	1,4	9,9	296,0	0,795	129,0	250,0
25,0		200 x 0,41	1,4	9,9	296,0	0,795	129,0	250,0
35,0		280 x 0,41	1,4	11,2	400,0	0,565	158,0	350,0
35,0		280 x 0,41	1,4	11,2	400,0	0,565	158,0	350,0
50,0		400 x 0,41	1,6	13,8	570,0	0,393	198,0	500,0
50,0		400 x 0,41	1,6	13,8	570,0	0,393	198,0	500,0
70,0		356 x 0,51	1,6	16,0	766,0	0,277	245,0	700,0

Nennquerschnitt	Farben	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
70,0		356 x 0,51	1,6	16,0	766,0	0,277	245,0	700,0
95,0		485 x 0,51	1,8	18,2	1.030,0	0,21	292,0	950,0
120,0		614 x 0,51	1,8	19,2	1.300,0	0,164	344,0	1.200,0
150,0		765 x 0,51	2,0	21,9	1.563,0	0,132	391,0	1.500,0
185,0		944 x 0,51	2,2	23,0	1.915,0	0,108	448,0	1.850,0
240,0		1225 x 0,51	2,4	26,5	2.440,0	0,0817	528,0	2.400,0
300,0		1530 x 0,51	2,4	30,0	3.100,0	0,0654	608,0	3.000,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

SiF-GL



Verwendung

Bei geringer mechanischer Beanspruchung und hohen Umgebungstemperaturen vorwiegend für die Innenverdrahtung von Verteilern, Leuchten, Wärmegeräten und elektrischen Maschinen, sowie in Rohren auf oder unter Putz. Eine herausragende Eigenschaft ist der hohe Flammpunkt. Beim Brennen der Leitung verbleibt auf dem Leiter eine isolierende Silicium-Dioxschicht, die einen Kurzschluss verhindern kann. Das Glasseidengeflecht (GL) schützt die Silikonisolation vor mechanischen Beschädigungen.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0250-502

- Cu-Litze, verzinkt, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Silikon – Aderisolation
- Glasseidenbeflechtung

Technische Daten

Nennspannung U_o/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Temperaturbereich	
Betriebstemperatur:	-50°C bis +180°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +180°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	7,5x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1
Halogenfrei:	EN 60754-1 IEC 60754-1
Korrosivität:	EN 60754-2 IEC 60754-2

SiF-GL

Produkteigenschaften

Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
0,5	12 x 0,21	0,8	2,5	13,0	40,1	6,0	5,0
0,75	24 x 0,21	0,8	2,8	16,0	26,7	15,0	7,5
1,0	32 x 0,21	0,8	2,9	18,0	20,0	19,0	10,0
1,5	30 x 0,26	0,8	3,5	24,0	13,7	24,0	15,0
2,5	50 x 0,26	0,9	4,1	36,0	8,2	32,0	25,0
4,0	56 x 0,31	1,0	4,7	53,0	5,1	42,0	40,0
6,0	84 x 0,31	1,0	5,7	77,0	3,4	54,0	60,0
10,0	80 x 0,41	1,2	7,6	129,0	2,0	73,0	100,0
16,0	128 x 0,41	1,2	8,8	199,0	1,2	98,0	160,0
25,0	200 x 0,41	1,4	10,8	303,0	0,795	129,0	250,0
35,0	280 x 0,41	1,4	12,1	413,0	0,565	158,0	350,0
50,0	400 x 0,41	1,6	14,4	578,0	0,393	198,0	500,0
70,0	356 x 0,51	1,6	16,5	815,0	0,277	245,0	700,0
95,0	485 x 0,51	1,8	18,9	1.100,0	0,21	292,0	950,0
120,0	614 x 0,51	1,8	20,5	1.360,0	0,164	344,0	1.200,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H07G-K



Verwendung

Für die Innenverdrahtung von Verteilern und Schaltanlagen in trockenen Räumen sowie von Leuchten und Geräten in Rohren auf oder unter Putz.

Aufbau und Normen

nach DIN VDE 0285-525-2-42

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Gummi – Aderisolation EIB
- Aussenmantel schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	450/750 V
Prüfspannung:	500 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -25°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +110°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +110°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	7 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1

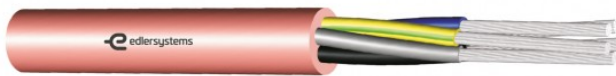
H07G-K

Produkteigenschaften

Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
1,5	30 x 0,26	3,0 - 3,7	24,0	13,7	24,0	15,0
2,5	50 x 0,26	3,6 - 4,5	42,0	8,2	32,0	25,0
4,0	56 x 0,31	4,3 - 5,4	61,0	5,1	42,0	40,0
6,0	84 x 0,31	4,8 - 6,0	78,0	3,4	54,0	60,0
10,0	80 x 0,41	6,0 - 7,6	130,0	2,0	73,0	100,0
16,0	128 x 0,41	7,1 - 8,9	212,0	1,2	98,0	160,0
25,0	200 x 0,41	8,8 - 11,0	323,0	0,795	129,0	250,0
35,0	280 x 0,41	10,1 - 12,6	422,0	0,565	158,0	350,0
50,0	400 x 0,41	11,9 - 14,9	527,0	0,393	198,0	500,0
70,0	356 x 0,51	13,6 - 17,0	726,0	0,277	245,0	700,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

SiHF



Verwendung

Silikon-Leitungen werden überall dort eingesetzt, wo Leitungsisolierungen hohen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. Wegen ausgezeichneter Wetterbeständigkeit können Silikon -Leitungen sowohl bei hohen als auch bei niedrigen Temperaturen bis -60°C eingesetzt werden. Wegen der elastischen Eigenschaften der Aderisolation werden sie als bewegliche Anschlussleitungen eingesetzt. Die Isolation ist tropfenfest und beständig gegen Sauerstoff und Ozon. Eine herausragende Eigenschaft ist der hohe Flammpunkt. Beim Brennen der Leitung verbleibt auf dem Leiter eine isolierende Silicium-Dioxidschicht, die einen Kurzschluss verhindern kann.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-83

- Cu-Litze, verzinkt, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Silikon-Aderisolation
- Aderkennzeichnung nach HD 308 S2 ab 6 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Silikon-Aussenmantel
- Mantelfarbe vorzugsweise rotbraun

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	200 M Ω m x km
Temperaturbereich	
Betriebstemperatur:	-60°C bis $+180^{\circ}\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+180^{\circ}\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+250^{\circ}\text{C}/5$ sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	7,5 x DA
Fest Verlegt:	4 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1
Halogenfrei:	EN 60754-1 IEC 60754-1
Korrosivität:	EN 60754-2 IEC 60754-2

SiHF

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,5	12 x 0,21	0,8	5,5	42,0	40,1	10,0
3 G 0,5	12 x 0,21	0,8	5,8	44,0	40,1	15,0
3 x 0,5	12 x 0,21	0,8	5,8	44,0	40,1	15,0
4 G 0,5	12 x 0,21	0,8	6,2	58,0	40,1	20,0
2 x 0,75	24 x 0,21	0,8	6,4	53,0	26,7	15,0
3 G 0,75	24 x 0,21	0,8	6,8	66,0	26,7	22,5
4 G 0,75	24 x 0,21	0,8	7,8	84,0	26,7	30,0
5 G 0,75	24 x 0,21	0,8	8,5	101,0	26,7	37,5
7 G 0,75	24 x 0,21	0,8	9,6	125,0	26,7	52,5
2 x 1	32 x 0,21	0,8	6,6	59,0	20,0	20,0
3 G 1	32 x 0,21	0,8	7,4	78,0	20,0	30,0
4 G 1	32 x 0,21	0,8	8,0	95,0	20,0	40,0
5 G 1	32 x 0,21	0,8	8,8	116,0	20,0	50,0
6 G 1	32 x 0,21	0,8	9,6	134,0	20,0	60,0
6 x 1	32 x 0,21	0,8	9,3	134,0	20,0	60,0
7 G 1	32 x 0,21	0,8	10,0	144,0	20,0	70,0
2 x 1,5	30 x 0,26	0,8	7,6	81,0	13,7	30,0
3 G 1,5	30 x 0,26	0,8	8,0	98,0	13,7	45,0
4 G 1,5	30 x 0,26	0,8	8,8	122,0	13,7	60,0
5 G 1,5	30 x 0,26	0,8	9,6	148,0	13,7	75,0
6 G 1,5	30 x 0,26	0,8	10,8	173,0	13,7	90,0
7 G 1,5	30 x 0,26	0,8	10,9	187,0	13,7	105,0
8 G 1,5	30 x 0,26	0,8	1,7	213,0	13,7	120,0
12 G 1,5	30 x 0,26	0,8	14,8	332,0	13,7	180,0
16 G 1,5	30 x 0,26	0,8	16,7	445,0	13,7	240,0
18 G 1,5	30 x 0,26	0,8	17,4	506,0	13,7	270,0
20 G 1,5	30 x 0,26	0,8	18,2	566,0	13,7	300,0
24 G 1,5	30 x 0,26	0,8	20,2	722,0	13,7	360,0
2 x 2,5	50 x 0,26	0,9	9,2	134,0	8,2	50,0
3 G 2,5	50 x 0,26	0,9	9,7	152,0	8,2	75,0
4 G 2,5	50 x 0,26	0,9	10,6	189,0	8,2	100,0
5 G 2,5	50 x 0,26	0,9	11,6	229,0	8,2	125,0
7 G 2,5	50 x 0,26	0,9	13,2	348,0	8,2	175,0
12 G 2,5	50 x 0,26	0,9	18,0	530,0	8,2	300,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 4	56 x 0,31	1,0	10,8	180,0	5,1	80,0
3 G 4	56 x 0,31	1,0	11,5	224,0	5,1	120,0
4 G 4	56 x 0,31	1,0	13,0	330,0	5,1	160,0
5 G 4	56 x 0,31	1,0	15,0	359,0	5,1	200,0
7 G 4	56 x 0,31	1,0	16,2	487,0	5,1	280,0
2 x 6	84 x 0,31	1,0	13,4	210,0	3,4	120,0
3 G 6	84 x 0,31	1,0	14,2	270,0	3,4	180,0
4 G 6	84 x 0,31	1,0	16,2	341,0	3,4	240,0
5 G 6	84 x 0,31	1,0	17,7	432,0	3,4	300,0
7 G 6	84 x 0,31	1,0	19,3	552,0	3,4	420,0
4 G 10	80 x 0,41	1,2	21,4	644,0	2,0	400,0
5 G 10	80 x 0,41	1,2	22,5	788,0	2,0	500,0
4 G 16	128 x 0,41	1,2	24,0	950,0	1,2	640,0
5 G 16	128 x 0,41	1,2	25,6	1.206,0	1,2	800,0
4 G 25	200 x 0,41	1,4	27,3	1.460,0	0,795	1.000,0
4 G 35	280 x 0,41	1,4	31,0	2.044,0	0,565	1.400,0
4 G 50	400 x 0,41	1,6	34,0	2.990,0	0,393	2.000,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)
x = ohne Schutzleiter

SiHF/GL-P



Verwendung

Silikon-Leitungen werden überall dort eingesetzt, wo Leitungsisolierungen hohen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. Wegen ausgezeichneter Wetterbeständigkeit können sie sowohl bei hohen als auch bei niedrigen Temperaturen bis -60°C eingesetzt werden. Besonders geeignet für den Einsatz in Kraftwerken. Die Isolation ist tropfenfest und beständig gegen Sauerstoff und Ozon. Eine herausragende Eigenschaft ist der hohe Flammpunkt. Beim Brennen der Leitung verbleibt auf dem Leiter eine isolierende Silicium-Dioxidschicht, die einen Kurzschluss verhindern kann. Das Panzergeflecht (P) gewährleistet einen hohen mechanischen Schutz und übernimmt zusätzlich eine elektrische Abschirmung.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-83

- Cu-Litze, verzinkt, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Silikon-Aderisolation
- Aderkennzeichnung nach HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Gemeinsamer Silikonmantel
- Glasseidenbeflechtung
- Panzergeflecht aus verzinkten Stahldrähten

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Temperaturbereich	
Betriebstemperatur:	-60°C bis $+180^{\circ}\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+180^{\circ}\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+250^{\circ}\text{C}/5$ sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	10 x DA
Fest Verlegt:	5 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2
	IEC 60332-1
Halogenfrei:	EN 60754-1
	IEC 60754-1
Korrosivität:	EN 60754-2
	IEC 60754-2

SiHF/GL-P

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,75	24 x 0,21	0,8	7,9	90,0	26,7	15,0
3 G 0,75	24 x 0,21	0,8	8,3	101,0	26,7	22,5
4 G 0,75	24 x 0,21	0,8	9,3	129,0	26,7	30,0
5 G 0,75	24 x 0,21	0,8	10,0	157,0	26,7	37,5
7 G 0,75	24 x 0,21	0,8	10,7	177,0	26,7	52,5
2 x 1	32 x 0,21	0,8	8,0	97,0	20,0	20,0
3 G 1	32 x 0,21	0,8	8,9	122,0	20,0	30,0
4 G 1	32 x 0,21	0,8	9,4	141,0	20,0	40,0
5 G 1	32 x 0,21	0,8	10,4	166,0	20,0	50,0
7 G 1	32 x 0,21	0,8	11,1	197,0	20,0	70,0
2 x 1,5	30 x 0,26	0,8	9,0	127,0	13,7	30,0
3 G 1,5	30 x 0,26	0,8	9,5	145,0	13,7	45,0
4 G 1,5	30 x 0,26	0,8	10,3	173,0	13,7	60,0
5 G 1,5	30 x 0,26	0,8	11,0	202,0	13,7	75,0
7 G 1,5	30 x 0,26	0,8	12,0	244,0	13,7	105,0
12 G 1,5	30 x 0,26	0,8	15,5	327,0	13,7	180,0
3 G 2,5	50 x 0,26	0,9	11,2	205,0	8,2	75,0
4 G 2,5	50 x 0,26	0,9	12,1	278,0	8,2	100,0
5 G 2,5	50 x 0,26	0,9	13,3	322,0	8,2	125,0
7 G 2,5	50 x 0,26	0,9	14,4	380,0	8,2	175,0
4 G 4	56 x 0,31	1,0	15,0	384,0	5,1	160,0
5 G 4	56 x 0,31	1,0	16,0	454,0	5,1	200,0
7 G 4	56 x 0,31	1,0	17,5	633,0	5,1	280,0
4 G 6	84 x 0,31	1,0	18,0	544,0	3,4	240,0
5 G 6	84 x 0,31	1,0	19,4	656,0	3,4	300,0
7 G 6	84 x 0,31	1,0	20,7	769,0	3,4	420,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)

x = ohne Schutzleiter

SiFCuSi



Verwendung

Als Anschlussleitung bei geringen mechanischen Belastungen und hohen Umgebungstemperaturen, z.B. in Hütten und Stahlwerkern, aber auch bei Kältebeanspruchung. Die Isolation ist auf Silikonkautschukbasis aufgebaut. Sie ist resistent gegen pflanzliche und tierische Fette, viele Öle und verdünnte Säuren sowie Zersetzung durch Alkohole, Weichmacher, Laugen, Salzlösungen usw. Bei Brennen der Leitung verbleibt auf dem Leiter eine isolierende Silicium-Dioxidschicht, die einen Kurzschluss verhindern kann. Die hohe Abschirmdichte garantiert eine störfreie Übertragung von Signalen bzw. Impulsen.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-83

- Cu-Litze, verzinkt, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Silikon-Aderisolation
- Aderkennzeichnung nach HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Folienbewicklung
- Abschirmgeflecht aus verzinkten Cu-Drähten
- Silikon-Aussenmantel
- Mantelfarbe vorzugsweise rotbraun

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	200 MOhm x km
Temperaturbereich	
Betriebstemperatur:	-60°C bis +180°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +180°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	10 x DA
Fest Verlegt:	5 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1
Halogenfrei:	EN 60754-1 IEC 60754-1
Korrosivität:	EN 60754-2 IEC 60754-2

SiFCuSi

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,75	24 x 0,21	0,8	7,6	75,0	26,7	43,0
3 G 0,75	24 x 0,21	0,8	7,9	89,0	26,7	57,0
4 G 0,75	24 x 0,21	0,8	8,5	105,0	26,7	70,0
5 G 0,75	24 x 0,21	0,8	9,1	152,0	26,7	82,0
7 G 0,75	24 x 0,21	0,8	9,8	192,0	26,7	113,0
2 x 1	32 x 0,21	0,8	7,8	82,0	20,0	52,0
3 G 1	32 x 0,21	0,8	8,1	100,0	20,0	78,0
4 G 1	32 x 0,21	0,8	8,7	121,0	20,0	89,0
5 G 1	32 x 0,21	0,8	9,4	142,0	20,0	106,0
7 G 1	32 x 0,21	0,8	10,1	173,0	20,0	132,0
2 x 1,5	30 x 0,26	0,8	8,8	107,0	13,7	66,0
3 G 1,5	30 x 0,26	0,8	9,2	131,0	13,7	99,0
4 G 1,5	30 x 0,26	0,8	9,9	157,0	13,7	121,0
5 G 1,5	30 x 0,26	0,8	10,8	194,0	13,7	135,0
7 G 1,5	30 x 0,26	0,8	11,6	239,0	13,7	227,0
12 G 1,5	30 x 0,26	0,8	15,2	386,0	13,7	322,0
3 G 2,5	50 x 0,26	0,9	10,5	184,0	8,2	154,0
4 G 2,5	50 x 0,26	0,9	11,4	222,0	8,2	170,0
5 G 2,5	50 x 0,26	0,9	12,3	272,0	8,2	208,0
7 G 2,5	50 x 0,26	0,9	13,8	351,0	8,2	300,0
4 G 4	56 x 0,31	1,0	14,9	427,0	5,1	307,0
5 G 4	56 x 0,31	1,0	16,9	546,0	5,1	390,0
4 G 6	84 x 0,31	1,0	16,5	657,0	3,4	468,0
4 G 10	80 x 0,41	1,2	22,5	1.119,0	2,0	791,0
4 G 16	128 x 0,41	1,2	25,6	1.872,0	1,2	1.230,0
4 G 25	200 x 0,41	1,4	32,4	2.834,0	0,795	1.886,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)

x = ohne Schutzleiter

SiHF-C-Si



Verwendung

Als Anschlussleitung bei geringen mechanischen Belastungen und hohen Umgebungstemperaturen, z.B. in Hütten und Stahlwerkern, aber auch bei Kältebeanspruchung. Die Isolation ist auf Silikonkautschukbasis aufgebaut. Sie ist resistent gegen pflanzliche und tierische Fette, viele Öle und verdünnte Säuren sowie Zersetzung durch Alkohole, Weichmacher, Laugen, Salzlösungen usw. Bei Brennen der Leitung verbleibt auf dem Leiter eine isolierende Silicium-Dioxidschicht, die einen Kurzschluss verhindern kann. Die hohe Abschirmdichte garantiert eine störfreie Übertragung von Signalen bzw. Impulsen.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0285-525-2-83

- Cu-Litze, verzinkt, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Silikon-Aderisolation
- Aderkennzeichnung nach HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Innenmantel Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- Silikon-Aussenmantel
- Mantelfarbe vorzugsweise rotbraun

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	200 MOhm x km
Temperaturbereich	
Betriebstemperatur:	-60°C bis +180°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +180°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	10 x DA
Fest Verlegt:	5 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-1-2, IEC 60332-1
Halogenfrei:	EN 60754-1 IEC 60754-1
Korrosivität:	EN 60754-2 IEC 60754-2

SiHF-C-Si

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,75	24 x 0,21	0,8	9,2	104,0	26,7	43,0
3 G 0,75	24 x 0,21	0,8	9,5	118,0	26,7	57,0
4 G 0,75	24 x 0,21	0,8	10,1	152,0	26,7	70,0
5 G 0,75	24 x 0,21	0,8	10,8	176,0	26,7	82,0
7 G 0,75	24 x 0,21	0,8	11,6	212,0	26,7	113,0
2 x 1	32 x 0,21	0,8	9,5	116,0	20,0	52,0
3 G 1	32 x 0,21	0,8	9,7	142,0	20,0	78,0
4 G 1	32 x 0,21	0,8	10,4	173,0	20,0	89,0
5 G 1	32 x 0,21	0,8	11,3	202,0	20,0	106,0
7 G 1	32 x 0,21	0,8	12,0	243,0	20,0	132,0
2 x 1,5	30 x 0,26	0,8	10,7	166,0	13,7	66,0
3 G 1,5	30 x 0,26	0,8	11,2	188,0	13,7	99,0
4 G 1,5	30 x 0,26	0,8	11,9	222,0	13,7	121,0
5 G 1,5	30 x 0,26	0,8	13,3	273,0	13,7	135,0
7 G 1,5	30 x 0,26	0,8	14,3	345,0	13,7	227,0
12 G 1,5	30 x 0,26	0,8	18,0	531,0	13,7	322,0
3 G 2,5	50 x 0,26	0,9	12,9	275,0	8,2	154,0
4 G 2,5	50 x 0,26	0,9	14,2	340,0	8,2	170,0
5 G 2,5	50 x 0,26	0,9	15,3	394,0	8,2	208,0
7 G 2,5	50 x 0,26	0,9	16,9	488,0	8,2	300,0
4 G 4	56 x 0,31	1,0	17,1	520,0	5,1	307,0
5 G 4	56 x 0,31	1,0	19,4	653,0	5,1	390,0
4 G 6	84 x 0,31	1,0	18,8	781,0	3,4	468,0
4 G 10	80 x 0,41	1,2	25,7	1.294,0	2,0	791,0
4 G 16	128 x 0,41	1,2	28,4	1.988,0	1,2	1.230,0
4 G 25	200 x 0,41	1,4	35,0	2.995,0	0,795	1.886,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)

x = ohne Schutzleiter

FZ-LS FZ-LSi_LA



Verwendung

Diese Zündleitungen sind für den Einsatz bei hohen und stark schwankenden Umgebungstemperaturen bis +180°C geeignet.

FZ-LS rot: Anwendungsbereich in der Lampen- und Leuchtenindustrie und in der Kälte- und Klimatechnik.

FZ-LSi blau: Anwendungsbereich im Motorenbau, Ventilatorbau und in der Heizungstechnik.

Zum Schutz gegen mechanische Beschädigung ist über der Aderisolation ein Glasseidengeflecht und eine Ummantelung aus Silikon aufgebracht.

Leuchtröhrenleitung gelb: Anwendungsbereich in der Leuchtenindustrie.

Eine geschützte Verlegung ist erforderlich.

Aufbau und Normen

nach Werksnorm

FZ-LS, rot

- Cu-Litze, verzinkt, feindrähtig
- Silikon Aderisolation 2G1
- Mantelfarbe rotbraun

FZ-LSi, blau

- Cu-Litze, verzinkt, feindrähtig
- Silikon Aderisolation 2G1
- Glasseidenbeflechtung
- Silikon-Aussenmantel 2GM1
- Mantelfarbe blau

Leuchtröhrenleitung gelb

in Anlehnung an DIN VDE 0283-1

- Cu-Litze, verzinkt, feindrähtig
- Silikon Aderisolation 2G1
- Mantelfarbe gelb

Technische Daten

FZ-LS, rot Prüfspannung: Ø 5mm = 15 kV

Ø 7mm = 20 kV

FZ-LSi, blau Prüfspannung: 20 kV

Leuchtröhrenleitung, gelb

Prüfspannung: 10 kV

Nennspannung: 3,5 kV, 4,0 kV, 7,5 kV

Spezifischer Durchgangswiderstand: min. 1012 Ohm x cm

Biegeradius für Dauerbiegung: 7,5 x DA

FZ-LS FZ-LSi_LA

Produkteigenschaften

Nennquerschnitt	Litzenaufbau (Richtwert)	Aussen Ø	Nennspannung	Cu Zahl	Durchschlagsspannung
mm ²	ca. mm	ca. mm	kV	kg/km	min. kV
	Leuchtröhrenleitung				
1,5	30 x 0,25	4,4	3,5	15,0	
1,5	30 x 0,25	6,6	4,0	15,0	
1,5	30 x 0,25	7,6	7,5	15,0	
	FZ-LS				
1,0	19 x 0,25	5,0	25,0	10,0	
1,0	19 x 0,25	7,0	35,0	10,0	
	FZ-LSi				
1,0	19 x 0,25	7,5	30,0	10,0	
1,5	28 x 0,26	8,5	30,0	15,0	

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H1Z2Z2-K



Verwendung

Für frei beweglichen Einsatz oder feste Verlegung in Photovoltaik-Anlagen nach EN 60364-7-712. Sie dürfen in Innenräumen, im Freien, in explosionsgefährdeten Bereichen, in der Industrie oder landwirtschaftlichen Betrieben verwendet werden. Die Leitung gilt als kurz- und erdschlusssicher.

Aufbau und Normen

TÜV EN 50618
TÜV IEC 62930
TÜV 2 PFG 1169/10.19

- Cu-Litze verzinkt, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 5, IEC 60228 cl. 5
- Aderisolation: vernetztes Spezial Polyolefin
- Außenmantel: vernetztes Spezial Polyolefin UV-beständig
- Mantelfarbe: schwarz, rot, blau

Besondere Eigenschaften:













- Hohe Wasserbeständigkeit
- Hoher Isolationswiderstand
- Hohe mechanische Stabilität
- Optimiert für Floating PV Anlagen

Technische Daten

Nennspannung U₀/U:	1/1 kV AC 1,5/1,5 kV DC
Prüfspannung:	6,5 kV AC 15 kV DC
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -25°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +90°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +120°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	10 x DA
Fest Verlegt:	4 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Dca
Säure- und Laugenbeständigkeit:	EN 60811-404
Ozonbeständigkeit:	EN 50618
Halogenfrei:	EN 50267-2-1
UV-Beständigkeit:	EN 50289-4-17

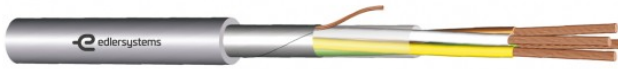
H1Z2Z2-K

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelfarbe	Leiteraufbau	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 60°C in Luft	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
1 x 2,5		50 x 0,25	4,7 - 5,1	45,0	8,2	41,0	25,0
1 x 4		56 x 0,31	5,2 - 5,6	55,0	5,1	55,0	40,0
1 x 6		80 x 0,31	5,7 - 6,1	75,0	3,4	70,0	60,0
1 x 10		80 x 0,41	6,8 - 7,7	115,0	2,0	98,0	100,0
1 x 10		80 x 0,41	6,8 - 7,7	115,0	2,0	98,0	100,0
1 x 16		128 x 0,40	8,3 - 9,0	171,0	1,2	132,0	160,0
1 x 16		128 x 0,40	8,3 - 9,0	171,0	1,2	132,0	160,0
1 x 25		200 x 0,40	10,0 - 10,7	273,0	0,795	176,0	250,0
1 x 35		280 x 0,40	11,1 - 12,2	364,0	0,565	218,0	350,0
1 x 50		400 x 0,40	12,6 - 13,3	515,0	0,393	276,0	500,0
1 x 70		356 x 0,56	14,4 - 16,2	735,0	0,277	347,0	700,0
1 x 95		485 x 0,50	16,2 - 18,1	960,0	0,21	416,0	950,0
1 x 120		614 x 0,50	18,3 - 20,1	1.220,0	0,164	488,0	1.200,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

LIY(ST)Y



Verwendung

Als hochwertiges Alarmkabel für die sichere Installation und Verdrahtung von Einbruchmeldeanlagen und Sicherheitssystemen.

Aufbau und Normen

Werksnorm

- Cu-Litze, blank, feindrähtig
- PVC-Aderisolation
- Polyester Innenhülle
- Schirm aus kunststoffkaschierter Alu-Folie mit Beidraht
- PVC-Aussenmantel
- Mantelfarbe weiß (RAL 9010)

Technische Daten

Nennspannung U:	250 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	≥ 200 MΩm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. 0°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	15 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

LIY(ST)Y

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
2 x 0,22	7 x 0,20	3,2	6,6	6,6
2 x 0,22 + 2 x 0,5	7 x 0,20/16x0,20	4,2	27,0	16,6
2 x 0,22 + 2 x 0,75	7 x 0,20/24x0,20	4,6	33,0	21,6
4 x 0,22	7 x 0,20	3,6	21,0	10,9
4 x 0,22 + 2 x 0,5	7 x 0,20/16x0,20	4,6	35,0	20,9
4 x 0,22 + 2 x 0,75	7 x 0,20/24x0,20	5,1	44,0	25,9
6 x 0,22	7 x 0,20	4,1	26,0	15,3
6 x 0,22 + 2 x 0,5	7 x 0,20/16x0,20	6,2	41,0	25,3
6 x 0,22 + 2 x 0,75	7 x 0,20/24x0,20	5,4	50,0	30,3
8 x 0,22	7 x 0,20	4,5	33,0	19,7
8 x 0,22 + 2 x 0,5	7 x 0,20/16x0,20	5,4	47,0	29,7
8 x 0,22 + 2 x 0,75	7 x 0,20/24x0,20	5,7	58,0	34,7
10 x 0,22	7 x 0,20	5,2	40,0	24,1
10 x 0,22 + 2 x 0,5	7 x 0,20/16x0,20	5,7	48,0	34,1
10 x 0,22 + 2 x 0,75	7 x 0,20/24x0,20	6,1	62,0	39,1

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Aderfarben:

- 1 weiß
- 2 rot
- 3 gelb
- 4 grün
- 5 grau
- 6 orange
- 7 hell-blau
- 8 braun
- 9 violett
- 10 schwarz

Steuerleitung (2x0,5 und 2x0,75):
rot und schwarz

FLRY-A / FLRY-B



Verwendung

Zur Verkabelung im Motor- und Antriebsbereich in der Fahrzeugindustrie.

Aufbau und Normen

nach ISO 6722 Klasse A und B
























- Cu-Litze, blank
- Elektrolyt-Kupfer, blank
- Leiteraufbau
FLRY-A: symmetrischer Aufbau
FLRY-B: unsymmetrischer Aufbau
- PVC - Aussenmantel

Technische Daten

Betriebsspannung:	24 V
Prüfspannung:	1000 V
Durchschlagsspannung (Effektivwert):	5 kV
Temperaturbereich:	- 40°C bis +105°C
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1
Öl-Kraftstoffbeständigkeit:	ISO 6722-2
Hinweis:	Siehe Technischer Teil / in Arbeit

FLRY-A / FLRY-B

Produkteigenschaften

Nennquerschnitt	Farben	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
	FLRY-A						
0,35		7 x 0,26	0,25	1,3	4,5	52,0	3,5
0,5		19 x 0,19	0,3	1,6	6,6	37,1	5,0
0,75		19 x 0,23	0,3	1,9	9,0	24,7	7,5
1,0		19 x 0,26	0,3	2,1	11,0	18,5	10,0
1,5		19 x 0,32	0,3	2,4	16,0	12,7	15,0
2,5		19 x 0,41	0,35	3,0	26,0	7,6	25,0
	FLRY-B						
0,35		12 x 0,21	0,25	1,4	4,5	52,0	3,5
0,5		16 x 0,21	0,3	1,6	6,6	37,1	5,0
0,75		24 x 0,21	0,3	1,9	9,0	24,7	7,5
0,75		24 x 0,21	0,3	1,9	9,0	24,7	7,5
1,0		32 x 0,21	0,3	2,1	11,0	18,5	10,0
1,0		32 x 0,21	0,3	2,1	11,0	18,5	10,0
1,5		30 x 0,26	0,3	2,4	16,0	12,7	15,0
1,5		30 x 0,26	0,3	2,4	16,0	12,7	15,0
2,5		50 x 0,26	0,35	3,0	26,0	7,6	25,0
2,5		50 x 0,26	0,35	3,0	26,0	7,6	25,0
4,0		56 x 0,31	0,4	3,7	42,0	4,7	40,0
4,0		56 x 0,31	0,4	3,7	42,0	4,7	40,0
6,0		84 x 0,31	0,4	4,3	61,0	3,1	60,0
6,0		84 x 0,31	0,4	4,3	61,0	3,1	60,0
10,0		80 x 0,41	0,48	6,0	108,0	1,8	100,0
16,0		126 x 0,41	0,52	7,9	170,0	1,2	160,0
25,0		196 x 0,41	0,52	9,4	265,0	0,743	250,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Folgende Ausführungen auf Anfrage lieferbar:

FLY, FLRY-W 110°, FLY-W 105°, FLY-W 125°, FL2G, FLR91X-A, FLR91X-B, FL-RG 174, FZL2X53G, FL2X33X, FL4G11Y, FLR33X33X, FLRY, FLRYZ, FLYYF, FLYZ

FZLY



Verwendung

In Kraftfahrzeugen und artverwandten Anlagen.

