

Halogenfreie Steuerleitungen

HSLH



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 VDE 0281-14

- Cu-Litze, blank, feindrähtig, nach 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 $+70^\circ\text{C}$
Zul. Betriebstemperatur am Leiter:	max. $+70^\circ\text{C}$
Kurzschlussstemperatur:	max. $+150^\circ\text{C}/5 \text{ sec.}$
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	12,5 x DA
Fest verlegt:	4 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-3 IEC 60332-3
Korrosivität von Brandgasen:	EN 50267-2-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034-2 IEC 61034-2

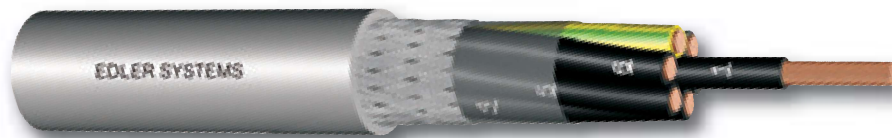
Hinweis: **JB** und **OB** Ausführung auf Anfrage

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter- aufbau	Außen Ø	Gewicht	Leiter- widerstand bei 20°C	Cu Zahl	Preis JZ	Preis OZ
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	Ω/km	kg/km	EUR/km	EUR/km
2 x 0,75	24 x 0,21	5,4	43	26	15,0		1.630,38
3 x 0,75	24 x 0,21	5,7	61	26	22,5	2.063,76	
4 x 0,75	24 x 0,21	6,5	75	26	30,0	2.132,03	
5 x 0,75	24 x 0,21	6,8	100	26	37,5	2.512,27	
7 x 0,75	24 x 0,21	7,5	125	26	52,5	3.777,29	
12 x 0,75	24 x 0,21	9,9	210	26	90,0	5.123,98	
18 x 0,75	24 x 0,21	11,7	270	26	135,0	8.249,09	
25 x 0,75	24 x 0,21	14,2	370	26	187,5	10.940,13	
2 x 1	32 x 0,21	5,7	57	19,5	20,0		1.668,99
3 x 1	32 x 0,21	6,0	80	19,5	30,0	2.054,11	
4 x 1	32 x 0,21	6,7	106	19,5	40,0	2.492,49	
5 x 1	32 x 0,21	7,3	123	19,5	50,0	2.853,07	
7 x 1	32 x 0,21	8,2	149	19,5	70,0	3.959,78	
12 x 1	32 x 0,21	10,5	260	19,5	120,0	5.923,98	
18 x 1	32 x 0,21	12,7	350	19,5	180,0	8.823,32	
25 x 1	32 x 0,21	14,7	470	19,5	250,0	12.168,17	
2 x 1,5	30 x 0,26	6,3	100	13,3	30,0		2.021,19
3 x 1,5	30 x 0,26	6,8	110	13,3	45,0	2.375,83	
4 x 1,5	30 x 0,26	7,4	125	13,3	60,0	2.867,60	
5 x 1,5	30 x 0,26	8,4	145	13,3	75,0	3.657,83	
7 x 1,5	30 x 0,26	9,0	195	13,3	105,0	5.054,65	
12 x 1,5	30 x 0,26	12,0	310	13,3	180,0	8.109,29	
18 x 1,5	30 x 0,26	14,4	420	13,3	270,0	11.876,10	
25 x 1,5	30 x 0,26	16,9	600	13,3	375,0	16.103,87	
34 x 1,5	30 x 0,26	19,4	730	13,3	510,0	22.304,20	
2 x 2,5	50 x 0,26	7,7	121	7,98	50,0		2.873,54
3 x 2,5	50 x 0,26	8,4	170	7,98	75,0	3.497,79	
4 x 2,5	50 x 0,26	9,2	180	7,98	100,0	4.753,98	
5 x 2,5	50 x 0,26	10,2	190	7,98	125,0	5.464,43	
7 x 2,5	50 x 0,26	11,3	280	7,98	175,0	7.303,69	
12 x 2,5	50 x 0,26	14,8	510	7,98	300,0	11.935,08	
18 x 2,5	50 x 0,26	18,0	870	7,98	450,0	17.497,85	
4 x 4	56 x 0,31	10,8	270	4,95	160,0	7.810,35	
5 x 4	56 x 0,31	12,1	300	4,95	200,0	9.659,85	
7 x 4	56 x 0,31	13,4	410	4,95	280,0	10.471,02	
4 x 6	84 x 0,31	13,0	330	3,30	240,0	11.270,10	
5 x 6	84 x 0,31	14,5	430	3,30	300,0	13.584,87	
4 x 10	80 x 0,41	16,7	750	1,91	400,0	14.976,95	
5 x 10	80 x 0,41	18,1	930	1,91	500,0	23.187,85	
4 x 16	128 x 0,41	18,8	1.050	1,21	640,0	21.880,51	
5 x 16	128 x 0,41	21,2	1.300	1,21	800,0	30.348,89	
4 x 25	200 x 0,41	23,5	1.620	0,780	1.000,0	36.724,11	

