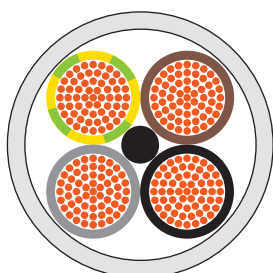


Anschluss- und Versorgungsleitung mit erhöhter Umweltverträglichkeit  
 Connection and power cable with increased environmental compatibility

STUDERCABLES.COM SWITZERLAND 020315 BETAFLAM 70 FLEX 450/750 V 4 G 1,5 MM2 IEC 60332-3 CE



**Aufbau / construction**

Leiter <i>conductor</i>	Kupferlitze blank, feindrätig nach VDE 0295 / IEC 60228, Klasse 5 <i>bare fine copper strands according to VDE 0295 / IEC 60228, class 5</i>
Isolation / <i>insulation</i>	Polyolefin copolymer / <i>polyolefine copolymer</i>
Aderfarben  <i>colour of conductors</i>	≤ 5 Adern nach HD 308 S2 (Farbcode siehe Seite 5) ≥ 6 Adern schwarz mitweissem Ziffernaufdruck oder grün-gelb, schwarz mitweissem Ziffernaufdruck according to HD 308 S2 (colour code see p. 5) ≤ 5 cores ≥ 6 cores <i>black with numbers printed in white, or green-yellow, black with numbers printed in white</i>
Aussenmantel / <i>outer sheath</i>	Polyolefin Copolymer / <i>polyolefine copolymer</i>
Mantelfarbe / <i>colour of sheath</i>	lichtgrau / <i>light grey</i>

**Technische Daten / technical data**

Nennspannung <i>nominal voltage</i>	Uo/U	≤ 1 mm <sup>2</sup>	300/500 V
	Uo/U	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>	450/750 V
Prüfspannung / <i>testing voltage</i>	Uo/U	≥ 1,5 mm <sup>2</sup>	600/1000 V
			3500 V
Temperaturbereich <i>temperature range</i>	fest verlegt <i>fixed installation</i>	-40 bis / up to +80 °C	gelegentlich bewegt <i>occasionally moved</i>
			-25 bis / up to +70 °C
Biegeradius <i>bending radius</i>	fest verlegt <i>fixed installation</i>	> 4 x Aussen- / <i>outer-Ø</i>	gelegentlich bewegt <i>occasionally moved</i>
			> 8 x Aussen- / <i>outer-Ø</i>

**Materialeigenschaften / material properties**

Halogenfrei / <i>halogen free</i>	IEC 60754-1, EN 50267-2-1
Keine korrosiven Gase <i>no corrosive gases</i>	IEC 60754-2, EN 50267-2-2
Keine toxischen Gase <i>no toxic gases</i>	NES 02-713, NFC 20-454

**Brandverhalten / fire performance**

Geringe Rauchentwicklung <i>low smoke density</i>	IEC 61034, EN 50268-2
Flammwidrig <i>low smoke density</i>	IEC 60332-1, EN 50265-2-1
Keine Brandfortleitung <i>non-flame propagating</i>	IEC 60332-3, EN 50266-2
Geringe Brandlast <i>low fire load</i>	DIN 51900

**Zulassungen / approvals**

SEV / ESTI	Zertifikat / <i>certificate</i> No. 00-IK 0492 / 01.0149
------------	--

**Besonderheiten / specialities**

Spezialausführungen auf Anfrage / *special types upon request*

**Produkt-Beschreibung**

Halogenfreie Anschluss- und Versorgungsleitung mit verbessertem Verhalten im Brandfall.

**Product description**

Halogen free connection and power cable with improved fire performance.

## Vorteile

- ▶ Halogenfrei
- ▶ Flammwidrig
- ▶ Keine toxischen Gase
- ▶ Geringe Rauchentwicklung
- ▶ Aderkennzeichnung nach HD 308 S2 (farbig)

### Anwendung

Feste und flexible Verlegung mit mittlerer mechanischer Beanspruchung in trockenen, feuchten und nassen Räumen. Nicht für die Verlegung im Freien bestimmt. Typische Anwendungsbereiche sind Fließ- und Montagebänder, Förderanlagen und Fertigungsstrassen, Schaltanlagen.