Aufbau und Normen

In Anlehnung an ISO 3808

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PVC - Isolation
- Mantelfarbe schwarz
- Shorehärte 78 ±3

Technische Daten

Spannungsfestigkeit (bei 50 Hz eff. über 30 Minuten)

FZLY 1,5/5: 15 kV

FZLY 1,5/7: > 20 kV

Isolationswiderstand: $\geq 20 \text{ MOhm} \times \text{km}$

Temperaturbereich: -40°C bis +105°C

Mindestbiegeradius: 12,5 x DA

Brandverhalten: EN 60332-1-2

IEC 60332-1

FZLY

Produkteigenschaften

Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
1,5/5	30 x 0,25	5,0	36,0	13,3	15,0
1,5/7	30 x 0,25	7,0	48,0	13,3	15,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

FBL UL



Verwendung

Als flexible Elektronik-Flachbandleitung in allen Bereichen der Industrie und Konsumtechnik, sowie überall dort wo schnell und raumsparend verdrahtet werden soll. Die Leitungen sind ausgezeichnet flexibel.

Aufbau und Normen

UL Ausführung

- Cu-Litze, verzinkt 7 x 0,127 mm
- PVC - Aderisolation
- Aderkennung grau mit Randmarkierung
- Adern parallel nebeneinander angeordnet, verschweiß, leicht trennbar
- Rastermaß 1,27 ± 0,08 mm

Technische Daten

Nennspannung U₀/U:	300 V
Prüfspannung:	1500 V
Isolationswiderstand:	≥ 20 MΩm x km
Temperaturbereich	
Betriebstemperatur:	-20°C bis +105°C
Kapazität:	bei 1 kHz ca. 45 pF/m
Induktivität:	bei 1 kHz ca. 0,46 μH/m
Wellenwiderstand:	bei 1 MHz ca. 105 Ωm
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1

FBL UL

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Gewicht	Gesamtbreite	Gesamtraster	Cu Zahl
mm ²	ca. kg/km	ca. mm	ca. mm	kg/km
9 x AWG 2807	17,0	11,1	10,2	8,5
10 x AWG 2807	19,0	12,4	11,4	9,4
14 x AWG 2807	27,0	17,4	15,5	13,2
15 x AWG 2807	29,0	18,7	17,8	14,1
16 x AWG 2807	31,0	20,0	19,1	15,0
20 x AWG 2807	38,0	25,1	24,1	18,8
24 x AWG 2807	46,0	30,1	29,2	22,5
25 x AWG 2807	48,0	31,4	30,5	23,5
26 x AWG 2807	50,0	32,7	31,8	24,4
34 x AWG 2807	65,0	43,2	42,8	31,9
37 x AWG 2807	70,0	47,0	46,7	34,7
40 x AWG 2807	76,0	50,8	50,5	37,5
50 x AWG 2807	95,0	63,5	63,2	46,9
60 x AWG 2807	114,0	76,2	75,9	56,3
64 x AWG 2807	128,0	81,3	80,9	60,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

RFBL UL



Verwendung

Als flexible rundgeformte Elektronik-Flachbandleitung in allen Bereichen der Industrie und Konsumtechnik.

Aufbau und Normen

Ausführung, UL

- CU-Litze, verzinkt 7 x 0,127 mm
- PVC - Aderisolation
- Aderkennung grau mit Randmarkierung
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL 7032)
- Rastermaß 1,27 ± 0,08 mm
- Leitungsdicke 0,93 ± 0,05 mm

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300 V
Prüfspannung $U_{eff}/50$ Hz:	2000 V
Isolationswiderstand:	min. 100 MOhm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -20°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +75°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kapazität:	bei 1 kHz ca. 60 pF/m
Induktivität:	bei 1 kHz ca. 0,46µH/m
Wellenwiderstand:	bei 1 MHz ca. 100 Ohm
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1

RFBL UL

Produkteigenschaften

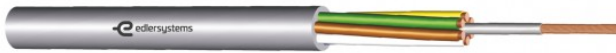
Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Gesamtbreite	Gesamtraster	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. kg/km	ca. mm	ca. mm	kg/km
9 x AWG 2807	6,1	33,0	11,4	10,2	8,5
10 x AWG 2807	6,2	34,0	12,7	11,4	9,4
14 x AWG 2807	7,2	47,0	17,8	16,5	13,2
15 x AWG 2807	7,2	48,0	19,1	17,8	14,1
16 x AWG 2807	7,2	51,0	20,3	19,1	15,0
20 x AWG 2807	7,3	53,0	25,4	24,1	18,8
24 x AWG 2807	8,6	63,0	30,5	29,2	22,5
25 x AWG 2807	8,6	64,0	31,8	30,5	23,5
26 x AWG 2807	8,6	67,0	33,0	31,8	24,4
30 x AWG 2807	9,0	72,0	38,1	36,8	28,1
34 x AWG 2807	10,0	79,0	43,2	41,9	31,9
36 x AWG 2807	10,2	81,0	45,7	44,5	33,8
37 x AWG 2807	10,3	83,0	47,0	45,7	34,7
40 x AWG 2807	10,5	88,0	50,8	49,5	37,5
50 x AWG 2807	11,1	105,0	63,5	62,2	46,9
60 x AWG 2807	11,4	124,0	76,2	74,9	56,3
64 x AWG 2807	11,6	138,0	81,3	80,0	60,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Geschirmte Ausführung auf Anfrage (Type: C-RFBL UL)

LIYY



Verwendung

Für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien. Durch die hohe Flexibilität und den geringen Außendurchmesser sind diese Leitungen für ortsveränderliche Geräte bestens geeignet und werden als Anschluss- und Verbindungsleitung in der Steuer-, Meß-, Signaltechnik und Datenverarbeitung verwendet. Für Starkstrominstallationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0812

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5 (Ausnahme: 0,34 mm² 7x0,25mm)
- PVC - Aderisolation T12
- Aderkennzeichnung gemäß DIN 47100
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- PVC - Aussenmantel TM2
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

Technische Daten

Betriebsspitzenspannung

0,14 mm ² :	350 V
≥ 0,25 mm ² :	500 V

Prüfspannung

0,14 mm ² :	800 V
≥ 0,25 mm ² :	1200 V

Isolationswiderstand:

≥ 20 MOhm x km

Durchschlagsspannung

≤ 0,25 mm ² :	2400 V
≥ 0,34 mm ² :	4000 V

Betriebskapazität (bei 800 Hz)

0,14 mm ² :	120 pF/m
≥ 0,25 mm ² :	150 pF/m

Induktivität:

ca. 0,65 mH/km

Impedanz:

ca. 78 Ohm

Temperaturbereich

Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C

Mindestbiegeradius:

7,5 x DA

CPR-Leistungsklasse:

Eca

LIYY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,14	18 x 0,10	0,6	3,2	12,0	138,0	2,8
3 x 0,14	18 x 0,10	0,6	3,4	15,0	138,0	4,2
4 x 0,14	18 x 0,10	0,6	3,6	17,0	138,0	5,6
5 x 0,14	18 x 0,10	0,6	3,9	22,0	138,0	7,0
6 x 0,14	18 x 0,10	0,6	4,2	25,0	138,0	8,4
7 x 0,14	18 x 0,10	0,6	4,3	26,0	138,0	9,8
8 x 0,14	18 x 0,10	0,6	4,5	29,0	138,0	11,2
10 x 0,14	18 x 0,10	0,6	5,2	35,0	138,0	14,0
12 x 0,14	18 x 0,10	0,7	5,6	43,0	138,0	16,8
14 x 0,14	18 x 0,10	0,7	5,8	48,0	138,0	19,6
16 x 0,14	18 x 0,10	0,7	6,1	52,0	138,0	22,4
18 x 0,14	18 x 0,10	0,8	6,5	65,0	138,0	25,2
20 x 0,14	18 x 0,10	0,8	6,9	73,0	138,0	28,0
24 x 0,14	18 x 0,10	0,8	7,6	89,0	138,0	33,6
25 x 0,14	18 x 0,10	0,8	7,7	91,0	138,0	35,0
27 x 0,14	18 x 0,10	0,8	7,8	96,0	138,0	37,8
30 x 0,14	18 x 0,10	0,8	8,0	106,0	138,0	42,0
32 x 0,14	18 x 0,10	0,8	8,3	112,0	138,0	44,8
36 x 0,14	18 x 0,10	0,8	8,6	120,0	138,0	50,4
40 x 0,14	18 x 0,10	0,8	8,9	132,0	138,0	56,0
52 x 0,14	18 x 0,10	1,0	10,4	177,0	138,0	72,8
2 x 0,25	14 x 0,15	0,6	3,8	25,0	77,8	5,0
3 x 0,25	14 x 0,15	0,6	4,0	29,0	77,8	7,5
4 x 0,25	14 x 0,15	0,6	4,3	31,0	77,8	10,0
5 x 0,25	14 x 0,15	0,6	4,7	38,0	77,8	12,5
6 x 0,25	14 x 0,15	0,6	5,1	42,0	77,8	15,0
7 x 0,25	14 x 0,15	0,6	5,3	48,0	77,8	17,5
8 x 0,25	14 x 0,15	0,7	5,7	54,0	77,8	20,0
10 x 0,25	14 x 0,15	0,8	6,8	65,0	77,8	25,0
12 x 0,25	14 x 0,15	0,8	7,0	75,0	77,8	30,0
14 x 0,25	14 x 0,15	0,8	7,3	89,0	77,8	35,0
16 x 0,25	14 x 0,15	0,8	7,7	95,0	77,8	40,0
18 x 0,25	14 x 0,15	0,8	7,9	105,0	77,8	45,0
20 x 0,25	14 x 0,15	0,8	8,5	115,0	77,8	50,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
24 x 0,25	14 x 0,15	0,8	9,4	143,0	77,8	60,0
25 x 0,25	14 x 0,15	0,8	9,6	148,0	77,8	62,5
27 x 0,25	14 x 0,15	0,8	9,9	158,0	77,8	67,5
30 x 0,25	14 x 0,15	1,0	10,3	172,0	77,8	75,0
32 x 0,25	14 x 0,15	1,0	10,7	186,0	77,8	80,0
36 x 0,25	14 x 0,15	1,0	11,1	196,0	77,8	90,0
40 x 0,25	14 x 0,15	1,0	11,5	200,0	77,8	100,0
44 x 0,25	14 x 0,15	1,0	12,6	225,0	77,8	110,0
52 x 0,25	14 x 0,15	1,0	12,9	258,0	77,8	130,0
2 x 0,34	7 x 0,25	0,6	4,2	28,0	57,7	6,8
3 x 0,34	7 x 0,25	0,6	4,4	30,0	57,7	10,2
4 x 0,34	7 x 0,25	0,6	4,8	40,0	57,7	13,6
5 x 0,34	7 x 0,25	0,7	5,5	44,0	57,7	17,0
6 x 0,34	7 x 0,25	0,7	5,9	53,0	57,7	20,4
7 x 0,34	7 x 0,25	0,7	6,1	60,0	57,7	23,8
8 x 0,34	7 x 0,25	0,7	6,4	65,0	57,7	27,2
10 x 0,34	7 x 0,25	0,8	7,6	77,0	57,7	34,0
12 x 0,34	7 x 0,25	0,8	7,8	97,0	57,7	40,8
14 x 0,34	7 x 0,25	0,8	8,2	101,0	57,7	47,6
16 x 0,34	7 x 0,25	0,8	8,7	114,0	57,7	54,4
18 x 0,34	7 x 0,25	0,8	9,1	135,0	57,7	61,2
20 x 0,34	7 x 0,25	0,8	9,6	146,0	57,7	68,0
21 x 0,34	7 x 0,25	0,8	9,8	166,0	57,7	71,4
24 x 0,34	7 x 0,25	1,0	11,0	171,0	57,7	81,6
25 x 0,34	7 x 0,25	1,0	11,2	177,0	57,7	85,0
27 x 0,34	7 x 0,25	1,0	11,4	188,0	57,7	91,8
30 x 0,34	7 x 0,25	1,0	11,6	207,0	57,7	102,0
32 x 0,34	7 x 0,25	1,0	12,1	223,0	57,7	108,8
36 x 0,34	7 x 0,25	1,0	12,5	244,0	57,7	122,4
40 x 0,34	7 x 0,25	1,0	13,0	266,0	57,7	136,0
52 x 0,34	7 x 0,25	1,2	15,0	337,0	57,7	176,8
2 x 0,5	16 x 0,20	0,6	4,7	25,0	39,0	10,0
3 x 0,5	16 x 0,20	0,6	5,0	35,0	39,0	15,0
4 x 0,5	16 x 0,20	0,7	5,6	42,0	39,0	20,0
5 x 0,5	16 x 0,20	0,7	6,1	49,0	39,0	25,0
6 x 0,5	16 x 0,20	0,8	6,9	65,0	39,0	30,0
7 x 0,5	16 x 0,20	0,8	7,2	73,0	39,0	35,0
8 x 0,5	16 x 0,20	0,8	7,4	83,0	39,0	40,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
10 x 0,5	16 x 0,20	0,8	8,6	120,0	39,0	50,0
12 x 0,5	16 x 0,20	0,8	9,0	130,0	39,0	60,0
16 x 0,5	16 x 0,20	1,0	10,2	152,0	39,0	80,0
18 x 0,5	16 x 0,20	1,0	10,7	173,0	39,0	90,0
24 x 0,5	16 x 0,20	1,0	12,5	250,0	39,0	120,0
30 x 0,5	16 x 0,20	1,0	13,5	303,0	39,0	150,0
36 x 0,5	16 x 0,20	1,2	14,5	315,0	39,0	180,0
40 x 0,5	16 x 0,20	1,2	15,8	391,0	39,0	200,0
2 x 0,75	24 x 0,20	0,6	5,1	44,0	26,0	15,0
3 x 0,75	24 x 0,20	0,7	5,6	64,0	26,0	22,5
4 x 0,75	24 x 0,20	0,7	6,1	66,0	26,0	30,0
5 x 0,75	24 x 0,20	0,8	6,9	77,0	26,0	37,5
7 x 0,75	24 x 0,20	0,8	7,5	95,0	26,0	52,5
8 x 0,75	24 x 0,20	0,8	8,0	122,0	26,0	60,0
10 x 0,75	24 x 0,20	0,8	9,4	159,0	26,0	75,0
12 x 0,75	24 x 0,20	1,0	10,1	188,0	26,0	90,0
16 x 0,75	24 x 0,20	1,0	11,6	220,0	26,0	120,0
20 x 0,75	24 x 0,20	1,0	12,3	283,0	26,0	150,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

LIYCY



Verwendung

Für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien. Durch die hohe Flexibilität und den geringen Außendurchmesser sind diese Leitungen für ortsveränderliche Geräte bestens geeignet und werden als Anschluss- und Verbindungsleitung in der Steuer-, Meß-, Signaltechnik und Datenverarbeitung verwendet. Zur störfreien Daten- und Signalübertragung für Meß-, Steuer- und Regeltechnik in EMV-belasteter Umgebung sind diese Leitungen mit Cu-Abschirmung bestens geeignet. Für Starkstrominstallationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0812

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5 (Ausnahme: 0,34 mm² 7x0,25mm)
- PVC - Aderisolation T12
- Aderkennzeichnung gemäß DIN 47100
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Folienbandierung
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC - Aussenmantel TM2
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

Technische Daten

Betriebsspitzenspannung :

0,14 mm ²	350 V
≥ 0,25 mm ²	500 V

Prüfspannung:

0,14 mm ²	800 V
≥ 0,25 mm ²	1200 V

Isolationswiderstand:

≥ 20 MOhm x km

Durchschlagsspannung:

≤ 0,25 mm ²	2400 V
≥ 0,34 mm ²	4000 V

Betriebskapazität (bei 800 Hz):

0,14 mm ²	120 pF/m
≥ 0,25 mm ²	150 pF/m

Induktivität:

ca. 0,65 mH/km

Impedanz:

ca. 78 Ohm

Temperaturbereich

Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C

Mindestbiegeradius

10 x DA

CPR-Leistungsklasse:

Eca

LIICY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
1 x 0,14	18 x 0,10	0,6	3,5	16,0	138,0	9,0
2 x 0,14	18 x 0,10	0,6	3,7	21,0	138,0	13,0
3 x 0,14	18 x 0,10	0,6	3,9	25,0	138,0	15,0
4 x 0,14	18 x 0,10	0,6	4,1	29,0	138,0	17,0
5 x 0,14	18 x 0,10	0,6	4,4	35,0	138,0	20,0
6 x 0,14	18 x 0,10	0,6	4,7	38,0	138,0	23,0
7 x 0,14	18 x 0,10	0,6	4,8	41,0	138,0	25,0
8 x 0,14	18 x 0,10	0,6	5,0	45,0	138,0	26,0
10 x 0,14	18 x 0,10	0,7	5,9	56,0	138,0	30,0
12 x 0,14	18 x 0,10	0,7	6,1	61,0	138,0	33,0
14 x 0,14	18 x 0,10	0,7	6,3	67,0	138,0	36,0
16 x 0,14	18 x 0,10	0,8	6,8	81,0	138,0	50,0
18 x 0,14	18 x 0,10	0,8	7,1	92,0	138,0	54,0
20 x 0,14	18 x 0,10	0,8	7,4	104,0	138,0	61,0
24 x 0,14	18 x 0,10	0,8	8,1	118,0	138,0	77,0
25 x 0,14	18 x 0,10	0,8	8,3	120,0	138,0	79,0
27 x 0,14	18 x 0,10	0,8	8,5	123,0	138,0	88,0
32 x 0,14	18 x 0,10	0,8	8,8	146,0	138,0	110,0
36 x 0,14	18 x 0,10	0,8	9,1	157,0	138,0	121,0
37 x 0,14	18 x 0,10	0,8	9,8	160,0	138,0	129,0
40 x 0,14	18 x 0,10	0,8	9,4	166,0	138,0	131,0
50 x 0,14	18 x 0,10	1,0	11,1	200,0	138,0	161,0
52 x 0,14	18 x 0,10	1,0	11,3	212,0	138,0	164,0
1 x 0,25	14 x 0,15	0,6	3,9	18,0	77,8	12,0
2 x 0,25	14 x 0,15	0,6	4,3	20,0	77,8	17,0
3 x 0,25	14 x 0,15	0,6	4,5	35,0	77,8	22,0
4 x 0,25	14 x 0,15	0,6	4,8	44,0	77,8	25,0
5 x 0,25	14 x 0,15	0,6	5,2	50,0	77,8	30,0
6 x 0,25	14 x 0,15	0,7	5,8	58,0	77,8	34,0
7 x 0,25	14 x 0,15	0,7	6,0	60,0	77,8	38,0
8 x 0,25	14 x 0,15	0,7	6,2	67,0	77,8	44,0
10 x 0,25	14 x 0,15	0,8	7,3	81,0	77,8	52,0
12 x 0,25	14 x 0,15	0,8	7,5	91,0	77,8	61,0
14 x 0,25	14 x 0,15	0,8	7,8	116,0	77,8	67,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
16 x 0,25	14 x 0,15	0,8	8,2	133,0	77,8	74,0
18 x 0,25	14 x 0,15	0,8	8,6	137,0	77,8	86,0
20 x 0,25	14 x 0,15	0,8	9,0	153,0	77,8	104,0
24 x 0,25	14 x 0,15	1,0	10,5	158,0	77,8	119,0
25 x 0,25	14 x 0,15	1,0	10,7	190,0	77,8	121,0
27 x 0,25	14 x 0,15	1,0	10,8	200,0	77,8	126,0
30 x 0,25	14 x 0,15	1,0	11,0	214,0	77,8	138,0
32 x 0,25	14 x 0,15	1,0	11,4	227,0	77,8	144,0
36 x 0,25	14 x 0,15	1,0	11,8	250,0	77,8	158,0
40 x 0,25	14 x 0,15	1,0	12,2	289,0	77,8	170,0
52 x 0,25	14 x 0,15	1,0	13,6	340,0	77,8	246,0
2 x 0,34	7 x 0,25	0,6	4,7	33,0	57,7	22,0
3 x 0,34	7 x 0,25	0,6	4,9	41,0	57,7	28,0
4 x 0,34	7 x 0,25	0,6	5,5	48,0	57,7	34,0
5 x 0,34	7 x 0,25	0,7	6,0	58,0	57,7	37,0
6 x 0,34	7 x 0,25	0,7	6,4	64,0	57,7	41,0
7 x 0,34	7 x 0,25	0,7	6,8	70,0	57,7	53,0
8 x 0,34	7 x 0,25	0,8	7,1	93,0	57,7	56,0
10 x 0,34	7 x 0,25	0,8	8,1	110,0	57,7	77,0
12 x 0,34	7 x 0,25	0,8	8,3	120,0	57,7	83,0
14 x 0,34	7 x 0,25	0,8	8,7	140,0	57,7	90,0
16 x 0,34	7 x 0,25	0,8	9,2	147,0	57,7	98,0
18 x 0,34	7 x 0,25	1,0	10,2	172,0	57,7	112,0
24 x 0,34	7 x 0,25	1,0	11,7	229,0	57,7	145,0
25 x 0,34	7 x 0,25	1,0	11,6	231,0	57,7	152,0
27 x 0,34	7 x 0,25	1,0	11,9	235,0	57,7	156,0
32 x 0,34	7 x 0,25	1,0	12,8	275,0	57,7	169,8
36 x 0,34	7 x 0,25	1,0	13,2	295,0	57,7	185,4
40 x 0,34	7 x 0,25	1,0	13,7	330,0	57,7	212,0
1 x 0,5	16 x 0,20	0,6	4,8	40,0	39,0	14,0
2 x 0,5	16 x 0,20	0,6	5,2	42,0	39,0	30,0
3 x 0,5	16 x 0,20	0,7	5,7	55,0	39,0	41,0
4 x 0,5	16 x 0,20	0,7	6,1	68,0	39,0	48,0
5 x 0,5	16 x 0,20	0,8	6,8	82,0	39,0	59,0
6 x 0,5	16 x 0,20	0,8	7,4	104,0	39,0	71,0
7 x 0,5	16 x 0,20	0,8	7,7	109,0	39,0	83,0
8 x 0,5	16 x 0,20	0,8	7,9	123,0	39,0	95,0
10 x 0,5	16 x 0,20	0,8	9,1	135,0	39,0	104,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
12 x 0,5	16 x 0,20	0,8	9,4	160,0	39,0	122,0
16 x 0,5	16 x 0,20	1,0	10,9	210,0	39,0	134,0
18 x 0,5	16 x 0,20	1,0	11,6	220,0	39,0	158,0
20 x 0,5	16 x 0,20	1,0	12,0	270,0	39,0	172,0
24 x 0,5	16 x 0,20	1,0	13,2	320,0	39,0	245,0
25 x 0,5	16 x 0,20	1,0	13,5	335,0	39,0	260,0
32 x 0,5	16 x 0,20	1,2	15,0	431,0	39,0	313,0
36 x 0,5	16 x 0,20	1,2	15,7	445,0	39,0	271,0
40 x 0,5	16 x 0,20	1,2	16,5	470,0	39,0	302,0
50 x 0,5	16 x 0,20	1,2	18,4	570,0	39,0	354,0
1 x 0,75	24 x 0,20	0,7	5,4	46,0	26,0	17,0
2 x 0,75	24 x 0,20	0,7	5,8	50,0	26,0	40,0
3 x 0,75	24 x 0,20	0,7	6,1	71,0	26,0	52,0
4 x 0,75	24 x 0,20	0,8	6,8	78,0	26,0	60,0
5 x 0,75	24 x 0,20	0,8	7,4	100,0	26,0	73,0
6 x 0,75	24 x 0,20	0,8	8,0	116,0	26,0	92,0
7 x 0,75	24 x 0,20	0,8	8,3	131,0	26,0	104,0
8 x 0,75	24 x 0,20	0,8	8,5	151,0	26,0	114,0
10 x 0,75	24 x 0,20	1,0	10,5	173,0	26,0	146,0
12 x 0,75	24 x 0,20	1,0	10,8	218,0	26,0	161,0
16 x 0,75	24 x 0,20	1,0	12,3	275,0	26,0	191,0
18 x 0,75	24 x 0,20	1,0	12,5	300,0	26,0	216,0
20 x 0,75	24 x 0,20	1,0	13,0	331,0	26,0	229,0
24 x 0,75	24 x 0,20	1,2	14,8	376,0	26,0	280,0
25 x 0,75	24 x 0,20	1,2	15,5	445,0	26,0	290,0
32 x 0,75	24 x 0,20	1,2	17,1	530,0	26,0	344,0
36 x 0,75	24 x 0,20	1,2	17,8	600,0	26,0	385,0
50 x 0,75	24 x 0,20	1,2	21,6	758,0	26,0	500,0
1 x 1	32 x 0,20	0,7	5,8	65,0	19,5	19,0
2 x 1	32 x 0,20	0,7	6,1	74,0	19,5	50,0
3 x 1	32 x 0,20	0,7	6,4	89,0	19,5	60,0
4 x 1	32 x 0,20	0,8	7,2	107,0	19,5	74,0
5 x 1	32 x 0,20	0,8	7,8	132,0	19,5	93,0
7 x 1	32 x 0,20	0,8	8,4	158,0	19,5	118,0
10 x 1	32 x 0,20	1,0	11,1	215,0	19,5	172,0
12 x 1	32 x 0,20	1,0	11,4	254,0	19,5	185,0
18 x 1	32 x 0,20	1,0	13,2	366,0	19,5	256,0
1 x 1,5	30 x 0,25	0,8	6,3	78,0	13,3	30,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 1,5	30 x 0,25	0,8	6,9	86,0	13,3	66,0
3 x 1,5	30 x 0,25	0,8	7,3	107,0	13,3	79,0
4 x 1,5	30 x 0,25	0,8	7,9	129,0	13,3	112,0
5 x 1,5	30 x 0,25	0,8	8,6	150,0	13,3	134,0
7 x 1,5	30 x 0,25	0,8	9,3	192,0	13,3	147,0
12 x 1,5	30 x 0,25	1,0	12,7	315,0	13,3	264,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

LIYCY paarig (TP)



Verwendung

Für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien. Durch die hohe Flexibilität und den geringen Außendurchmesser sind diese Leitungen für ortsveränderliche Geräte bestens geeignet und werden als Anschluss- und Verbindungsleitung in der Steuer-, Meß-, Signaltechnik und Datenverarbeitung verwendet. Zur störfreien Daten- und Signalübertragung für Meß-, Steuer- und Regeltechnik in EMV-belasteter Umgebung sind diese Leitungen mit Cu-Abschirmung bestens geeignet. Für Starkstrominstallationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen. Durch die Paarverseilung werden günstige Nebensprechdämpfungswerte erreicht.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0812

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5 (ausgenommen 0,34 mm² 7x0,25mm)
- PVC - Aderisolation Y12
- Adern- und Paarkennzeichnung gemäß DIN 47100
- Adern mit optimalen Schlaglängen zu Paaren verseilt. Paare mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Folienbandierung
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC - Aussenmantel YM2
- Mantelfarbe grau (RAL 7032)

Technische Daten

Betriebsspitzenspannung	
0,14 mm ² :	350 V
≥ 0,25 mm ² :	500 V
Prüfspannung	
0,14 mm ² :	800 V
≥ 0,25 mm ² :	1200 V
Isolationswiderstand:	≥ 20 MOhm x km
Durchschlagsspannung	
≤ 0,25 mm ² :	2400 V
≥ 0,34 mm ² :	4000 V
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	
0,14 mm ² :	120 pF/m
≥ 0,25 mm ² :	150 pF/m
Induktivität:	ca. 0,65 mH/km
Impedanz:	ca. 78 Ohm
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	10 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

LIICY paarig (TP)

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 2 x 0,14	18 x 0,10	0,7	5,8	34,0	138,0	24,0
3 x 2 x 0,14	18 x 0,10	0,7	6,2	43,0	138,0	27,0
4 x 2 x 0,14	18 x 0,10	0,7	6,8	50,0	138,0	41,0
5 x 2 x 0,14	18 x 0,10	0,8	7,7	70,0	138,0	46,0
6 x 2 x 0,14	18 x 0,10	0,8	7,9	81,0	138,0	54,0
8 x 2 x 0,14	18 x 0,10	0,8	8,6	93,0	138,0	59,0
10 x 2 x 0,14	18 x 0,10	0,8	9,5	115,0	138,0	68,0
12 x 2 x 0,14	18 x 0,10	0,8	9,9	125,0	138,0	82,0
16 x 2 x 0,14	18 x 0,10	0,9	11,2	148,0	138,0	97,0
20 x 2 x 0,14	18 x 0,10	0,9	11,6	193,0	138,0	120,0
25 x 2 x 0,14	18 x 0,10	1,0	13,4	220,0	138,0	160,0
32 x 2 x 0,14	18 x 0,10	1,0	14,2	284,0	138,0	155,0
2 x 2 x 0,25	14 x 0,15	0,7	6,6	46,0	77,8	29,0
3 x 2 x 0,25	14 x 0,15	0,7	7,0	64,0	77,8	44,0
4 x 2 x 0,25	14 x 0,15	0,8	7,6	73,0	77,8	57,0
5 x 2 x 0,25	14 x 0,15	0,8	8,4	88,0	77,8	63,0
6 x 2 x 0,25	14 x 0,15	0,8	8,6	98,0	77,8	72,0
8 x 2 x 0,25	14 x 0,15	0,8	9,4	118,0	77,8	80,0
10 x 2 x 0,25	14 x 0,15	0,9	10,7	165,0	77,8	115,0
12 x 2 x 0,25	14 x 0,15	0,9	11,1	190,0	77,8	127,0
16 x 2 x 0,25	14 x 0,15	0,9	12,3	235,0	77,8	144,0
20 x 2 x 0,25	14 x 0,15	1,0	13,7	275,0	77,8	179,0
25 x 2 x 0,25	14 x 0,15	1,0	15,4	343,0	77,8	204,0
32 x 2 x 0,25	14 x 0,15	1,2	16,9	400,0	77,8	269,0
2 x 2 x 0,34	7 x 0,25	0,8	7,5	64,0	57,7	45,0
3 x 2 x 0,34	7 x 0,25	0,8	7,9	86,0	57,7	54,0
4 x 2 x 0,34	7 x 0,25	0,8	8,5	113,0	57,7	67,0
6 x 2 x 0,34	7 x 0,25	0,8	9,6	137,0	57,7	78,0
8 x 2 x 0,34	7 x 0,25	0,9	10,7	161,0	57,7	92,0
12 x 2 x 0,34	7 x 0,25	1,0	13,2	220,0	57,7	145,0
16 x 2 x 0,34	7 x 0,25	1,0	14,1	291,0	57,7	171,0
2 x 2 x 0,5	16 x 0,20	0,8	8,2	75,0	39,0	56,0
3 x 2 x 0,5	16 x 0,20	0,8	8,7	98,0	39,0	77,0
4 x 2 x 0,5	16 x 0,20	0,8	9,3	123,0	39,0	95,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
6 x 2 x 0,5	16 x 0,20	0,9	10,8	162,0	39,0	125,0
8 x 2 x 0,5	16 x 0,20	0,9	11,8	190,0	39,0	150,0
12 x 2 x 0,5	16 x 0,20	1,0	14,0	342,0	39,0	207,0
16 x 2 x 0,5	16 x 0,20	1,2	17,5	421,0	39,0	265,0
20 x 2 x 0,5	16 x 0,20	1,2	19,5	580,0	39,0	304,0
2 x 2 x 0,75	24 x 0,20	0,8	8,2	105,0	26,0	68,0
3 x 2 x 0,75	24 x 0,20	0,8	9,0	128,0	26,0	88,0
4 x 2 x 0,75	24 x 0,20	0,8	9,2	156,0	26,0	124,0
6 x 2 x 0,75	24 x 0,20	0,9	12,4	216,0	26,0	152,0
8 x 2 x 0,75	24 x 0,20	1,0	14,1	309,0	26,0	188,0
12 x 2 x 0,75	24 x 0,20	1,2	16,4	405,0	26,0	277,0
16 x 2 x 0,75	24 x 0,20	1,2	19,2	565,0	26,0	344,0
20 x 2 x 0,75	24 x 0,20	1,2	21,2	700,0	26,0	443,0
2 x 2 x 1	32 x 0,20	0,8	8,9	116,0	19,5	86,0
2 x 2 x 1,5	30 x 0,25	0,8	10,2	122,0	13,3	117,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

JE-LiYCY Bd



Verwendung

Diese Leitungen dienen zur Übertragung von Signalen und Messwerten in symmetrischen Schaltkreisen der Steuer- und Regeltechnik, sowie zur Übertragung von Informationen in Daten- und Prozessrechenanlagen. Geeignet für die Verlegung auf und unter Putz, in Rohren, in trockenen, feuchten und nassen Räumen. Sowie im Freien, wenn diese vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sind. Für Starkstrominstallationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0815

- Cu-Litze, blank, 7x0,3 mm
- PVC - Aderisolation Y13
- Aderkennzeichnung gemäß DIN VDE 0815
- Adern mit optimalen Schlaglängen zu Paaren verseilt, je 4 Paare zum Bündel, die Bündel in Lagen verseilt (2 paariges Kabel als Sternvierer)
- Folienbewickelung
- Abschirmung aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC - Aussenmantel YM1
- Mantelfarbe grau (RAL 7032)

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 225 V
Prüfspannung (50 Hz)	
Ader/Ader:	500 V
Ader/Schirm:	2000 V
Isolationswiderstand:	≥ 100 MOhm x km
Induktivität:	ca. 0,70 mH/km
Dämpfung (bei 800 Hz):	ca. 1,1 dB/km
Kapazitive Kopplung (bei 800 Hz):	max. 200 pF/100m
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

JE-LiYCY Bd

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand der Schleife	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	max. Ω/km	kg/km
2 x 2 x 0,5	7 x 0,30	1,0	6,9	76,0	78,4	51,0
4 x 2 x 0,5	7 x 0,30	1,0	9,2	124,0	78,4	87,0
8 x 2 x 0,5	7 x 0,30	1,2	13,8	227,0	78,4	144,0
12 x 2 x 0,5	7 x 0,30	1,2	14,6	284,0	78,4	196,0
16 x 2 x 0,5	7 x 0,30	1,2	15,9	347,0	78,4	249,0
20 x 2 x 0,5	7 x 0,30	1,4	17,4	412,0	78,4	299,0
24 x 2 x 0,5	7 x 0,30	1,4	19,4	495,0	78,4	348,0
32 x 2 x 0,5	7 x 0,30	1,4	24,9	675,0	78,4	444,0
40 x 2 x 0,5	7 x 0,30	1,6	25,2	776,0	78,4	560,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Ausführung mit blauen Aussenmantel (JE-LiYCY/EB) auf Anfrage.

