

## Anwendung

als halogenfreie und umweltschonende Energie-, Steuer-, Anschluss- und Verbindungsleitung in elektrischen Anlagen, allen brandgefährdeten Zonen und Einrichtungen mit hoher Personen- und Sachwertkonzentrationen, für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweiser Führung. Geeignet für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht im Erdreich.

## Application

halogen-free and environmentally power, control and connecting cable in electrical facilities, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

## Besonderheiten

- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)

## Special features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H ( Low smoke in fume, zero halogen)

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- alternativ lieferbar: FLAME-JZ-Hö FRNC mit erhöhter Ölbeständigkeit
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- also available: FLAME-JZ-Hö FRNC with increased resistance to oil
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Aderisolationswerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Aderkennung	nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit weissen Ziffern mit gn/ge ab 3 Adern
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Mantelfarbe	grau, RAL 7001
Nennspannung	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
Prüfspannung	3 kV
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe Technischer Anhang
kleinster Biegeradius fest	4 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +70C
Halogenfreiheit	halogenfrei und hochflamwidrig DIN VDE 0482 Teil 265-1 (IEC 332/3-Prüfart C)
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0245, 0250 und 0281

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with gn/ye from 3 cores
stranding	stranded in layers
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
testing voltage	3 kV
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +70C
halogen free	halogen-free and ultra flame-retardant DIN VDE 0482 part 265-1 (IEC 332/3-test C)
standard	acc. to DIN VDE 0245, 0250 and 0281

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 0,5	5,4	9,6	45,0
3 G 0,5	5,7	14,4	60,0
4 G 0,5	6,3	19,0	70,0
5 G 0,5	6,8	24,0	90,0
7 G 0,5	8,2	33,6	125,0
12 G 0,5	10,1	58,0	180,0
18 G 0,5	12,4	86,0	280,0
25 G 0,5	15,0	120,0	330,0
2 X 0,75	6,0	14,4	60,0
3 G 0,75	6,4	21,6	75,0
4 G 0,75	7,0	29,0	100,0
5 G 0,75	7,6	36,0	125,0
7 G 0,75	9,2	50,0	170,0
12 G 0,75	11,6	86,0	250,0
18 G 0,75	14,0	130,0	360,0
25 G 0,75	17,2	180,0	698,0
2 X 1,0	6,3	19,2	66,0
3 G 1,0	6,7	29,0	90,0
4 G 1,0	7,3	38,4	120,0
5 G 1,0	8,0	48,0	146,0
7 G 1,0	10,0	67,0	210,0
12 G 1,0	12,6	115,0	303,0
18 G 1,0	15,0	173,0	425,0
25 G 1,0	18,3	240,0	600,0
34 G 1,0	20,8	326,0	776,0
2 X 1,5	7,2	29,0	100,0
3 G 1,5	7,9	43,0	120,0
4 G 1,5	8,6	58,0	155,0
5 G 1,5	9,6	72,0	200,0
7 G 1,5	11,6	101,0	208,0
12 G 1,5	14,5	173,0	375,0
18 G 1,5	17,7	259,0	590,0
25 G 1,5	21,5	360,0	801,0
34 G 1,5	24,3	490,0	1.050,0
50 G 1,5	29,7	720,0	1.410,0
61 G 1,5	32,6	878,0	1.630,0
2 X 2,5	8,0	48,0	150,0
3 G 2,5	8,5	72,0	180,0
4 G 2,5	9,5	96,0	236,0
5 G 2,5	10,7	120,0	296,0
7 G 2,5	13,0	168,0	363,0
12 G 2,5	16,3	288,0	571,0
18 G 2,5	19,4	432,0	800,0
25 G 2,5	23,7	600,0	1.100,0
3 G 4	10,6	115,0	282,0
4 G 4	11,7	154,0	369,0
5 G 4	13,2	192,0	444,0
7 G 4	16,0	269,0	525,0
12 G 4	20,2	461,0	984,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
3 G 6	12,7	173,0	399,0
4 G 6	14,1	230,0	590,0
5 G 6	15,8	288,0	715,0
7 G 6	17,6	403,0	963,0
3 G 10	16,2	288,0	750,0
4 G 10	18,0	384,0	908,0
5 G 10	19,8	480,0	1.120,0
7 G 10	22,5	672,0	1.460,0
4 G 16	20,6	614,0	1.338,0
5 G 16	23,5	768,0	1.485,0
7 G 16	26,2	1.075,0	1.869,0
4 G 25	27,7	960,0	1.661,0
5 G 25	30,8	1.200,0	2.099,0
4 G 35	33,7	1.344,0	2.210,0
5 G 35	37,7	1.680,0	2.765,0
4 G 50	38,0	1.920,0	3.087,0
5 G 50	42,1	2.400,0	4.133,0
4 G 70	44,2	2.688,0	4.295,0
5 G 70	48,5	3.360,0	5.715,0
4 G 95	51,2	3.648,0	5.817,0
5 G 95	56,3	4.560,0	7.278,0
4 G 120	54,8	4.608,0	7.350,0



