


# HSLH grau grey


Halogenfreie, flammwidrige Anschluss- und Verbindungsleitung mit verbessertem Verhalten im Brandfall  
*Halogen free, flame-retardant connecting- and junction cables with improved behavior in case of a fire*





Halogenfreie, flammwidrige Anschluss- und Verbindungsleitung für Steuergeräte von Werkzeugmaschinen, Fließ- und Montagebändern, Förderanlagen, Fertigungsstraßen usw. bei mittlerer mechanischer Beanspruchung. Für feste Verlegung und flexible Anwendung, bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweiser Bewegungsführung, in trockenen, feuchten und nassen Räumen, nicht im Freien. Die Leitungen werden in allen brandgefährdeten Zonen und in allen Einrichtungen eingesetzt, in denen sich viele Personen oder auch hohe Sachwerte konzentrieren.


*Halogen-free, flame-retardant connecting- and junction cables for control units of machine tools, in assembly- and production lines, conveyors, etc. at a medium degree of mechanical stress. For fixed installation and flexible application, with free movement without tensile stress and without forced guidance, in dry, moist as well as wet rooms, not outdoors. The cables are often used in fire hazard zones and institutions with many people or expensive equipment.*


-  **Leiter:** Kupfer blank, Klasse 5
- Aderisolierung:** Halogenfreie Spezialmischung
- Aderfarbe:** JZ/OZ, schwarze Adern mit weißem Ziffernaufdruck, 1 Ader gn-ge Schutzleiter (OZ ohne Schutzleiter)
- Aderanordnung:** Adern in Lagen verseilt
- Außenmantel:** Halogenfreie Spezialmischung
- Außenmantelfarbe:** grau


-  **Conductor:** plain copper, class 5
- Insulation:** Halogen free special compound
- Core colour:** JZ/OZ, black core with white numbers, 1 core gn-ge earth conductor (OZ without conductor)
- Core arrangement:** cores twisted in layers
- Sheath:** Halogen free special compound
- Sheath colour:** grey


-  **Temperaturbereich bewegt:** -15°C bis +70°C
- Temperaturbereich bei fester Verlegung:** -40°C bis +70°C

-  **Maximum temperature for flexible installation:** -15°C up to +70°C
- Maximum temperature for fixed operation:** -40°C up to +70°C

-  **bei 20°C**
- Nennspannung:** 300 / 500V
- Prüfspannung:** 4.000V
- Isolationswiderstand:** > 20 MOhm x km

-  **in case of 20°C**
- Nominal voltage:** 300 / 500V
- Test voltage:** 4.000V
- Insulation resistance:** > 20 MOhm x km

-  **Biegeradius:** 15 x Leitungsdurchmesser (bewegt)
- Brennverhalten:** nach EN 60332-3C

-  **Bending radius:** 15 x cable diameter (flexible/moved)
- Characteristic of combustion:** according to EN 60332-3C

Querschnitt Cross-section mm <sup>2</sup>	CU-Zahl CU-number kg/km	Außen Ø ca. Outer Ø approx. mm	Gewicht ca. Weight approx. kg/km
2 x 0,5	9,6	4,8	40
3 x 0,5	14,4	5,1	47
4 x 0,5	19,2	5,7	57
5 x 0,5	24,0	6,2	66
7 x 0,5	33,6	6,8	85
8 x 0,5	38,0	7,5	110
10 x 0,5	48,0	8,6	142
12 x 0,5	58,0	8,9	133
18 x 0,5	86,0	10,5	216
25 x 0,5	120,0	12,6	257

## HSLH grau grey

Halogenfreie, flammwidrige Anschluss- und Verbindungsleitung mit verbessertem Verhalten im Brandfall  
*Halogen free, flame-retardant connecting- and junction cables with improved behavior in case of a fire*



Querschnitt Cross-section mm <sup>2</sup>	CU-Zahl CU-number kg/km	Außen Ø ca. Outer Ø approx. mm	Gewicht ca. Weight approx. kg/km
2 x 0,75	14,4	5,4	43
3 x 0,75	22,0	5,7	61
4 x 0,75	28,8	6,5	75
5 x 0,75	36,0	6,8	100
7 x 0,75	50,4	7,5	125
10 x 0,75	72,0	9,0	172
12 x 0,75	86,4	9,9	210
18 x 0,75	130,0	11,7	270
25 x 0,75	180,0	14,2	370
34 x 0,75	245,0	15,9	512
2 x 1	19,2	5,7	57
3 x 1	28,8	6,0	80
4 x 1	38,4	6,7	106
5 x 1	48,0	7,3	123
7 x 1	67,2	8,2	149
8 x 1	77,0	8,8	175
10 x 1	96,0	10,2	220
12 x 1	115,2	10,5	260
16 x 1	154,0	12,0	320
18 x 1	172,8	12,7	350
25 x 1	240,0	14,7	470
34 x 1	326,0	17,1	600
2 x 1,5	28,8	6,3	100
3 x 1,5	43,2	6,8	110
4 x 1,5	57,6	7,4	125
5 x 1,5	72,0	8,4	145
7 x 1,5	100,8	9,0	195
10 x 1,5	144,0	11,6	258
12 x 1,5	173,0	12,0	310
18 x 1,5	259,2	14,4	420
25 x 1,5	360,0	16,9	600
34 x 1,5	490,0	19,4	730
2 x 2,5	48,0	7,7	121
3 x 2,5	72,0	8,4	170
4 x 2,5	96,0	9,2	180
5 x 2,5	120,0	10,2	190
7 x 2,5	168,0	11,3	280
12 x 2,5	288,0	14,8	510
18 x 2,5	432,0	18,0	870
25 x 2,5	600,0	21,4	1.140
3 x 4	115,2	9,9	240
4 x 4	153,6	10,8	270
5 x 4	192,0	12,1	300
7 x 4	268,8	13,4	410
3 x 6	172,8	11,7	380
4 x 6	230,4	13,0	330
5 x 6	288,0	14,5	430
7 x 6	403,2	16,0	600
4 x 10	384,0	16,7	750