JE-Y(St)Y Bd



Verwendung

Diese Leitungen dienen zur Übertragung von Signalen und Messwerten in symmetrischen Schaltkreisen der Steuer- und Regeltechnik, sowie zur Übertragung von Informationen in Daten- und Prozessrechenanlagen. Geeignet für die Verlegung auf und unter Putz, in Rohren, in trockenen, feuchten und nassen Räumen. Sowie im Freien, wenn diese vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sind. Für Starkstrominstallationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0815

- Cu-Draht, blank, eindrähtig, \varnothing 0,8 mm²
- PVC - Aderisolation Y13
- Aderkennzeichnung gemäß DIN VDE 0815
- Adern mit optimalen Schlaglängen zu Paaren verseilt, je 4 Paare zum Bündel, die Bündel in Lagen verseilt (2 paariges Kabel als Sternvierer)
- Folienbewicklung
- Abschirmung aus kunststoffkaschierter Alu-Folie mit Cu-Beidraht
- PVC - Aussenmantel YM1
- Mantelfarbe grau (RAL 7032)

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 225 V
Prüfspannung (50 Hz)	
Ader/Ader:	500 V
Ader/Schirm:	2000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 100 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Induktivität:	ca. 0,70 mH/km
Dämpfung (bei 800 Hz) :	ca. 1,1 dB/km
Kapazitive Kopplung (bei 800 Hz):	max. 200 pF/100m
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

JE-Y(St)Y Bd

Produkteigenschaften

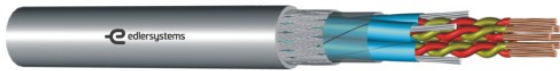
Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand der Schleife	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	max. Ω/km	kg/km
2 x 2 x 0,8	1,0	5,8	55,0	73,2	25,0
4 x 2 x 0,8	1,0	7,7	88,0	73,2	45,0
8 x 2 x 0,8	1,0	10,5	152,0	73,2	85,0
10 x 2 x 0,8	1,0	11,0	192,0	73,2	103,0
12 x 2 x 0,8	1,0	11,5	204,0	73,2	126,0
16 x 2 x 0,8	1,2	12,4	268,0	73,2	166,0
20 x 2 x 0,8	1,2	14,3	321,0	73,2	206,0
24 x 2 x 0,8	1,2	14,8	375,0	73,2	246,0
32 x 2 x 0,8	1,4	18,0	495,0	73,2	327,0
40 x 2 x 0,8	1,4	20,3	617,0	73,2	407,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Ausführung mit blauem Aussenmantel (JE-Y(St)Y/EB) auf Anfrage.

Li2YCY



Verwendung

Als absolut störstrahlungsdichte Übertragungsleitung an Terminals der Medizin- und Datentechnik sowie im Werkzeug- und Maschinenbau, in der Verkehrs- und Verfahrenstechnik. Auch gut geeignet für ortsveränderliche Geräte. Durch die Einzelabschirmung der Paare (PiMF) werden hohe Nebensprechdämpfungen erreicht. Das Cu-Geflecht schützt zusätzlich vor Beeinflussung durch äußere elektrische und magnetische Felder.

Aufbau und Normen

nach Werksnorm

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- PE - Aderisolation
- Aderfarben gelb und rot
- PiMF (Paar in Metallfolie)
Adern paarig verseilt, Folienbewicklung, darüber Abschirmung mit kunststoffkaschierter Alu-Folie mit mehrdrähtiger verzinnter Beilauflitze
- Paare mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Folienbandierung
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL 7032)

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 250 V
Prüfspannung (50 Hz)	
Ader/Ader:	1200 V
Ader/Schirm:	500 V
Isolationswiderstand:	5 GOhm x km
Betriebskapazität (Ader/Ader):	ca. 75 pF/m
Induktivität:	ca. 0,4 mH/km
Nebensprechdämpfung (bei 100 kHz):	mind. 60 dB
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	10 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

Li2YCY

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand der Schleife	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	max. Ω/km	kg/km
2 x 2 x 0,5	16 x 0,20	9,1	101,0	78,4	77,0
3 x 2 x 0,5	16 x 0,20	10,0	120,0	78,4	92,0
4 x 2 x 0,5	16 x 0,20	12,0	196,0	78,4	112,0
6 x 2 x 0,5	16 x 0,20	14,4	260,0	78,4	154,0
8 x 2 x 0,5	16 x 0,20	15,0	310,0	78,4	188,0
16 x 2 x 0,5	16 x 0,20	21,2	515,0	78,4	352,0

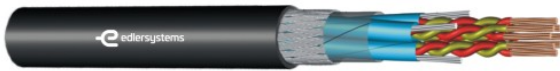
Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

RS2YCY PiMF mit Aderfarben schwarz und weiß auf Anfrage

Li2YCY PiMF Aderfarbe nach DIN 47100 auf Anfrage

Li2YCYv SW



Verwendung

Als absolut störstrahlungsdichte Übertragungsleitung an Terminals der Medizin- und Datentechnik sowie im Werkzeug- und Maschinenbau, in der Verkehrs- und Verfahrenstechnik. Auch gut geeignet für ortsveränderliche Geräte. Durch die Einzelabschirmung der Paare (PiMF) werden hohe Nebensprechdämpfungen erreicht. Das Cu-Geflecht schützt zusätzlich vor Beeinflussung durch äußere elektrische und magnetische Felder.

Aufbau und Normen

nach Werksnorm

- Cu-Litze, blank, mehrdrätig
- PE - Aderisolation
- Adern- und Paarkennzeichnung gemäß DIN 47100
- Adern mit optimalen Schlaglängen zu Paaren verseilt. Paare mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Folienbandierung
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC – Aussenmantel, verstärkt
- Mantelfarbe schwarz (RAL 9005)

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 250 V
Prüfspannung (50 Hz)	
Ader/Ader:	1200 V
Ader/Schirm:	500 V
Isolationswiderstand:	5 GOhm x km
Betriebskapazität (Ader/Ader):	ca. 75 pF/m
Induktivität:	ca. 0,66 mH/km
Nebensprechdämpfung (bei 100 kHz):	mind. 50 dB
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	10 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

Li2YCYv SW

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand der Schleife	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	max. Ω/km	kg/km
4 x 2 x 0,22	7 x 0,2	8,8	83,0	93,0	33,0
2 x 2 x 0,34	7 x 0,25	9,2	75,0	57,5	45,0
4 x 2 x 0,34	7 x 0,25	10,1	95,0	57,5	67,0
2 x 2 x 0,5	7 x 0,3	10,0	90,0	39,3	51,0
4 x 2 x 0,5	7 x 0,3	11,2	135,0	39,3	76,0
8 x 2 x 0,5	7 x 0,3	13,9	246,0	39,3	111,0
10 x 2 x 0,5	7 x 0,3	14,7	269,0	39,3	154,0
2 x 2 x 1	7 x 0,42	9,8	120,0	19,6	67,0
8 x 2 x 1	7 x 0,42	18,0	280,0	19,6	250,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

RE-2Y(ST)Yv



Verwendung

Zur Übertragung analoger und digitaler Signale im Bereich der Meß-, Steuer- und Regeltechnik zur festen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien und in Erde.

Aufbau und Normen

nach Werksnorm

- Cu-Litze, blank, mehrdrähtig
- PE - Aderisolation
- Adern einfarbig mit Ziffern
Paar: a-Ader schwarz, b-Ader weiß
Dreier: a-Ader schwarz, b-Ader weiß,
c-Ader rot
mit Ziffernaufdruck 1/1, 2/2 usw.
- Adern zu Paaren bzw. Dreiern
mit optimalen Schlaglängen in
Lagen verseilt. Bei mehrpaariger Ausführung
zusätzlich mit einer Kommunikationsader
0,5 mm², PE isoliert, orange
- Folienbewicklung
- Statischer Schirm aus kunststoffkaschierter
Metallfolie mit mehrdrähtiger
verzinnter Beilauflitze (7x0,3 mm)
- Verstärkter PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz (RAL 9005) oder
blau (RAL 5015)

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 300 V
Prüfspannung (50 Hz)	
Ader/Ader:	2000 V
Ader/Schirm:	1000 V
Isolationswiderstand:	≥ 5 GOhm x km
Induktivität:	max. 0,75 mH/km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 115 nF/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

RE-2Y(ST)Yv

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelfarbe	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
1 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	7,2	71,0	36,7	16,0
1 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	7,2	71,0	36,7	16,0
2 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	9,4	107,0	36,7	31,0
2 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	9,4	107,0	36,7	31,0
4 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	10,6	140,0	36,7	52,0
4 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	10,6	140,0	36,7	52,0
6 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	12,2	176,0	36,7	73,0
6 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	12,2	176,0	36,7	73,0
8 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	12,9	212,0	36,7	94,0
8 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	12,9	212,0	36,7	94,0
10 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	14,3	249,0	36,7	115,0
10 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	14,3	249,0	36,7	115,0
12 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	14,9	283,0	36,7	135,0
12 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	14,9	283,0	36,7	135,0
16 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	16,6	352,0	36,7	177,0
16 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	16,6	352,0	36,7	177,0
20 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	18,1	414,0	36,7	219,0
20 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	18,1	414,0	36,7	219,0
24 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	19,5	484,0	36,7	260,0
24 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	19,5	484,0	36,7	260,0
36 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	24,0	656,0	36,7	385,0
36 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	24,0	656,0	36,7	385,0
48 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	27,4	854,0	36,7	510,0
48 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	27,4	854,0	36,7	510,0
1 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	7,6	81,0	25,0	21,0
1 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	7,6	81,0	25,0	21,0
2 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	10,3	128,0	25,0	36,5
2 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	10,3	128,0	25,0	36,5
4 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	11,6	169,0	25,0	68,0
4 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	11,6	169,0	25,0	68,0
6 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	13,4	229,0	25,0	99,0
6 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	13,4	229,0	25,0	99,0
8 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	14,2	264,0	25,0	130,0
8 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	14,2	264,0	25,0	130,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelfarbe	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
10 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	15,9	317,0	25,0	161,0
10 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	15,9	317,0	25,0	161,0
12 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	16,5	359,0	25,0	193,0
12 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	16,5	359,0	25,0	193,0
16 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	18,5	448,0	25,0	255,0
16 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	18,5	448,0	25,0	255,0
20 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	20,2	535,0	25,0	310,0
20 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	20,2	535,0	25,0	310,0
24 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	21,8	616,0	25,0	380,0
24 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	21,8	616,0	25,0	380,0
36 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	28,2	940,0	25,0	554,0
36 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	28,2	940,0	25,0	554,0
48 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	32,0	1.250,0	25,0	738,0
48 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	32,0	1.250,0	25,0	738,0
1 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	8,1	90,0	18,5	26,0
1 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	8,1	90,0	18,5	26,0
2 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	11,0	145,0	18,5	46,5
2 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	11,0	145,0	18,5	46,5
4 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	12,5	200,0	18,5	88,0
4 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	12,5	200,0	18,5	88,0
8 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	15,4	321,0	18,5	170,0
8 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	15,4	321,0	18,5	170,0
16 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	20,2	557,0	18,5	335,0
16 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	20,2	557,0	18,5	335,0
24 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	23,9	778,0	18,5	500,0
24 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	23,9	778,0	18,5	500,0
1 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	8,6	102,0	14,2	32,0
1 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	8,6	102,0	14,2	32,0
1 x 3 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	9,7	116,0	14,2	46,0
1 x 3 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	9,7	116,0	14,2	46,0
2 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	12,0	171,0	14,2	65,0
2 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	12,0	171,0	14,2	65,0
4 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	13,6	238,0	14,2	119,0
4 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	13,6	238,0	14,2	119,0
6 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	16,0	332,0	14,2	175,0
6 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	16,0	332,0	14,2	175,0
8 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	16,9	390,0	14,2	227,0
8 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	16,9	390,0	14,2	227,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelfarbe	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
12 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	19,9	540,0	14,2	335,0
12 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	19,9	540,0	14,2	335,0
16 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	22,4	688,0	14,2	444,0
16 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	22,4	688,0	14,2	444,0
24 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	26,5	968,0	14,2	713,0
24 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	26,5	968,0	14,2	713,0

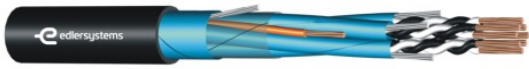
Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Folgende Ausführungen auf Anfrage lieferbar:

RE-2Y(St)Yv- FL
 RE-2X(St)H
 RE-2Y(St)YSWAY

RE-2Y(ST)Yv PiMF; DiMF



Verwendung

Zur Übertragung analoger und digitaler Signale im Bereich der Meß-, Steuer- und Regeltechnik. Die Einzelabschirmung der Paare gewährleistet gute Nebensprechdämpfungswerte. Der statische Schirm schützt die geschirmten Paare gegen äußerer elektrische Störfelder. Geeignet zur festen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien und in Erde.

Aufbau und Normen

nach Werksnorm

- Cu-Litze, blank, mehrdrähtig
- PE- Aderisolation
- Adern einfarbig mit Ziffern:
Paar: a-Ader schwarz, b-Ader weiß
Dreier: a-Ader schwarz, b-Ader weiß,
c-Ader rot
mit Ziffernaufdruck 1/1, 2/2 usw.
- Adern zu Paaren bzw. Dreieren mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- **PiMF:** (Paar in Metallfolie)
Kunststoffkaschierte Metallfolie mit Beilaufdraht 0,6 mm. Bei mehrpaariger Ausführung zusätzlich mit einer Kommunikationsader 0,5 mm², PE isoliert, orange
DiMF: (Dreier in Metallfolie)
- Statischer Schirm aus kunststoffkaschierter Metallfolie mit mehrdrähtiger verzinnter Beilauflitze (7x0,3 mm)
- Verstärkter PVC – Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz (RAL 9005) oder blau (RAL 5015)

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 300V
Prüfspannung (50 Hz)	
Ader/Ader:	2000 V
Ader/Schirm:	1000 V
Isolationswiderstand:	≥ 5 GOhm x km
Induktivität:	max. 0,75 mH/km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 115 nF/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

RE-2Y(ST)Yv PiMF; DiMF

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelfarbe	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	10,5	128,0	36,7	37,0
2 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	10,5	128,0	36,7	37,0
4 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	11,8	169,0	36,7	63,0
4 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	11,8	169,0	36,7	63,0
6 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	13,8	225,0	36,7	85,0
6 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	13,8	225,0	36,7	85,0
8 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	14,5	267,0	36,7	126,0
8 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	14,5	267,0	36,7	126,0
12 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	17,0	353,0	36,7	168,0
12 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	17,0	353,0	36,7	168,0
16 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	19,0	442,0	36,7	221,0
16 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	19,0	442,0	36,7	221,0
24 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	22,4	612,0	36,7	326,0
24 x 2 x 0,5	●	7 x 0,30	0,35	22,4	612,0	36,7	326,0
2 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	11,3	146,0	25,0	47,0
2 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	11,3	146,0	25,0	47,0
4 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	12,8	199,0	25,0	81,0
4 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	12,8	199,0	25,0	81,0
6 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	15,0	272,0	25,0	115,0
6 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	15,0	272,0	25,0	115,0
8 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	15,9	320,0	25,0	153,0
8 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	15,9	320,0	25,0	153,0
12 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	18,6	430,0	25,0	234,0
12 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	18,6	430,0	25,0	234,0
16 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	20,8	541,0	25,0	294,0
16 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	20,8	541,0	25,0	294,0
24 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	24,7	762,0	25,0	435,0
24 x 2 x 0,75	●	7 x 0,37	0,38	24,7	762,0	25,0	435,0
2 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	12,0	166,0	18,5	57,0
2 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	12,0	166,0	18,5	57,0
4 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	13,7	230,0	18,5	102,0
4 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	13,7	230,0	18,5	102,0
5 x 3 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	16,2	343,0	18,5	184,0
5 x 3 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	16,2	343,0	18,5	184,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelfarbe	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
6 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	16,1	316,0	18,5	145,0
6 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	16,1	316,0	18,5	145,0
8 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	17,1	378,0	18,5	193,0
8 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	17,1	378,0	18,5	193,0
8 x 3 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	19,3	496,0	18,5	294,0
8 x 3 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	19,3	496,0	18,5	294,0
12 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	20,1	515,0	18,5	294,0
12 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	20,1	515,0	18,5	294,0
16 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	22,6	648,0	18,5	374,0
16 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	22,6	648,0	18,5	374,0
16 x 3 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	25,2	870,0	18,5	555,0
16 x 3 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	25,2	870,0	18,5	555,0
24 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	26,8	913,0	18,5	555,0
24 x 2 x 1,0	●	7 x 0,43	0,4	26,8	913,0	18,5	555,0
2 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	12,7	184,0	14,2	71,0
2 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	12,7	184,0	14,2	71,0
4 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	15,2	269,0	14,2	129,0
4 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	15,2	269,0	14,2	129,0
6 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	16,7	370,0	14,2	185,0
6 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	16,7	370,0	14,2	185,0
8 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	18,8	442,0	14,2	249,0
8 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	18,8	442,0	14,2	249,0
12 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	21,4	593,0	14,2	368,0
12 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	21,4	593,0	14,2	368,0
16 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	24,7	789,0	14,2	488,0
16 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	24,7	789,0	14,2	488,0
24 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	29,4	1.104,0	14,2	726,0
24 x 2 x 1,3	●	7 x 0,49	0,45	29,4	1.104,0	14,2	726,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Folgende Ausführungen auf Anfrage lieferbar:

RE-2Y(St)Y-FL PiMF
 RE-2Y(St)Y-FL DiMF
 RE-2Y(ST)YSWAY PiMF
 RE-2Y(ST)YSWAY DiMF

RE-2YCYö / RE-2YYCYö



Verwendung

Zur Übertragung analoger und digitaler Signale im Bereich der Meß-, Steuer- und Regeltechnik zur festen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien und in Erde.

Aufbau und Normen

nach Werksnorm

- Cu-Draht, mehrdrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- PE - Aderisolation 2YI2
- Adern einfarbig mit Ziffern
Paar: a-Ader schwarz, b-Ader weiß
mit Ziffernaufdruck 1/1, 2/2 usw.
- Adern zu Paaren verseilt, Paare in Lagen verseilt
- Folienbewicklung
- PVC - Innenmantel
(nur bei **RE-2YYCYö**)
- Abschirmung aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz (RAL 9005)
oder blau (RAL 5015)

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 5 \text{ G}\Omega \text{m} \times \text{km}$
Induktivität:	max. 0,40 mH/km
Betriebskapazität (Ader/Ader):	ca. 75 pF/m
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

RE-2YCYö / RE-2YYCYö

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
	RE-2YCYö					
1 x 2 x 1/2,5	7 x 0,43	2,2	7,4	215,0	18,1	56,0
2 x 2 x 1/2,5	7 x 0,43	2,2	10,0	173,0	18,1	93,0
	RE-2YYCYö					
12 x 2 x 1/2,5	7 x 0,43	2,2	19,8	595,0	18,1	312,0
16 x 2 x 1/2,5	7 x 0,43	2,2	21,0	700,0	18,1	416,0
24 x 2 x 1/2,5	7 x 0,43	2,2	26,3	854,0	18,1	598,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

J-2Y(ST)Y ST III Bd



Verwendung

Zur Übertragung digitaler und analoger Signale bis zu 16 Mbit/s in EDV-Systemeinheiten, ISDN-Nebenstellen-Anlagen, in der Betriebsdatenerfassung, Industrieelektronik und in der Bustechnik. Zur Verlegung in trockenen und feuchten Räumen auf und unter Putz. Zur störfreien Daten- und Signalübertragung für Meß-, Steuer- und Regeltechnik sind diese Leitungen mit (St) Abschirmung bestens geeignet. Für Starkstrominstallationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0815 und 0816

- Cu-Draht, blank, \varnothing 0,6 mm
- PE - Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß VDE 0815
- Adern zum Sternvierer verseilt, 5 Vierer zum Bündel in Lagen
- Schirm aus kunststoffkaschierter Alu-Folie mit Beidraht
- PVC - Aussenmantel YM1
- Mantelfarbe grau (RAL 7032)

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 300 V
Prüfspannung (50 Hz)	
Ader/Ader:	500 V
Ader/Schirm:	2000 V
Isolationswiderstand:	5 GOhm x km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 52 nF/km
Wellenwiderstand (bei 4-16 MHz) :	100 Ohm \pm 15%
Kapazitive Kopplung (bei 800 Hz)	
K1 (max.):	800 pF/300m
K9-K12 (max.):	300 pF/300m
Nebensprechdämpfung (4 MHz bis 16 MHz)	
für 2 paarig:	min. 40 dB
ab 4 paarig:	min. 25 dB
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	10 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

J-2Y(ST)Y ST III Bd

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand der Schleife	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	max. Ω/km	kg/km
2 x 2 x 0,6	1,0	6,1	36,0	130,0	15,0
4 x 2 x 0,6	1,0	7,5	59,0	130,0	26,0
6 x 2 x 0,6	1,0	7,7	73,0	130,0	39,0
10 x 2 x 0,6	1,0	8,9	104,0	130,0	61,0
20 x 2 x 0,6	1,0	12,7	188,0	130,0	121,0
30 x 2 x 0,6	1,2	14,0	270,0	130,0	175,0
40 x 2 x 0,6	1,4	16,0	370,0	130,0	239,0
50 x 2 x 0,6	1,4	17,5	415,0	130,0	298,0
80 x 2 x 0,6	1,6	24,4	678,0	130,0	474,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Kategorie 7 1200



Verwendung

Datenkabel zur Übertragung analoger und digitaler Signale im Frequenzbereich bis 1200 MHz. Es ist konzipiert für die Verkabelung im Primär(Campus)- Sekundär(Riser)-, und Tertiär-bereich(Horizontal). Zum Einsatz in LANs wie IEEE 802.3; 10Base-T, 100Base-T; 1000Base-T; FDDI, 10GBase-T, Breitband Video ISDN, ATM, entspricht den Forderungen aus EN 50288-4-1; IEC 61156-5; IEC 61156-7, EN 50173-1, ISO/IEC 11801 2. Ausgabe.

Aufbau und Normen

Cat 7 S/STP - PiMF

- Cu-Draht, blank, eindrähtig AWG 22/1
- PE - Aderisolation
- Aderfarben: ws-bl, ws-or, ws-gn, ws-br
- Adern zu Paaren verseilt
- Paare mit Kunststoffkaschierter Alu-Folie einzeln geschirmt
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- Halogenfreier (FRNC) Aussenmantel
- Mantelfarbe orange

Technische Daten

Betriebskapazität:	nom. 45 nF/km
Prüfspannung:	700 V-AC
Isolationswiderstand:	≥ 5 GOhm x km
Schleifenwiderstand:	≤ 11,5 Ohm/100 m
Kapazitive Kopplung:	≤ 150 pF/100 m
Wellenwiderstand	
1-100 MHz:	100 ± 15 Ohm
100-250 MHz:	100 ± 22 Ohm
250-600 MHz:	100 ± 25 Ohm
Schirmdämpfung (bis 1000 MHz):	> 60 dB
maximale Zugkraft:	150N
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. 0°C
Betriebstemperatur:	-20°C bis +60°C
Mindestbiegeradius	
unter Zugbelastung:	8 x DA
ohne Zugebelastung:	4 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Dca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2

Kategorie 7 1200

Produkteigenschaften

Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl	Abmessung
ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km	
0,6	8,3	73,0	52,0	4 x 2 x AWG 22/1
0,6	16,8 x 8,3	146,0	104,0	2x (4 x2 x AWG 22/1)

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

f MHZ	Dämpfung (dB/100m)		NEXT (dB)		ACR (dB/100m)	EL-FEXT (dB)		
	NOM	MAX	NOM	MIN	NOM	NOM	MIN	
1	1,7	2,0	100	80,0	98,3	95	80	23
4	3,2	3,6	100	80,0	96,8	93	80	27
10	5	5,7	100	80,0	95,0	92	74	30
20	7,1	8,1	100	80,0	92,9	90	68	30
31,25	9,1	10,1	100	80,0	90,9	87	64	30
62,5	13	14,5	100	75,1	87,0	82	58	30
100	16,4	18,5	100	72,4	83,6	77	54	28
155	22,8	23,4	100	69,9	77,2	73	51,0	27
200	23,5	26,8	98	67,9	74,5	70	48,0	26
300	28,5	33,3	96	65,3	67,5	67	44	25
600	41	48,9	88	60,8	47,0	60	38	21
1000	51,8	n.def.	78	n.def.	22,6	55	n.def.	19
1200	60	n.def.	74	n.def.	14,0	42	n.def.	17

Hinweis:

Die angegebenen Leistungsdaten sind typische Messwerte.

Kategorie 7 1000



Verwendung

Datenkabel zur Übertragung analoger und digitaler Signale im Frequenzbereich bis 1000 MHz. Es ist konzipiert für die Verkabelung im Primär(Campus)- Sekundär(Riser)-, und Tertiär-bereich(Horizontal). Zum Einsatz in LANs wie IEEE 802.3; 10Base-T, 100Base-T; 1000Base-T; FDDI, 10GBase-T, Breitband Video ISDN, ATM, entspricht den Forderungen aus EN 50288-4-1; IEC 61156-5; EN 50173-1, ISO/IEC 11801.

Aufbau und Normen

Cat 7 S/FTP - PiMF

- Cu-Draht, blank, eindrähtig AWG 23/1
- PE - Aderisolation
- Aderfarben: ws-bl, ws-or, ws-gn, ws-br
- Adern zu Paaren verseilt
- Paare mit Kunststoffkaschierter Alu-Folie einzeln geschirmt
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- Halogenfreier (FRNC) Aussenmantel
- Mantelfarbe orange

Technische Daten

Betriebskapazität:

nom. 56 nF/km 700 V-AC

Isolationswiderstand:

≥ 5 GOhm x km

Schleifenwiderstand:

≤ 14,0 Ohm/100 m

Kapazitive Kopplung:

≤ 150 pF/100 m

Wellenwiderstand

1-100 MHz: 100 ± 15 Ohm

100-250 MHz: 100 ± 22 Ohm

250-600 MHz: 100 ± 25 Ohm

maximale Zugkraft:

110N

Temperaturbereich

Bei Verlegung: max. 0°C

Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C

Mindestbiegeradius

unter Zugbelastung: 8 x DA

ohne Zugebelastung: 4 x DA

CPR-Leistungsklasse:

Dca

Korrosivität von Brandgasen:

EN 60754-2

IEC 60754-2

Kategorie 7 1000

Produkteigenschaften

Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl	Abmessung
ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km	
0,6	7,5	73,0	44,0	4 x 2 x AWG 23/1
0,6	15,3 x 7,5	146,0	88,0	2x (4 x2 x AWG 23/1)

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

f MHZ	Dämpfung (dB/100m)		NEXT (dB)		ACR (dB/100m)		EL-FEXT (dB)		RL (dB)
	NOM	MAX	NOM	MIN	NOM	MIN	NOM	MIN	NOM
1	1,9	2	100	80	95,1	90	87	27	
10	5,5	5,7	100	80	95,1	90	87	30	
16	6,9	7,2	100	80	90,0	86,7	83,7	30	
20	7,8	8,1	100	80	89,2	84,8	81,8	30	
100	18,0	18,8	94	72	73,3	70,8	67,8	25,1	
155	22,7	23,4	91	70	65,1	67	64	23,8	
300	32,5	33,3	85	65	50,3	61,3	58,3	21,8	
600	47,6	48,9	80	61	29,6	55,2	52,2	19,7	
900	60,0	-	77	-	14,1	51,7	48,7	18,4	
1000	63,8	-	76	-	9,2	50,8	47,8	18,1	

Hinweis:

Die angegebenen Leistungsdaten sind typische Messwerte.

Kategorie 7 PE SW 1000



Verwendung

Datenkabel zur Übertragung analoger und digitaler Signale im Frequenzbereich bis 1000 MHz. Es ist konzipiert für die Verkabelung im Primär(Campus)- Sekundär(Riser)-, und Tertiär-bereich(Horizontal). Zum Einsatz in LANs wie IEEE 802.3; 10Base-T, 100Base-T; 1000Base-T; FDDI, 10GBase-T, Breitband Video ISDN, ATM, entspricht den Forderungen aus EN 50288-4-1; IEC 61156-5; EN 50173-1, ISO/IEC 11801. Der PE-Mantel ermöglicht eine direkte Erdverlegung und eine Verlegung im Aussenbereich. Bei Verlegung in Kabelkanälen und Innenräumen muss berücksichtigt werden, dass der PE-Mantel Halogenfrei ist, jedoch nicht flammwidrig.

Aufbau und Normen

Cat 7 S/FTP - PiMF

- Cu-Draht, blank, eindrätig AWG 23/1
- PE - Aderisolation
- Aderfarben: ws-bl, ws-or, ws-gn, ws-br
- Adern zu Paaren verseilt
- Paare mit Kunststoffkaschierter Alu-Folie einzeln geschirmt
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PE-Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Betriebskapazität:	nom. 56 nF/km
Prüfspannung:	700 V-AC
Isolationswiderstand:	≥ 5 GOhm x km
Schleifenwiderstand:	≤ 14,0 Ohm/100 m
Kapazitive Kopplung:	≤ 150 pF/100 m
Wellenwiderstand	
1-100 MHz:	100 ± 15 Ohm
100-250 MHz:	100 ± 22 Ohm
250-600 MHz:	100 ± 25 Ohm
maximale Zugkraft:	110N
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. 0°C
Betriebstemperatur:	-20°C bis +60°C
Mindestbiegeradius	
unter Zugbelastung:	8 x DA
ohne Zugebelastung:	4 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Fca

Kategorie 7 PE SW 1000

Produkteigenschaften

Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl	Abmessung
ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km	
0,6	8,0	73,0	44,0	4 x 2 x AWG 23/1

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

f MHZ	Dämpfung (dB/100m)		NEXT (dB)		ACR (dB/100m)	EL-FEXT (dB)		RL (dB)
	NOM	MAX	NOM	MIN	NOM	NOM	MIN	NOM
1	1,9	2	100	80,0	95,1	90	87	27
10	5,5	5,7	100	80,0	95,1	90	87	30
16	6,9	7,2	100	80,0	90,0	86,7	83,7	30
20	7,8	8,1	100	80,0	89,2	84,8	81,8	30
100	18,0	18,8	94	72,0	73,3	70,8	67,8	25,1
155	22,7	23,4	91	70,0	65,1	67	64	23,8
300	32,5	33,3	85,0	65,0	50,3	61,3	58,3	21,8
600	47,6	48,9	80	61,0	29,6	55,2	52,2	19,7
900	60	-	77	-	14,1	51,7	48,7	18,4
1000	63,8	-	76	-	9,2	50,8	47,8	18,1

Hinweis:

Die angegebenen Leistungsdaten sind typische Messwerte.