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Halogenfreie Steuerleitungen

HSLCH



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 VDE 0281-14

- Cu-Litze, blank, feindrähtig, nach 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:	≥ 10 MOhm x km
Temperaturbereich	
Bei Verlegung:	max. -15°C
Betriebstemperatur:	-30°C bis +70°C
Zul. Betriebstemperatur am Leiter:	max. +70°C
Kurzschlussstemperatur:	max. +150°C/5 sec.
Mindestbiegeradius	
Bei Verlegung:	12,5 x DA
Fest verlegt:	4 x DA
Brandverhalten:	EN 60332-3 IEC 60332-3
Korrosivität von Brandgasen:	EN 50267-2-2 IEC 60754-2
Minimale Rauchentwicklung:	EN 61034-2 IEC 61034-2

Aderanzahl x Nennquerschnitt	Leiter- aufbau	Außen Ø	Gewicht	Leiter- widerstand bei 20°C	Cu Zahl	Preis JZ	Preis OZ
mm ²	ca. mm	ca. mm	ca. kg/km	Ω/km	kg/km	EUR/km	EUR/km
2 x 0,75	24 x 0,21	6,2	55	26	43		2.057,71
3 x 0,75	24 x 0,21	6,5	68	26	57	2.401,53	
4 x 0,75	24 x 0,21	7,0	78	26	70	2.969,02	
5 x 0,75	24 x 0,21	7,7	95	26	82	3.618,64	
7 x 0,75	24 x 0,21	8,3	130	26	113	4.888,09	
12 x 0,75	24 x 0,21	10,9	203	26	192	7.530,74	
18 x 0,75	24 x 0,21	12,7	284	26	268	10.400,54	
25 x 0,75	24 x 0,21	14,9	380	26	331	14.813,84	
2 x 1	32 x 0,21	6,5	66	19,5	52		2.214,74
3 x 1	32 x 0,21	6,8	80	19,5	78	2.861,32	
4 x 1	32 x 0,21	7,3	100	19,5	89	3.455,57	
5 x 1	32 x 0,21	8,1	130	19,5	106	4.589,50	
7 x 1	32 x 0,21	8,8	160	19,5	132	5.499,90	
12 x 1	32 x 0,21	11,5	250	19,5	206	8.527,65	
18 x 1	32 x 0,21	13,9	382	19,5	316	12.459,99	
25 x 1	32 x 0,21	16,0	460	19,5	428	17.485,21	
2 x 1,5	30 x 0,26	7,1	87	13,3	66		2.992,59
3 x 1,5	30 x 0,26	7,5	100	13,3	99	3.533,62	
4 x 1,5	30 x 0,26	8,2	125	13,3	121	4.480,76	
5 x 1,5	30 x 0,26	8,9	158	13,3	135	5.330,66	
7 x 1,5	30 x 0,26	9,9	210	13,3	227	8.262,58	
12 x 1,5	30 x 0,26	13,0	329	13,3	322	11.450,73	
18 x 1,5	30 x 0,26	15,6	480	13,3	428	16.550,41	
25 x 1,5	30 x 0,26	18,0	660	13,3	568	23.521,09	
2 x 2,5	50 x 0,26	8,5	132	7,98	92		4.548,92
3 x 2,5	50 x 0,26	9,0	168	7,98	154	5.292,40	
4 x 2,5	50 x 0,26	10,0	195	7,98	170	6.661,52	
5 x 2,5	50 x 0,26	11,0	222	7,98	208	7.640,77	
7 x 2,5	50 x 0,26	12,0	320	7,98	300	10.085,92	
12 x 2,5	50 x 0,26	16,2	540	7,98	537	16.259,02	
4 x 4	56 x 0,31	11,8	280	4,95	248	12.802,16	6.164,90
5 x 4	56 x 0,31	12,9	350	4,95	288	13.743,62	
4 x 6	84 x 0,31	14,2	390	3,30	343	15.150,02	
5 x 6	84 x 0,31	15,9	480	3,30	403	17.766,51	
4 x 10	80 x 0,41	17,2	600	1,91	535	22.254,29	
4 x 16	128 x 0,41	20,2	1.030	1,21	800	31.448,14	
4 x 25	200 x 0,41	24,7	1.460	0,780	1.280	52.165,74	

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

Hinweis:

JB und **OB** Ausführung auf Anfrage