## Anwendung

als halogenfreie und umweltschonende Leitung in elektrischen Anlagen, für störfreie Daten- und Signalübertragung, in allen brandgefährdeten Zonen und Einrichtungen mit hohen Personen- und Sachwertkonzentrationen, für feste Verlegung und flexible Anwendungen bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Führung. Geeignet für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien ohne UV-Schutz und nicht im Erdreich.

## Besonderheiten

- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- sehr robust durch zusätzlichen Innenmantel als mechanischer Schutz
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)
- empfohlen für EMV gerechte Anwendung

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE.
- alternativ lieferbar: FLAME-JZ-CHö FRNC mit erhöhter Ölbeständigkeit
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Aderisolationswerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Aderkennung	nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit weissen Ziffern mit gn/ge ab 3 Adern
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt; opt. Bedeckung ca. 85 %
Außenmantelwerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Mantelfarbe	grau, RAL 7001
Nennspannung	Uo/U 300/500 V
Prüfspannung	3.000 V
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 228 class 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe Technischer Anhang
kleinster Biegeradius fest	6 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +70
Halogenfreiheit	halogenfrei und hochflamwidrig DIN VDE 0482 Teil 265-1 (IEC 332/3-Prüfart C)
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0245, 0250 und 0281

## Application

halogen-free and environmentally power, control and connecting cable in electrical facilities, in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry and humid rooms. Outdoor use only with UV-protection, no laying underground.

## Special features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- additional protection by inner sheath
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H ( Low smoke in fume, zero halogen)
- recommended for EMC-applications

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- also available: FLAME-JZ-HCHö FRNC with increased resistance to oil
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Structure & Specifications

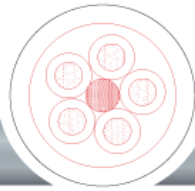
conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with gn/ye from 3 cores
stranding	stranded in layers
overall shield	copper braid tinned; coverage approx. 85 %
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	Uo/U 300/500 V
testing voltage	3.000 V
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 228 class 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +70 °C
halogen free	halogen-free and ultra flame-retardant DIN VDE 0482 part 265-1 (IEC 332/3-test C)
standard	according to DIN VDE 0245, 0250 and 0281