J-Y(ST)Y EIB



Verwendung

Zur Übertragung von Signalen in der Gebäude-Systemtechnik zur Steuerung von Beleuchtung, Heizung, Klima, Lüftung und Zeiterfassungssystemen. Sie kann auch für die Übertragung von Meßwerten als MSR-Leitung in Starkstromanlagen oder in der Prozeßdatenverarbeitung verwendet werden. Geeignet für die Verlegung auf und unter Putz, in Rohren, in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien, wenn diese vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sind. Für Starkstrominstallationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen.

Aufbau und Normen

nach EIBA Spezifikation



- Cu-Draht, blank, eindräftig Ø 0,8 mm
- Aderisolation PVC Y11
- Adern und Viererbezeichnung gemäß DIN VDE 0815
Adern zum Sternvierer verseilt
- Schirm aus kunststoffkaschierter Alu-Folie mit Beidraht
- PVC-Aussenmantel YM1

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 300 V
Prüfspannung (50 Hz)	
Ader/Schirm:	4000 V
Isolationswiderstand:	100 MOhm x km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 100nF/km
Kapazitive Kopplung (bei 800 Hz)	
K1:	max. 200 pF/100m
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca

J-Y(ST)Y EIB

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelfarbe	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand der Schleife	Cu Zahl
mm		ca. mm	ca. kg/km	max. Ω/km	kg/km
2 x 2 x 0,8		6,3	55,0	73,2	21,0
2 x 2 x 0,8		6,3	55,0	73,2	21,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

J-H(ST)H EIB



Verwendung

Zur Übertragung von Signalen in der Gebäude-Systemtechnik zur Steuerung von Beleuchtung, Heizung, Klima, Lüftung und Zeiterfassungssystemen. Sie kann auch für die Übertragung von Meßwerten als MSR-Leitung in Starkstromanlagen oder in der Prozeßdatenverarbeitung verwendet werden. Geeignet für die Verlegung auf und unter Putz, in Rohren, in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien, wenn diese vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sind. Für Starkstrominstallationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen.

Aufbau und Normen

nach EIBA Spezifikation


- Cu-Draht, blank, eindräftig Ø 0,8 mm
- Aderisolation Halogenfreie Polymermischung
- Adern und Viererbezeichnung gemäß DIN VDE 0815 Adern zum Sternvierer verseilt
- Schirm aus kunststoffkaschierter Alu-Folie mit Beidraht
- Aussenmantel aus Halogenfreie Polymermischung

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 300 V
Prüfspannung (50 Hz)	
Ader/Schirm:	4000 V
Isolationswiderstand:	100 MOhm x km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 100nF/km
Kapazitive Kopplung (bei 800 Hz)	
Kl:	max. 200 pF/100m
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034-1+2 IEC 61034-1+2

J-H(ST)H EIB

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelfarbe	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand der Schleife	Cu Zahl
mm		ca. mm	ca. kg/km	max. Ω/km	kg/km
2 x 2 x 0,8		6,3	55,0	73,2	21,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

A-DQ(ZN)2Y, A-DQ(ZN)B2Y



Verwendung

Diese LWL Kabel zeichnen sich durch eine besonders schlanke aber robuste und nagetiergeschützte Konstruktion aus. Um eine zentrale Bündelader liegt ein Verbund aus Glasgarnen und Quellvlies, welcher durch seine Eigenschaften den Nagetierschutz, die Zugentlastung und die Längswasserdichtigkeit des Kabels gewährleistet. Darüber hinaus sind diese Kabel fettfrei aufgebaut, ein Abwischen des Gels entfällt also. Diese Konstruktion wird speziell im Erd-, Röhren- und Trassenbereich eingesetzt, wo normale Zugbeanspruchungen bzw. Querdrücke auftreten und Nagetierbefall zu erwarten ist.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0888

- **Faserart:** E9 / G50 / G62,5
- **Kern \varnothing :** 9 μ m / 50 μ m / 62,5 μ m
Mantel \varnothing : 125 μ m / 125 μ m / 125 μ m
- Zugentlastungselement: Glasgarne
- Bewehrung: Glasgarne
PE –Aussenmantel, UV-beständig
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Temperaturbereich

Bei Verlegung: max. -5°C

Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C

Brandverhalten: EN 50575

Längswasserdicht: IEC 60794-1-2

Dämpfung: IEC 60793-1-40

A-DQ(ZN)2Y, A-DQ(ZN)B2Y

Produkteigenschaften

Bezeichnung, Faserzahl, Faserart	Aussen Ø	Max. Zugkraft	Min. Biegeradius	Max. Querdruck	Gewicht
	ca. mm	N	mm	N/cm	ca. kg/km
4 G50/125	7,5	1.500,0	150,0	300,0	40,0
4 G62,5/125	7,5	1.500,0	150,0	300,0	40,0
4 E9/125	7,5	1.500,0	150,0	300,0	40,0
6 G50/125	7,5	1.500,0	150,0	300,0	40,0
6 G62,5/125	7,5	1.500,0	150,0	300,0	40,0
6 E9/125	7,5	1.500,0	150,0	300,0	40,0
8 G50/125	7,5	1.500,0	150,0	300,0	40,0
8 G62,5/125	7,5	1.500,0	150,0	300,0	40,0
8 E9/125	7,5	1.500,0	150,0	300,0	40,0
12 G50/125	7,5	1.500,0	150,0	300,0	40,0
12 G62,5/125	7,5	1.500,0	150,0	300,0	40,0
12 E9/125	7,5	1.500,0	150,0	300,0	40,0
24 G50/125	8,5	1.500,0	170,0	300,0	40,0
24 G62,5/125	8,5	1.500,0	170,0	300,0	40,0
24 E9/125	8,5	1.500,0	170,0	300,0	40,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Folgende Ausführungen auf Anfrage

I-D(ZN)H
 I-VHH
 I-V(ZN)H
 I-VH
 A-DQ(ZN)2Y
 A-DQ(ZN)H
 A-DQ(ZN)BH
 A-DF(ZN)B2Y

H07Z-U



Verwendung

Als halogenfreie Aderleitung mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten zur inneren Verdrahtung von Schaltanlagen, Geräten und Leuchten sowie für Hausinstallationen. Für Verlegung im Freien nicht geeignet.

Aufbau und Normen

H07Z-U

DIN VDE 0285-525-3-41/HD 22.9 S2

H07Z1-U

DIN VDE 0285-525-3-31 /HD 21.15 S1

- Cu-Leiter, blank, eindräftig, (RE) nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1
- **H07Z-U:**
Halogenfreie Polymer - Aderisolation EI5
- **H07Z1-U:**
Thermoplastische Mischung TI7

Technische Daten

Nennspannung U_0/U : 450/750 V

Prüfspannung: 2500 V

Betriebstemperatur

H07Z-U: -30°C bis +90°C

H07Z1-U: -30°C bis +70°C

Leiterbetriebstemp.:

H07Z-U: max. +90°C

H07Z1-U: max. +70°C

Kurzschlussstemperatur

H07Z-U: max. +250°C/5 sec,

H07Z1-U: max. +160°C/5 sec

Mindestbiegeradius: 8 x DA

CPR-Leistungsklasse: Eca

Korrosivität von Brandgasen: EN 60754-2








IEC 60754-2

Minimale Rauchentwicklung: EN 61034 1+2

IEC 61034-1+2

H07Z-U

Produkteigenschaften

Nennquerschnitt	Farben	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
	H07Z-U						
1,5		1,4	0,7	2,8 - 3,4	20,0	12,1	15,0
2,5		1,8	0,8	3,4 - 4,1	30,0	7,4	25,0
4,0		2,3	0,8	3,9 - 4,8	45,0	4,6	40,0
6,0		2,8	0,8	4,4 - 5,3	65,0	3,1	60,0
	H07Z1-U						
1,5		1,4	0,7	2,8 - 3,4	20,0	12,1	15,0
2,5		1,8	0,8	3,4 - 4,1	30,0	7,4	25,0
4,0		2,3	0,8	3,9 - 4,8	45,0	4,6	40,0
6,0		2,8	0,8	4,4 - 5,3	65,0	3,1	60,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

H05Z-U/H05Z1-U auf Anfrage.

H07Z-R



Verwendung

Als halogenfreie Aderleitung mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten zur inneren Verdrahtung von Schaltanlagen, Geräten und Leuchten sowie für Hausinstallationen. Für Verlegung im Freien nicht geeignet.

Aufbau und Normen

H07Z-R:

DIN VDE 0285-525-3-41/HD 22.9 S2

H07Z1-R:

DIN VDE 0285-525-3-31/HD 21.15 S1





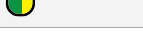








- Cu-Leiter, blank, mehrdrätig (RM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- **H07Z-R:**
Halogenfreie Polymer - Aderisolation EI5
- **H07Z1-R:**
Thermoplastische Mischung TI7

Technische Daten

Nennspannung U₀/U:	450/750 V
Prüfspannung:	2500 V
Betriebstemperatur	
H07Z-R:	-30°C bis +90°C
H07Z1-R:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.	
H07Z-R:	max. +90°C
H07Z1-R:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur	
H07Z-R:	max. +250°C/5 sec
H07Z1-R:	max. +160°C/5 sec
Mindestbiegeradius:	8 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2

H07Z-R

Produkteigenschaften

Nennquerschnitt	Farben	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
6,0		3,1	0,8	4,4 - 5,4	65,0	3,1	60,0
10,0		4,0	1,0	5,7 - 7,9	110,0	1,8	100,0
16,0		4,8	1,0	6,4 - 8,0	175,0	1,2	160,0
25,0		6,0	1,2	8,4 - 10,1	275,0	0,727	250,0
35,0		7,0	1,2	9,6 - 11,3	365,0	0,524	350,0
35,0		7,0	1,2	9,6 - 11,3	365,0	0,524	350,0
50,0		8,1	1,4	11,1 - 13,2	510,0	0,387	500,0
70,0		9,7	1,4	12,8 - 15,1	715,0	0,268	700,0
95,0		11,4	1,6	14,9 - 17,6	980,0	0,193	950,0
120,0		13,1	1,6	16,3 - 19,4	1.290,0	0,153	1.200,0
150,0		14,6	1,8	18,2 - 21,6	1.560,0	0,124	1.500,0
185,0		16,5	2,0	20,4 - 24,1	1.935,0	0,0991	1.850,0
240,0		18,5	2,2	23,1 - 27,5	2.475,0	0,0754	2.400,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NHXMH Dca



Verwendung

Halogenfreie Mantelleitungen mit verbessertem Verhalten im Brandfall werden dort eingesetzt, wo durch hohe Sachwertkonzentration im Brandfall Schaden an Mensch und Material verhindert werden muss, z.B. in Industrieanlagen, Hotels, Flughäfen, U-Bahnen, Bahnhöfen, Krankenhäuser Warenhäuser, usw. Geeignet zur inneren Installation in feuchten, nassen oder trockenen Räumen sowie zur Verlegung über, auf, in und unter Putz sowie im Mauerwerk und Beton. Nicht geeignet für die direkte Einbettung in Schüttel-, Rüttel- oder Stampfbeton.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0250-214

- Cu-Draht, blank, eindräftig (RE) nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1 oder mehrdräftig (RM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- VPE - Aderisolation 2X11
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Gemeinsame Aderumhüllung aus halogenfreier Füllmischung
- Polymer - Aussenmantel HM2
- Mantelfarbe grau (RAL7001)

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	4 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Dca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2

NHXMH Dca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
2 x 1,5 RE	1,4	0,5	9,2	120,0	12,1	14,0	30,0
3 x 1,5 RE	1,4	0,5	9,6	133,0	12,1	14,0	45,0
4 x 1,5 RE	1,4	0,5	10,3	157,0	12,1	14,0	60,0
5 x 1,5 RE	1,4	0,5	11,0	183,0	12,1	14,0	75,0
7 x 1,5 RE	1,4	0,5	11,9	250,0	12,1	14,0	105,0
10 x 1,5 RE	1,4	0,5	14,5	280,0	12,1	14,0	150,0
12 x 1,5 RE	1,4	0,5	16,5	320,0	12,1	14,0	180,0
2 x 2,5 RE	1,8	0,5	10,1	150,0	7,4	18,0	50,0
3 x 2,5 RE	1,8	0,5	10,6	176,0	7,4	18,0	75,0
4 x 2,5 RE	1,8	0,5	11,5	210,0	7,4	18,0	100,0
5 x 2,5 RE	1,8	0,5	12,3	249,0	7,4	18,0	125,0
7 x 2,5 RE	1,8	0,5	13,8	350,0	7,4	18,0	175,0
3 x 4 RE	2,3	0,6	12,2	247,0	4,6	24,0	120,0
4 x 4 RE	2,3	0,6	13,7	310,0	4,6	24,0	160,0
5 x 4 RE	2,3	0,6	15,1	370,0	4,6	24,0	200,0
3 x 6 RE	2,8	0,6	13,9	335,0	3,1	31,0	180,0
4 x 6 RE	2,8	0,6	15,3	408,0	3,1	31,0	240,0
5 x 6 RE	2,8	0,6	16,6	488,0	3,1	31,0	300,0
3 x 10 RE	3,5	0,7	16,7	496,0	1,8	41,0	300,0
4 x 10 RE	3,5	0,7	18,2	615,0	1,8	41,0	400,0
5 x 10 RE	3,5	0,7	19,7	739,0	1,8	41,0	500,0
4 x 16 RM	4,8	0,7	21,8	917,0	1,2	55,0	640,0
5 x 16 RM	4,8	0,7	23,8	1.168,0	1,2	55,0	800,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NHXMH B2ca



Verwendung

Halogenfreie Mantelleitungen mit verbessertem Verhalten im Brandfall werden dort eingesetzt, wo durch hohe Sachwertkonzentration im Brandfall Schaden an Mensch und Material verhindert werden muss, z.B. in Industrieanlagen, Hotels, Flughäfen, U-Bahnen, Bahnhöfen, Krankenhäuser Warenhäuser, usw. Geeignet zur inneren Installation in feuchten, nassen oder trockenen Räumen sowie zur Verlegung über, auf, in und unter Putz sowie im Mauerwerk und Beton. Nicht geeignet für die direkte Einbettung in Schüttel-, Rüttel- oder Stampfbeton.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0250-214

- Cu-Draht, blank, eindräftig (RE) nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1 oder mehrdräftig (RM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- VPE - Aderisolation 2X11
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Gemeinsame Aderumhüllung aushalogenfreier Füllmischung
- Polymer - Aussenmantel HM2
- Mantelfarbe grau (RAL7001)

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	4 x DA
CPR-Leistungsklasse:	B2ca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2

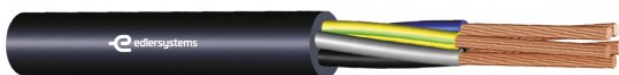
NHXMH B2ca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
2 x 1,5 RE	1,4	0,5	9,2	120,0	12,1	14,0	30,0
3 x 1,5 RE	1,4	0,5	9,6	133,0	12,1	14,0	45,0
4 x 1,5 RE	1,4	0,5	10,3	157,0	12,1	14,0	60,0
5 x 1,5 RE	1,4	0,5	11,0	183,0	12,1	14,0	75,0
7 x 1,5 RE	1,4	0,5	11,9	250,0	12,1	14,0	105,0
10 x 1,5 RE	1,4	0,5	14,5	280,0	12,1	14,0	150,0
12 x 1,5 RE	1,4	0,5	16,5	320,0	12,1	14,0	180,0
2 x 2,5 RE	1,8	0,5	10,1	150,0	7,4	18,0	50,0
3 x 2,5 RE	1,8	0,5	10,6	176,0	7,4	18,0	75,0
4 x 2,5 RE	1,8	0,5	11,5	210,0	7,4	18,0	100,0
5 x 2,5 RE	1,8	0,5	12,3	249,0	7,4	18,0	125,0
7 x 2,5 RE	1,8	0,5	13,8	350,0	7,4	18,0	175,0
3 x 4 RE	2,3	0,6	12,2	247,0	4,6	24,0	120,0
4 x 4 RE	2,3	0,6	13,7	310,0	4,6	24,0	160,0
5 x 4 RE	2,3	0,6	15,1	370,0	4,6	24,0	200,0
3 x 6 RE	2,8	0,6	13,9	335,0	3,1	31,0	180,0
4 x 6 RE	2,8	0,6	15,3	408,0	3,1	31,0	240,0
5 x 6 RE	2,8	0,6	16,6	488,0	3,1	31,0	300,0
3 x 10 RE	3,5	0,7	16,7	496,0	1,8	41,0	300,0
4 x 10 RE	3,5	0,7	18,2	615,0	1,8	41,0	400,0
5 x 10 RE	3,5	0,7	19,7	739,0	1,8	41,0	500,0
4 x 16 RM	4,8	0,7	21,8	917,0	1,2	55,0	640,0
5 x 16 RM	4,8	0,7	23,8	1.168,0	1,2	55,0	800,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H07ZZ-F



Verwendung

Diese Halogenfreie Leitung findet ihren Einsatz in Türmen von Windenergieanlagen bei mittlerer mechanischer Beanspruchung. Sie kann frei beweglich, frei hängend und fest verlegt benutzt werden. Die Leitung ist tordierbar, wenn sie frei hängend eingesetzt wird. Sie wird in Innenräumen, im Freien, in explosionsgefährdeten Bereichen, in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben sowie auf Baustellen zum Anschluss von Elektrogeräten verwendet. Bei geschützter Verlegung, z.B. in Rohren, Geräten und elektrischen Betriebsstätten ist sie zugelassen bis 1000 V Wechselstromspannung oder 750 V Gleichspannung gegen Erde.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0285-525-3-21/HD 22.13 S1

- Cu-Litze, blank, feindrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Halogenfreie vernetzte Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Halogenfreier vernetzter Aussenmantel
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	450/750 V
Prüfspannung:	2500 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	6 x DA
Fest Verlegt:	4 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Cca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034-2 IEC 61034-2
Ölbeständigkeit:	EN 60811-2-1

H07ZZ-F

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
1x1,5	1,6	0,8	5,7 - 7,1	58,0	13,3	24,0	15,0
1x2,5	2,0	0,9	6,3 - 7,9	71,0	8,0	32,0	25,0
1x4	2,6	1,0	7,2 - 9,0	100,0	5,0	42,0	40,0
1x6	3,4	1,0	7,9 - 9,8	130,0	3,3	54,0	60,0
1x10	4,4	1,2	9,5 - 11,9	230,0	1,9	73,0	100,0
1x16	5,7	1,2	10,8 - 13,4	290,0	1,2	98,0	160,0
1x25	6,9	1,4	12,7 - 15,8	420,0	0,78	125,0	250,0
1x35	8,1	1,4	14,3 - 17,9	530,0	0,554	158,0	350,0
1x50	9,8	1,6	16,5 - 20,6	750,0	0,386	198,0	500,0
1x70	11,6	1,6	18,6 - 23,3	960,0	0,272	245,0	700,0
1x95	13,3	1,8	20,8 - 26,0	1.250,0	0,206	292,0	950,0
1x120	15,1	1,8	22,8 - 28,6	1.560,0	0,161	344,0	1.200,0
1x150	16,8	2,0	25,3 - 31,4	1.900,0	0,129	391,0	1.500,0
1x185	18,6	2,2	27,6 - 34,4	2.300,0	0,106	448,0	1.850,0
1x240	21,4	2,4	30,6 - 38,3	2.950,0	0,0801	528,0	2.400,0
1x300	23,9	2,6	33,5 - 41,9	3.600,0	0,0641	608,0	3.000,0
2x1,5	1,6	0,8	8,5 - 11,0	119,0	13,3	18,0	30,0
2x2,5	2,0	0,9	10,2 - 13,1	172,0	8,0	26,0	50,0
3 G 1,5	1,6	0,8	9,2 - 11,9	144,0	13,3	18,0	45,0
3 G 2,5	2,0	0,9	10,9 - 14,0	211,0	8,0	26,0	75,0
4 G 1,5	1,6	0,8	10,2 - 13,1	176,0	13,3	18,0	60,0
4 G 2,5	2,0	0,9	12,1 - 15,5	235,0	8,0	26,0	100,0
4 G 4	2,6	1,0	14,0 - 17,9	365,0	5,0	34,0	160,0
4 G 6	3,4	1,0	15,7 - 20,0	501,0	3,3	44,0	240,0
4 G 10	4,4	1,2	20,9 - 26,5	872,0	1,9	61,0	400,0
4 G 16	5,7	1,2	23,8 - 30,1	1.194,0	1,2	82,0	640,0
4 G 25	6,9	1,4	28,9 - 36,6	1.822,0	0,78	108,0	1.000,0
4 G 35	8,1	1,4	32,5 - 41,1	2.307,0	0,554	135,0	1.400,0
4 G 50	9,8	1,6	37,7 - 47,5	3.253,0	0,386	168,0	2.000,0
4 G 70	11,6	1,6	42,7 - 54,0	4.130,0	0,272	207,0	2.800,0
4 G 95	13,3	1,8	48,4 - 61,0	5.720,0	0,206	250,0	3.800,0
4 G 120	15,1	1,8	53,0 - 66,0	6.965,0	0,161	292,0	4.800,0
4 G 150	16,8	2,0	58,0 - 73,0	8.644,0	0,129	335,0	6.000,0
4 G 185	18,6	2,2	64,0 - 80,0	10.598,0	0,106	382,0	7.400,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø min - max	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
4 G 240	21,4	2,4	72,0 - 91,0	12.100,0	0,0801	453,0	9.600,0
5 G 1,5	1,6	0,8	11,2 - 14,4	214,0	13,3	18,0	75,0
5 G 2,5	2,0	0,9	13,3 - 17,0	316,0	8,0	26,0	125,0
5 G 4	2,6	1,0	15,6 - 19,9	448,0	5,0	34,0	200,0
5 G 6	3,4	1,0	17,5 - 22,2	607,0	3,3	44,0	300,0
5 G 10	4,4	1,2	22,9 - 29,1	1.075,0	1,9	61,0	500,0
5 G 16	5,7	1,2	26,4 - 33,3	1.480,0	1,2	82,0	800,0
5 G 25	6,9	1,4	32,0 - 40,4	2.255,0	0,78	108,0	1.250,0
7 G 1,5	1,6	0,8	13,4 - 17,5	303,0	13,3	18,0	105,0
12 G 1,5	1,6	0,8	17,6 - 22,4	496,0	13,3	18,0	180,0
19 G 1,5	1,6	0,8	20,7 - 26,3	788,0	13,3	18,0	285,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)

x = ohne Schutzleiter

NSHXAFö



Verwendung

Als halogenfreie kurzschluß- und erdschlußsichere Verbindungsleitung in Schienenfahrzeugen und Omnibussen, in Schaltanlagen und Verteilern bis 1000 Volt und in trockenen Räumen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0250-606

- Cu-Litze, verzinkt, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Kunststoffolie
- Gummi (EPR) - Aderisolation 3GI3
- Halogenfreier Polymer Aussenmantel HM3
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	1,8/3 kV
Prüfspannung:	6000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-25°C bis +80°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +200°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	10 x DA
Fest Verlegt:	6 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2
Ölbeständigkeit:	EN 60811-404

NSHXAFö

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
1 x 1,5	7,0	60,0	13,3	30,0	15,0
1 x 2,5	7,5	70,0	8,0	41,0	25,0
1 x 4	9,0	85,0	5,0	55,0	40,0
1 x 6	9,5	110,0	3,3	70,0	60,0
1 x 10	11,0	160,0	1,9	98,0	100,0
1 x 16	13,0	240,0	1,2	132,0	160,0
1 x 25	15,0	365,0	0,78	176,0	250,0
1 x 35	16,5	494,0	0,554	219,0	350,0
1 x 50	18,0	656,0	0,386	276,0	500,0
1 x 70	20,5	880,0	0,272	347,0	700,0
1 x 95	24,0	1.090,0	0,206	416,0	950,0
1 x 120	25,1	1.340,0	0,161	488,0	1.200,0
1 x 150	28,0	1.640,0	0,129	566,0	1.500,0
1 x 185	31,0	2.160,0	0,106	644,0	1.850,0
1 x 240	34,5	2.570,0	0,0801	775,0	2.400,0
1 x 300	38,0	3.470,0	0,0641	898,0	3.000,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

HSLH Dca



Verwendung

Halogenfreie, flammwidrige Steuerleitung mit verbessertem Verhalten im Brandfall zur Vermeidung von erhöhten Personen- und Sachschäden für feste Verlegung oder flexible Anwendungen. Bei freier Bewegung ohne zwangsweise Bewegungsführung und ohne Zugbeanspruchung. Die Leitung ist für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, über, auf, im und unter Putz sowie im Mauerwerk und im Beton, ausgenommen für direkte Einbettung in Schüttel-, Rüttel-, oder Stampfbeton geeignet.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0281-14

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Halogenfreie Polymer - Aderisolation Aderkennzeichnung
JZ: schwarz mit Ziffern, eine Ader grün-gelb
OZ: schwarz mit Ziffern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Halogenfreier Polymer - Aussenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

Technische Daten

Nennspannung U₀/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	≥ 10 MΩm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -15°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	12,5 x DA
Fest Verlegt:	4 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Dca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034-1+2 IEC 61034-1+2

HSLH Dca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,75	24 x 0,21	5,4	43,0	26,0	15,0
3 x 0,75	24 x 0,21	5,7	61,0	26,0	22,5
4 x 0,75	24 x 0,21	6,5	75,0	26,0	30,0
5 x 0,75	24 x 0,21	6,8	100,0	26,0	37,5
7 x 0,75	24 x 0,21	7,5	125,0	26,0	52,5
12 x 0,75	24 x 0,21	9,9	210,0	26,0	90,0
18 x 0,75	24 x 0,21	11,7	270,0	26,0	135,0
25 x 0,75	24 x 0,21	14,2	370,0	26,0	187,5
2 x 1	32 x 0,21	5,7	57,0	19,5	20,0
3 x 1	32 x 0,21	6,0	80,0	19,5	30,0
4 x 1	32 x 0,21	6,7	106,0	19,5	40,0
5 x 1	32 x 0,21	7,3	123,0	19,5	50,0
7 x 1	32 x 0,21	8,2	149,0	19,5	70,0
12 x 1	32 x 0,21	10,5	260,0	19,5	120,0
18 x 1	32 x 0,21	12,7	350,0	19,5	180,0
25 x 1	32 x 0,21	14,7	470,0	19,5	250,0
2 x 1,5	30 x 0,26	6,3	100,0	13,3	30,0
3 x 1,5	30 x 0,26	6,8	110,0	13,3	45,0
4 x 1,5	30 x 0,26	7,4	125,0	13,3	60,0
5 x 1,5	30 x 0,26	8,4	145,0	13,3	75,0
7 x 1,5	30 x 0,26	9,0	195,0	13,3	105,0
12 x 1,5	30 x 0,26	12,0	310,0	13,3	180,0
18 x 1,5	30 x 0,26	14,4	420,0	13,3	270,0
25 x 1,5	30 x 0,26	16,9	600,0	13,3	375,0
34 x 1,5	30 x 0,26	19,4	730,0	13,3	510,0
2 x 2,5	50 x 0,26	7,7	121,0	8,0	50,0
3 x 2,5	50 x 0,26	8,4	170,0	8,0	75,0
4 x 2,5	50 x 0,26	9,2	180,0	8,0	100,0
5 x 2,5	50 x 0,26	10,2	190,0	8,0	125,0
7 x 2,5	50 x 0,26	11,3	280,0	8,0	175,0
12 x 2,5	50 x 0,26	14,8	510,0	8,0	300,0
18 x 2,5	50 x 0,26	18,0	870,0	8,0	450,0
4 x 4	56 x 0,31	10,8	270,0	5,0	160,0
5 x 4	56 x 0,31	12,1	300,0	5,0	200,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
7 x 4	56 x 0,31	13,4	410,0	5,0	280,0
4 x 6	84 x 0,31	13,0	330,0	3,3	240,0
5 x 6	84 x 0,31	14,5	430,0	3,3	300,0
4 x 10	80 x 0,41	16,7	750,0	1,9	400,0
5 x 10	80 x 0,41	18,1	930,0	1,9	500,0
4 x 16	128 x 0,41	18,8	1.050,0	1,2	640,0
5 x 16	128 x 0,41	21,2	1.300,0	1,2	800,0
4 x 25	200 x 0,41	23,5	1.620,0	0,78	1.000,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

HSLH Cca



Verwendung

Halogenfreie, flammwidrige Steuerleitung mit verbessertem Verhalten im Brandfall zur Vermeidung von erhöhten Personen- und Sachschäden für feste Verlegung oder flexible Anwendungen. Bei freier Bewegung ohne zwangsweise Bewegungsführung und ohne Zugbeanspruchung. Die Leitung ist für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, über, auf, im und unter Putz sowie im Mauerwerk und im Beton, ausgenommen für direkte Einbettung in Schüttel-, Rüttel-, oder Stampfbeton geeignet.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0281-14

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Halogenfreie Polymer - Aderisolation
- Aderkennzeichnung
JZ: schwarz mit Ziffern, eine Ader grün-gelb
OZ: schwarz mit Ziffern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Halogenfreier Polymer - Aussenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 10 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -15°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis $+70^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+70^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+150^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	$12,5 \times \text{DA}$
Fest Verlegt:	$4 \times \text{DA}$
CPR-Leistungsklasse:	Cca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034-1+2 IEC 61034-1+2

HSLH Cca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,75	24 x 0,21	5,4	43,0	26,0	15,0
3 x 0,75	24 x 0,21	5,7	61,0	26,0	22,5
4 x 0,75	24 x 0,21	6,5	75,0	26,0	30,0
5 x 0,75	24 x 0,21	6,8	100,0	26,0	37,5
7 x 0,75	24 x 0,21	7,5	125,0	26,0	52,5
12 x 0,75	24 x 0,21	9,9	210,0	26,0	90,0
18 x 0,75	24 x 0,21	11,7	270,0	26,0	135,0
25 x 0,75	24 x 0,21	14,2	370,0	26,0	187,5
2 x 1	32 x 0,21	5,7	57,0	19,5	20,0
3 x 1	32 x 0,21	6,0	80,0	19,5	30,0
4 x 1	32 x 0,21	6,7	106,0	19,5	40,0
5 x 1	32 x 0,21	7,3	123,0	19,5	50,0
7 x 1	32 x 0,21	8,2	149,0	19,5	70,0
12 x 1	32 x 0,21	10,5	260,0	19,5	120,0
18 x 1	32 x 0,21	12,7	350,0	19,5	180,0
25 x 1	32 x 0,21	14,7	470,0	19,5	250,0
2 x 1,5	30 x 0,26	6,3	100,0	13,3	30,0
3 x 1,5	30 x 0,26	6,8	110,0	13,3	45,0
4 x 1,5	30 x 0,26	7,4	125,0	13,3	60,0
5 x 1,5	30 x 0,26	8,4	145,0	13,3	75,0
7 x 1,5	30 x 0,26	9,0	195,0	13,3	105,0
12 x 1,5	30 x 0,26	12,0	310,0	13,3	180,0
18 x 1,5	30 x 0,26	14,4	420,0	13,3	270,0
25 x 1,5	30 x 0,26	16,9	600,0	13,3	375,0
34 x 1,5	30 x 0,26	19,4	730,0	13,3	510,0
2 x 2,5	50 x 0,26	7,7	121,0	8,0	50,0
3 x 2,5	50 x 0,26	8,4	170,0	8,0	75,0
4 x 2,5	50 x 0,26	9,2	180,0	8,0	100,0
5 x 2,5	50 x 0,26	10,2	190,0	8,0	125,0
7 x 2,5	50 x 0,26	11,3	280,0	8,0	175,0
12 x 2,5	50 x 0,26	14,8	510,0	8,0	300,0
18 x 2,5	50 x 0,26	18,0	870,0	8,0	450,0
4 x 4	56 x 0,31	10,8	270,0	5,0	160,0
5 x 4	56 x 0,31	12,1	300,0	5,0	200,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
7 x 4	56 x 0,31	13,4	410,0	5,0	280,0
4 x 6	84 x 0,31	13,0	330,0	3,3	240,0
5 x 6	84 x 0,31	14,5	430,0	3,3	300,0
4 x 10	80 x 0,41	16,7	750,0	1,9	400,0
5 x 10	80 x 0,41	18,1	930,0	1,9	500,0
4 x 16	128 x 0,41	18,8	1.050,0	1,2	640,0
5 x 16	128 x 0,41	21,2	1.300,0	1,2	800,0
4 x 25	200 x 0,41	23,5	1.620,0	0,78	1.000,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