### Abmessungen und Gewichte / Dimensions and weights

Kabel- aufbau cable- construction n x mm <sup>2</sup>	Art.-Nr. part no.	Farbe colour	Ader- Ø core- Ø ~ mm	Aussen- Ø outer- Ø ~ mm	Gewicht weight ~ kg/km	Brandlast fire load kWh/m
1 X 1,5	⊙	–	3,0	4,9	37	0,11
2 X 1,5	215804	LN	3,0	8,2	102	0,31
3 G 1,5	<b>212839</b>	LNPE	3,0	8,8	121	0,33
4 G 1,5	222799	3LPE	3,0	9,6	146	0,39
4 G 1,5	<b>217038</b>	2LNPE	3,0	9,6	146	0,39
5 G 1,5	<b>212842</b>	3LNPE	3,0	10,7	175	0,46
1 X 2,5	⊙	–	3,7	5,6	52	0,14
2 X 2,5	⊙	LN	3,7	9,8	150	0,43
3 G 2,5	<b>213638</b>	LNPE	3,7	10,5	178	0,46
4 G 2,5	<b>222811</b>	3LPE	3,7	11,5	221	0,56
4 G 2,5	217723	2LNPE	3,7	11,5	221	0,56
5 G 2,5	<b>213813</b>	3LNPE	3,7	12,7	262	0,65
1 X 4	⊙	–	4,2	6,2	69	0,16
2 X 4	⊙	LN	4,2	11,3	160	0,44
3 G 4	⊙	LNPE	4,2	11,5	238	0,57
4 G 4	222800	3LPE	4,2	12,9	296	0,66
5 G 4	<b>215241</b>	3LNPE	4,2	14,3	354	0,80
1 X 6	⊙	–	4,8	6,9	94	0,19
2 X 6	⊙	LN	4,8	12,7	218	0,47
3 G 6	⊙	LNPE	4,8	13,6	295	0,56
4 G 6	222801	3LPE	4,8	14,9	379	0,71
5 G 6	<b>213032</b>	3LNPE	4,8	16,5	474	0,89
1 X 10	⊙	–	6,9	9,3	164	0,34
2 X 10	⊙	LN	6,9	17,6	399	1,00
3 G 10	⊙	LNPE	6,9	18,9	528	1,14
4 G 10	222802	3LPE	6,9	20,9	683	1,31
5 G 10	<b>216040</b>	3LNPE	6,9	23,2	845	1,63

## Advantages

- ▶ Halogen free
- ▶ Flame retardant
- ▶ No toxic gases
- ▶ Low smoke density
- ▶ Colour code according HD 308 S2 (coloured)

### Application

Fixed and flexible applications for average mechanical stress used in dry, humid and wet rooms. Not meant for outdoor use. Typical applications are for example assembly or conveyor lines, transporters and production lines, switchboards.

### Abmessungen und Gewichte / Dimensions and weights

Kabel- aufbau cable- construction n x mm <sup>2</sup>	Art.-Nr. part no.	Farbe colour	Ader- Ø core- Ø ~ mm	Aussen- Ø outer- Ø ~ mm	Gewicht weight ~ kg/km	Brandlast fire load kWh/m
1 X 16	<b>218405</b>	L	8,2	10,7	233	0,42
1 G 16	<b>221827</b>	PE	8,2	10,7	233	0,42
2 X 16	219467	LN	8,2	20,6	571	1,33
3 G 16	⊙	LNPE	8,2	22,1	764	1,53
4 G 16	222803	3LPE	8,2	24,4	991	1,73
5 G 16	<b>217720</b>	3LNPE	8,2	27,2	1240	2,22
1 X 25	<b>221905</b>	L	9,9	12,6	343	0,54
1 G 25	<b>221873</b>	PE	9,9	12,6	343	0,54
2 X 25	⊙	LN	9,9	24,4	836	1,78
3 G 25	⊙	LNPE	9,9	26,1	1128	2,02
4 G 25	222804	3LPE	9,9	29,1	1472	2,53
5 G 25	<b>217721</b>	3LNPE	9,9	32,4	1847	3,22
1 X 35	⊙	–	11,4	14,3	462	0,67
2 X 35	⊙	LN	11,4	27,8	1107	2,17
3 G 35	⊙	LNPE	11,4	29,8	1509	2,49
4 G 35	222805	3LPE	11,4	33,1	1983	3,22
5 G 35	216968	3LNPE	11,4	37,0	2513	4,13
1 X 50	<b>221906</b>	L	13,2	16,3	630	0,82
1 G 50	<b>215243</b>	PE	13,2	16,3	630	0,82
2 X 50	⊙	LN	13,2	31,6	1483	2,71
3 G 50	⊙	LNPE	13,2	34,0	2070	3,25
4 G 50	222810	3LPE	13,2	38,1	2726	4,11
5 G 50	217722	3LNPE	13,2	42,7	3438	5,19
1 X 70	<b>218191</b>	L	15,1	18,7	915	1,09
1 G 70	<b>215244</b>	PE	15,1	18,7	915	1,09
2 X 70	⊙	LN	15,1	36,3	2174	3,82
3 G 70	⊙	LNPE	15,1	38,6	3015	4,44
4 G 70	⊙	3LPE	15,1	43,4	3909	5,34
5 G 70	⊙	3LNPE	15,1	48,5	4928	6,80
1 X 95	⊙	–	16,6	20,4	1174	1,29
2 X 95	⊙	LN	16,6	39,7	2738	4,56
3 G 95	⊙	LNPE	16,6	42,7	3802	5,23
4 G 95	⊙	3LPE	16,6	47,5	5016	6,64
5 G 95	⊙	3LNPE	16,6	53,3	6321	8,44

Art.-Nr. **000000 (fett)** = Lagerartikel (Aktualisierung des Lagersortiments siehe Industrie-Katalog im Internet)

part no. **000000 (bold)** = product on stock (for the latest update of the stock assortment refer to the Industry catalogue on our webpage)