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2 X 0,5	6,0	32,1	46,0
3 G 0,5	6,3	39,2	56,0
4 G 0,5	6,8	46,1	62,0
5 G 0,5	7,4	52,1	75,0
7 G 0,5	8,8	68,3	98,0
12 G 0,5	10,9	117,0	158,0
18 G 0,5	13,0	156,2	216,0
25 G 0,5	15,8	205,5	315,0
2 X 0,75	6,6	39,3	60,0
3 G 0,75	7,0	49,4	68,0
4 G 0,75	7,6	58,0	78,0
5 G 0,75	8,4	72,0	95,0
7 G 0,75	10,0	87,1	130,0
12 G 0,75	12,4	151,2	203,0
18 G 0,75	14,8	207,5	290,0
25 G 0,75	18,1	275,8	413,0
2 X 1,0	6,9	46,3	66,0
3 G 1,0	7,2	57,0	80,0
4 G 1,0	7,9	72,0	100,0
5 G 1,0	8,8	85,4	130,0
7 G 1,0	10,7	109,0	160,0
12 G 1,0	13,0	187,0	260,0
18 G 1,0	15,9	253,5	382,0
25 G 1,0	19,2	342,6	540,0
2 X 1,5	7,8	63,3	88,0
3 G 1,5	8,4	77,0	100,0
4 G 1,5	9,4	96,2	125,0
5 G 1,5	10,2	114,0	158,0
7 G 1,5	12,4	148,0	210,0
12 G 1,5	15,5	254,5	340,0
18 G 1,5	18,4	367,7	480,0
25 G 1,5	22,7	492,4	702,0
2 X 2,5	8,6	96,4	132,0
3 G 2,5	9,1	148,5	168,0
4 G 2,5	10,1	174,2	195,0
5 G 2,5	11,2	200,8	222,0
7 G 2,5	13,6	235,6	345,0
12 G 2,5	17,0	441,0	572,0
3 G 4	11,2	178,1	238,0
4 G 4	12,4	220,3	305,0
5 G 4	13,8	328,0	388,0
7 G 4	16,9	355,2	504,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
3 G 6	13,3	240,0	328,0
4 G 6	14,9	305,7	416,0
5 G 6	16,4	441,8	510,0
7 G 6	18,3	506,0	670,0
3 G 10	16,8	370,5	495,0
4 G 10	18,6	486,0	785,0
5 G 10	20,7	611,2	855,0
7 G 10	23,2	820,5	1.308,0
4 G 16	21,8	810,2	882,0
5 G 16	24,3	1.050,7	1.293,0
7 G 16	27,2	1.183,0	2.149,0
4 G 25	28,9	1.280,0	1.911,0
5 G 25	31,8	1.440,0	2.414,0
4 G 35	34,8	1.690,0	2.542,0
5 G 35	39,0	1.930,0	3.180,0
4 G 50	39,2	2.315,0	3.550,0
5 G 50	43,4	2.694,0	4.753,0
4 G 70	45,3	3.020,0	4.939,0
5 G 70	49,6	3.696,0	6.572,0
4 G 95	52,4	4.013,0	6.690,0
5 G 95	57,5	5.016,0	8.370,0
4 G 120	56,0	5.067,0	8.453,0

**Öl- und chemikalienbeständige flexible Anschlussleitung, halogenfrei, flammwidrig, Riss-resistent**

**Oil and chemical resistant flexible connection cable, halogen free, flame retardant, resistant against cracks**



## Anwendung

Feste u. flexible Verlegung mit mittlerer mechanischer Beanspruchung in trockenen, feuchten u. nassen Räumen, speziell unter industriellen Umgebungsbedingungen. Im Freien nur unter Beachtung des Temperaturbereichs, nicht ohne UV-Schutz u. nicht in Erde verlegt. Typische Anwendungsbereiche sind Förder- und Automatisierungsanlagen, Chemische- und Lebensmittelindustrie, Waschanlagen, Papierindustrie, Käsereien u. Metzgereien, Automobilherstellung, in öffentlichen Gebäuden, Gewerbe u. Industrie.

## Application

Fixed and flexible applications for average mechanical stress used in dry, humid and wet rooms. For outdoor use taking into account temperature range, do not use without UV protection, and not used for direct laying in the ground.

Typical applications are conveying systems and production lines in chemical and food industry, washing plants, paper industry, dairies and butcheries, automotive industry, in public buildings and industry.

