

**flexibel, nummeriert**  
**flexible, number-coded**

## HSLH



### Anwendung

Eingesetzt als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung an Werkzeugmaschinen, Fließ- und Förderbändern, Fertigungsstraßen, im Anlagenbau, in der Klimatechnik, in Hütten- und Stahlwalzwerken. Für feste Verlegung oder flexible Anwendung, bei gelegentlicher nicht ständig wiederkehrender freier Bewegung ohne zwangsweise Bewegungsführung und ohne Zugbeanspruchung, bei einer mittleren mechanischen Beanspruchung. Die Leitung ist für die Verwendung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, über, auf, im und unter Putz sowie im Mauerwerk und im Beton, nicht für direkte Einbettung in Schüttel-, Rüttel- oder Stampfbeton geeignet.

### Approbationen/Normen

in Anlehnung an DIN VDE 0281 Teil 14 und DIN VDE 0281 Teil 13  
**CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.**

### Aufbau

Innenleiter	Cu-Litze blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 5 / IEC 60228 Kl. 5
Aderisolierung	halogenfrei spezial Polymer
Ader-Farbcode	schwarze Adern mit fortlaufenden weißen Ziffernaufdruck, nach DIN VDE 0293, Schutzleiter grün-gelb in der Außenlage ab 3 Adern
Verseilelement	Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt
Außenmantelmaterial	halogenfrei Spezialpolymer

### Technische Daten

Nennspannung	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
Prüfspannung	2000 V
Biegeradius fest (xD)	10
Betriebstemp. fest	-40°C ... +70°C
Betriebstemp. bew.	-15°C ... +70°C
Halogenfreiheit	nach VDE 0482 Teil 267, DIN EN 50267-2-1, IEC 60754-1
Strahlenbeständig	bis 100x10 <sup>6</sup> cJ/kg (bis 100 Mrad)
Korrosivität	von Brandgasen gemäß IEC 60754-2 bzw. VDE 0482 Teil 267-2-3
Brandverhalten	selbstverlöschend und flammwidrig
Brandprüfung	nach EN50575:2014 Brandklasse: Dca weitere Brandklassen auf Anfrage

### application

Halogen-free, flame retardant cables are used as measuring and control cable in machine tools, conveyor belts, production lines as well as in plant installations, in air-conditioning and steel production works. For fixed installation or flexible application, directed without forcing by casual, not constantly recurring free movements and without tensile stress, for medium mechanical strain. This cable is suitable for the application in dry, damp and wet environments and also for laying on, in and under plaster as well as in concrete and masonry excluding in direct laying in shaken or stamped concrete, not suitable for imbedding in solidified or compressed concrete.

### approvals/standards

adapted to DIN VDE 0281 part 14 and DIN VDE 0281 part 13  
**CE = The product is conformed with the EC Low-Voltage Directive 2014/35/EU.**

### structure

inner conductor	fine-stranded bare copper acc. DIN VDE 0295 cl. 5 / IEC 60228 cl. 5
core insulation	halogen-free special compound
core colour code	black cores with continuous white numbering acc. to DIN VDE 0293 green-yellow earth core in the outer layer (3 cores and above)
stranding element	cores stranded in layers with optimal lay-length
outer sheath material	halogen-free spezial compound

### specifications

rated voltage	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
test voltage	2000 V
bending radius fixed	10
operation temp. fixed	-40°C ... +70°C
operation temp. moved	-15°C ... +70°C
halogenfree	acc. to VDE 0482 part 267, DIN EN 50267-2-1, IEC 60754-1
radiation resistance	up to 100x10 <sup>6</sup> cJ/kg (up to 100 Mrad)
corrosivity	of combustion gases to IEC 60754-2 or VDE 0482 Teil 267-2-3
fire behavior	self-extinguishing and flame retardant
fire test	according to EN50575:2014 fire class: Dca further fire classes on request

Art. nr. art. no.	Abmessung dimensions [n x mm2]	Farbe colour	Außen-Ø outer-Ø [mm]	Gewicht weight [kg]
01917008	2 x 0,75	grau   grey	5,2	47
01917079	2 x 1	grau   grey	5,5	55
01917060	2 x 1,5	grau   grey	6,3	70
01917062	2 x 2,5	grau   grey	7,6	110
01917012	3 G 0,75	grau   grey	5,5	56
01917016	3 G 1	grau   grey	6	67
01917001	3 G 1,5	grau   grey	6,7	88
01917022	3 G 2,5	grau   grey	8,3	137
01917009	4 G 0,75	grau   grey	6,2	69
01917025	4 G 1	grau   grey	6,6	83
01917021	4 G 1,5	grau   grey	7,3	112
01917028	4 G 2,5	grau   grey	9,1	174
01917010	5 G 0,75	grau   grey	6,8	83
01917024	5 G 1	grau   grey	7,2	100
01917003	5 G 1,5	grau   grey	8,2	135
01917023	5 G 2,5	grau   grey	10,2	217
01917044	5 G 4	grau   grey	12,1	331
01917034	5 G 6	grau   grey	14,5	480
01917011	7 G 0,75	grau   grey	8,1	104
01917017	7 G 1	grau   grey	8,6	130
01917014	7 G 1,5	grau   grey	9,8	174
01917015	7 G 2,5	grau   grey	12,1	306
01917013	12 G 0,75	grau   grey	9,9	172
01917005	12 G 1	grau   grey	10,7	212
01917002	12 G 1,5	grau   grey	12,1	289
01917029	12 G 2,5	grau   grey	15,2	467
01917019	18 G 0,75	grau   grey	11,9	266
01917006	18 G 1	grau   grey	12,7	314
01917026	18 G 1,5	grau   grey	14,5	433
01917018	18 G 2,5	grau   grey	18,1	769
01917020	25 G 0,75	grau   grey	14,1	352
01917007	25 G 1	grau   grey	15,2	429
01917027	25 G 1,5	grau   grey	17,8	596
01917030	25 G 2,5	grau   grey	22,2	1047