HSLCH Dca



Verwendung

Halogenfreie, flammwidrige Steuerleitung mit verbessertem Verhalten im Brandfall zur Vermeidung von erhöhten Personen- und Sachschäden für feste Verlegung oder flexible Anwendungen. Bei freier Bewegung ohne zwangsweise Bewegungsführung und ohne Zugbeanspruchung. Die Leitung ist für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, über, auf, im und unter Putz sowie im Mauerwerk und im Beton, ausgenommen für direkte Einbettung in Schüttel-, Rüttel-, oder Stampfbeton, geeignet. Durch die hohe Abschirmdichte wird eine störfreie Übertragung von Signalen bzw. Impulsen sichergestellt.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0281-14

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Halogenfreie Polymer - Aderisolation
- Aderkennzeichnung
JZ: schwarz mit Ziffern, eine Ader grün-gelb
OZ: schwarz mit Ziffern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Folienbewicklung
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- Halogenfreier Polymer - Aussenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 10 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -15°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis $+70^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+70^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+150^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	$12,5 \times \text{DA}$
Fest Verlegt:	$4 \times \text{DA}$
CPR-Leistungsklasse:	Dca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2

HSLCH Dca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,75	24 x 0,21	6,2	55,0	26,0	43,0
3 x 0,75	24 x 0,21	6,5	68,0	26,0	57,0
4 x 0,75	24 x 0,21	7,0	78,0	26,0	70,0
5 x 0,75	24 x 0,21	7,7	95,0	26,0	82,0
7 x 0,75	24 x 0,21	8,3	130,0	26,0	113,0
12 x 0,75	24 x 0,21	10,9	203,0	26,0	192,0
18 x 0,75	24 x 0,21	12,7	284,0	26,0	268,0
25 x 0,75	24 x 0,21	14,9	380,0	26,0	331,0
2 x 1	32 x 0,21	6,5	66,0	19,5	52,0
3 x 1	32 x 0,21	6,8	80,0	19,5	78,0
4 x 1	32 x 0,21	7,3	100,0	19,5	89,0
5 x 1	32 x 0,21	8,1	130,0	19,5	106,0
7 x 1	32 x 0,21	8,8	160,0	19,5	132,0
12 x 1	32 x 0,21	11,5	250,0	19,5	206,0
18 x 1	32 x 0,21	13,9	382,0	19,5	316,0
25 x 1	32 x 0,21	16,0	460,0	19,5	428,0
2 x 1,5	30 x 0,26	7,1	87,0	13,3	66,0
3 x 1,5	30 x 0,26	7,5	100,0	13,3	99,0
4 x 1,5	30 x 0,26	8,2	125,0	13,3	121,0
5 x 1,5	30 x 0,26	8,9	158,0	13,3	135,0
7 x 1,5	30 x 0,26	9,9	210,0	13,3	227,0
12 x 1,5	30 x 0,26	13,0	329,0	13,3	322,0
18 x 1,5	30 x 0,26	15,6	480,0	13,3	428,0
25 x 1,5	30 x 0,26	18,0	660,0	13,3	568,0
2 x 2,5	50 x 0,26	8,5	132,0	8,0	92,0
3 x 2,5	50 x 0,26	9,0	168,0	8,0	154,0
4 x 2,5	50 x 0,26	10,0	195,0	8,0	170,0
5 x 2,5	50 x 0,26	11,0	222,0	8,0	208,0
7 x 2,5	50 x 0,26	12,0	320,0	8,0	300,0
12 x 2,5	50 x 0,26	16,2	540,0	8,0	537,0
4 x 4	56 x 0,31	11,8	280,0	5,0	248,0
5 x 4	56 x 0,31	12,9	350,0	5,0	288,0
4 x 6	84 x 0,31	14,2	390,0	3,3	343,0
5 x 6	84 x 0,31	15,9	480,0	3,3	403,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
4 x 10	80 x 0,41	17,2	600,0	1,9	535,0
4 x 16	128 x 0,41	20,2	1.030,0	1,2	800,0
4 x 25	200 x 0,41	24,7	1.460,0	0,78	1.280,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

JB und **OB** Ausführung auf Anfrage.

HSLCH Cca



Verwendung

Halogenfreie, flammwidrige Steuerleitung mit verbessertem Verhalten im Brandfall zur Vermeidung von erhöhten Personen- und Sachschäden für feste Verlegung oder flexible Anwendungen. Bei freier Bewegung ohne zwangsweise Bewegungsführung und ohne Zugbeanspruchung. Die Leitung ist für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, über, auf, im und unter Putz sowie im Mauerwerk und im Beton, ausgenommen für direkte Einbettung in Schüttel-, Rüttel-, oder Stampfbeton, geeignet. Durch die hohe Abschirmdichte wird eine störfreie Übertragung von Signalen bzw. Impulsen sichergestellt.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0281-14

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Halogenfreie Polymer - Aderisolation
- Aderkennzeichnung
JZ: schwarz mit Ziffern, eine Ader grün-gelb
OZ: schwarz mit Ziffern
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Folienbewicklung
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- Halogenfreier Polymer - Aussenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL 7001)

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Isolationswiderstand:	$\geq 10 \text{ MOhm} \times \text{km}$
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -15°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis $+70^\circ\text{C}$
Leiterbetriebstemp.:	max. $+70^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+150^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	$12,5 \times \text{DA}$
Fest Verlegt:	$4 \times \text{DA}$
CPR-Leistungsklasse:	Cca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034-1+2 IEC 61034-1+2

HSLCH Cca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,75	24 x 0,21	6,2	55,0	26,0	43,0
3 x 0,75	24 x 0,21	6,5	68,0	26,0	57,0
4 x 0,75	24 x 0,21	7,0	78,0	26,0	70,0
5 x 0,75	24 x 0,21	7,7	95,0	26,0	82,0
7 x 0,75	24 x 0,21	8,3	130,0	26,0	113,0
12 x 0,75	24 x 0,21	10,9	203,0	26,0	192,0
18 x 0,75	24 x 0,21	12,7	284,0	26,0	268,0
25 x 0,75	24 x 0,21	14,9	380,0	26,0	331,0
2 x 1	32 x 0,21	6,5	66,0	19,5	52,0
3 x 1	32 x 0,21	6,8	80,0	19,5	78,0
4 x 1	32 x 0,21	7,3	100,0	19,5	89,0
5 x 1	32 x 0,21	8,1	130,0	19,5	106,0
7 x 1	32 x 0,21	8,8	160,0	19,5	132,0
12 x 1	32 x 0,21	11,5	250,0	19,5	206,0
18 x 1	32 x 0,21	13,9	382,0	19,5	316,0
25 x 1	32 x 0,21	16,0	460,0	19,5	428,0
2 x 1,5	30 x 0,26	7,1	87,0	13,3	66,0
3 x 1,5	30 x 0,26	7,5	100,0	13,3	99,0
4 x 1,5	30 x 0,26	8,2	125,0	13,3	121,0
5 x 1,5	30 x 0,26	8,9	158,0	13,3	135,0
7 x 1,5	30 x 0,26	9,9	210,0	13,3	227,0
12 x 1,5	30 x 0,26	13,0	329,0	13,3	322,0
18 x 1,5	30 x 0,26	15,6	480,0	13,3	428,0
25 x 1,5	30 x 0,26	18,0	660,0	13,3	568,0
2 x 2,5	50 x 0,26	8,5	132,0	8,0	92,0
3 x 2,5	50 x 0,26	9,0	168,0	8,0	154,0
4 x 2,5	50 x 0,26	10,0	195,0	8,0	170,0
5 x 2,5	50 x 0,26	11,0	222,0	8,0	208,0
7 x 2,5	50 x 0,26	12,0	320,0	8,0	300,0
12 x 2,5	50 x 0,26	16,2	540,0	8,0	537,0
4 x 4	56 x 0,31	11,8	280,0	5,0	248,0
5 x 4	56 x 0,31	12,9	350,0	5,0	288,0
4 x 6	84 x 0,31	14,2	390,0	3,3	343,0
5 x 6	84 x 0,31	15,9	480,0	3,3	403,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
4 x 10	80 x 0,41	17,2	600,0	1,9	535,0
4 x 16	128 x 0,41	20,2	1.030,0	1,2	800,0
4 x 25	200 x 0,41	24,7	1.460,0	0,78	1.280,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

JB und **OB** Ausführung auf Anfrage.

LiHCH Dca



Verwendung

Als halogenfreie geschirmte Signalleitung in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten zur festen oder flexiblen Verlegung ohne Zugbeanspruchung oder zwangsweise Führung in trockenen, feuchten oder nassen Räumen. Für Verlegung im Freien nicht geeignet.

Aufbau und Normen

nach Werksnorm

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Halogenfreie Aderisolation HI1
- Aderkennzeichnung gemäß DIN 47100
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Folienbandierung
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- Halogenfreier Polymer - Aussenmantel
- Mantelfarbe grau

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 350 V
Prüfspannung:	1500 V
Isolationswiderstand:	≥ 100 MOhm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. 160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	10 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Dca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2

LiHCH Dca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,14	18x0,10	0,6	3,9	22,0	138,0	13,0
3 x 0,14	18x0,10	0,6	4,1	25,0	138,0	15,0
4 x 0,14	18x0,10	0,6	4,3	29,0	138,0	17,0
5 x 0,14	18x0,10	0,6	4,6	32,0	138,0	20,0
7 x 0,14	18x0,10	0,6	4,9	35,0	138,0	25,0
2 x 0,25	14x0,15	0,6	4,3	25,0	77,8	17,0
3 x 0,25	14x0,15	0,6	4,5	30,0	77,8	22,0
4 x 0,25	14x0,15	0,6	4,8	35,0	77,8	25,0
5 x 0,25	14x0,15	0,6	5,2	40,0	77,8	30,0
7 x 0,25	14x0,15	0,7	5,8	52,0	77,8	38,0
2 x 0,34	7x0,25	0,6	4,7	30,0	56,0	22,0
3 x 0,34	7x0,25	0,6	4,9	35,0	56,0	28,0
4 x 0,34	7x0,25	0,6	5,3	42,0	56,0	34,0
5 x 0,34	7x0,25	0,7	6,2	53,0	56,0	37,0
7 x 0,34	7x0,25	0,7	6,6	73,0	56,0	53,0
2 x 0,5	16x0,20	0,6	5,5	38,0	39,0	30,0
3 x 0,5	16x0,20	0,7	5,8	47,0	39,0	41,0
4 x 0,5	16x0,20	0,7	6,5	67,0	39,0	48,0
5 x 0,5	16x0,20	0,8	7,0	76,0	39,0	59,0
7 x 0,5	16x0,20	0,8	7,5	91,0	39,0	83,0
2 x 0,75	24x0,20	0,7	5,9	45,0	26,0	40,0
3 x 0,75	24x0,20	0,7	6,4	69,0	26,0	52,0
4 x 0,75	24x0,20	0,8	6,9	80,0	26,0	60,0
5 x 0,75	24x0,20	0,8	7,7	99,0	26,0	73,0
7 x 0,75	24x0,20	0,8	8,4	120,0	26,0	104,0
12 x 0,75	24x0,20	0,8	10,9	202,0	26,0	160,0
18 x 0,75	24x0,20	0,9	13,0	292,0	26,0	216,0
25 x 0,75	24x0,20	0,9	15,5	445,0	26,0	292,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:
JE-LiHCH, Li2YCH auf Anfrage.

LiHCH Cca



Verwendung

Als halogenfreie geschirmte Signalleitung in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten zur festen oder flexiblen Verlegung ohne Zugbeanspruchung oder zwangsweise Führung in trockenen, feuchten oder nassen Räumen. Für Verlegung im Freien nicht geeignet:

Aufbau und Normen

nach Werksnorm

- Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Halogenfreie Aderisolation HI1
- Aderkennzeichnung gemäß DIN 47100
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Folienbandierung
- Abschirmgeflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- Halogenfreier Polymer - Aussenmantel
- Mantelfarbe grau

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 350 V
Prüfspannung:	1500 V
Isolationswiderstand:	≥ 100 MOhm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. 160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	10 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Cca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2

LiHCH Cca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
2 x 0,14	18x0,10	0,6	3,9	22,0	138,0	13,0
3 x 0,14	18x0,10	0,6	4,1	25,0	138,0	15,0
4 x 0,14	18x0,10	0,6	4,3	29,0	138,0	17,0
5 x 0,14	18x0,10	0,6	4,6	32,0	138,0	20,0
7 x 0,14	18x0,10	0,6	4,9	35,0	138,0	25,0
2 x 0,25	14x0,15	0,6	4,3	25,0	77,8	17,0
3 x 0,25	14x0,15	0,6	4,5	30,0	77,8	22,0
4 x 0,25	14x0,15	0,6	4,8	35,0	77,8	25,0
5 x 0,25	14x0,15	0,6	5,2	40,0	77,8	30,0
7 x 0,25	14x0,15	0,7	5,8	52,0	77,8	38,0
2 x 0,34	7x0,25	0,6	4,7	30,0	56,0	22,0
3 x 0,34	7x0,25	0,6	4,9	35,0	56,0	28,0
4 x 0,34	7x0,25	0,6	5,3	42,0	56,0	34,0
5 x 0,34	7x0,25	0,7	6,2	53,0	56,0	37,0
7 x 0,34	7x0,25	0,7	6,6	73,0	56,0	53,0
2 x 0,5	16x0,20	0,6	5,5	38,0	39,0	30,0
3 x 0,5	16x0,20	0,7	5,8	47,0	39,0	41,0
4 x 0,5	16x0,20	0,7	6,5	67,0	39,0	48,0
5 x 0,5	16x0,20	0,8	7,0	76,0	39,0	59,0
7 x 0,5	16x0,20	0,8	7,5	91,0	39,0	83,0
2 x 0,75	24x0,20	0,7	5,9	45,0	26,0	40,0
3 x 0,75	24x0,20	0,7	6,4	69,0	26,0	52,0
4 x 0,75	24x0,20	0,8	6,9	80,0	26,0	60,0
5 x 0,75	24x0,20	0,8	7,7	99,0	26,0	73,0
7 x 0,75	24x0,20	0,8	8,4	120,0	26,0	104,0
12 x 0,75	24x0,20	0,8	10,9	202,0	26,0	160,0
18 x 0,75	24x0,20	0,9	13,0	292,0	26,0	216,0
25 x 0,75	24x0,20	0,9	15,5	445,0	26,0	292,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:
JE-LiHCH, Li2YCH auf Anfrage.

N2XH Dca



Verwendung

Als halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten zur festen oder flexiblen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen. Sie sind auch für die Verlegung im Freien und in Erde bei einer Verlegung in Rohren zugelassen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-604/HD 604 S1
ab 7 Adern nach DIN VDE 0276-627/HD 627 S1

- Cu-Leiter, blank, eindräftig (RE) gemäß DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1, oder mehrdräftig (RM/SM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- VPE - Aderisolation 2X11
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Halogenfreie Aderumhüllung
- Adern in Lagen verseilt
- Aussenmantel aus Thermoplastischer Polyolefin Mischung HM4
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +90°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Einadrig:	15 x DA
Mehradrig:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Dca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2

N2XH Dca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
1 x 4 RE	2,3	0,7	7,6	90,0	4,6	44,0	40,0
1 x 6 RE	3,1	0,7	8,2	115,0	3,1	56,0	60,0
1 x 10 RE	3,8	0,7	9,2	165,0	1,8	77,0	100,0
1 x 16 RE	4,7	0,7	10,5	230,0	1,2	102,0	160,0
1 x 25 RM	5,9	0,9	12,5	340,0	0,727	138,0	250,0
1 x 35 RM	7,1	0,9	13,5	440,0	0,524	170,0	350,0
1 x 50 RM	8,0	1,0	15,0	570,0	0,387	207,0	500,0
1 x 70 RM	9,6	1,1	17,0	795,0	0,268	263,0	700,0
1 x 95 RM	11,4	1,1	19,0	1.055,0	0,193	325,0	950,0
1 x 120 RM	13,1	1,2	21,0	1.315,0	0,153	380,0	1.200,0
1 x 150 RM	14,6	1,4	23,0	1.600,0	0,124	437,0	1.500,0
1 x 185 RM	16,5	1,6	25,5	1.975,0	0,0991	507,0	1.850,0
1 x 240 RM	18,4	1,7	28,5	2.525,0	0,0754	604,0	2.400,0
1 x 300 RM	21,1	1,8	31,0	3.150,0	0,0601	697,0	3.000,0
2 x 1,5 RE	1,4	0,7	10,5	125,0	12,1	24,0	30,0
2 x 2,5 RE	1,8	0,7	11,5	155,0	7,4	32,0	50,0
2 x 4 RE	2,3	0,7	13,0	195,0	4,6	42,0	80,0
2 x 6 RE	3,1	0,7	14,0	265,0	3,1	53,0	120,0
2 x 10 RE	3,8	0,7	16,0	390,0	1,8	74,0	200,0
3 x 1,5 RE	1,4	0,7	11,0	145,0	12,1	24,0	45,0
3 x 2,5 RE	1,8	0,7	12,5	180,0	7,4	32,0	75,0
3 x 4 RE	2,3	0,7	13,5	235,0	4,6	42,0	120,0
3 x 6 RE	3,1	0,7	15,0	325,0	3,1	53,0	180,0
3 x 10 RE	3,8	0,7	17,0	485,0	1,8	74,0	300,0
3 x 16 RE	4,7	0,7	19,5	705,0	1,2	98,0	480,0
3 x 25 RM	5,9	0,9	23,5	1.080,0	0,727	133,0	750,0
3 x 35 RM	7,1	0,9	26,0	1.425,0	0,524	162,0	1.050,0
3 x 50 RM	8,0	1,0	29,0	1.840,0	0,387	197,0	1.500,0
3 x 35 SM/16 RE	7,1/4,7	0,9/0,7	30,0	1.680,0	0,524/1,15	162,0	1.210,0
3 x 50 SM /25 RM	8,0/5,9	1,0/0,9	31,1	2.160,0	0,387/0,727	197,0	1.750,0
3 x 70/35 SM	9,6/7,1	1,1/0,9	36,2	3.010,0	0,268/0,524	250,0	2.450,0
3 x 95/50 SM	11,4/8,0	1,1/1,0	40,6	3.960,0	0,193/0,387	308,0	3.350,0
3 x 120/70 SM	13,1/9,6	1,2/1,1	45,4	5.160,0	0,153/0,268	359,0	4.300,0
3 x 150/70 SM	14,6/9,6	1,4/1,1	49,5	6.150,0	0,124/0,268	412,0	5.200,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
3 x 185/95 SM	16,5/11,4	1,6/1,1	54,4	7.780,0	0,0991/0,193	475,0	6.500,0
3 x 240/120 SM	18,4/13,1	1,7/1,2	61,5	9.550,0	0,0754/0,153	564,0	8.400,0
4 x 1,5 RE	1,4	0,7	12,0	170,0	12,1	24,0	60,0
4 x 2,5 RE	1,8	0,7	13,0	215,0	7,4	32,0	100,0
4 x 4 RE	2,3	0,7	14,5	290,0	4,6	42,0	160,0
4 x 6 RE	3,1	0,7	16,0	390,0	3,1	53,0	240,0
4 x 10 RE	3,8	0,7	18,5	600,0	1,8	74,0	400,0
4 x 16 RE	4,7	0,7	21,0	870,0	1,2	98,0	640,0
4 x 16 RM	4,7	0,7	21,0	870,0	1,2	98,0	640,0
4 x 25 RM	5,9	0,9	25,5	1.365,0	0,727	133,0	1.000,0
4 x 35 SM	7,1	0,9	28,5	1.875,0	0,524	162,0	1.400,0
4 x 50 SM	8,0	1,0	31,1	2.550,0	0,387	197,0	2.000,0
4 x 70 SM	9,6	1,1	36,2	3.010,0	0,268	250,0	2.800,0
4 x 95 SM	11,4	1,1	40,6	3.960,0	0,193	308,0	3.800,0
4 x 120 SM	13,1	1,2	45,4	5.160,0	0,153	359,0	4.800,0
4 x 150 SM	14,6	1,4	49,5	6.150,0	0,124	412,0	6.000,0
4 x 185 SM	16,5	1,6	54,4	7.780,0	0,0991	475,0	7.400,0
4 x 240 SM	18,4	1,7	61,5	9.550,0	0,0754	564,0	9.600,0
5 x 1,5 RE	1,4	0,7	13,0	195,0	12,1	24,0	75,0
5 x 2,5 RE	1,8	0,7	14,5	255,0	7,4	32,0	125,0
5 x 4 RE	2,3	0,7	16,0	345,0	4,6	42,0	200,0
5 x 6 RE	3,1	0,7	17,5	475,0	3,1	53,0	300,0
5 x 10 RE	3,8	0,7	20,0	735,0	1,8	74,0	500,0
5 x 16 RE	4,7	0,7	23,0	1.070,0	1,2	98,0	800,0
5 x 16 RM	4,7	0,7	23,0	1.070,0	1,2	98,0	800,0
5 x 25 RM	5,9	0,9	25,0	1.766,0	0,727	133,0	1.250,0
5 x 35 RM	7,1	0,9	28,8	2.155,0	0,524	162,0	1.750,0
5 x 50 RM	8,0	1,0	33,7	3.030,0	0,387	197,0	2.500,0
5 x 70 RM	9,6	1,1	40,0	3.620,0	0,268	250,0	3.500,0
5 x 95 RM	11,4	1,1	45,0	5.438,0	0,193	308,0	4.750,0
5 x 120 RM	13,1	1,2	48,0	6.774,0	0,153	359,0	6.000,0
5 x 150 SM	14,6	1,4	51,0	7.707,0	0,124	412,0	7.500,0
5 x 185 SM	16,5	1,6	56,0	9.467,0	0,0991	475,0	9.250,0
7 x 1,5 RE	1,4	0,7	13,5	220,0	12,1	24,0	105,0
7 x 2,5 RE	1,8	0,7	15,0	310,0	7,4	32,0	175,0
7 x 4 RE	2,3	0,7	17,0	530,0	4,6	42,0	280,0
7 x 6 RE	3,1	0,7	18,3	569,0	3,1	53,0	420,0
7 x 10 RE	3,8	0,7	19,0	859,0	1,8	74,0	700,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
10 x 1,5 RE	1,4	0,7	16,5	310,0	12,1	24,0	150,0
10 x 2,5 RE	1,8	0,7	19,0	440,0	7,4	32,0	250,0
12 x 1,5 RE	1,4	0,7	17,0	370,0	12,1	24,0	180,0
12 x 2,5 RE	1,8	0,7	19,5	525,0	7,4	32,0	300,0
14 x 1,5 RE	1,4	0,7	18,0	430,0	12,1	24,0	210,0
14 x 2,5 RE	1,8	0,7	20,5	610,0	7,4	32,0	350,0
19 x 1,5 RE	1,4	0,7	19,5	560,0	12,1	24,0	285,0
19 x 2,5 RE	1,8	0,7	22,5	745,0	7,4	32,0	475,0
24 x 1,5 RE	1,4	0,7	22,5	710,0	12,1	24,0	360,0
24 x 2,5 RE	1,8	0,7	25,5	1.000,0	7,4	32,0	600,0
30 x 1,5 RE	1,4	0,7	26,0	950,0	12,1	24,0	450,0
30 x 2,5 RE	1,8	0,7	28,0	1.180,0	7,4	32,0	750,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XH Cca



Verwendung

Als halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten zur festen oder flexiblen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen. Sie sind auch für die Verlegung im Freien und in Erde bei einer Verlegung in Rohren zugelassen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-604/HD 604 S1
ab 7 Adern nach DIN VDE 0276-627/HD 627 S1

- Cu-Leiter, blank, eindräftig (RE) gemäß DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1, oder mehrdräftig (RM/SM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- VPE - Aderisolation 2X11
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Halogenfreie Aderumhüllung
- Adern in Lagen verseilt
- Aussenmantel aus Thermoplastischer Polyolefin Mischung HM4
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +90°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Einadrig:	15 x DA
Mehradrig:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Cca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2

N2XH Cca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
1 x 4 RE	2,3	0,7	7,6	90,0	4,6	44,0	40,0
1 x 6 RE	3,1	0,7	8,2	115,0	3,1	56,0	60,0
1 x 10 RE	3,8	0,7	9,2	165,0	1,8	77,0	100,0
1 x 16 RE	4,7	0,7	10,5	230,0	1,2	102,0	160,0
1 x 25 RM	5,9	0,9	12,5	340,0	0,727	138,0	250,0
1 x 35 RM	7,1	0,9	13,5	440,0	0,524	170,0	350,0
1 x 50 RM	8,0	1,0	15,0	570,0	0,387	207,0	500,0
1 x 70 RM	9,6	1,1	17,0	795,0	0,268	263,0	700,0
1 x 95 RM	11,4	1,1	19,0	1.055,0	0,193	325,0	950,0
1 x 120 RM	13,1	1,2	21,0	1.315,0	0,153	380,0	1.200,0
1 x 150 RM	14,6	1,4	23,0	1.600,0	0,124	437,0	1.500,0
1 x 185 RM	16,5	1,6	25,5	1.975,0	0,0991	507,0	1.850,0
1 x 240 RM	18,4	1,7	28,5	2.525,0	0,0754	604,0	2.400,0
1 x 300 RM	21,1	1,8	31,0	3.150,0	0,0601	697,0	3.000,0
2 x 1,5 RE	1,4	0,7	10,5	125,0	12,1	24,0	30,0
2 x 2,5 RE	1,8	0,7	11,5	155,0	7,4	32,0	50,0
2 x 4 RE	2,3	0,7	13,0	195,0	4,6	42,0	80,0
2 x 6 RE	3,1	0,7	14,0	265,0	3,1	53,0	120,0
2 x 10 RE	3,8	0,7	16,0	390,0	1,8	74,0	200,0
3 x 1,5 RE	1,4	0,7	11,0	145,0	12,1	24,0	45,0
3 x 2,5 RE	1,8	0,7	12,5	180,0	7,4	32,0	75,0
3 x 4 RE	2,3	0,7	13,5	235,0	4,6	42,0	120,0
3 x 6 RE	3,1	0,7	15,0	325,0	3,1	53,0	180,0
3 x 10 RE	3,8	0,7	17,0	485,0	1,8	74,0	300,0
3 x 16 RE	4,7	0,7	19,5	705,0	1,2	98,0	480,0
3 x 25 RM	5,9	0,9	23,5	1.080,0	0,727	133,0	750,0
3 x 35 RM	7,1	0,9	26,0	1.425,0	0,524	162,0	1.050,0
3 x 50 RM	8,0	1,0	29,0	1.840,0	0,387	197,0	1.500,0
3 x 35 SM/16 RE	7,1/4,7	0,9/0,7	30,0	1.680,0	0,524/1,15	162,0	1.210,0
3 x 50 SM /25 RM	8,0/5,9	1,0/0,9	31,1	2.160,0	0,387/0,727	197,0	1.750,0
3 x 70/35 SM	9,6/7,1	1,1/0,9	36,2	3.010,0	0,268/0,524	250,0	2.450,0
3 x 95/50 SM	11,4/8,0	1,1/1,0	40,6	3.960,0	0,193/0,387	308,0	3.350,0
3 x 120/70 SM	13,1/9,6	1,2/1,1	45,4	5.160,0	0,153/0,268	359,0	4.300,0
3 x 150/70 SM	14,6/9,6	1,4/1,1	49,5	6.150,0	0,124/0,268	412,0	5.200,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
3 x 185/95 SM	16,5/11,4	1,6/1,1	54,4	7.780,0	0,0991/0,193	475,0	6.500,0
3 x 240/120 SM	18,4/13,1	1,7/1,2	61,5	9.550,0	0,0754/0,153	564,0	8.400,0
4 x 1,5 RE	1,4	0,7	12,0	170,0	12,1	24,0	60,0
4 x 2,5 RE	1,8	0,7	13,0	215,0	7,4	32,0	100,0
4 x 4 RE	2,3	0,7	14,5	290,0	4,6	42,0	160,0
4 x 6 RE	3,1	0,7	16,0	390,0	3,1	53,0	240,0
4 x 10 RE	3,8	0,7	18,5	600,0	1,8	74,0	400,0
4 x 16 RE	4,7	0,7	21,0	870,0	1,2	98,0	640,0
4 x 16 RM	4,7	0,7	21,0	870,0	1,2	98,0	640,0
4 x 25 RM	5,9	0,9	25,5	1.365,0	0,727	133,0	1.000,0
4 x 35 SM	7,1	0,9	28,5	1.875,0	0,524	162,0	1.400,0
4 x 50 SM	8,0	1,0	31,1	2.550,0	0,387	197,0	2.000,0
4 x 70 SM	9,6	1,1	36,2	3.010,0	0,268	250,0	2.800,0
4 x 95 SM	11,4	1,1	40,6	3.960,0	0,193	308,0	3.800,0
4 x 120 SM	13,1	1,2	45,4	5.160,0	0,153	359,0	4.800,0
4 x 150 SM	14,6	1,4	49,5	6.150,0	0,124	412,0	6.000,0
4 x 185 SM	16,5	1,6	54,4	7.780,0	0,0991	475,0	7.400,0
4 x 240 SM	18,4	1,7	61,5	9.550,0	0,0754	564,0	9.600,0
5 x 1,5 RE	1,4	0,7	13,0	195,0	12,1	24,0	75,0
5 x 2,5 RE	1,8	0,7	14,5	255,0	7,4	32,0	125,0
5 x 4 RE	2,3	0,7	16,0	345,0	4,6	42,0	200,0
5 x 6 RE	3,1	0,7	17,5	475,0	3,1	53,0	300,0
5 x 10 RE	3,8	0,7	20,0	735,0	1,8	74,0	500,0
5 x 16 RE	4,7	0,7	23,0	1.070,0	1,2	98,0	800,0
5 x 16 RM	4,7	0,7	23,0	1.070,0	1,2	98,0	800,0
5 x 25 RM	5,9	0,9	25,0	1.766,0	0,727	133,0	1.250,0
5 x 35 RM	7,1	0,9	28,8	2.155,0	0,524	162,0	1.750,0
5 x 50 RM	8,0	1,0	33,7	3.030,0	0,387	197,0	2.500,0
5 x 70 RM	9,6	1,1	40,0	3.620,0	0,268	250,0	3.500,0
5 x 95 RM	11,4	1,1	45,0	5.438,0	0,193	308,0	4.750,0
5 x 120 RM	13,1	1,2	48,0	6.774,0	0,153	359,0	6.000,0
5 x 150 SM	14,6	1,4	51,0	7.707,0	0,124	412,0	7.500,0
5 x 185 SM	16,5	1,6	56,0	9.467,0	0,0991	475,0	9.250,0
7 x 1,5 RE	1,4	0,7	13,5	220,0	12,1	24,0	105,0
7 x 2,5 RE	1,8	0,7	15,0	310,0	7,4	32,0	175,0
7 x 4 RE	2,3	0,7	17,0	530,0	4,6	42,0	280,0
7 x 6 RE	3,1	0,7	18,3	569,0	3,1	53,0	420,0
7 x 10 RE	3,8	0,7	19,0	859,0	1,8	74,0	700,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
10 x 1,5 RE	1,4	0,7	16,5	310,0	12,1	24,0	150,0
10 x 2,5 RE	1,8	0,7	19,0	440,0	7,4	32,0	250,0
12 x 1,5 RE	1,4	0,7	17,0	370,0	12,1	24,0	180,0
12 x 2,5 RE	1,8	0,7	19,5	525,0	7,4	32,0	300,0
14 x 1,5 RE	1,4	0,7	18,0	430,0	12,1	24,0	210,0
14 x 2,5 RE	1,8	0,7	20,5	610,0	7,4	32,0	350,0
19 x 1,5 RE	1,4	0,7	19,5	560,0	12,1	24,0	285,0
19 x 2,5 RE	1,8	0,7	22,5	745,0	7,4	32,0	475,0
24 x 1,5 RE	1,4	0,7	22,5	710,0	12,1	24,0	360,0
24 x 2,5 RE	1,8	0,7	25,5	1.000,0	7,4	32,0	600,0
30 x 1,5 RE	1,4	0,7	26,0	950,0	12,1	24,0	450,0
30 x 2,5 RE	1,8	0,7	28,0	1.180,0	7,4	32,0	750,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XH B2ca



