SynFlex Elektro GmbH
Auf den Kreuzen 24
D-32825 Blomberg Germany
Telefon +49-5235-968-0
E-Mail info@synflex.de

Aderleitung BETAtherm®145 halogenfrei

BETAtherm® 145 ist eine flexible Niederspannungsleitung bestehend aus einem verzinnten Litzenleiter, der mit einem elektronenstrahlvernetzten Polyolefin-Copolymer farbig ummantelt ist.

Eigenschaften

Die BETAtherm® 145 erreicht durch ihre elektronenstrahl-vernetzte Isolation eine besonders hohe, noch in Klasse B befindliche, Temperaturresistenz. Damit wird eine sehr gute Wärmedruckbeständigkeit erreicht. Sie ist auch bei erhöhter Temperaturbeanspruchung nicht schmelzbar und muss daher bei der Verarbeitung abisoliert werden. Die Abisolierung ist einfach auch auf Automaten möglich. Die BETAtherm® 145 Litzen sind halogenfrei und flammwidrig.

Anwendung

BETAtherm 145® halogenfrei eignet sich zur Verdrahtung von elektrischen Maschinen, Leuchten, Wärmegeräten, Schaltanlagen und Verteilen im Apparate-, Maschinen und Anlagenbau. Der Einsatz ist auch bei Umgebungstemperaturen über 55 °C möglich. BETAtherm® 145 halogenfrei ist geeignet für die Verlegung in Rohren, auf, in und unter Putz, sowie in geschlossenen Installationskanälen.

Standards

- DIN VDE 0295, Klasse 5

Lieferformen

Litzenquerschnitt mm²	Lauflänge m	Aufmachung
0,25	300	Kartonschachtel
0,5	200	Kartonschachtel
0,75 - 4,0	100	Kartonschachtel
6,0 - 16,0	100	Ring
25,0 - 95,0	auf Anfrage	auf Anfrage

Andere Querschnitte auf Anfrage.

Leiter

Kupferfeindraht verzinnt VDE 0295 / IEC 60228 Klasse 5.
Die in der Vergleichsliste angegebenen Maße sind Richtwerte. Die eigentlichen Querschnitte können abweichen. Die Leitungen werden nach europäischen Normen mit metrischem Leiterquerschnitt gefertigt, hierbei sind dann die AWG-Maße Näherungswerte und umgekehrt. Bei höheren Grenzstrombelastungen sind für abweichende Betriebsbedingungen für die Verlegung die einschlägigen Normen zu berücksichtigen.

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 05/24

SynFlex Elektro GmbH
Auf den Kreuzen 24
D-32825 Blomberg Germany
Telefon +49-5235-968-0
E-Mail info@synflex.de

Farbe

Grün-gelb, Schwarz, Hellblau, Rot, Weiß, Grün.

Braun, Grau, Violett, Orange und Gelb auf Anfrage.

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 05/24

SynFlex Elektro GmbH
Auf den Kreuzen 24
D-32825 Blomberg Germany
Telefon +49-5235-968-0
E-Mail info@synflex.de

Abmessung	Einheit						
Nennquerschnitt	mm²	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2,5
Drahtzahl x Durchmesser	mm	14 x 0,15	16 x 0,20	24 x 0,20	32 x 0,20	27 x 0,25	45 x 0,25
Cu-Litze Nenn-Durchmesser	mm	0,65	0,90	1,15	1,25	1,55	2,05
Wanddicke Soll	mm	0,45	0,48	0,53	0,58	0,70	0,80
Wanddicke min.	mm	0,35	0,35	0,35	0,40	0,53	0,62
Außendurchmesser	mm	1,55 ± 0,10	1,85 ± 0,20	2,20 ± 0,20	2,40 ± 0,20	2,95 ± 0,20	3,65 ± 0,20
Brandlast	kWh/m	0,009	0,012	0,017	0,020	0,030	0,043

Abmessung	Einheit						
Nennquerschnitt	mm²	4	6	10	16	25	35
Drahtzahl x Durchmesser	mm	52 x 0,30	78 x 0,30	74 x 0,40	119 x 0,40	181 x 0,40	257 x 0,40
Cu-Litze Nenn-Durchmesser	mm	2,55	3,10	4,10	5,0	6,20	7,70
Wanddicke Soll	mm	0,80	0,80	1,00	1,1	1,20	1,20
Wanddicke min.	mm	0,62	0,62	0,80	0,90	0,98	0,98
Außendurchmesser	mm	4,15 ± 0,20	4,70 ± 0,20	6,10 ± 0,40	7,20 ± 0,40	8,60 ± 0,40	10,10 ± 0,40
Brandlast	kWh/m	0,051	0,060	0,097	0,127	0,168	0,225

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 05/24

SynFlex Elektro GmbH
Auf den Kreuzen 24
D-32825 Blomberg Germany
Telefon +49-5235-968-0
E-Mail info@synflex.de

Abmessung	Einheit			
Nennquerschnitt	mm²	50	70	95
Drahtzahl x Durchmesser	mm	371 x 0,40	336 x 0,50	444 x 0,50
Cu-Litze Nenn-Durchmesser	mm	9,70	11,20	12,8
Wanddicke Soll	mm	1,40	1,40	1,60
Wanddicke min.	mm	1,16	1,16	1,34
Außendurchmesser	mm	12,50 ± 0,40	14,0 ± 0,40	16,0 ± 0,60
Brandlast	kWh/m	0,348	0,404	0,500

Mechanisch	Einheit	Werte
Zugfestigkeit	N/mm²	≥ 12
Reißdehnung	%	≥ 150
Abisolierbarkeit		gut

Thermisch	Einheit	Werte
Wärmeklasse		B
Temperaturbereich fest verlegt	°C	-55 bis +145
Temperaturbereich bewegt	°C	-35 bis +120

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 05/24

SynFlex Elektro GmbH
Auf den Kreuzen 24
D-32825 Blomberg Germany
Telefon +49-5235-968-0
E-Mail info@synflex.de

Thermisch	Einheit	Werte
Im Kurzschlussfall		+280 °C max. 5 Sek.
Lötbeständigkeit		sehr gut
Verhalten im Brandfall		keine Brandfortleitung

Elektrisch	Einheit	Werte
Nennspannung	V	U0/U 300/500 ≤ 1 mm²
Nennspannung	V	U0/U 470/750 ≥ 1,5 mm²
Nennspannung bei fester und geschützter Verlegung	V	U0/ U 600/1000 V ≥ 1,5 mm² AC
Prüfspannung	V	5000 - 50 Hz / 2 Min.
Isolationswiderstand	Ω	> 10^15

Chemisch	Bedingung	Werte	Prüfmethode
Isolation		elektronenstrahlvernetztes Polyolefin-Copolymer	
Ölbeständigkeit	72h / 100 °C	beständig	EN 50264-1, IRM 902
Beständigkeit	168h / 70 °C	Kraftstoffe	EN 50264-1, IRM 903

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 05/24