

# B E T A therm® 145 halogen free UL 3266 / CSA AWM I A/B 125 °C / 300 V UL 3271 / CSA AWM I A/B 125 °C / 600 V

Aderleitung mit erhöhter Umweltverträglichkeit  
Lead wires with increased environmental compatibility

UL 3266 125 C 300 V BETATHERM 145 HALOGEN FREE AWG 18 STUDERCABLES.COM SWITZERLAND



## Aufbau / construction

Leiter <i>conductor</i>	Kupferlitze verzinkt, feindrähtig nach VDE 0295 / IEC 60228, Klasse 5 und AWG <i>tinned fine copper strands according to VDE 0295 / IEC 60228, class 5 and AWG</i>
Isolation <i>insulation</i>	Polyolefin Copolymer elektronenstrahlvernetzt <i>polyolefine copolymer electron-beam cross-linked</i>
Aderfarben <i>colour of conductors</i>	siehe nachfolgende Tabelle weitere Farben (auch 2-farbig) auf Anfrage <i>see subsequent chart other colours (also two-coloured) upon request</i>

## Technische Daten / technical data

Nennspannung <i>nominal voltage</i>	Uo/U	UL 3266	300 V
	Uo/U	UL 3271	600 V
Prüfspannung <i>testing voltage</i>		UL 3266	2000 V
		UL 3271	3500 V
Temperaturbereich <i>temperature range</i>	fest verlegt <i>fixed installation</i>	gelegentlich bewegt <i>occasionally moved</i>	Kurzschluss <i>short circuit</i>
	-55 bis / up to +125 °C	-35 bis / up to +120 °C	+280 °C
Biegeradius / <i>bending radius</i>	> 4 x Aussen- / <i>outer-Ø</i>		

## Produkt-Beschreibung

Halogenfreie, elektronenstrahlvernetzte Aderleitung mit verbessertem Verhalten im Brandfall und sehr hoher Temperaturbeständigkeit.

### Product description

Halogen free, electron-beam cross-linked lead wire with improved fire performance and very high resistance to temperature.

## 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>low toxic gas emission</i>	NES 02-713, NFC 20-454

## Anwendung

Typische Anwendungsbereiche sind innere Verdrahtungen von Leuchten, Wärme-geräten, elektrischen Maschinen (Wärme-klasse B), Schaltanlagen und Verteilern im Apparate-, Maschinen- und Anlagenbau. Geeignet für die Verlegung in Rohren, auf, in und unter Putz sowie in geschlossenen Kanälen. Nicht zugelassen ist die Verlegung auf Pritschen, Rinnen oder Wannen.

### Application

Typical applications are internal wiring in lamps, heating appliances, electric machines (insulation class B) switchboards and distribution boxes in apparatus, mechanical and plant engineering. Used for laying in tubes, surface wiring, direct in plaster or underneath it, as well in conduits. May not be laid directly in cable trays, cable racks or cable troughs.

## Brandverhalten / fire performance

Geringe Rauchentwicklung <i>low smoke density</i>	IEC 61034, EN 50268-2
Flammwidrig <i>flame retardant</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

UL	AWM Style 3266, AWM Style 3271
CSA	AWM I A/B

## Vorteile

www.DataSheet4U.com

- ▶ Sehr hohe Temperaturbeständigkeit
- ▶ Kältebeständigkeit bis -55 °C
- ▶ Höchste Brandschutzeigenschaften, halogenfrei
- ▶ Elektronenstrahlvernetzt

## Advantages

- ▶ Very high resistance to temperature
- ▶ Resistance to cold up to -55 °C
- ▶ Best fire performance, halogen free
- ▶ Electron-beam cross-linked