Verwendung

Als halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten zur festen oder flexiblen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen. Sie sind auch für die Verlegung im Freien und in Erde bei einer Verlegung in Rohren zugelassen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-604/HD 604 S1
ab 7 Adern nach DIN VDE 0276-627/HD 627 S1

- Cu-Leiter, blank, eindräftig (RE) gemäß DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1, oder mehrdräftig (RM/SM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- VPE - Aderisolation 2X11
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Halogenfreie Aderumhüllung
- Adern in Lagen verseilt
- Aussenmantel aus Thermoplastischer Polyolefin Mischung HM4
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +90°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Einadrig:	15 x DA
Mehradrig:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	B2ca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2

N2XH B2ca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
1 x 4 RE	2,3	0,7	7,6	90,0	4,6	44,0	40,0
1 x 6 RE	3,1	0,7	8,2	115,0	3,1	56,0	60,0
1 x 10 RE	3,8	0,7	9,2	165,0	1,8	77,0	100,0
1 x 16 RE	4,7	0,7	10,5	230,0	1,2	102,0	160,0
1 x 25 RM	5,9	0,9	12,5	340,0	0,727	138,0	250,0
1 x 35 RM	7,1	0,9	13,5	440,0	0,524	170,0	350,0
1 x 50 RM	8,0	1,0	15,0	570,0	0,387	207,0	500,0
1 x 70 RM	9,6	1,1	17,0	795,0	0,268	263,0	700,0
1 x 95 RM	11,4	1,1	19,0	1.055,0	0,193	325,0	950,0
1 x 120 RM	13,1	1,2	21,0	1.315,0	0,153	380,0	1.200,0
1 x 150 RM	14,6	1,4	23,0	1.600,0	0,124	437,0	1.500,0
1 x 185 RM	16,5	1,6	25,5	1.975,0	0,0991	507,0	1.850,0
1 x 240 RM	18,4	1,7	28,5	2.525,0	0,0754	604,0	2.400,0
1 x 300 RM	21,1	1,8	31,0	3.150,0	0,0601	697,0	3.000,0
2 x 1,5 RE	1,4	0,7	10,5	125,0	12,1	24,0	30,0
2 x 2,5 RE	1,8	0,7	11,5	155,0	7,4	32,0	50,0
2 x 4 RE	2,3	0,7	13,0	195,0	4,6	42,0	80,0
2 x 6 RE	3,1	0,7	14,0	265,0	3,1	53,0	120,0
2 x 10 RE	3,8	0,7	16,0	390,0	1,8	74,0	200,0
3 x 1,5 RE	1,4	0,7	11,0	145,0	12,1	24,0	45,0
3 x 2,5 RE	1,8	0,7	12,5	180,0	7,4	32,0	75,0
3 x 4 RE	2,3	0,7	13,5	235,0	4,6	42,0	120,0
3 x 6 RE	3,1	0,7	15,0	325,0	3,1	53,0	180,0
3 x 10 RE	3,8	0,7	17,0	485,0	1,8	74,0	300,0
3 x 16 RE	4,7	0,7	19,5	705,0	1,2	98,0	480,0
3 x 25 RM	5,9	0,9	23,5	1.080,0	0,727	133,0	750,0
3 x 35 RM	7,1	0,9	26,0	1.425,0	0,524	162,0	1.050,0
3 x 50 RM	8,0	1,0	29,0	1.840,0	0,387	197,0	1.500,0
3 x 35 SM/16 RE	7,1/4,7	0,9/0,7	30,0	1.680,0	0,524/1,15	162,0	1.210,0
3 x 50 SM /25 RM	8,0/5,9	1,0/0,9	31,1	2.160,0	0,387/0,727	197,0	1.750,0
3 x 70/35 SM	9,6/7,1	1,1/0,9	36,2	3.010,0	0,268/0,524	250,0	2.450,0
3 x 95/50 SM	11,4/8,0	1,1/1,0	40,6	3.960,0	0,193/0,387	308,0	3.350,0
3 x 120/70 SM	13,1/9,6	1,2/1,1	45,4	5.160,0	0,153/0,268	359,0	4.300,0
3 x 150/70 SM	14,6/9,6	1,4/1,1	49,5	6.150,0	0,124/0,268	412,0	5.200,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
3 x 185/95 SM	16,5/11,4	1,6/1,1	54,4	7.780,0	0,0991/0,193	475,0	6.500,0
3 x 240/120 SM	18,4/13,1	1,7/1,2	61,5	9.550,0	0,0754/0,153	564,0	8.400,0
4 x 1,5 RE	1,4	0,7	12,0	170,0	12,1	24,0	60,0
4 x 2,5 RE	1,8	0,7	13,0	215,0	7,4	32,0	100,0
4 x 4 RE	2,3	0,7	14,5	290,0	4,6	42,0	160,0
4 x 6 RE	3,1	0,7	16,0	390,0	3,1	53,0	240,0
4 x 10 RE	3,8	0,7	18,5	600,0	1,8	74,0	400,0
4 x 16 RE	4,7	0,7	21,0	870,0	1,2	98,0	640,0
4 x 16 RM	4,7	0,7	21,0	870,0	1,2	98,0	640,0
4 x 25 RM	5,9	0,9	25,5	1.365,0	0,727	133,0	1.000,0
4 x 35 SM	7,1	0,9	28,5	1.875,0	0,524	162,0	1.400,0
4 x 50 SM	8,0	1,0	31,1	2.550,0	0,387	197,0	2.000,0
4 x 70 SM	9,6	1,1	36,2	3.010,0	0,268	250,0	2.800,0
4 x 95 SM	11,4	1,1	40,6	3.960,0	0,193	308,0	3.800,0
4 x 120 SM	13,1	1,2	45,4	5.160,0	0,153	359,0	4.800,0
4 x 150 SM	14,6	1,4	49,5	6.150,0	0,124	412,0	6.000,0
4 x 185 SM	16,5	1,6	54,4	7.780,0	0,0991	475,0	7.400,0
4 x 240 SM	18,4	1,7	61,5	9.550,0	0,0754	564,0	9.600,0
5 x 1,5 RE	1,4	0,7	13,0	195,0	12,1	24,0	75,0
5 x 2,5 RE	1,8	0,7	14,5	255,0	7,4	32,0	125,0
5 x 4 RE	2,3	0,7	16,0	345,0	4,6	42,0	200,0
5 x 6 RE	3,1	0,7	17,5	475,0	3,1	53,0	300,0
5 x 10 RE	3,8	0,7	20,0	735,0	1,8	74,0	500,0
5 x 16 RE	4,7	0,7	23,0	1.070,0	1,2	98,0	800,0
5 x 16 RM	4,7	0,7	23,0	1.070,0	1,2	98,0	800,0
5 x 25 RM	5,9	0,9	25,0	1.766,0	0,727	133,0	1.250,0
5 x 35 RM	7,1	0,9	28,8	2.155,0	0,524	162,0	1.750,0
5 x 50 RM	8,0	1,0	33,7	3.030,0	0,387	197,0	2.500,0
5 x 70 RM	9,6	1,1	40,0	3.620,0	0,268	250,0	3.500,0
5 x 95 RM	11,4	1,1	45,0	5.438,0	0,193	308,0	4.750,0
5 x 120 RM	13,1	1,2	48,0	6.774,0	0,153	359,0	6.000,0
5 x 150 SM	14,6	1,4	51,0	7.707,0	0,124	412,0	7.500,0
5 x 185 SM	16,5	1,6	56,0	9.467,0	0,0991	475,0	9.250,0
7 x 1,5 RE	1,4	0,7	13,5	220,0	12,1	24,0	105,0
7 x 2,5 RE	1,8	0,7	15,0	310,0	7,4	32,0	175,0
7 x 4 RE	2,3	0,7	17,0	530,0	4,6	42,0	280,0
7 x 6 RE	3,1	0,7	18,3	569,0	3,1	53,0	420,0
7 x 10 RE	3,8	0,7	19,0	859,0	1,8	74,0	700,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
10 x 1,5 RE	1,4	0,7	16,5	310,0	12,1	24,0	150,0
10 x 2,5 RE	1,8	0,7	19,0	440,0	7,4	32,0	250,0
12 x 1,5 RE	1,4	0,7	17,0	370,0	12,1	24,0	180,0
12 x 2,5 RE	1,8	0,7	19,5	525,0	7,4	32,0	300,0
14 x 1,5 RE	1,4	0,7	18,0	430,0	12,1	24,0	210,0
14 x 2,5 RE	1,8	0,7	20,5	610,0	7,4	32,0	350,0
19 x 1,5 RE	1,4	0,7	19,5	560,0	12,1	24,0	285,0
19 x 2,5 RE	1,8	0,7	22,5	745,0	7,4	32,0	475,0
24 x 1,5 RE	1,4	0,7	22,5	710,0	12,1	24,0	360,0
24 x 2,5 RE	1,8	0,7	25,5	1.000,0	7,4	32,0	600,0
30 x 1,5 RE	1,4	0,7	26,0	950,0	12,1	24,0	450,0
30 x 2,5 RE	1,8	0,7	28,0	1.180,0	7,4	32,0	750,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XCH Dca



Verwendung

Als halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten zur festen oder flexiblen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen. Sie sind auch für die Verlegung im Freien und in Erde bei einer Verlegung in Rohren zugelassen. Der konzentrische Leiter mit einer Querleitwendel aus Kupfer darf als PE-PEN-Leiter oder als Schirm verwendet werden.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-604/HD 604 S1
ab 7 Adern nach DIN VDE 0276-627/HD 627 S1

- Cu-Leiter, blank, eindräftig (RE) gemäß DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1, oder mehrdräftig (RM/SM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- VPE - Aderisolation 2X11
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern in Lagen verseilt
- Gemeinsame Aderumhüllung, darüber Füllmischung oder Bandbewicklung
- Konzentrischer Leiter, Kupferrunddrähte zwischen Aderumhüllung und Außenmantel, Kupferband als Querleitwendel über den Kupferdrähten
- Aussenmantel aus Thermoplastischer Polyolefin Mischung HM4
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U₀/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +90°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Dca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2

N2XCH Dca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
2 x 1,5 RE/1,5	1,4	0,7	14,0	250,0	12,1	24,0	54,0
2 x 2,5 RE/2,5	1,8	0,7	15,0	280,0	7,4	32,0	83,0
2 x 4 RE/4	2,3	0,7	16,0	320,0	4,6	42,0	128,0
3 x 1,5 RE/1,5	1,4	0,7	12,0	200,0	12,1	24,0	73,0
3 x 2,5 RE/2,5	1,8	0,7	13,0	250,0	7,4	32,0	113,0
3 x 4 RE/4	2,3	0,7	14,0	340,0	4,6	42,0	168,0
3 x 6 RE/6	3,1	0,7	15,0	450,0	3,1	53,0	250,0
3 x 10 RE/10	3,8	0,7	18,0	620,0	1,8	74,0	425,0
3 x 16 RE/16	4,7	0,7	20,0	890,0	1,2	98,0	670,0
3 x 25 RM/16	5,9	0,9	25,0	1.350,0	0,727	133,0	940,0
3 x 35 RM/16	7,1	0,9	27,0	1.650,0	0,524	162,0	1.240,0
3 x 50 SM/25	8,0	1,0	30,0	2.400,0	0,387	197,0	1.795,0
3 x 70 SM/35	9,6	1,1	34,0	2.615,0	0,268	250,0	2.510,0
3 x 95 SM/50	11,4	1,1	38,1	3.636,0	0,193	308,0	3.433,0
3 x 120 SM/70	13,1	1,2	42,5	4.606,0	0,153	359,0	4.413,0
3 x 150 SM/70	14,6	1,4	47,0	5.552,0	0,124	412,0	5.313,0
3 x 185 SM/95	16,5	1,6	50,0	6.680,0	0,0991	475,0	6.649,0
3 x 240 SM/120	18,4	1,7	57,1	8.964,0	0,0754	564,0	8.585,0
4 x 1,5 RE/1,5	1,4	0,7	13,0	230,0	12,1	24,0	88,0
4 x 2,5 RE/2,5	1,8	0,7	14,0	290,0	7,4	32,0	138,0
4 x 4 RE/4	2,3	0,7	15,0	400,0	4,6	42,0	208,0
4 x 6 RE/6	3,1	0,7	16,0	500,0	3,1	53,0	309,0
4 x 10 RE/10	3,8	0,7	19,0	750,0	1,8	74,0	525,0
4 x 16 RE/16	4,7	0,7	21,0	1.050,0	1,2	98,0	829,0
4 x 16 RM/16	4,7	0,7	21,0	1.050,0	1,2	98,0	829,0
4 x 25 RM/16	5,9	0,9	27,0	1.600,0	0,727	133,0	1.190,0
4 x 35 RM/16	7,1	0,9	29,0	2.000,0	0,524	162,0	1.590,0
4 x 50 SM/25	8,0	1,0	31,0	2.450,0	0,387	197,0	2.295,0
4 x 70 SM/35	9,6	1,1	36,0	3.450,0	0,268	250,0	3.210,0
4 x 95 SM/50	11,4	1,1	41,0	4.550,0	0,193	308,0	4.383,0
4 x 120 SM/70	13,1	1,2	45,0	5.900,0	0,153	359,0	5.613,0
4 x 150 SM/70	14,6	1,4	49,0	7.050,0	0,124	412,0	6.813,0
4 x 185 SM/95	16,5	1,6	54,0	8.750,0	0,0991	475,0	8.499,0
4 x 240 SM/120	18,4	1,7	60,0	11.200,0	0,0754	564,0	10.985,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
7 x 1,5 RE/2,5	1,4	0,7	14,0	320,0	12,1	24,0	139,0
7 x 2,5 RE/2,5	1,8	0,7	15,0	400,0	7,4	32,0	208,0
7 x 4 RE/4	2,3	0,7	19,0	650,0	4,6	42,0	330,0
12 x 1,5 RE/2,5	1,4	0,7	18,4	450,0	12,1	24,0	214,0
12 x 2,5 RE/4	1,8	0,7	19,2	610,0	7,4	32,0	348,0
24 x 1,5 RE/6	1,4	0,7	23,2	750,0	12,1	24,0	430,0
24 x 2,5 RE/10	1,8	0,7	26,1	1.100,0	7,4	32,0	725,0
30 x 1,5 RE/6	1,4	0,7	24,3	930,0	12,1	24,0	519,0
30 x 2,5 RE/10	1,8	0,7	28,0	1.290,0	7,4	32,0	875,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XCH Cca



Verwendung

Als halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten zur festen oder flexiblen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen. Sie sind auch für die Verlegung im Freien und in Erde bei einer Verlegung in Rohren zugelassen. Der konzentrische Leiter mit einer Querleitwendel aus Kupfer darf als PE-PEN-Leiter oder als Schirm verwendet werden.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-604/HD 604 S1
ab 7 Adern nach DIN VDE 0276-627/HD 627 S1

- Cu-Leiter, blank, eindräftig (RE) gemäß DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1, oder mehrdräftig (RM/SM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- VPE - Aderisolation 2X11
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern in Lagen verseilt
- Gemeinsame Aderumhüllung, darüber Füllmischung oder Bandbewicklung
- Konzentrischer Leiter, Kupferrunddrähte zwischen Aderumhüllung und Außenmantel, Kupferband als Querleitwendel über den Kupferdrähten
- Aussenmantel aus Thermoplastischer Polyolefin Mischung HM4
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_o/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +90°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Cca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2
	IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2
	IEC 61034-1+2

N2XCH Cca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
2 x 1,5 RE/1,5	1,4	0,7	14,0	250,0	12,1	24,0	54,0
2 x 2,5 RE/2,5	1,8	0,7	15,0	280,0	7,4	32,0	83,0
2 x 4 RE/4	2,3	0,7	16,0	320,0	4,6	42,0	128,0
3 x 1,5 RE/1,5	1,4	0,7	12,0	200,0	12,1	24,0	73,0
3 x 2,5 RE/2,5	1,8	0,7	13,0	250,0	7,4	32,0	113,0
3 x 4 RE/4	2,3	0,7	14,0	340,0	4,6	42,0	168,0
3 x 6 RE/6	3,1	0,7	15,0	450,0	3,1	53,0	250,0
3 x 10 RE/10	3,8	0,7	18,0	620,0	1,8	74,0	425,0
3 x 16 RE/16	4,7	0,7	20,0	890,0	1,2	98,0	670,0
3 x 25 RM/16	5,9	0,9	25,0	1.350,0	0,727	133,0	940,0
3 x 35 RM/16	7,1	0,9	27,0	1.650,0	0,524	162,0	1.240,0
3 x 50 SM/25	8,0	1,0	30,0	2.400,0	0,387	197,0	1.795,0
3 x 70 SM/35	9,6	1,1	34,0	2.615,0	0,268	250,0	2.510,0
3 x 95 SM/50	11,4	1,1	38,1	3.636,0	0,193	308,0	3.433,0
3 x 120 SM/70	13,1	1,2	42,5	4.606,0	0,153	359,0	4.413,0
3 x 150 SM/70	14,6	1,4	47,0	5.552,0	0,124	412,0	5.313,0
3 x 185 SM/95	16,5	1,6	50,0	6.680,0	0,0991	475,0	6.649,0
3 x 240 SM/120	18,4	1,7	57,1	8.964,0	0,0754	564,0	8.585,0
4 x 1,5 RE/1,5	1,4	0,7	13,0	230,0	12,1	24,0	88,0
4 x 2,5 RE/2,5	1,8	0,7	14,0	290,0	7,4	32,0	138,0
4 x 4 RE/4	2,3	0,7	15,0	400,0	4,6	42,0	208,0
4 x 6 RE/6	3,1	0,7	16,0	500,0	3,1	53,0	309,0
4 x 10 RE/10	3,8	0,7	19,0	750,0	1,8	74,0	525,0
4 x 16 RE/16	4,7	0,7	21,0	1.050,0	1,2	98,0	829,0
4 x 16 RM/16	4,7	0,7	21,0	1.050,0	1,2	98,0	829,0
4 x 25 RM/16	5,9	0,9	27,0	1.600,0	0,727	133,0	1.190,0
4 x 35 RM/16	7,1	0,9	29,0	2.000,0	0,524	162,0	1.590,0
4 x 50 SM/25	8,0	1,0	31,0	2.450,0	0,387	197,0	2.295,0
4 x 70 SM/35	9,6	1,1	36,0	3.450,0	0,268	250,0	3.210,0
4 x 95 SM/50	11,4	1,1	41,0	4.550,0	0,193	308,0	4.383,0
4 x 120 SM/70	13,1	1,2	45,0	5.900,0	0,153	359,0	5.613,0
4 x 150 SM/70	14,6	1,4	49,0	7.050,0	0,124	412,0	6.813,0
4 x 185 SM/95	16,5	1,6	54,0	8.750,0	0,0991	475,0	8.499,0
4 x 240 SM/120	18,4	1,7	60,0	11.200,0	0,0754	564,0	10.985,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
7 x 1,5 RE/2,5	1,4	0,7	14,0	320,0	12,1	24,0	139,0
7 x 2,5 RE/2,5	1,8	0,7	15,0	400,0	7,4	32,0	208,0
7 x 4 RE/4	2,3	0,7	19,0	650,0	4,6	42,0	330,0
12 x 1,5 RE/2,5	1,4	0,7	18,4	450,0	12,1	24,0	214,0
12 x 2,5 RE/4	1,8	0,7	19,2	610,0	7,4	32,0	348,0
24 x 1,5 RE/6	1,4	0,7	23,2	750,0	12,1	24,0	430,0
24 x 2,5 RE/10	1,8	0,7	26,1	1.100,0	7,4	32,0	725,0
30 x 1,5 RE/6	1,4	0,7	24,3	930,0	12,1	24,0	519,0
30 x 2,5 RE/10	1,8	0,7	28,0	1.290,0	7,4	32,0	875,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

N2XCH B2ca



Verwendung

Als halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten zur festen oder flexiblen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen. Sie sind auch für die Verlegung im Freien und in Erde bei einer Verlegung in Rohren zugelassen. Der konzentrische Leiter mit einer Querleitwendel aus Kupfer darf als PE-PEN-Leiter oder als Schirm verwendet werden.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0276-604/HD 604 S1
ab 7 Adern nach DIN VDE 0276-627/HD 627 S1

- Cu-Leiter, blank, eindrätig (RE) gemäß DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1, oder mehrdrätig (RM/SM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- VPE - Aderisolation 2X11
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern in Lagen verseilt
- Gemeinsame Aderumhüllung, darüber Füllmischung oder Bandbewicklung
- Konzentrischer Leiter, Kupferrunddrähte zwischen Aderumhüllung und Außenmantel, Kupferband als Querleitwendel über den Kupferdrähten
- Aussenmantel aus Thermoplastischer Polyolefin Mischung HM4
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Nennspannung U_o/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +90°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	B2ca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2

N2XCH B2ca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
2 x 1,5 RE/1,5	1,4	0,7	14,0	250,0	12,1	24,0	54,0
2 x 2,5 RE/2,5	1,8	0,7	15,0	280,0	7,4	32,0	83,0
2 x 4 RE/4	2,3	0,7	16,0	320,0	4,6	42,0	128,0
3 x 1,5 RE/1,5	1,4	0,7	12,0	200,0	12,1	24,0	73,0
3 x 2,5 RE/2,5	1,8	0,7	13,0	250,0	7,4	32,0	113,0
3 x 4 RE/4	2,3	0,7	14,0	340,0	4,6	42,0	168,0
3 x 6 RE/6	3,1	0,7	15,0	450,0	3,1	53,0	250,0
3 x 10 RE/10	3,8	0,7	18,0	620,0	1,8	74,0	425,0
3 x 16 RE/16	4,7	0,7	20,0	890,0	1,2	98,0	670,0
3 x 25 RM/16	5,9	0,9	25,0	1.350,0	0,727	133,0	940,0
3 x 35 RM/16	7,1	0,9	27,0	1.650,0	0,524	162,0	1.240,0
3 x 50 SM/25	8,0	1,0	30,0	2.400,0	0,387	197,0	1.795,0
3 x 70 SM/35	9,6	1,1	34,0	2.615,0	0,268	250,0	2.510,0
3 x 95 SM/50	11,4	1,1	38,1	3.636,0	0,193	308,0	3.433,0
3 x 120 SM/70	13,1	1,2	42,5	4.606,0	0,153	359,0	4.413,0
3 x 150 SM/70	14,6	1,4	47,0	5.552,0	0,124	412,0	5.313,0
3 x 185 SM/95	16,5	1,6	50,0	6.680,0	0,0991	475,0	6.649,0
3 x 240 SM/120	18,4	1,7	57,1	8.964,0	0,0754	564,0	8.585,0
4 x 1,5 RE/1,5	1,4	0,7	13,0	230,0	12,1	24,0	88,0
4 x 2,5 RE/2,5	1,8	0,7	14,0	290,0	7,4	32,0	138,0
4 x 4 RE/4	2,3	0,7	15,0	400,0	4,6	42,0	208,0
4 x 6 RE/6	3,1	0,7	16,0	500,0	3,1	53,0	309,0
4 x 10 RE/10	3,8	0,7	19,0	750,0	1,8	74,0	525,0
4 x 16 RE/16	4,7	0,7	21,0	1.050,0	1,2	98,0	829,0
4 x 16 RM/16	4,7	0,7	21,0	1.050,0	1,2	98,0	829,0
4 x 25 RM/16	5,9	0,9	27,0	1.600,0	0,727	133,0	1.190,0
4 x 35 RM/16	7,1	0,9	29,0	2.000,0	0,524	162,0	1.590,0
4 x 50 SM/25	8,0	1,0	31,0	2.450,0	0,387	197,0	2.295,0
4 x 70 SM/35	9,6	1,1	36,0	3.450,0	0,268	250,0	3.210,0
4 x 95 SM/50	11,4	1,1	41,0	4.550,0	0,193	308,0	4.383,0
4 x 120 SM/70	13,1	1,2	45,0	5.900,0	0,153	359,0	5.613,0
4 x 150 SM/70	14,6	1,4	49,0	7.050,0	0,124	412,0	6.813,0
4 x 185 SM/95	16,5	1,6	54,0	8.750,0	0,0991	475,0	8.499,0
4 x 240 SM/120	18,4	1,7	60,0	11.200,0	0,0754	564,0	10.985,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
7 x 1,5 RE/2,5	1,4	0,7	14,0	320,0	12,1	24,0	139,0
7 x 2,5 RE/2,5	1,8	0,7	15,0	400,0	7,4	32,0	208,0
7 x 4 RE/4	2,3	0,7	19,0	650,0	4,6	42,0	330,0
12 x 1,5 RE/2,5	1,4	0,7	18,4	450,0	12,1	24,0	214,0
12 x 2,5 RE/4	1,8	0,7	19,2	610,0	7,4	32,0	348,0
24 x 1,5 RE/6	1,4	0,7	23,2	750,0	12,1	24,0	430,0
24 x 2,5 RE/10	1,8	0,7	26,1	1.100,0	7,4	32,0	725,0
30 x 1,5 RE/6	1,4	0,7	24,3	930,0	12,1	24,0	519,0
30 x 2,5 RE/10	1,8	0,7	28,0	1.290,0	7,4	32,0	875,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

RZ1-K



Verwendung

Als halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten zur festen oder flexiblen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen. Sie sind auch für die Verlegung im Freien und in Erde bei einer Verlegung in Rohren zugelassen.

Aufbau und Normen

UNE 21123-4

- Cu-Litze, feindrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- VPE - Aderisolation DIX3
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- Adern in Lagen verseilt
- Halogenfreier Thermoplastischer Polyolefin Aussenmantel
- Mantelfarbe grün

Technische Daten

Nennspannung U₀/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	3500 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +90°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Einadrig:	5 x DA
Mehradrig:	6 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Cca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2
	IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2
	IEC 61034-1+2

RZ1-K

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
1 x 6	84 x 0,31	0,7	7,3	90,0	3,3	56,0	60,0
1 x 10	80 x 0,41	0,7	8,2	133,0	1,9	77,0	100,0
1 x 16	128 x 0,41	0,7	9,2	189,0	1,2	102,0	160,0
1 x 25	200 x 0,41	0,9	11,0	284,0	0,78	138,0	250,0
1 x 35	280 x 0,41	0,9	12,1	381,0	0,554	170,0	350,0
1 x 50	400 x 0,41	1,0	13,8	517,0	0,386	207,0	500,0
1 x 70	356 x 0,51	1,1	15,7	712,0	0,272	263,0	700,0
1 x 95	485 x 0,51	1,1	17,6	923,0	0,206	325,0	950,0
1 x 120	614 x 0,51	1,2	19,2	1.165,0	0,161	380,0	1.200,0
1 x 150	765 x 0,51	1,4	21,5	1.446,0	0,129	437,0	1.500,0
1 x 185	944 x 0,51	1,6	23,9	1.748,0	0,106	507,0	1.850,0
1 x 240	1.225 x 0,51	1,7	26,9	2.280,0	0,0801	604,0	2.400,0
1 x 300	1.530 x 0,51	1,8	29,6	2.829,0	0,0641	697,0	3.000,0
2 x 1,5	30 x 0,26	0,7	8,2	90,0	13,3	24,0	30,0
2 x 2,5	50 x 0,26	0,7	9,2	120,0	8,0	32,0	50,0
3 G 1,5	30 x 0,26	0,7	8,9	108,0	13,3	24,0	45,0
3 G 2,5	50 x 0,26	0,7	9,8	144,0	8,0	32,0	75,0
3 G 4	56 x 0,31	0,7	11,0	198,0	5,0	42,0	120,0
3 G 6	84 x 0,31	0,7	12,1	263,0	3,3	53,0	180,0
3 G 10	80 x 0,41	0,7	14,3	405,0	1,9	74,0	300,0
3 G 16	128 x 0,41	0,7	16,4	593,0	1,2	98,0	480,0
3 G 25	200 x 0,41	0,9	21,3	975,0	0,78	133,0	750,0
3 G 35	280 x 0,41	0,9	24,1	1.319,0	0,554	162,0	1.050,0
3 G 50	400 x 0,41	1,0	27,8	1.812,0	0,386	197,0	1.500,0
4 G 1,5	30 x 0,26	0,7	9,7	129,0	13,3	24,0	60,0
4 G 2,5	50 x 0,26	0,7	10,7	175,0	8,0	32,0	100,0
4 G 4	56 x 0,31	0,7	12,0	243,0	5,0	42,0	160,0
4 G 6	84 x 0,31	0,7	13,4	328,0	3,3	53,0	240,0
4 G 10	80 x 0,41	0,7	15,7	505,0	1,9	74,0	400,0
4 G 16	128 x 0,41	0,7	18,2	749,0	1,2	98,0	640,0
4 G 25	200 x 0,41	0,9	24,1	1.245,0	0,78	133,0	1.000,0
4 G 35	280 x 0,41	0,9	26,3	1.671,0	0,554	162,0	1.400,0
4 G 50	400 x 0,41	1,0	31,3	2.313,0	0,386	197,0	2.000,0
4 G 70	356 x 0,51	1,1	36,1	3.204,0	0,272	250,0	2.800,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiteraufbau	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
4 G 95	485 x 0,51	1,1	40,2	4.126,0	0,206	308,0	3.800,0
4 G 120	614 x 0,51	1,2	44,6	5.245,0	0,161	359,0	4.800,0
5 G 1,5	30 x 0,26	0,7	10,4	153,0	13,3	24,0	75,0
5 G 2,5	50 x 0,26	0,7	11,6	213,0	8,0	32,0	125,0
5 G 4	56 x 0,31	0,7	13,2	298,0	5,0	42,0	200,0
5 G 6	84 x 0,31	0,7	14,7	403,0	3,3	53,0	300,0
5 G 10	80 x 0,41	0,7	17,2	624,0	1,9	74,0	500,0
5 G 16	128 x 0,41	0,7	20,2	931,0	1,2	98,0	800,0
5 G 25	200 x 0,41	0,9	25,6	1.555,0	0,78	133,0	1.250,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

G = mit Schutzleiter (GNGE)

x = ohne Schutzleiter

NHXH E30



Verwendung

Als halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten und einem Funktionserhalt von **mind. 30 Minuten**. Zur festen oder flexiblen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen. Bei einer Verlegung in Schutzrohren und wenn Vorkehrungen getroffen sind dass sich im Rohr keine Wasseransammlungen bilden, können diese Kabel auch im Freien und im Erdreich verlegt werden. Bei der Verlegung im Freien muss ein Schutz gegen direkte Sonneneinstrahlung vorgesehen werden. Bei der Projektierung von Kabelanlagen mit Funktionserhalt ist zu beachten, dass der Leiterwiderstand bei einer Temperatur von 800°C (Endtemperatur bei E30-Prüfung) ca. 4 mal größer ist als bei 20°C.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0266

- Cu-Leiter, blank, eindräftig (RE) nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1 oder mehrdräftig (RM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- Aderisolation aus halogenfreier Isoliermischung
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern gemeinsam verseilt
- Halogenfreier Innenmantel
- Halogenfreier Polymer Aussenmantel
- Mantelfarbe orange

