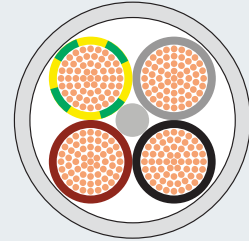


Anschlussleitung, flexibel, riss-resistent, öl- und chemikalienbeständig

BETAflam® CHEMAflex 450 / 750 V (600 / 1000 V)

Connection Cable, flexible, resistant against cracks, oil and chemical resistant

BETAflam® CHEMAflex 450 / 750 V (600 / 1000 V)



Anwendung

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

Aufbau

- **Leiter:** Kupferlitze blank, feindrähtig nach VDE 0295 / IEC 60228, Klasse 5
- **Isolation:** Polyolefin Copolymer
- **Aderfarben:**
 - ≤ 5: Adern nach HD 308 S2 (Farbcode siehe Seite 75)
 - ≥ 6: Adern schwarz mit weissem Ziffernaufdruck oder schwarz mit weissem Ziffernaufdruck und grün-gelb
- **Doppelschicht-Aussenmantel:** Innen: Polyolefin Copolymer, Aussen: TPE
- **Mantelfarbe:** Grau

Technische Daten

- **Nennspannung:**
 - $U_0/U \leq 1 \text{ mm}^2$ 300 / 500 V
 - $U_0/U \geq 1,5 \text{ mm}^2$ 450 / 750 V

Bei fester und geschützter Verlegung

 - $U_0/U \geq 1,5 \text{ mm}^2$ 600 / 1000 V
- **Prüfspannung:** 3500 V
- **Max. Leitertemperatur:**
 - Fest verlegt + 90 °C
 - Gelegentlich bewegt + 80 °C
 - Kurzschluss + 160 °C
- **Min. Umgebungstemperatur:**
 - Fest verlegt - 40 °C
 - Gelegentlich bewegt - 25 °C
- **Min. Biegeradius:**
 - Fest verlegt > 4 × Aussen-∅
 - Gelegentlich bewegt > 8 × Aussen-∅

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 earth. Typical applications are conveying systems and production lines in chemical and food industry, washing plant, paper industry, dairies and butcheries, automotive industry etc. Resistant against general cleaner solvent and disinfectant in public buildings and industry.

Construction

- **Conductor:** Bare fine copper strands according to VDE 0295 / IEC 60228, class 5
- **Insulation:** Polyolefine copolymer
- **Colour of conductors:**
 - ≤ 5: cores according to HD 308 S2 (colour code see page 75)
 - ≥ 6: cores black with numbers printed in white or black with numbers printed in white and green-yellow
- **Dual layer outer sheath:** Inside: Polyolefine copolymer, Outside: TPE
- **Colour of sheath:** Grey

Technical data

- **Nominal voltage:**
 - $U_0/U \leq 1 \text{ mm}^2$ 300 / 500 V
 - $U_0/U \geq 1,5 \text{ mm}^2$ 450 / 750 V

For fixed and protected installation:

 - $U_0/U \geq 1,5 \text{ mm}^2$ 600 / 1000 V
- **Testing voltage:** 3500 V
- **Max. conductor temperature:**
 - Fixed installation + 90 °C
 - Occasionally moved + 80 °C
 - Short circuit + 160 °C
- **Min. ambient temperature:**
 - Fixed installation - 40 °C
 - Occasionally moved - 25 °C
- **Min. bending radius:**
 - Fixed installation > 4 × outer ∅
 - Occasionally moved > 8 × outer ∅

Vorteile

- Öl- und chemikalienbeständig
- Höchste Brandschutzigenschaften
- Halogenfrei
- Höhere Temperaturbeständigkeit 90 °C (fest verlegt)
- Gute Spannungsriß-Resistenz

Advantages

- Oil and chemical resistant
- Best fire performance
- Halogen free
- High temperature resistance 90 °C (fixed installation)
- Good stress crack resistance

Normen / Materialeigenschaften

- Halogenfrei: IEC 60754-1, EN 50267-2-1
- Keine korrosiven Gase: IEC 60754-2, EN 50267-2-2
- Keine toxischen Gase: NF X 70 -100
- Ölbeständigkeit: EN 60811-2-1 (24 Std. / 70 °C)
- Chemikalienbeständigkeit: Siehe Tabelle Seite 82
- Geringe Rauchentwicklung: IEC 61034, EN 50268-2
- Flammwidrig: IEC 60332-1, EN 50265-2-1
- Keine Brandfortleitung: IEC 60332-3, EN 50266-2
- Geringe Brandlast: DIN 51900
- Zulassung Gost R: Zertifikat Nr. 83 B 00 682

