

---

## Aderleitung BETAtherm® 155

BETAtherm® 155 ist eine flexible Niederspannungsleitung bestehend aus einem verzinnnten Litzenleiter, der mit einem elektronenstrahlvernetzten Polyolefin-Copolymer farbig ummantelt ist.

---

### Eigenschaften

Die BETAtherm® 155 erreicht durch ihre elektronenstrahlvernetzte Isolation eine besondere, für Klasse F geforderte Temperaturresistenz. Damit wird eine sehr gute Wärmedruckbeständigkeit erreicht. Sie ist auch bei erhöhter Temperaturbeanspruchung nicht schmelzbar. Die Abisolierung ist einfach und auch auf Automaten möglich. BETAtherm® 155-Litzen sind unempfindlich gegenüber gebräuchlichen Isolierlacken. Sie sind flammwidrig.

---

### Anwendung

BETAtherm® 155 ist für die innere Verdrahtung von elektrischen Maschinen aller Baugrößen und Trockentransformatoren, sowie im Apparate-, Maschinen- und Anlagenbau und in Leuchten einsetzbar. Durch die hohe Temperaturbelastbarkeit kann unter Umständen der Leiterquerschnitt reduziert und dadurch Platz und Gewicht eingespart werden.

---

### Standards

- Wärmeklasse F (155 °C) nach IEC
- VDE 0295 / IEC 60228, Klasse 5
- IEC 60216-2, 155 °C/5000 h
- Flammwidrig EN/IEC 60332-1-2

---

### Lieferformen

Litzenquerschnitt mm<sup>2</sup> Aufmachung Ringe in m

0,25 - 0,75	200
1,0 - 10,0	100
16,0 - 25,0	50
35,0 - 95,0	25

Andere Querschnitte auf Anfrage.

---

### Leiter

Kupferfeindraht verzinkt VDE 0295 / IEC 60228 Klasse 5.

Die im technischen Datenblatt 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 Beschaffensvereinbarung/ 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



---

## Farbe

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

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

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffensvereinbarung/ 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



Abmessung	Einheit						
Nennquerschnitt	mm <sup>2</sup>	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	0,017	0,023	0,031	0,037	0,056	0,081

Abmessung	Einheit						
Nennquerschnitt	mm <sup>2</sup>	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	1,00	1,20	1,20
Wanddicke min.	mm	0,62	0,62	0,80	0,80	0,98	0,98
Außendurchmesser	mm	4,15 ± 0,20	4,70 ± 0,20	6,10 ± 0,40	7,0 ± 0,40	8,60 ± 0,40	10,10 ± 0,40
Brandlast	kWh/m	0,095	0,111	0,181	0,213	0,314	0,420

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



Abmessung	Einheit			
Nennquerschnitt	mm <sup>2</sup>	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	12,80
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	0,649	0,754	0,933

Mechanisch	Werte
Biegeradius	4 x Außendurchmesser
Lötbeständigkeit	sehr gut

Thermisch	Einheit	Werte
Wärmeklasse		F
Temperaturbereich fest verlegt	°C	-55 bis +155
Temperaturbereich Kurzschluss	°C	+280

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffensvereinbarung/ 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



Chemisch	Werte
Isolation	Polyolefin-Copolymer elektronenstrahlvernetzt
Resistenz gegen	unempfindlich gegen gebräuchliche Imprägniermittel

Elektrisch	Einheit	Werte
Nennspannung	V	$U_0/U$ 300/500 V $\leq 1 \text{ mm}^2$
Nennspannung	V	$U_0/U$ 450/750 $\geq 1,5 \text{ mm}^2$
Nennspannung bei fester und geschützter Verlegung	V	$U_0/U$ 600/1000 $\geq 1,5 \text{ mm}^2$ AC
Prüfspannung	V	5000

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffensvereinbarung/ 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