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +90°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Einadrig:	15 x DA
Mehradrig:	12 x DA
Isolationserhalt (FE) :	180 Minuten
Funktionserhalt (E) :	30 Minuten
Brandverhalten:	EN 60332-3-24 IEC 60332-3-24
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2
Isolationserhalten FE180:	VDE 0472-814 IEC 60331
Funktionserhalt E30:	DIN 4102-12

NHXH E30

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
1 x 4 RE	6,9	100,0	4,6	42,0	40,0
1 x 6 RE	7,9	120,0	3,1	53,0	60,0
1 x 10 RE	8,1	160,0	1,8	73,0	100,0
1 x 16 RE	8,9	200,0	1,2	97,0	160,0
1 x 25 RM	10,9	310,0	0,727	135,0	250,0
1 x 35 RM	11,9	410,0	0,524	165,0	350,0
1 x 50 RM	12,9	540,0	0,387	201,0	500,0
1 x 70 RM	15,9	740,0	0,268	255,0	700,0
1 x 95 RM	17,9	1020,0	0,193	314,0	950,0
1 x 120 RM	18,9	1380,0	0,153	364,0	1200,0
1 x 150 RM	20,9	1560,0	0,124	416,0	1500,0
1 x 185 RM	23,9	1930,0	0,0991	480,0	1850,0
1 x 240 RM	26,9	2.540,0	0,0754	565,0	2.400,0
1 x 300 RM	32,9	3.180,0	0,0601	645,0	3.000,0
2 x 1,5 RE	10,2	190,0	12,1	24,0	30,0
2 x 2,5 RE	10,9	220,0	7,4	32,0	50,0
3 x 1,5 RE	10,9	210,0	12,1	24,0	45,0
3 x 2,5 RE	11,9	260,0	7,4	32,0	75,0
3 x 4 RE	12,9	320,0	4,6	42,0	120,0
3 x 6 RE	13,9	400,0	3,1	53,0	180,0
3 x 10 RE	15,9	550,0	1,8	73,0	300,0
3 x 16 RE	17,9	790,0	1,2	97,0	480,0
3 x 25/16 RM	23,4	1.500,0	0,727/1,15	135,0	910,0
3 x 35/16 RM	26,9	1.800,0	0,524/1,15	165,0	1.210,0
3 x 50/25 RM	29,9	2.600,0	0,387/0,727	201,0	1.750,0
3 x 70/35 RM	34,9	3.400,0	0,268/0,524	255,0	2.450,0
3 x 95/50 RM	38,9	4.600,0	0,193/0,87	314,0	3.350,0
3 x 120/70 RM	42,9	5.700,0	0,153/0,268	364,0	4.300,0
3 x 150/70 RM	46,9	6.800,0	0,124/0,268	416,0	5.200,0
3 x 185/95 RM	52,9	8.500,0	0,0991/0,193	480,0	6.500,0
3 x 240/120 RM	58,8	11.000,0	0,0754/0,153	565,0	8.400,0
4 x 1,5 RE	11,9	240,0	12,1	24,0	60,0
4 x 2,5 RE	12,9	300,0	7,4	32,0	100,0
4 x 4 RE	13,9	390,0	4,6	42,0	160,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
4 x 6 RE	14,9	490,0	3,1	53,0	240,0
4 x 10 RE	16,9	670,0	1,8	73,0	400,0
4 x 16 RE	19,9	950,0	1,2	97,0	640,0
4 x 16 RM	19,9	950,0	1,2	97,0	640,0
4 x 25 RM	24,9	1.430,0	0,727	135,0	1.000,0
4 x 35 RM	27,9	1.890,0	0,524	165,0	1.400,0
4 x 50 RM	31,9	2.510,0	0,387	201,0	2.000,0
4 x 70 RM	36,9	3.650,0	0,268	255,0	2.800,0
4 x 95 RM	40,9	4.750,0	0,193	314,0	3.800,0
4 x 120 RM	44,9	5.910,0	0,153	364,0	4.800,0
4 x 150 RM	49,9	7.240,0	0,124	416,0	6.000,0
5 x 1,5 RE	12,9	280,0	12,1	24,0	75,0
5 x 2,5 RE	13,9	354,0	7,4	32,0	125,0
5 x 4 RE	14,9	450,0	4,6	42,0	200,0
5 x 6 RE	16,9	570,0	3,1	53,0	300,0
5 x 10 RE	18,9	820,0	1,8	73,0	500,0
5 x 16 RE	22,9	1.140,0	1,2	97,0	800,0
5 x 16 RM	22,9	1.140,0	1,2	97,0	800,0
5 x 25 RM	26,6	1.710,0	0,727	135,0	1.250,0
5 x 35 RM	30,5	2.384,0	0,524	165,0	1.750,0
7 x 1,5 RE	13,9	330,0	12,1	24,0	105,0
7 x 2,5 RE	14,9	430,0	7,4	32,0	175,0
12 x 1,5 RE	18,9	500,0	12,1	24,0	180,0
12 x 2,5 RE	21,9	650,0	7,4	32,0	300,0
19 x 1,5 RE	21,9	720,0	12,1	24,0	285,0
19 x 2,5 RE	23,9	950,0	7,4	32,0	475,0
24 x 1,5 RE	24,9	890,0	12,1	24,0	360,0
24 x 2,5 RE	26,9	1.210,0	7,4	32,0	600,0
30 x 1,5 RE	25,9	1.090,0	12,1	24,0	450,0
30 x 2,5 RE	28,9	1.470,0	7,4	32,0	750,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NHXCH E30



Verwendung

Als halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten und einem Funktionserhalt von **mind. 30 Minuten**. Zur festen oder flexiblen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen. Bei einer Verlegung in Schutzrohren und wenn Vorkehrungen getroffen sind dass sich im Rohr keine Wasseransammlungen bilden, können diese Kabel auch im Freien und im Erdreich verlegt werden. Bei der Verlegung im Freien muss ein Schutz gegen direkte Sonneneinstrahlung vorgesehen werden. Bei der Projektierung von Kabelanlagen mit Funktionserhalt ist zu beachten, dass der Leiterwiderstand bei einer Temperatur von 800°C (Endtemperatur bei E30-Prüfung) ca. 4 mal größer ist als bei 20°C.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0266

- Cu-Leiter, blank, eindrätig (RE) nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1 oder mehrdrätig (RM/SM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl.2
- Aderisolation aus halogenfreier Isoliermischung
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern gemeinsam verseilt
- Halogenfreier Innenmantel
- Konzentrischer Leiter, Kupferrunddrähte zwischen Aderumhüllung und Aussenmantel, Kupferband als Querleitwendel über den Kupferdrähten
- Halogenfreier Polymer Aussenmantel
- Mantelfarbe orange

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +90°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Einadrig:	15 x DA
Mehradrig:	12 x DA
Isolationserhalt (FE) :	180 Minuten
Funktionserhalt (E) :	30 Minuten
Brandverhalten:	EN 60332-3-24 IEC 60332-3-24
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2
Isolationserhalten FE180:	VDE 0472-814 IEC 60331
Funktionserhalt E30:	DIN 4102-12

NHXCH E30

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
2 x 1,5 RE/1,5	10,8	300,0	12,1	24,0	54,0
2 x 2,5 RE/2,5	11,9	350,0	7,4	32,0	83,0
3 x 1,5 RE/1,5	11,9	320,0	12,1	24,0	73,0
3 x 2,5 RE/2,5	12,9	380,0	7,4	32,0	113,0
3 x 4 RE/4	15,5	530,0	4,6	42,0	168,0
4 x 1,5 RE/1,5	14,5	249,0	12,1	24,0	88,0
4 x 2,5 RE/2,5	15,5	313,0	7,4	32,0	138,0
4 x 4 RE/4	16,5	412,0	4,6	42,0	208,0
4 x 6 RE/6	17,5	522,0	3,1	53,0	309,0
4 x 10 RE/10	18,9	746,0	1,8	73,0	525,0
4 x 16 RE/16	21,9	1.119,0	1,2	97,0	829,0
4 x 25 RM/16	26,9	1.583,0	0,727	135,0	1.190,0
4 x 35 RM/16	29,9	2.002,0	0,524	165,0	1.590,0
4 x 50 RM/25	33,9	2.700,0	0,387	201,0	2.295,0
4 x 70 RM/35	38,9	3.838,0	0,268	255,0	3.210,0
4 x 95 RM/50	41,5	5.181,0	0,193	314,0	4.383,0
4 x 120 RM/70	46,9	6.500,0	0,153	364,0	5.613,0
4 x 150 RM/70	52,9	7.950,0	0,124	416,0	6.813,0
4 x 185 RM/95	58,9	10.130,0	0,0991	480,0	8.499,0
4 x 240 RM/120	64,9	13.190,0	0,0754	565,0	10.985,0
7 x 1,5 RE/2,5	16,9	500,0	12,1	24,0	139,0
7 x 2,5 RE/2,5	19,0	600,0	7,4	32,0	208,0
12 x 1,5 RE/2,5	19,9	700,0	12,1	24,0	214,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NHXX E90



Verwendung

Als halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten und einem Funktionserhalt von **mind. 90 Minuten**. Zur festen oder flexiblen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen. Bei einer Verlegung in Schutzrohren und wenn Vorkehrungen getroffen sind dass sich im Rohr keine Wasseransammlungen bilden, können diese Kabel auch im Freien und im Erdreich verlegt werden. Bei der Verlegung im Freien muss ein Schutz gegen direkte Sonneneinstrahlung vorgesehen werden. Bei der Projektierung von Kabelanlagen mit Funktionserhalt ist zu beachten, dass der Leiterwiderstand bei einer Temperatur von 1000°C (Endtemperatur bei E90-Prüfung) ca. 4,5 mal größer ist als bei 20°C.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0266

- Cu-Leiter, blank, eindrätig (RE) nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1 oder mehrdrätig (RM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl 2
- Aderisolation aus halogenfreier Isoliermischung
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern gemeinsam verseilt
- Halogenfreier Innenmantel
- Halogenfreier Polymer Aussenmantel
- Mantelfarbe orange

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +90°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Einadrig:	15 x DA
Mehradrig:	12 x DA
Isolationserhalt (FE) :	180 Minuten
Funktionserhalt (E) :	90 Minuten
Brandverhalten:	EN 60332-3-24 IEC 60332-3-24
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2
Isolationserhalten FE180:	VDE 0472-814 IEC 60331
Funktionserhalt E90:	DIN 4102-12

NHXH E90

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
1 x 16 RM	10,5	230,0	1,2	97,0	160,0
1 x 25 RM	12,5	340,0	0,727	135,0	250,0
1 x 35 RM	13,5	440,0	0,524	165,0	350,0
1 x 50 RM	13,9	600,0	0,387	201,0	500,0
1 x 70 RM	16,5	800,0	0,268	255,0	700,0
1 x 95 RM	18,9	1.100,0	0,193	314,0	950,0
1 x 120 RM	20,5	1.350,0	0,153	364,0	1.200,0
1 x 150 RM	22,5	1.650,0	0,124	416,0	1.500,0
1 x 185 RM	24,9	2.000,0	0,0991	480,0	1.850,0
1 x 240 RM	27,9	2.600,0	0,0754	565,0	2.400,0
1 x 300 RM	30,9	3.200,0	0,0601	645,0	3.000,0
2 x 1,5 RE	13,9	210,0	12,1	24,0	30,0
2 x 2,5 RE	14,2	260,0	7,4	32,0	50,0
3 x 1,5 RE	14,9	235,0	12,1	24,0	45,0
3 x 2,5 RE	15,9	243,0	7,4	32,0	75,0
3 x 4 RE	16,7	302,0	4,6	42,0	120,0
3 x 6 RE	17,8	399,0	3,1	53,0	180,0
3 x 10 RE	19,4	546,0	1,8	73,0	300,0
3 x 16 RM	22,3	765,0	1,2	97,0	480,0
3 x 25 RM	25,0	1.300,0	0,727	135,0	750,0
3 x 35 RM	28,0	1.700,0	0,524	165,0	1.050,0
3 x 25 RM/16	24,0	1.500,0	0,727/1,15	135,0	910,0
3 x 35 RM/16	28,0	1.850,0	0,524/1,15	165,0	1.210,0
3 x 50 RM/25	30,0	2.700,0	0,387/0,727	201,0	1.750,0
3 x 70 RM/35	36,0	3.350,0	0,268/0,524	255,0	2.450,0
3 x 95 RM/50	42,0	4.500,0	0,193/0,387	314,0	3.350,0
3 x 120 RM/70	45,0	5.600,0	0,153/0,268	364,0	4.300,0
3 x 150 RM/70	49,0	6.800,0	0,124/0,268	416,0	5.200,0
4 x 1,5 RE	16,1	245,0	12,1	24,0	60,0
4 x 2,5 RE	16,9	299,0	7,4	32,0	100,0
4 x 4 RE	17,9	376,0	4,6	42,0	160,0
4 x 6 RE	19,2	474,0	3,1	53,0	240,0
4 x 10 RE	21,1	657,0	1,8	73,0	400,0
4 x 16 RM	24,3	973,0	1,2	97,0	640,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
4 x 25 RM	28,1	1.422,0	0,727	135,0	1.000,0
4 x 35 RM	30,9	1.858,0	0,524	165,0	1.400,0
4 x 50 RM	35,1	2.900,0	0,387	201,0	2.000,0
4 x 70 RM	39,9	3.900,0	0,268	255,0	2.800,0
4 x 95 RM	45,2	5.200,0	0,193	314,0	3.800,0
4 x 120 RM	48,9	6.300,0	0,153	364,0	4.800,0
4 x 150 RM	50,9	6.800,0	0,124	416,0	6.000,0
4 x 240 RM	64,9	10.700,0	0,0754	565,0	9.600,0
5 x 1,5 RE	17,4	290,0	12,1	24,0	75,0
5 x 2,5 RE	18,4	359,0	7,4	32,0	125,0
5 x 4 RE	19,5	457,0	4,6	42,0	200,0
5 x 6 RE	20,9	577,0	3,1	53,0	300,0
5 x 10 RE	22,9	807,0	1,8	73,0	500,0
5 x 16 RE	26,6	1.145,0	1,2	97,0	800,0
5 x 16 RM	26,6	1.145,0	1,2	97,0	800,0
5 x 25 RM	30,9	1.765,0	0,727	135,0	1.250,0
5 x 35 RM	33,0	2.350,0	0,524	165,0	1.750,0
5 x 50 RM	38,0	3.100,0	0,387	201,0	2.500,0
5 x 70 RM	43,1	4.559,0	0,268	255,0	3.500,0
7 x 1,5 RE	18,6	350,0	12,1	24,0	105,0
7 x 2,5 RE	19,8	443,0	7,4	32,0	175,0
7 x 4 RE	20,5	565,0	4,6	42,0	280,0
12 x 1,5 RE	23,5	545,0	12,1	24,0	180,0
12 x 2,5 RE	25,2	780,0	7,4	32,0	300,0
24 x 1,5 RE	26,9	735,0	12,1	24,0	360,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

NHXCH E90



Verwendung

Als halogenfreies Sicherheitskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten und einem Funktionserhalt von **mind. 90 Minuten**. Zur festen oder flexiblen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen. Bei einer Verlegung in Schutzrohren und wenn Vorkehrungen getroffen sind dass sich im Rohr keine Wasseransammlungen bilden, können diese Kabel auch im Freien und im Erdreich verlegt werden. Bei der Verlegung im Freien muss ein Schutz gegen direkte Sonneneinstrahlung vorgesehen werden. Bei der Projektierung von Kabelanlagen mit Funktionserhalt ist zu beachten, dass der Leiterwiderstand bei einer Temperatur von 1000°C (Endtemperatur bei E90-Prüfung) ca. 4,5 mal größer ist als bei 20°C.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0266

- Cu-Leiter, blank, eindrätig (RE) nach DIN VDE 0295 Kl.1, IEC 60228 cl.1 oder mehrdrätig (RM/SM) nach DIN VDE 0295 Kl.2, IEC 60228 cl 2
- Aderisolation aus halogenfreier Isoliermischung
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2 ab 7 adriger Ausführung schwarz mit Ziffern
- Adern gemeinsam verseilt
- Halogenfreier Innenmantel
- Konzentrischer Leiter, Kupferrunddrähte zwischen Aderumhüllung und Aussenmantel, Kupferband als Querleitwendel über den Kupferdrähten
- Halogenfreier Polymer Aussenmantel
- Mantelfarbe orange

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	0,6/1 kV
Prüfspannung:	4000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +90°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +90°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +250°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Einadrig:	15 x DA
Mehradrig:	12 x DA
Isolationserhalt (FE) :	180 Minuten
Funktionserhalt (E) :	90 Minuten
Brandverhalten:	EN 60332-3-24 IEC 60332-3-24
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2
Isolationserhalten FE180:	VDE 0472-814 IEC 60331
Funktionserhalt E90:	DIN 4102-12

NHXCH E90

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl kg/km
mm ²	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
2 x 1,5 RE/1,5	16,1	300,0	12,1	24,0	54,0
2 x 2,5 RE/1,5	17,8	350,0	7,4	32,0	83,0
3 x 1,5 RE/1,5	16,8	348,0	12,1	24,0	73,0
3 x 2,5 RE/2,5	17,9	410,0	7,4	32,0	113,0
3 x 4 RE/4	18,9	500,0	4,6	42,0	168,0
3 x 6 RE/6	20,9	614,0	3,1	53,0	250,0
3 x 10 RE/10	24,1	830,0	1,8	73,0	425,0
3 x 16 RM/16	27,3	1.073,0	1,2	97,0	670,0
3 x 25 RM/16	30,7	1.450,0	0,727	135,0	1.045,0
3 x 35 RM/16	33,3	1.798,0	0,524	165,0	1.460,0
3 x 50 RM/25	37,4	2.394,0	0,387	201,0	2.083,0
3 x 70 RM/35	42,5	2.796,0	0,268	255,0	2.913,0
3 x 95 RM/50	47,8	4.434,0	0,193	314,0	3.949,0
3 x 120 RM/70	51,4	5.534,0	0,153	364,0	4.985,0
3 x 150 RM/70	55,7	6.546,0	0,124	416,0	5.313,0
3 x 185 RM/95	61,7	8.303,0	0,0991	480,0	6.649,0
3 x 240 RM/120	67,9	10.605,0	0,0754	565,0	8.585,0
4 x 1,5 RE/1,5	17,9	398,0	12,1	24,0	88,0
4 x 2,5 RE/2,5	19,2	470,0	7,4	32,0	138,0
4 x 4 RE/4	20,3	578,0	4,6	42,0	208,0
4 x 6 RE/6	22,5	726,0	3,1	53,0	310,0
4 x 10 RE/10	26,4	983,0	1,8	73,0	525,0
4 x 16 RM/16	29,3	1.370,0	1,2	97,0	829,0
4 x 25 RM/16	33,1	1.904,0	0,727	135,0	1.190,0
4 x 35 RM/16	35,9	2.427,0	0,524	165,0	1.590,0
4 x 50 RM/25	41,1	3.177,0	0,387	201,0	2.295,0
4 x 70 RM/35	46,2	4.378,0	0,268	255,0	3.210,0
4 x 95 RM/50	51,9	5.803,0	0,193	314,0	4.383,0
4 x 120 RM/70	55,9	7.230,0	0,153	364,0	5.613,0
4 x 150 RM/70	60,9	8.707,0	0,124	416,0	6.813,0
4 x 185 RM/95	67,5	10.894,0	0,0991	480,0	8.499,0
4 x 240 RM/120	74,4	13.933,0	0,0754	565,0	10.985,0
7 x 1,5 RE/2,5	20,9	498,0	12,1	24,0	139,0
7 x 2,5 RE/2,5	22,1	680,0	7,4	32,0	208,0

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C in Luft	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
12 x 1,5 RE/2,5	26,2	718,0	12,1	24,0	214,0
12 x 2,5 RE/4	28,4	1.050,0	7,4	32,0	348,0
24 x 1,5 RE/6	37,6	1.305,0	12,1	24,0	430,0
24 x 2,5 RE/10	40,9	1.400,0	7,4	32,0	725,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

J-H(ST)H Eca



Verwendung

Als halogenfreies Installationskabel für Fernmeldeanlagen mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten zur inneren Installation in feuchten, oder trockenen Räumen sowie zur Verlegung über, auf, in und unter Putz. Für Starkstrom-Installationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen. Die Ausführung mit statischem Schirm (St) schützt die Übertragungskreise gegen äußere elektrische Störfelder.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0815

- Cu-Draht, blank, eindräftig, Ø 0,6 mm bzw. Ø 0,8 mm
- halogenfreie Aderisolation HI2
- Aderkennzeichnung gemäß DIN VDE 0815
- je 4 Adern zu Sternvierer verseilt, je 5 Sternvierer zu einem Bündel verseilt, Bündel in Lagen verseilt
- Folienbewicklung
- Schirm aus kunststoffkaschierter Alu-Folie mit Beidraht
- Halogenfreier Aussenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL7032)

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 300 V
Prüfspannung (50 Hz 1 min.)	
Ader/Ader:	800 V
Ader/Schirm:	800 V
Isolationswiderstand:	≥ 100 MOhm x km
Leiterwiderstand der Schleife	
Ø 0,6 mm:	max. 130 Ohm/km
Ø 0,8 mm:	max. 73,2 Ohm/km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 120 nF/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
CPR-Leistungsstufe:	Eca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2

J-H(ST)H Eca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
2 x 2 x 0,6	1,0	5,4	42,0	13,0
4 x 2 x 0,6	1,0	7,4	69,0	24,0
6 x 2 x 0,6	1,0	7,7	86,0	36,0
10 x 2 x 0,6	1,0	9,1	124,0	59,0
20 x 2 x 0,6	1,2	13,4	237,0	116,0
30 x 2 x 0,6	1,2	15,1	324,0	172,0
40 x 2 x 0,6	1,2	16,5	410,0	228,0
50 x 2 x 0,6	1,4	18,6	515,0	285,0
60 x 2 x 0,6	1,4	19,3	600,0	342,0
80 x 2 x 0,6	1,4	24,6	800,0	455,0
100 x 2 x 0,6	1,6	27,2	990,0	568,0
1 x 2 x 0,8	1,4	6,5	58,0	11,0
2 x 2 x 0,8	1,4	6,8	69,0	25,0
4 x 2 x 0,8	1,4	9,1	112,0	41,0
6 x 2 x 0,8	1,4	9,6	141,0	62,0
10 x 2 x 0,8	1,4	11,2	204,0	103,0
20 x 2 x 0,8	1,4	16,0	370,0	203,0
30 x 2 x 0,8	1,6	17,8	524,0	304,0
40 x 2 x 0,8	1,6	19,5	666,0	404,0
50 x 2 x 0,8	1,6	21,4	810,0	505,0
60 x 2 x 0,8	1,8	23,2	975,0	606,0
80 x 2 x 0,8	2,0	30,1	1325,0	807,0
100 x 2 x 0,8	2,0	32,0	1600,0	1.008,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

J-H(ST)H Dca



Verwendung

Als halogenfreies Installationskabel für Fernmeldeanlagen mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten zur inneren Installation in feuchten, oder trockenen Räumen sowie zur Verlegung über, auf, in und unter Putz. Für Starkstrom-Installationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen. Die Ausführung mit statischem Schirm (St) schützt die Übertragungskreise gegen äußere elektrische Störfelder.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0815

- Cu-Draht, blank, eindräftig, Ø 0,6 mm bzw. Ø 0,8 mm
- halogenfreie Aderisolation HI2
- Aderkennzeichnung gemäß DIN VDE 0815
- je 4 Adern zu Sternvierer verseilt, je 5 Sternvierer zu einem Bündel verseilt, Bündel in Lagen verseilt
- Folienbewicklung
- Schirm aus kunststoffkaschierter Alu-Folie mit Beidraht
- Halogenfreier Aussenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL7032)

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 300 V
Prüfspannung (50 Hz 1 min.)	
Ader/Ader:	800 V
Ader/Schirm:	800 V
Isolationswiderstand:	≥ 100 MOhm x km
Leiterwiderstand der Schleife	
Ø 0,6 mm:	max. 130 Ohm/km
Ø 0,8 mm:	max. 73,2 Ohm/km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 120 nF/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
CPR-Leistungsstufe:	Dca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034-1+2 IEC 61034-1+2

J-H(ST)H Dca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
2 x 2 x 0,6	1,0	5,4	42,0	13,0
4 x 2 x 0,6	1,0	7,4	69,0	24,0
6 x 2 x 0,6	1,0	7,7	86,0	36,0
10 x 2 x 0,6	1,0	9,1	124,0	59,0
20 x 2 x 0,6	1,2	13,4	237,0	116,0
30 x 2 x 0,6	1,2	15,1	324,0	172,0
40 x 2 x 0,6	1,2	16,5	410,0	228,0
50 x 2 x 0,6	1,4	18,6	515,0	285,0
60 x 2 x 0,6	1,4	19,3	600,0	342,0
80 x 2 x 0,6	1,4	24,6	800,0	455,0
100 x 2 x 0,6	1,6	27,2	990,0	568,0
1 x 2 x 0,8	1,4	6,5	58,0	11,0
2 x 2 x 0,8	1,4	6,8	69,0	25,0
4 x 2 x 0,8	1,4	9,1	112,0	41,0
6 x 2 x 0,8	1,4	9,6	141,0	62,0
10 x 2 x 0,8	1,4	11,2	204,0	103,0
20 x 2 x 0,8	1,4	16,0	370,0	203,0
30 x 2 x 0,8	1,6	17,8	524,0	304,0
40 x 2 x 0,8	1,6	19,5	666,0	404,0
50 x 2 x 0,8	1,6	21,4	810,0	505,0
60 x 2 x 0,8	1,8	23,2	975,0	606,0
80 x 2 x 0,8	2,0	30,1	1325,0	807,0
100 x 2 x 0,8	2,0	32,0	1600,0	1.008,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

J-H(ST)H Cca



Verwendung

Als halogenfreies Installationskabel für Fernmeldeanlagen mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten zur inneren Installation in feuchten, oder trockenen Räumen sowie zur Verlegung über, auf, in und unter Putz. Für Starkstrom-Installationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen. Die Ausführung mit statischem Schirm (St) schützt die Übertragungskreis gegen äußere elektrische Störfelder.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0815

- Cu-Draht, blank, eindräftig, Ø 0,6 mm bzw. Ø 0,8 mm
- halogenfreie Aderisolation HI2
- Aderkennzeichnung gemäß DIN VDE 0815
- je 4 Adern zu Sternvierer verseilt, je 5 Sternvierer zu einem Bündel verseilt, Bündel in Lagen verseilt
- Folienbewicklung
- Schirm aus kunststoffkaschierter Alu-Folie mit Beidraht
- Halogenfreier Aussenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL7032)

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 300 V
Prüfspannung (50 Hz 1 min.)	
Ader/Ader:	800 V
Ader/Schirm:	800 V
Isolationswiderstand:	≥ 100 MOhm x km
Leiterwiderstand der Schleife	
Ø 0,6 mm:	max. 130 Ohm/km
Ø 0,8 mm:	max. 73,2 Ohm/km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 120 nF/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Cca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2

J-H(ST)H Cca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
2 x 2 x 0,6	1,0	5,4	42,0	13,0
4 x 2 x 0,6	1,0	7,4	69,0	24,0
6 x 2 x 0,6	1,0	7,7	86,0	36,0
10 x 2 x 0,6	1,0	9,1	124,0	59,0
20 x 2 x 0,6	1,2	13,4	237,0	116,0
30 x 2 x 0,6	1,2	15,1	324,0	172,0
40 x 2 x 0,6	1,2	16,5	410,0	228,0
50 x 2 x 0,6	1,4	18,6	515,0	285,0
60 x 2 x 0,6	1,4	19,3	600,0	342,0
80 x 2 x 0,6	1,4	24,6	800,0	455,0
100 x 2 x 0,6	1,6	27,2	990,0	568,0
1 x 2 x 0,8	1,4	6,5	58,0	11,0
2 x 2 x 0,8	1,4	6,8	69,0	25,0
4 x 2 x 0,8	1,4	9,1	112,0	41,0
6 x 2 x 0,8	1,4	9,6	141,0	62,0
10 x 2 x 0,8	1,4	11,2	204,0	103,0
20 x 2 x 0,8	1,4	16,0	370,0	203,0
30 x 2 x 0,8	1,6	17,8	524,0	304,0
40 x 2 x 0,8	1,6	19,5	666,0	404,0
50 x 2 x 0,8	1,6	21,4	810,0	505,0
60 x 2 x 0,8	1,8	23,2	975,0	606,0
80 x 2 x 0,8	2,0	30,1	1325,0	807,0
100 x 2 x 0,8	2,0	32,0	1600,0	1.008,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

JE-H(ST)H E30-E90



Verwendung

Als halogenfreies Installationskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall, Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E30 bzw. E90, zum Schutz von Personen und Sachwerten zur Errichtung von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102-12. Zur festen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen auf zugelassenen Tragesysteme. Für Starkstrom-Installationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen. Die Ausführung mit statischem Schirm (St) schützt die Übertragungskreise gegen äußere elektrische Störfelder.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0815

- Cu-Draht, blank, eindrähtig, Ø 0,8 mm
- halogenfreie Aderisolation HI1
- Aderkennzeichnung gemäß DIN VDE 0815
- Adern zu Paaren, 4 Paare in Bündel, mehrere Bündel zu Lagen verseilt. 2-paariges Kabel zum Sternvierer
- Folienbandierung
- Schirm aus kunststoffkaschierter Alu-Folie mit Beidraht
- Halogenfreier Aussenmantel HM2
- Mantelfarbe orange

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 225 V
Prüfspannung (50 Hz 1 min.)	
Ader/Ader:	500 V
Ader/Schirm:	2000 V
Isolationswiderstand:	100 MOhm x km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 120 nF/km
Isolationserhalt (FE):	180 Minuten
Funktionserhalt (E):	30 bzw. 90 Minuten
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-3-24 IEC 60332-3-24
Isolationserhalten FE180:	VDE 0472-814 IEC 60331
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2
Funktionserhalt E30/E90:	DIN 4102-12

JE-H(ST)H E30-E90

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand der Schleife	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. kg/km	max. Ω/km	kg/km
	JE-H(ST)H FE180/E30			
2 x 2 x 0,8	7,5	68,0	73,2	25,0
4 x 2 x 0,8	9,3	107,0	73,2	45,0
8 x 2 x 0,8	11,4	174,0	73,2	85,0
12 x 2 x 0,8	13,5	255,0	73,2	126,0
16 x 2 x 0,8	15,0	320,0	73,2	166,0
20 x 2 x 0,8	16,5	399,0	73,2	206,0
32 x 2 x 0,8	19,5	580,0	73,2	340,0
40 x 2 x 0,8	22,5	740,0	73,2	404,0
52 x 2 x 0,8	25,2	940,0	73,2	525,0
	JE-H(ST)H FE180/E90			
2 x 2 x 0,8	8,5	83,0	73,2	25,0
4 x 2 x 0,8	11,5	138,0	73,2	45,0
8 x 2 x 0,8	15,0	243,0	73,2	85,0
12 x 2 x 0,8	18,5	351,0	73,2	126,0
16 x 2 x 0,8	20,5	441,0	73,2	166,0
20 x 2 x 0,8	24,0	557,0	73,2	206,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

J-H(ST)H BMK Eca



□

Verwendung

Als halogenfreies Installationskabel für Fernmeldeanlagen mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten zur inneren Installation in feuchten, oder trockenen Räumen sowie zur Verlegung über, auf, in und unter Putz. Diese Ausführung mit statischem Schirm (St) schützt die Übertragungskreise gegen äußere elektrische Störfelder. Für Starkstrom-Installationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen. Durch den Mantelaufdruck ist dieses Kabel speziell für die Verwendung in Brandmeldeanlagen konzipiert.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0815

- Cu-Draht, blank, eindrätig, Ø 0,8 mm
- halogenfreie Aderisolation HI2
- Aderkennzeichnung gemäß DIN VDE 0815
- je 4 Adern zu Sternvierer verseilt, je 5 Sternvierer zu einem Bündel verseilt, Bündel in Lagen verseilt
- Schirm aus kunststoffkaschierter Alu-Folie mit Beidraht
- halogenfreier Aussenmantel
- Mantelfarbe rot, mit Aufdruck: BRANDMELDEKABEL

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 300 V
Prüfspannung (50 Hz 1 min.)	
Ader/Ader:	800 V
Ader/Schirm:	800 V
Isolationswiderstand:	≥ 100 MOhm x km
Leiterwiderstand der Schleife	
Ø 0,8 mm:	max. 73,2 Ohm/km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 120 nF/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2
	IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2
	IEC 61034-1+2