## Abmessungen und Gewichte gemäss UL 3266 / CSA AWM I A/B 125 °C/300 V

## Dimensions and weights according to UL 3266 / CSA AWM I A/B 125 °C/300 V

Nenn-Querschnitt cross-section		Art.-Nr. part no.	Art.-Nr. part no.	Art.-Nr. part no.	Art.-Nr. part no.	Art.-Nr. part no.	Art.-Nr. part no.	Aussen- outer- Ø	Gewicht weight	Brandlast fire load
AWG	mm <sup>2</sup>	grün-gelb green-yellow	schwarz black	hellblau light blue	braun brown	rot red	weiss white	~ mm	~ kg/km	kWh/m
24	(0,24)	⊙	211243	⊙	⊙	⊙	220358	1,5	4	0,008
22	(0,38)	⊙	<b>211242</b>	<b>218714</b>	<b>216472</b>	<b>216473</b>	<b>216471</b>	1,6	6	0,009
20	(0,61)	218396	<b>218669</b>	<b>218398</b>	<b>218397</b>	<b>218406</b>	<b>225096</b>	1,9	9	0,011
18	(0,96)	<b>211610</b>	<b>211613</b>	<b>211612</b>	<b>216479</b>	<b>211611</b>	<b>216636</b>	2,1	12	0,013
16	(1,34)	<b>216480</b>	<b>218239</b>	<b>216483</b>	<b>216638</b>	<b>225292</b>	<b>225291</b>	2,4	16	0,015
14	(2,38)	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	2,9	27	0,020
12	(4)	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	3,3	42	0,023
10	(6)	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	4,1	61	0,032
AWG	mm <sup>2</sup>	grau grey	dunkelblau dark blue	violett violet	orange orange	gelb yellow	grün green	Ø	~ kg/km	kWh/m
24	(0,24)	⊙	⊙	⊙	⊙	211560	⊙	1,5	4	0,008
22	(0,38)	<b>216477</b>	⊙	216474	216476	<b>211559</b>	216475	1,6	6	0,009
20	(0,61)	<b>218775</b>	⊙	⊙	218774	<b>218407</b>	⊙	1,9	9	0,011
18	(0,96)	<b>221956</b>	⊙	⊙	⊙	<b>215826</b>	216637	2,1	12	0,013
16	(1,34)	<b>216484</b>	⊙	⊙	216481	<b>222519</b>	216482	2,4	16	0,015
14	(2,38)	<b>219889</b>	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	2,9	27	0,020
12	(4)	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	3,3	42	0,023
10	(6)	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	4,1	61	0,032

## Abmessungen und Gewichte gemäss UL 3271/ CSA AWM I A/B 125 °C/600 V

## Dimensions and weights according to UL 3271/ CSA AWM I A/B 125 °C/600 V

Nenn-Querschnitt cross-section		Art.-Nr. part no.	Art.-Nr. part no.	Art.-Nr. part no.	Art.-Nr. part no.	Art.-Nr. part no.	Art.-Nr. part no.	Aussen- outer- Ø	Gewicht weight	Brandlast fire load
mm <sup>2</sup>	AWG	grün-gelb green-yellow	schwarz black	hellblau light-blue	braun brown	rot red	weiss white	~ mm	~ kg/km	kWh/m
0,25	(24)	⊙	217847	⊙	⊙	225108	⊙	2,3	7	0,021
0,5	(22)	⊙	<b>221177</b>	222990	⊙	222989	⊙	2,6	11	0,026
0,75	(20)	⊙	<b>217848</b>	⊙	⊙	⊙	219786	2,8	14	0,029
1	(18)	⊙	<b>225254</b>	⊙	⊙	216997	⊙	2,9	17	0,031
1,5	(16)	⊙	<b>224489</b>	⊙	⊙	⊙	⊙	3,2	22	0,036
2,5	(14)	⊙	<b>216999</b>	221987	224490	221985	221986	3,7	33	0,043
4	(12)	⊙	<b>217676</b>	⊙	⊙	⊙	⊙	4,2	53	0,052
6	(10)	217000	<b>216995</b>	⊙	⊙	224493	⊙	4,8	78	0,061
10	(8)	215275	<b>215237</b>	⊙	⊙	⊙	⊙	6,7	136	0,126
16	(6)	221578	<b>217350</b>	⊙	⊙	⊙	⊙	8,5	203	0,208
25	(4)	⊙	<b>218771</b>	⊙	⊙	⊙	⊙	10,4	300	0,280
35	(2)	217795	<b>215168</b>	⊙	⊙	⊙	⊙	11,5	405	0,315
50	(1)	224713	<b>217892</b>	⊙	⊙	⊙	⊙	14,6	570	0,529
70	(2/0)	⊙	223144	⊙	⊙	⊙	⊙			
mm <sup>2</sup>	AWG	grau grey	dunkelblau dark-blue	violett violet	orange orange	gelb yellow	grün green	Ø	~ kg/km	kWh/m
0,25	(24)	⊙	225107	⊙	⊙	⊙	⊙	2,3	7	0,021
0,5	(22)	221176	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	2,6	11	0,026
0,75	(20)	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	2,8	14	0,029
1	(18)	216994	216996	⊙	⊙	⊙	⊙	2,9	17	0,031
1,5	(16)	216998	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	3,2	22	0,036
2,5	(14)	⊙	224492	⊙	⊙	⊙	⊙	3,7	33	0,043
4	(12)	218909	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	4,2	53	0,052

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)

www.DataSheet4U.com