

---

## Aderleitung BETAtherm® 155 UL/cUL (AWG)

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

---

### Eigenschaften

Die BETAtherm® 155 UL/cUL erreicht durch ihren elektronenstrahlvernetzten Isolation eine besondere, für Klasse F geforderte, Temperaturresistenz. Damit wird eine sehr gute Wärmedruckbeständigkeit erreicht. Sie ist allerdings auch bei erhöhter Temperaturbeanspruchung nicht schmelzbar und muss bei der Verarbeitung abisoliert werden. Die Abisolierung ist einfach, auch auf Automaten möglich.

BETAtherm® 155-Litzen sind unempfindlich gegenüber allen gebräuchlichen Isolierlacken. Sie sind flammwidrig.

---

### Anwendung

BETAtherm® 155 UL/cUL ist für die innere Verdrahtung von elektrischen Maschinen, Leuchten, Wärmegeräten, im Apparate-, Maschinen- und Anlagenbau geeignet. Durch die hohe Temperaturbelastbarkeit kann unter Umständen der Leiterquerschnitt reduziert und dadurch Platz und Gewicht eingespart werden.

---

### Standards

- Wärmeklasse F (155 °C) nach IEC (UL Rating 150 °C)
- Zugelassen nach UL 3289 und cUL 1503 (gültig ab 0,50 mm<sup>2</sup>)
- (UL=Standard für amerikanischen Markt / cUL = Standard für kanadischen Markt)

---

### Lieferformen

AWG Abmessungen:

AWG 14 - 24: 300 m-Ringe

Andere Querschnitte in AWG auf Anfrage.

---

### Leiter

Kupferfeindraht verzinkt AWG; ASTM B 286-02, UL 1581.

Die im technischen Datenblatt angegebenen Maße sind Richtwerte. Die eigentlichen Querschnitte können abweichen. Die Leitungen werden nach europäischen Normen im AWG-Maß 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.

---

## Farbe

Grün-Gelb, Schwarz, Hellblau, Rot, Gelb, Grün.

Braun, Weiß, Grau, Violett, Orange, und 2-farbig auf Anfrage.

Abmessung AWG	Einheit						
Nennquerschnitt		AWG 22	AWG 20	AWG 18	AWG 16	AWG 14	AWG 12
Drahtzahl x Durchmesser	Richtwerte	19 x 0,160	19 x 0,203	19 x 0,254	19 x 0,297	19 x 0,374	65 x 0,254
Cu-Litze Nenn-Durchmesser	mm	0,80	1,00	1,30	1,45	1,85	2,40
Wanddicke Soll	mm	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Brandlast	kWh/m	0,049	0,056	0,064	0,069	0,082	0,097
Wanddicke min.	mm	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686
Außendurchmesser	mm	2,50 ± 0,10	2,70 ± 0,10	3,00 ± 0,10	3,15 ± 0,20	3,55 ± 0,20	4,10 ± 0,20

Mechanisch	Werte
Biegeradius	4 x Außen-Ø
Lötbeständigkeit	sehr gut

Thermisch	Einheit	Werte	Prüfmethode
Wärmeklasse		F	
Temperaturbereich fest verlegt	°C	-55 bis +150	UL 3289 / cUL 1503
Temperaturbereich Kurzschluss	°C	max. +280 für 5 Sek.	

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

BETAtherm® ist eine eingetragene Marke der Leoni Studer AG.



Thermisch	Einheit	Werte	Prüfmethode
Temperaturbeständigkeit		155° C/5000 h	IEC 60216-2
Brennverhalten		Flammwidrig	EN/ IEC 60332-1-2

Elektrisch	Einheit	Bedingungen	Werte	Prüfmethode
Nennspannung	V		U0/U 0,6 / 1kV AC	UL 3289 / cUL 1503
Prüfspannung	V	bei 50 Hz, 2 Min.	3500	UL 3289 / cUL 1503

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

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

BETAtherm® ist eine eingetragene Marke der Leoni Studer AG.