## Besonderheiten

- LBS-frei / silikonfrei (bei Produktion)
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)
- Öl- und chemikalienbeständig
- Resistent gegen übliche Kaltreiniger und Desinfektionsmittel
- Höhere Temperaturbeständigkeit 90°C (fest verlegt)
- Gute Spannungsrisss-Resistenz

## Special features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
- LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)
- oil and chemical resistant
- Resistant against general cleaner solvent and disinfectant
- high temperature resistance 90 °C (fixed installation)
- good stress crack resistance

## Hinweise

- RoHS-konform
- konform zur 73/23/EWG-Richtlinie („Niederspannungsrichtlinie“) CE.
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5
Aderisolationswerkstoff	Polyolefin Copolymer
Aderkennung	nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit weissen Ziffern mit gn/ge ab 3 Adern
Gesamtverseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	innen: Polyolefin Polymer / aussen: TPE
Außenmantelausführung	Doppelschichtaußenmantel
Mantelfarbe	grau, RAL 7001
Nennspannung	U <sub>0</sub> /U 300/500 V
Prüfspannung	3.500 V
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 60228 class 5
Isolationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, siehe Technischer Anhang
kleinster Biegeradius fest	4 x d
kleinster Biegeradius bewegt	8 x d
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +90 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +80 °C
Halogenfreiheit	nach IEC 60754-1, EN 50267-2-1 (<5mg/g)
Rauchgasentwicklung	nach IEC 61034, EN 50268-2 (>95 %)
Korrosität	nicht gegeben bzw. nach IEC 60754-2, EN 50267-2-2 (ph > 5)
Toxität	NES 02-713 (1,12), NFC 20-454 (3,31/86)
Brandverhalten	IEC 60332-3, EN 50266-2
Brandlast	DIN 51900
Ölbeständigkeit	EN 60811-2-1 (24Std./70 °C)
Standard	in Anlehnung an DIN VDE 0245 0250 und 0281

## Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5
core insulation	polyolefine copolymer
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with gn/ye from 3 cores
overall stranding	stranded in layers
outer sheath	inner: Polyolefin Polymer / outer: TPE
outer sheath construction	dual layer outer sheath
sheath colour	grey, RAL 7001
rated voltage	U <sub>0</sub> /U 300/500 V
testing voltage	3.500 V
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 class 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	8 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
halogen free	according to IEC 60754-1, EN 50267-2-1 (<5mg/g)
smoke density	according to IEC 61034, EN 50268-2 (>95 %)
corrodibility	inexistent resp. according to IEC 60754-2, EN 50267-2-2 (ph > 5)
toxic	NES 02-713 (1,12), NFC 20-454 (3,31/86)
burning behavior	IEC 60332-3, EN 50266-2
fire load	DIN 51900
resistant to oil	EN 60811-2-1 (24 h/70 °C)
standard	according to DIN VDE 0245 0250 and 0281

**Öl- und chemikalienbeständige flexible  
Anschlussleitung, halogenfrei, flammwidrig,  
Riss-resistent**

**Oil and chemical resistant flexible connection cable,  
halogen free, flame retardant, resistant against cracks**

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2X0,5	5,1	9,6	30,0
3G0,5	5,4	14,4	39,0
4G0,5	5,8	19,2	49,0
5G0,5	6,3	24,0	59,0
7G0,5	7,5	33,6	84,0
12G0,5	9,1	57,6	128,0
2X0,75	5,6	14,4	38,0
3G0,75	5,9	21,6	50,0
4G0,75	6,5	28,8	63,0
5G0,75	7,0	36,0	77,0
7G0,75	8,6	50,4	115,0
12G0,75	10,5	86,4	176,0
18G0,75	12,2	129,6	252,0
25G0,75	14,6	180,0	345,0
2X1	5,8	19,2	44,0
3G1	6,1	28,8	58,0
4G1	6,7	38,4	74,0
5G1	7,4	48,0	91,0
7G1	9,0	67,2	136,0
8G1	9,6	76,8	156,0
10G1	11,2	96,0	208,0
12G1	10,9	115,2	208,0
14G1	11,5	134,4	239,0
18G1	12,8	172,8	302,0
25G1	15,3	240,0	412,0
41G1	19,6	393,6	700,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2X1,5	6,4	28,8	54,0
3G1,5	6,8	43,2	72,0
4G1,5	7,4	57,6	93,0
5G1,5	8,6	72,0	123,0
7G1,5	10,4	100,8	181,0
8G1,5	11,2	115,2	209,0
10G1,5	12,5	144,0	264,0
12G1,5	12,2	172,8	264,0
18G1,5	14,2	259,2	383,0
25G1,5	17,7	360,0	552,0
34G1,5	20,3	489,6	754,0
2X2,5	8,2	48,0	89,0
3G2,5	8,7	72,0	119,0
4G2,5	9,6	96,0	153,0
5G2,5	10,8	120,0	198,0
7G2,5	12,6	168,0	277,0
12G2,5	15,1	288,0	412,0
4G4	11,2	153,6	228,0
5G4	12,2	192,0	280,0
7G4	14,3	268,8	394,0
4G6	13,0	230,4	328,0
5G6	14,9	288,0	430,0