Standard specifications / Material properties

- Halogen free: IEC 60754-1, EN 50267-2-1
- No corrosive gases: IEC 60754-2, EN 50267-2-2
- No toxic gases: NF X 70 -100
- Resistance to oil: EN 60811-2-1 (24 Std. / 70 °C)
- Chemical resistance: See table Page 82
- Low smoke density: IEC 61034, EN 50268-2
- Flame retardant: IEC 60332-1, EN 50265-2-1
- Non-flame propagating: IEC 60332-3, EN 50266-2
- Low fire load: DIN 51900
- Approval Gost R: Certificate no. 83 B 00 682

Besonderheiten

- Spezialausführungen auf Anfrage

Specialities

- Special types upon request

Abmessungen, Gewichte

Dimensions, Weights

Kabelaufbau Construction	Artikel-Nr. Part no.	Ader- funktion Core function	Ader- Ø Core Ø	Aussen- Ø Outer Ø	Gewicht Weight	Brandlast Fire load
n × mm ²			m m	m m	kg / km	kWh / m
2 × 1,5	∅	LN	3,0	8,2	79	0,25
3 G1,5	223719	LNPE	3,0	8,8	105	0,30
4 G1,5	223720	3LPE	3,0	9,6	134	0,36
5 G1,5	223721	3LNPE	3,0	10,7	167	0,44
2 × 2,5	224881	LN	3,7	9,8	115	0,33
3 G2,5	223722	LNPE	3,7	10,5	154	0,40
4 G2,5	223723	3LPE	3,7	11,5	196	0,48
5 G2,5	223724	3LNPE	3,7	12,7	246	0,59
2 × 4	∅	LN	4,2	11,3	153	0,38
3 G4	∅	LNPE	4,2	11,5	205	0,44
4 G4	225260	3LPE	4,2	12,9	270	0,57
5 G4	223725	3LNPE	4,2	14,3	340	0,71
2 × 6	∅	LN	4,8	12,7	272	0,56
3 G6	∅	LNPE	4,8	13,6	295	0,58
4 G6	225261	3LPE	4,8	14,9	380	0,70
5 G6	223726	3LNPE	4,8	16,5	476	0,88
7 G6	225829	NRPE	4,8	19,8	700	1,00
2 × 10	∅	LN	6,9	17,6	425	1,00
3 G10	∅	LNPE	6,9	18,9	515	1,00
4 G10	223727	3LPE	6,9	20,9	672	1,27
5 G10	223728	3LNPE	6,9	23,2	845	1,60
2 × 16	∅	LN	8,2	20,6	615	1,36
3 G16	∅	LNPE	8,2	22,1	800	1,55
4 G16	223729	3LPE	8,2	24,4	980	1,75
5 G16	223730	3LNPE	8,2	27,2	1230	2,20

Kabelaufbau Construction	Artikel-Nr. Part no.	Ader- funktion Core function	Ader- Ø Core Ø	Aussen- Ø Outer Ø	Gewicht Weight	Brandlast Fire load
n × mm ²			m m	m m	kg / km	kWh / m
2 × 25	∅	LN	9,9	24,4	895	1,90
3 G25	∅	LNPE	9,9	26,1	1180	2,10
4 G25	223731	3LPE	9,9	29,1	1535	2,60
5 G25	223732	3LNPE	9,9	32,4	1930	3,30
2 × 35	∅	LN	11,4	27,8	1195	2,40
3 G35	∅	LNPE	11,4	29,8	1590	2,70
4 G35	223733	3LPE	11,4	33,1	2065	3,30
5 G35	223734	3LNPE	11,4	37,0	2605	4,20
2 × 50	∅	LN	13,2	31,6	1580	2,80
3 G50	∅	LNPE	13,2	34,0	2160	3,30
4 G50	223735	3LPE	13,2	38,1	2840	4,20
5 G50	223736	3LNPE	13,2	42,7	3540	5,30
2 × 70	∅	LN	15,1	36,3	2165	3,90
3 G70	∅	LNPE	15,1	38,6	2855	4,20
4 G70	∅	3LPE	15,1	43,7	3760	5,40
5 G70	225576	3LNPE	15,1	48,5	4695	6,70
2 × 95	∅	LN	16,6	39,7	2695	4,60
3 G95	∅	LNPE	16,6	42,7	3635	5,20
4 G95	∅	3LPE	16,6	47,5	4715	6,30
5 G95	∅	3LNPE	16,6	53,3	5960	8,10