J-H(ST)H BMK Eca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
1 x 2 x 0,8	1,4	6,5	58,0	11,0
2 x 2 x 0,8	1,4	6,8	69,0	25,0
4 x 2 x 0,8	1,4	9,1	112,0	41,0
6 x 2 x 0,8	1,4	9,6	141,0	62,0
10 x 2 x 0,8	1,4	11,2	204,0	103,0
20 x 2 x 0,8	1,4	16,0	370,0	203,0
30 x 2 x 0,8	1,6	17,8	524,0	304,0
40 x 2 x 0,8	1,6	19,5	666,0	404,0
50 x 2 x 0,8	1,6	21,4	810,0	505,0
60 x 2 x 0,8	1,8	23,2	975,0	606,0
80 x 2 x 0,8	2,0	30,1	1.325,0	807,0
100 x 2 x 0,8	2,0	32,0	1.600,0	1.008,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

J-H(ST)H BMK Dca



Verwendung

Als halogenfreies Installationskabel für Fernmeldeanlagen mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten zur inneren Installation in feuchten, oder trockenen Räumen sowie zur Verlegung über, auf, in und unter Putz. Diese Ausführung mit statischem Schirm (St) schützt die Übertragungskreise gegen äußere elektrische Störfelder. Für Starkstrom-Installationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen. Durch den Mantelauddruck ist dieses Kabel speziell für die Verwendung in Brandmeldeanlagen konzipiert.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0815

- Cu-Draht, blank, eindräftig, Ø 0,8 mm
- halogenfreie Aderisolation HI2
- Aderkennzeichnung gemäß DIN VDE 0815
- je 4 Adern zu Sternvierer verseilt, je 5 Sternvierer zu einem Bündel verseilt, Bündel in Lagen verseilt
- Schirm aus kunststoffkaschierter Alu-Folie mit Beidraht
- halogenfreier Aussenmantel
- Mantelfarbe rot, mit Aufdruck: BRANDMELDEKABEL

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 300 V
Prüfspannung (50 Hz 1 min.)	
Ader/Ader:	800 V
Ader/Schirm:	800 V
Isolationswiderstand:	≥ 100 MOhm x km
Leiterwiderstand der Schleife	
Ø 0,8 mm:	max. 73,2 Ohm/km
Betriebskapazität (bei 800Hz):	max. 120 nF/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Dca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2
	IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2
	IEC 61034-1+2

J-H(ST)H BMK Dca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
1 x 2 x 0,8	1,4	6,5	58,0	11,0
2 x 2 x 0,8	1,4	6,8	69,0	25,0
4 x 2 x 0,8	1,4	9,1	112,0	41,0
6 x 2 x 0,8	1,4	9,6	141,0	62,0
10 x 2 x 0,8	1,4	11,2	204,0	103,0
20 x 2 x 0,8	1,4	16,0	370,0	203,0
30 x 2 x 0,8	1,6	17,8	524,0	304,0
40 x 2 x 0,8	1,6	19,5	666,0	404,0
50 x 2 x 0,8	1,6	21,4	810,0	505,0
60 x 2 x 0,8	1,8	23,2	975,0	606,0
80 x 2 x 0,8	2,0	30,1	1.325,0	807,0
100 x 2 x 0,8	2,0	32,0	1.600,0	1.008,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

J-H(ST)H BMK Cca



Verwendung

Als halogenfreies Installationskabel für Fernmeldeanlagen mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten zur inneren Installation in feuchten, oder trockenen Räumen sowie zur Verlegung über, auf, in und unter Putz. Diese Ausführung mit statischem Schirm (St) schützt die Übertragungskreise gegen äußere elektrische Störfelder. Für Starkstrom-Installationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen. Durch den Mantelauddruck ist dieses Kabel speziell für die Verwendung in Brandmeldeanlagen konzipiert.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0815

- Cu-Draht, blank, eindräftig, Ø 0,8 mm
- halogenfreie Aderisolation HI2
- Aderkennzeichnung gemäß DIN VDE 0815
- je 4 Adern zu Sternvierer verseilt, je 5 Sternvierer zu einem Bündel verseilt, Bündel in Lagen verseilt
- Schirm aus kunststoffkaschierter Alu-Folie mit Beidraht
- halogenfreier Aussenmantel
- Mantelfarbe rot, mit Aufdruck: BRANDMELDEKABEL

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 300 V
Prüfspannung (50 Hz 1 min.)	
Ader/Ader:	800 V
Ader/Schirm:	800 V
Isolationswiderstand:	≥ 100 MOhm x km
Leiterwiderstand der Schleife	
Ø 0,8 mm:	max. 73,2 Ohm/km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 120 nF/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Cca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 61034 1+2
	IEC 61034-1+2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2
	IEC 61034-1+2

J-H(ST)H BMK Cca

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelwanddicke	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
1 x 2 x 0,8	1,4	6,5	58,0	11,0
2 x 2 x 0,8	1,4	6,8	69,0	25,0
4 x 2 x 0,8	1,4	9,1	112,0	41,0
6 x 2 x 0,8	1,4	9,6	141,0	62,0
10 x 2 x 0,8	1,4	11,2	204,0	103,0
20 x 2 x 0,8	1,4	16,0	370,0	203,0
30 x 2 x 0,8	1,6	17,8	524,0	304,0
40 x 2 x 0,8	1,6	19,5	666,0	404,0
50 x 2 x 0,8	1,6	21,4	810,0	505,0
60 x 2 x 0,8	1,8	23,2	975,0	606,0
80 x 2 x 0,8	2,0	30,1	1.325,0	807,0
100 x 2 x 0,8	2,0	32,0	1.600,0	1.008,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

JE-H(ST)H BMK E30-E90



Verwendung

Als halogenfreies Installationskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall, Isolationserhalt FE180 und Funktionserhalt E30 bzw. E90, zum Schutz von Personen und Sachwerten zur Errichtung von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102-12. Zur festen Verlegung in trockenen und feuchten Räumen auf zugelassenen Tragesysteme. Für Starkstrom-Installationszwecke und Erdverlegung nicht zugelassen. Die Ausführung mit statischem Schirm (St) schützt die Übertragungsreise gegen äußere elektrische Störfelder. Durch den Mantelaufdruck ist dieses Kabel speziell für die Verwendung in Brandmeldeanlagen konzipiert.

Aufbau und Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0815

- Cu-Draht, blank, eindräftig, Ø 0,8 mm
- halogenfreie Aderisolation HI1
- Aderkennzeichnung gemäß DIN VDE 0815
- Adern zu Paaren, 4 Paare in Bündel, mehrere Bündel zu Lagen verseilt. 2-paariges Kabel zum Sternvierer
- Folienbandierung
- Schirm aus kunststoffkaschierter Alu-Folie mit Beidraht
- Halogenfreier Aussenmantel HM2
- Mantelfarbe rot, mit Aufdruck: BRANDMELDEKABEL

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 225 V
Prüfspannung (50 Hz 1 min.)	
Ader/Ader:	500 V
Ader/Schirm:	2000 V
Isolationswiderstand:	100 MOhm x km
Betriebskapazität (bei 800 Hz):	max. 120 nF/km
Isolationserhalt (FE):	180 Minuten
Funktionserhalt (E):	30 bzw. 90 Minuten
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius:	7,5 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-3-24 IEC 60332-3-24
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034 1+2 IEC 61034-1+2
Isolationserhalten FE180:	VDE 0472-814 IEC 60331
Funktionserhalt E30/E90:	DIN 4102-12

JE-H(ST)H BMK E30-E90

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
	JE-H(St)H BMK FE180/E30			
2 x 2 x 0,8	7,5	68,0	73,2	25,0
4 x 2 x 0,8	9,3	107,0	73,2	45,0
8 x 2 x 0,8	11,4	174,0	73,2	85,0
12 x 2 x 0,8	13,5	255,0	73,2	126,0
20 x 2 x 0,8	16,5	399,0	73,2	206,0
32 x 2 x 0,8	20,5	730,0	73,2	340,0
40 x 2 x 0,8	23,4	962,0	73,2	404,0
	JE-H(St)H BMK FE180/E90			
2 x 2 x 0,8	8,5	83,0	73,2	25,0
4 x 2 x 0,8	11,5	138,0	73,2	45,0
8 x 2 x 0,8	15,0	243,0	73,2	85,0
12 x 2 x 0,8	18,5	351,0	73,2	126,0
16 x 2 x 0,8	20,5	441,0	73,2	166,0
20 x 2 x 0,8	24,0	557,0	73,2	206,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

H05Z-K / H07Z-K



Verwendung

Als halogenfreie Aderleitung mit verbessertem Verhalten im Brandfall zum Schutz von Personen und Sachwerten zur Verdrahtung von Leuchten und Geräten in trockenen Räumen, in geschlossenen Systemen, sowie auch in Rohren in, unter und auf Putz. Für Verlegung im Freien nicht geeignet.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0285-525-3-41/HD 22.9 S2

- Cu-Litze, blank, feindrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.5, IEC 60228 cl.5
- Halogenfreie Polymer - Aderisolation EI5

Technische Daten

Nennspannung U_0/U

H05Z-K:	300/500 V
H07Z-K:	450/750 V

Prüfspannung

H05Z-K:	2000 V
H07Z-K:	2500 V

Temperaturbereich

Bei Verlegung:	max. +5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +90°C

Leiterbetriebstemp.:

max. +90°C

Kurzschlussstemperatur:

max. 250°C/5 sec.

Mindestbiegeradius:

6 x DA

CPR-Leistungsklasse:

Eca

Korrosivität von Brandgasen:

EN 60754-2

IEC 60754-2
































Minimale Rauchentwicklung:












EN 61034 1+2

IEC 61034-1+2

H05Z-K / H07Z-K

Produkteigenschaften

Nennquerschnitt	Farben	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
	H05Z-K						
0,5		0,77	0,6	2,6	9,0	39,0	5,0
0,5		0,77	0,6	2,6	9,0	39,0	5,0
0,5		0,77	0,6	2,6	9,0	39,0	5,0
0,75		0,95	0,6	2,8	12,0	26,0	7,5
0,75		0,95	0,6	2,8	12,0	26,0	7,5
0,75		0,95	0,6	2,8	12,0	26,0	7,5
1,0		1,3	0,6	2,9	15,0	19,5	10,0
1,0		1,3	0,6	2,9	15,0	19,5	10,0
	H07Z-K						
1,5		1,5	0,7	3,0	19,0	13,3	15,0
1,5		1,5	0,7	3,0	19,0	13,3	15,0
1,5		1,5	0,7	3,0	19,0	13,3	15,0
2,5		2,0	0,8	3,6	31,0	8,0	25,0
2,5		2,0	0,8	3,6	31,0	8,0	25,0
2,5		2,0	0,8	3,6	31,0	8,0	25,0
4,0		2,5	0,8	4,3	45,0	5,0	40,0
4,0		2,5	0,8	4,3	45,0	5,0	40,0
4,0		2,5	0,8	4,3	45,0	5,0	40,0
6,0		3,1	0,8	4,8	63,0	3,3	60,0
6,0		3,1	0,8	4,8	63,0	3,3	60,0
6,0		3,1	0,8	4,8	63,0	3,3	60,0
10,0		4,2	1,0	6,3	108,0	1,9	100,0
10,0		4,2	1,0	6,3	108,0	1,9	100,0
10,0		4,2	1,0	6,3	108,0	1,9	100,0
16,0		5,3	1,0	7,3	162,0	1,2	160,0
16,0		5,3	1,0	7,3	162,0	1,2	160,0
16,0		5,3	1,0	7,3	162,0	1,2	160,0
25,0		6,4	1,2	9,2	252,0	0,78	250,0
25,0		6,4	1,2	9,2	252,0	0,78	250,0
35,0		7,6	1,2	10,1	358,0	0,554	350,0
35,0		7,6	1,2	10,1	358,0	0,554	350,0
35,0		7,6	1,2	10,1	358,0	0,554	350,0

Nennquerschnitt	Farben	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Cu Zahl
mm ²		ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	kg/km
50,0		9,1	1,4	12,2	521,0	0,386	500,0
50,0		9,1	1,4	12,2	521,0	0,386	500,0
70,0		10,6	1,4	14,1	741,0	0,272	700,0
95,0		12,5	1,6	15,9	975,0	0,206	950,0
95,0		12,5	1,6	15,9	975,0	0,206	950,0
120,0		14,2	1,6	17,8	1.290,0	0,161	1.200,0
150,0		15,7	1,8	19,7	1.577,0	0,129	1.500,0
185,0		17,2	2,0	21,9	1.917,0	0,106	1.850,0
185,0		17,2	2,0	21,9	1.917,0	0,106	1.850,0
240,0		20,2	2,2	25,2	2.508,0	0,0801	2.400,0
240,0		20,2	2,2	25,2	2.508,0	0,0801	2.400,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

H05Z1-K/H07Z1-K auf Anfrage

HMH



Verwendung

Halogenfreie Mantelleitungen mit verbessertem Verhalten im Brandfall werden dort eingesetzt, wo durch hohe Sachwertkonzentration im Brandfall Schaden an Mensch und Material verhindert werden muss, z.B. in Industrieanlagen, Hotels, Flughäfen, U-Bahnen, Bahnhöfen, Krankenhäuser Warenhäuser, usw. Geeignet zur inneren Installation in feuchten, nassen oder trockenen Räumen sowie zur Verlegung über, auf, in und unter Putz sowie im Mauerwerk und Beton. Nicht geeignet für die direkte Einbettung in Schüttel-, Rüttel- oder Stampfbeton.

Aufbau und Normen

DIN VDE 0250-215

- Cu-Draht, blank, eindräftig (RE) nach EN60228, Kl. 1 oder mehrdräftig (RM) nach EN60228, Kl.2,
- VPE - Aderisolation
- Aderkennzeichnung gemäß HD 308 S2
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Gemeinsame Aderumhüllung aus halogenfreier Füllmischung
- Polymer - Aussenmantel
- Mantelfarbe grau (RAL7001)

Technische Daten

Nennspannung U_0/U:	300/500 V
Prüfspannung:	2000 V
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	-5°C
Betriebstemperatur:	-15°C bis +70°C
Leiterbetriebstemp.:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +160°C/5 sec.
Mindestbiegeradius:	12 x DA
CPR-Leistungsklasse:	Eca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-1
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034-2

HMH

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter Ø	Wandstärke Isolation	Aussen Ø	Gewicht	Leiterwiderstand bei 20°C	Strombelastbarkeit bei 30°C	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	ca. Ω/km	A	kg/km
2 x 1,5 RE	1,4	0,5	7,4	98,0	12,1	14,0	30,0
3 x 1,5 RE	1,4	0,5	8,0	117,0	12,4	14,0	30,0
4 x 1,5 RE	1,4	0,5	9,2	134,0	12,1	14,0	60,0
5 x 1,5 RE	1,4	0,5	10,0	163,0	12,1	14,0	75,0
7 x 1,5 RE färb. Adern	1,4	0,5	11,3	197,0	12,1	14,0	105,0
3 x 2,5 RE	1,8	0,5	9,5	165,0	7,41	18,0	75,0
4 x 2,5 RE	1,8	0,5	10,3	204,0	7,41	18,0	100,0
5 x 2,5 RE	1,8	0,5	11,8	245,0	7,41	18,0	125,0
7 x 2,5 RE	1,8	0,5	12,7	314,0	7,41	18,0	175,0
3 x 4 RE	2,3	0,6	11,1	237,0	4,61	24,0	120,0
4 x 4 RE	2,3	0,6	12,7	294,0	4,61	24,0	160,0
5 x 4 RE	2,3	0,6	13,5	352,0	4,61	24,0	200,0
3 x 6 RE	2,8	0,6	12,5	332,0	3,08	31,0	180,0
4 x 6 RE	2,8	0,6	14,6	405,0	3,08	31,0	240,0
5 x 6 RE	2,8	0,6	15,1	496,0	3,08	31,0	300,0
3 x 10 RE	3,5	0,7	17,3	619,0	1,83	41,0	300,0
4 x 10 RE	3,5	0,7	19,1	756,0	1,83	41,0	400,0
5 x 10 RM	3,5	0,7	20,0	860,0	1,83	41,0	500,0
3 x 16 RM	4,8	0,7	19,0	776,0	1,15	55,0	480,0
4 x 16 RM	4,8	0,7	21,7	972,0	1,15	55,0	640,0
5 x 16 RM	4,8	0,7	22,9	1.201,0	1,15	55,0	800,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Profibus Standard



Verwendung

Die Leitung kann als Anschluss- und Verbindungsleitung im allgemeinen Maschinenbau eingesetzt werden. Sie wird als Verbindungsleitung zwischen Bussegmenten verwendet. Der Vorteil der Bustechnologie liegt in der kostengünstigen Verdrahtung von Maschinen und Anlagen. Nur die Komponente, für die die Information bestimmt ist, reagiert auf das Signal und verarbeitet es. Die Abschirmung sichert den Einsatz in EMV-kritischer Umgebung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen Räumen

Aufbau und Normen

DIN VDE 19245 T3 und EN 50170

- Cu-Draht, blank, eindräftig, Ø 0,64 mm
- Zell-PE - Aderisolation
- Aderfarben rot und grün
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Gesamtschirm aus Alu kaschierter Folie sowie Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe violett (RAL 4001)

Technische Daten

Wellenwiderstand:	±150 Ohm 10%
Leiterwiderstand:	max. 57,1 Ohm/km
Schleifenwiderstand:	max. 110 Ohm/km
Isolationswiderstand:	max. 110 Ohm/km
Betriebskapazität (bei 1kHz):	max. 28 nF/km
Dämpfung bei	
9,6 kHz:	max. 2,5 dB/km
38,4 kHz:	max. 4,0 dB/km
4,0 MHz:	max. 22 dB/km
16 MHz:	max. 42 dB/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +60°C
Mindestbiegeradius:	150mm
CPR-Leistungsklasse:	Fca

Profibus Standard

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. kg/km	kg/km
02Y(Si)CY 1 x 2 x 0,64	7,6	27,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Siemens-Nr.: 6XV1830-0AH10

Profibus Standard SK - Schnellkontakt



Verwendung

Die Leitung kann als Anschluss- und Verbindungsleitung im allgemeinen Maschinenbau eingesetzt werden. Sie wird als Verbindungsleitung zwischen Bussegmenten verwendet. Der Vorteil der Bustechnologie liegt in der kostengünstigen Verdrahtung von Maschinen und Anlagen. Nur die Komponente, für die die Information bestimmt ist, regiert auf das Signal und verarbeitet es. Die Abschirmung sichert den Einsatz in EMV-kritischer Umgebung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen Räumen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 19245 T3 und EN 50170

- Cu-Draht, blank, eindräftig, Ø 0,64 mm
- Zell-PE - Aderisolation
- Aderfarben rot und grün
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- PVC - Zwischenmantel (SK)
- Gesamtschirm aus Alu kaschierter Folie sowie Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC - Aussenmantel
- Mantelfarbe violett (RAL 4001)

Technische Daten

Wellenwiderstand:	±150 Ohm 10%
Leiterwiderstand:	max. 57,1 Ohm/km
Schleifenwiderstand:	max. 110 Ohm/km
Isolationswiderstand:	≥ 1 GOhm x km
Betriebskapazität (bei 1kHz):	max. 28 nF/km
Dämpfung bei	
9,6 kHz:	max. 2,5 dB/km
38,4 kHz:	max. 4,0 dB/km
4,0 MHz:	max. 22 dB/km
16 MHz:	max. 42 dB/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +60°C
Mindestbiegeradius:	150 mm
CPR-Leistungsklasse:	Fca

Profibus Standard SK - Schnellkontakt

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm ²	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
02YY(S)CY 1 x 2 x 0,64	8,0	75,0	27,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Siemens-Nr.: 6XV1830-OEH10

Profibus Standard FRNC - halogenfrei



Verwendung

Die Leitung kann als Anschluss- und Verbindungsleitung im allgemeinen Maschinenbau eingesetzt werden. Sie wird als Verbindungsleitung zwischen Bussegmenten verwendet. Der Vorteil der Bustechnologie liegt in der kostengünstigen Verdrahtung von Maschinen und Anlagen. Nur die Komponente, für die die Information bestimmt ist, reagiert auf das Signal und verarbeitet es. Die Abschirmung sichert den Einsatz in EMV-kritischer Umgebung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen Räumen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 19245 T3 und EN 50170

- Cu-Draht, blank, eindrätig, Ø 0,64 mm
- Zell PE - Aderisolation, halogenfrei
- Aderfarben rot und grün
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Gesamtschirm aus Alu kaschierter Folie sowie Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- Halogenfreier Aussenmantel
- Mantelfarbe violett (RAL 4001)

Technische Daten

Wellenwiderstand:	150 Ohm ± 10%
Leiterwiderstand:	max. 57,1 Ohm/km
Schleifenwiderstand:	max. 110 Ohm/km
Isolationswiderstand:	≥ 1 GOhm x km
Betriebskapazität (bei 1kHz):	max. 28 nF/km
Dämpfung bei	
9,6 kHz:	max. 2,5 dB/km
38,4 kHz:	max. 4,0 dB/km
4,0 MHz:	max. 22 dB/km
16 MHz:	max. 42 dB/km
Mindestbiegeradius:	150 mm
CPR-Leistungsklasse:	Fca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2 IEC 60754-2

Profibus Standard FRNC - halogenfrei

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
02Y(Si)CH 1 x 2 x 0,64	7,6	67,0	27,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Siemens-Nr.: 6XV1830-0CH10

Profibus SK - Schnellkontakt FRNC - halogenfrei



Verwendung

Die Leitung kann als Anschluss- und Verbindungsleitung im allgemeinen Maschinenbau eingesetzt werden. Sie wird als Verbindungsleitung zwischen Bussegmenten verwendet. Der Vorteil der Bustechnologie liegt in der kostengünstigen Verdrahtung von Maschinen und Anlagen. Nur die Komponente, für die die Information bestimmt ist, reagiert auf das Signal und verarbeitet es. Die Abschirmung sichert den Einsatz in EMV-kritischer Umgebung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen Räumen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 19245 T3 und EN 50170

- Cu-Draht, blank, eindrätig, Ø 0,64 mm
- Zell PE - Aderisolation, halogenfrei
- Aderfarben rot und grün
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Halogenfreier Zwischenmantel (SK)
- Gesamtschirm aus Alu kaschierter Folie sowie Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- Halogenfreier Aussenmantel
- Mantelfarbe violett (RAL 4001)

Technische Daten

Wellenwiderstand:	150 Ohm ±- 10%
Leiterwiderstand:	max. 57,1 Ohm/km
Schleifenwiderstand:	max. 110 Ohm/km
Isolationswiderstand:	≥ 1 GOhm x km
Betriebskapazität (bei 1kHz):	max. 28 nF/km
Dämpfung bei	
9,6 kHz:	max. 2,5 dB/km
38,4 kHz:	max. 4,0 dB/km
4,0 MHz:	max. 22 dB/km
16 MHz:	max. 42 dB/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung	max. -5°C
Betriebstemperatur	-25°C bis +60°C
Mindestbiegeradius:	150 mm
CPR-Leistungsklasse:	Fca
Korrosivität von Brandgasen:	EN 60754-2
	IEC 60754-2

Profibus SK - Schnellkontakt FRNC - halogenfrei

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
02YH(St)CH 1 x 2 x 0,64	8,0	75,0	27,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Profibus für Schleppketteneinsatz



Verwendung

Diese Leitung findet Verwendung als schleppkettenfähige Anschlussleitung in der Prozessebene. Die Abschirmungen bieten eine hervorragende EMV-Eigenschaft. Der kerbzähe PUR - Aussenmantel zeichnet sich durch gute Ölbeständigkeit aus und gewährleistet eine hohe Standzeit.

Aufbau und Normen

DIN VDE 19245 T3 und EN 50170

- Cu-Litze, blank, feindrätig, Ø 0,65 mm
- Zell-PE - Aderisolation
- Aderfarben rot und grün
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Vliesbänderung
- Gesamtschirm aus Alu kaschierter Folie sowie Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PUR – Aussenmantel, halogenfrei
- Mantelfarbe violett (RAL 4001)

Technische Daten

Wellenwiderstand:	150 Ohm +/- 10%
Leiterwiderstand:	max. 87 Ohm/km
Schleifenwiderstand:	max. 133 Ohm/km
Isolationswiderstand:	≥ 1 GOhm x km
Betriebskapazität (1 kHz):	max. 28 nF/km
Dämpfung bei	
9,6 kHz:	max. 3,0 dB/km
38,4 kHz:	max. 4,0 dB/km
4,0 MHz:	max. 25 dB/km
16 MHz:	max. 49 dB/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +60°C
Mindestbiegeradius:	65 mm
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1

Profibus für Schleppketteneinsatz

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
02Y(ST)C11Y 1 x 2 x 0,64	8,5	65,0	29,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Siemens-Nr.: 6XV1830-0DH10

Profibus für Erdverlegung



Verwendung

Die Leitung kann als Anschluss- und Verbindungsleitung im allgemeinen Maschinenbau eingesetzt werden. Sie wird als Verbindungsleitung zwischen Bussegmenten verwendet. Der Vorteil der Bustechnologie liegt in der kostengünstigen Verdrahtung von Maschinen und Anlagen. Nur die Komponente, für die die Information bestimmt ist, reagiert auf das Signal und verarbeitet es. Die Abschirmung sichert den Einsatz in EMV-kritischer Umgebung. Diese Leitung ist für Verlegung im Erdreich und für feste Installation in rauen Industriebetrieben vorgesehen.

Aufbau und Normen

DIN VDE 19245 T3 und EN 50170

- Cu-Draht, blank, eindrätig, Ø 0,64 mm
- Zell-PE - Aderisolation
- Aderfarben rot und grün
- Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Gesamtschirm aus Alu kaschierter Folie sowie Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC - Innenmantel
- PE - Aussenmantel, UV beständig
- Mantelfarbe schwarz

Technische Daten

Wellenwiderstand:	150 Ohm ± 10%
Leiterwiderstand:	max. 57,1 Ohm/km
Schleifenwiderstand:	max. 110 Ohm/km
Isolationswiderstand:	≥ 1 GOhm x km
Betriebskapazität (bei 1kHz):	max. 28,5 nF/km
Dämpfung bei	
9,6 kHz:	max. 3,0 dB/km
38,4 kHz:	max. 5,0 dB/km
4,0 MHz:	max. 5,0 dB/km
16 MHz:	max. 45 dB/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +60°C
Mindestbiegeradius:	150 mm
CPR-Leistungsklasse:	Fca

Profibus für Erdverlegung

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
02Y(Si)CY2Y 1 x 2 x 0,64	10,2	85,0	27,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

Siemens-Nr.: 6XV1830-3AH10

Profibus PA



Verwendung

Die Leitung kann als kostengünstige Lösung verschiedene Komponenten innerhalb von Automatisierungsgeräten verbinden. Sie dient speziell für die Verbindung von Sensoren / Aktoren in der **P**(rozess) **A**(utomation).

Aufbau und Normen

DIN VDE 19245 T3 und EN 50170



- Cu-Draht, blank, eindrätig, Ø 1 mm
- Zell-PE - Aderisolation
- Aderfarben rot und grün
- Adern und Blindadern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
- Gesamtschirm aus Alu kaschierter Folie sowie Geflecht aus verzinnnten Cu-Drähten
- PVC – Aussenmantel, UV-beständig
- Mantelfarbe schwarz oder blau

Technische Daten

Wellenwiderstand (bei 31,25 kHz):	100 Ohm ± 20 %
Leiterwiderstand:	max. 23 Ohm/km
Isolationswiderstand:	≥ 1 GOhm x km
Betriebskapazität (bei 1kHz):	max. 80 nF/km
Dämpfung (bei 38,4 kHz):	max. 3,0 dB/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-10°C bis +60°C
Mindestbiegeradius:	125 mm
Brandverhalten:	EN 60332-1-2
	IEC 60332-1

Profibus PA

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelfarbe	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm		ca. mm	ca. kg/km	kg/km
02Y(ST)CY 1 x 2 x 1		8,0	75,0	47,0
02Y(ST)CY 1 x 2 x 1		8,0	75,0	47,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Profinet UL / CSA, SK



Verwendung

Datenkabel mit Übertragungsraten von bis zum 100 Mbits/s, speziell für die industrielle Sekundär- und Tertiärverkabelung. **Typ A** für feste Verlegung, **Typ B** für bedingt flexiblen Einsatz, **Typ C** für hochflexiblen Einsatz (Schleppkette). Das Kabel ist in der montagfreundlichen Schnellkontakt-Version (SK) gefertigt. **Typ C** ist mit einem robusten Polyurethan-Mantel ausgestattet.

Aufbau und Normen

Profinet Draft

- **Typ A:** Cu-Draht, blank
- **Typ B:** Cu-Litzen, 7-drähtig verzinkt
- **Typ C:** Cu-Litzen, 19-drähtig verzinkt
- Polyolefin-Aderisolation
- Aderfarben: weiß, gelb, blau, orange
- Sternvierer
- Zwischenmantel
- Gesamtschirm aus Alu kaschierter Folie sowie Geflecht aus verzinkten Cu-Drähten
- **Typ A und B:** PVC - Aussenmantel
- **Typ C:** PUR - Aussenmantel
- Mantelfarbe grün (RAL 6018)

Technische Daten

Wellenwiderstand	100 Ohm ± 15 %
Isolationswiderstand	≥ 5 GOhm x km
Betriebskapazität ((bei 1kHz)	48 nF/km
Schleifenwiderstand (Ausgenommen Typ C)	max. 115 Ohm/km
	max. 110,8 Ohm/km
Temperaturbereich	
Typ A	-40°C bis +80°C
Typ B	-10°C bis +70°C
Typ C	-30°C bis +70°C
Mindestbiegeradius	
Typ A/B/C	100 mm/46 mm/50 mm
Brandverhalten Typ A und Typ B	IEC 60332-3
c(UL) listing CMG	UL 444
UL listing PLTC	UL 13
c(RU)us Recognition	AWM style 20201
Brandverhalten Typ C	IEC 60332-1
c(UL)us listing CMX	UL 444

Profinet UL / CSA, SK

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Aussen Ø	Gewicht	Cu Zahl
mm	ca. mm	ca. kg/km	kg/km
Typ A 2 x 2 x 0,64	6,5	67,0	33,0
Typ B 2 x 2 x 0,38 mm ²	6,5	67,0	33,0
Typ C 2 x 2 x 0,38 mm ²	6,5	61,0	33,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

AS-Interface-Bus



Verwendung

AS-Interface-Busleitung verbinden einfache, binäre Aktuatoren und Sensoren (Slaves) wie Näherungsschalter, Ventile oder Leuchtenmelder an die übergeordnete zentrale Steuerung (Master). Das **gelbe** Kabel ist für die Übertragung von Daten und Hilfsenergie (48 V DC) für AS-Interface-Slaves zuständig. Das **schwarze** Kabel überträgt ausschließlich Hilfsenergie für die AS-Interface-Slaves (24 V DC).

Aufbau und Normen

Gemäß AS-Interface Standard



- Cu-Litze, feinstdrähtig, nach DIN VDE 0295 Kl.6, IEC 60228 cl.6
- TPE - Aderisolation
- Aderfarben braun und blau
- TPE – Aussenmantel, ölbeständig
- Mantelfarbe gelb oder schwarz

Technische Daten

Betriebsspannung U:	max. 250 V
Prüfspannung (Ader/Ader):	1500 V
Isolationswiderstand:	≥ 1 MOhm x km
Leiterwiderstand:	max. 13,7 Ohm/km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -5°C
Betriebstemperatur:	-40°C bis +80°C
Mindestbiegeradius:	≥ 24 mm
Brandverhalten:	EN 60332-1-2 IEC 60332-1

AS-Interface-Bus

Produkteigenschaften

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Mantelfarbe	Gewicht	Cu Zahl
mm ²		ca. kg/km	kg/km
2 x 1,5		60,0	30,0
2 x 1,5		60,0	30,0

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Außenabmessung:

Dicke	4,0	+/- 0,2 mm
Profilnase-Dicke	2,0	+/- 0,1 mm
Breite 1	6,5	+/- 0,2 mm
Breite 2	10,0	+/- 0,2 mm
Rastermaß Leiter/Leiter	3,6	+/- 0,2 mm