**Geschirmte öl- und chemikalienbeständige flexible Anschlussleitung, halogenfrei, flammwidrig**

**Shielded oil and chemical resistant flexible connection cable, halogen free, flame retardant**



**Anwendung**

Feste u. flexible Verlegung mit mittlerer mech. Beanspruchung in trockenen, feuchten u. nassen Räumen, speziell unter industriellen Umgebungsbedingungen. Im Freien nur unter Beachtung des Temperaturbereichs, nicht ohne UV-Schutz u. nicht in Erde verlegt. Typische Anwendungsbereiche sind Förder- / Automatisierungsanlagen, Chemische- und Lebensmittelindustrie, Waschanlagen, Papierindustrie, Käsereien u. Metzgereien, Automobilherstellung, in öffentlichen Gebäuden, Gewerbe u. Industrie.

- Besonderheiten**
- LBS-frei / silikonfrei (bei Produktion)
  - FRNC (FlameRetardent, Non Corrosive)
  - LSF 0H (Low smoke in fume, zero halogen)
  - Öl- und chemikalienbeständig
  - Resistent gegen übliche Kaltreiniger und Desinfektionsmittel
  - Höhere Temperaturbeständigkeit 90°C (fest verlegt)
  - Gute Spannungsriss-Resistenz
  - Empfohlen für EMV gerechte Anwendung

- Hinweise**
- RoHS-konform
  - konform zur 73/23/EWG-Richtlinie („Niederspannungsrichtlinie“) CE
  - Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

**Aufbau & Technische Daten**

Leiter Werkstoff	Cu-Litze blank
Leiterklasse	nach DIN VDE 0295 Klasse 5
Aderisoliationswerkstoff	Polyolefin Copolymer
Aderkennung	nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit weissen Ziffern mit gn/ge ab 3 Adern
Gesamtverseilung	Adern in Lagen verseilt
Gesamtschirm	Cu-Geflecht verzinkt, opt. Bedeckung ca. 85%
Außenmantelwerkstoff	innen: Polyolefin Polymer / ausen: TPE
Außenmantelausführung	Doppelschichtmantel
Mantelfarbe	grau RAL 7001
Nennspannung	Uo/U 300/500 V
Prüfspannung	3.500 V
Leiterwiderstand	nach DIN VDE 0295 Klasse 5 bzw. IEC 60228 class 5
Isoliationswiderstand	min. 20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	nach DIN VDE, siehe technischer Anhang
Betriebstemp. fest min/max	-40 °C / +90 °C
Betriebstemp. bew. min/max	-25 °C / +80 °C
Halogenfreiheit	nach IEC 60754-1, EN 50267-2-1(<5mg/g)
Rauchgasentwicklung	nach IEC 61034, EN 50268-2 (>95 %)
Korrosität	nicht gegeben bzw. nach IEC 60754-2, EN 50267-2-2 (ph > 5)
Toxität	NES 02-713 (1,12), NFC 20-454 (3,31/86)
Brandverhalten	IEC 60332-3, EN 50266-2
Brandlast	DIN 51900
Ölbeständigkeit	EN 60811-2-1 (24 h/70 °C)
Standard	nach DIN VDE 0245 0250 and 0281

**Application**

Fixed and flexible applications for average mechanical stress used in dry, humid and wet rooms. For outdoor use taking into account temperature range, do not use without UV protection, and not used for direct laying in the ground. Typical applications are conveying systems and production lines in chemical and food industry, washing plants, paper industry, dairies and butcheries, automotive industry, in public buildings and industry.

