



## 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 für Erdverlegung geeignet.

## 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 2006/95/EG 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 2006/95/EC-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 60228 cl. 5
Aderisolationswerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Aderkennung	nach DIN VDE 0293 schwarze Adern mit weissen Ziffern mit GNGE 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 60228 cl. 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	-40 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +70 °C
Halogenfreiheit	halogenfrei und hochflamwidrig VDE 0482-332-1-1 (IEC60332-3-24 Kat. 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 60228 cl. 5
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals with GNGYE 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 60228 cl. 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	-40 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +70 °C
halogen free	halogen-free and ultra flame-retardant VDE 0482-332-1-1 (IEC 60332-3-24 Kat. C)
standard	acc. to DIN VDE 0245, 0250 und 0281

Abmessung n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø mm outer Ø mm	Cu-Zahl kg/km copper weight kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
2 X 0,5	5,1	9,6	36,0
3 G 0,5	5,3	14,4	45,0
4 G 0,5	5,7	19,2	55,0
5 G 0,5	6,3	24,0	66,0
7 G 0,5	6,9	33,6	82,0
12 G 0,5	9,2	57,6	139,0
18 G 0,5	11,0	86,4	199,0
25 G 0,5	13,0	120,0	270,0
2 X 0,75	5,4	14,4	43,0
3 G 0,75	5,7	21,6	52,0
4 G 0,75	6,2	28,8	66,0
5 G 0,75	6,9	36,0	80,0
7 G 0,75	7,7	50,4	104,0
12 G 0,75	10,0	86,4	177,0
18 G 0,75	12,3	130,0	262,0
25 G 0,75	14,2	180,0	356,0
2 X 1	5,9	19,2	50,0
3 G 1	6,1	28,8	64,0
4 G 1	6,7	38,4	79,0
5 G 1	7,4	48,0	95,0
7 G 1	8,2	67,2	123,0
12 G 1	11,0	115,0	209,0
18 G 1	13,0	173,0	313,0
25 G 1	15,2	240,0	432,0
34 G 1	17,5	326,0	581,0
2 X 1,5	6,3	28,8	68,0
3 G 1,5	6,7	43,2	84,0
4 G 1,5	7,5	57,6	108,0
5 G 1,5	8,2	72,0	126,0
7 G 1,5	9,2	101,0	161,0
12 G 1,5	12,1	173,0	279,0
18 G 1,5	14,5	259,0	402,0
25 G 1,5	17,3	360,0	594,0
34 G 1,5	19,8	490,0	808,0
50 G 1,5	24,2	720,0	1.277,0
61 G 1,5	26,0	878,0	1.460,0
2 X 2,5	8,0	48,0	110,0
3 G 2,5	8,3	72,0	131,0
4 G 2,5	9,3	96,0	167,0
5 G 2,5	10,2	120,0	204,0
7 G 2,5	11,4	168,0	262,0
12 G 2,5	15,3	288,0	475,0
18 G 2,5	18,2	432,0	692,0
25 G 2,5	21,6	600,0	952,0

Abmessung n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Außen-Ø mm outer Ø mm	Cu-Zahl kg/km copper weight kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
3 G 4	10,0	115,0	194,0
4 G 4	11,0	154,0	251,0
5 G 4	12,3	192,0	331,0
7 G 4	13,6	269,0	407,0
12 G 4	18,3	461,0	722,0
3 G 6	11,7	173,0	303,0
4 G 6	13,0	230,0	388,0
5 G 6	14,5	288,0	480,0
7 G 6	16,0	403,0	626,0
3 G 10	15,9	288,0	482,0
4 G 10	16,8	384,0	616,0
5 G 10	18,7	480,0	766,0
7 G 10	21,3	672,0	999,0
4 G 16	20,6	614,0	908,0
5 G 16	22,5	768,0	1.134,0
7 G 16	25,2	1.075,0	1.485,0
4 G 25	25,3	960,0	1.538,0
5 G 25	27,9	1.200,0	1.911,0
4 G 35	28,5	1.344,0	2.086,0
5 G 35	32,3	1.680,0	2.542,0
4 G 50	34,2	1.920,0	2.746,0
5 G 50	37,2	2.400,0	3.800,0
4 G 70	41,2	2.688,0	4.092,0
5 G 70	46,0	3.360,0	4.900,0
4 G 95	46,0	3.648,0	5.400,0
5 G 95	50,5	4.560,0	6.600,0
4 G 120	50,3	4.608,0	6.994,0