- Special features**
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
  - FRNC (Flame Retardant, Non Corrosive)
  - LSF 0H ( Low smoke in fume, zero halogen)
  - oil and chemical resistant
  - Resistant against general cleaner solvent and disinfectant
  - high temperature resistance 90 °C (fixed installation)
  - good stress crack resistance
  - recommended for EMC-applications

- Remarks**
- conform to RoHS
  - conform to 73/23/EWG-Guideline CE.
  - We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

**Structure & Specifications**

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5
core insulation	polyolefine copolymer
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with gn/ye from 3 cores
overall stranding	stranded in layers
overall shield	copper braid tinned, coverage approx. 85%
outer sheath	inner: Polyolefin Polymer / outer: TPE
outer sheath construction	dual layer outer sheath
sheath colour	grey RAL 7001
rated voltage	Uo/U 300/500 V
testing voltage	3.500 V
conductor resistance	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 class 5
insulation resistance	min. 20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
halogen free	according to IEC 60754-1, EN 50267-2-1(<5mg/g)
smoke density	according to IEC 61034, EN 50268-2 (>95 %)
corrodibility	inexistent resp. according to IEC 60754-2, EN 50267-2-2 (ph > 5)
toxic	NES 02-713 (1,12), NFC 20-454 (3,31/86)
burning behavior	IEC 60332-3, EN 50266-2
fire load	DIN 51900
resistant to oil	EN 60811-2-1 (24 h/70 °C)
standard	according to DIN VDE 0245 0250 and 0281



**Geschirmte öl- und chemikalienbeständige flexible Anschlussleitung, halogenfrei, flammwidrig**

**Shielded oil and chemical resistant flexible connection cable, halogen free, flame retardant**

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2X0,5	6,9	31,0	69,0
3G0,5	7,2	38,5	80,0
4G0,5	7,6	44,1	91,0
5G0,5	8,1	54,0	108,0
7G0,5	9,9	67,3	152,0
12G0,5	11,1	96,5	200,0
2X0,75	7,4	38,5	79,0
3G0,75	7,7	46,5	92,0
4G0,75	8,3	58,8	112,0
5G0,75	9,4	67,0	141,0
7G0,75	10,6	86,7	182,0
12G0,75	12,7	131,5	265,0
18G0,75	14,4	180,7	355,0
25G0,75	18,0	265,0	530,0
2X1	7,6	44,1	87,0
3G1	7,9	54,6	102,0
4G1	9,1	68,6	136,0
5G1	9,8	79,9	158,0
7G1	11,0	105,2	205,0
10G1	13,4	141,0	310,0
12G1	13,1	160,2	300,0
18G1	15,4	228,3	425,0
25G1	19,0	330,3	620,0

Abmessung dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø outer Ø mm	Cu-Zahl copper weight kg/km	Gewicht weight kg/km
2X1,5	8,2	58,9	110,0
3G1,5	9,2	73,4	124,0
4G1,5	9,8	89,5	146,0
5G1,5	10,6	108,3	190,0
7G1,5	12,6	145,9	250,0
10G1,5	15,1	191,1	370,0
12G1,5	14,4	223,9	365,0
18G1,5	17,0	340,8	520,0
25G1,5	20,9	467,3	745,0
3G2,5	10,7	108,3	185,0
4G2,5	11,6	136,7	227,0
5G2,5	13,0	165,0	286,0
7G2,5	15,2	222,6	395,0
12G2,5	18,9	378,3	620,0
4G4	13,4	200,4	320,0
5G4	14,4	243,1	380,0
7G4	17,1	352,5	545,0
4G6	15,6	286,8	286,8
5G6	18,2	373,1	373,1