

BETA therm® 145 halogen free ≤ 1mm² SO 05Z-K ≥ 1,5 mm² SO 07Z-K

Aderleitung mit erhöhter Umweltverträglichkeit
Lead wires with increased environmental compatibility

STUDERCABLES.COM SWITZERLAND 040315 BETATHERM 145 HALOGEN FREE 2,5 MM2 VDE-REG.-NR. 9887 CE



Aufbau / construction

Leiter <i>conductor</i>	Kupferlitze verzinkt, feindrätig nach VDE 0295 / IEC 60228, Klasse 5 <i>tinned fine copper strands according to VDE 0295 / IEC 60228, class 5</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>	U ₀ /U	≤ 1 mm ²	300/500 V
	U ₀ /U	≥ 1,5 mm ²	450/750 V
bei fester und geschützter Verlegung <i>for fixed and protected installation</i>			
	U ₀ /U	≥ 1,5 mm ²	600/1000 V
Prüfspannung <i>testing voltage</i>			5000 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 +145 °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>no toxic gases</i>	NES 02-713, NFC 20-454

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

Schiffs- und Offshore-Zulassungen / ship and offshore approvals

VDE	Register-Nr. / <i>permission-no.</i> 9887+9895
Germanischer Lloyd (GL)	Zertifikat Nr. / <i>certificate no.</i> 96630-94HH
Lloyd's Register (LR)	Zertifikat Nr. / <i>certificate no.</i> 03/20056
BUREAU VERITAS (BV)	Zertifikat Nr. / <i>certificate no.</i> 13349/A0BV
DNV	Zertifikat Nr. / <i>certificate no.</i> E-7684

Vorteile

- ▶ Sehr hohe Temperaturbeständigkeit, Einsatztemperatur bis +145 °C
- ▶ Kältebeständigkeit bis -55 °C
- ▶ Höchste Brandschutzeigenschaften, halogenfrei
- ▶ Elektronenstrahlvernetzt
- ▶ Verschiedene Zulassungen verfügbar

Advantages

- ▶ Very high resistance to temperature, operation temperature up to +145 °C
- ▶ Resistance to cold up to -55 °C
- ▶ Best fire performance, halogen free
- ▶ Electron-beam cross-linked
- ▶ Different approvals available

Anwendung

Typische Anwendungsbereiche sind innere Verdrahtungen von Leuchten, Wärmegeräten, elektrischen Maschinen (Wärmeklasse 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.

Abmessungen und Gewichte / Dimensions and weights

Nenn-Querschnitt cross-section	Art.-Nr. part no. grün-gelb green-yellow	Art.-Nr. part no. schwarz black	Art.-Nr. part no. hellblau light-blue	Art.-Nr. part no. braun brown	Art.-Nr. part no. rot red	Art.-Nr. part no. weiss white	Aussen- outer- Ø ~ mm	Gewicht weight ~ kg/km	Brandlast fire load kWh/m
0,25	190799	190792	190794	190797	190798	190793	1,6	5	0,009
0,33	⊙	213862	⊙	212378	212377	214206	1,7	6	0,010
0,5	190815	190808	190810	190813	190814	190809	1,9	8	0,013
0,75	190823	190816	190818	190821	190822	190817	2,2	11	0,017
1	190831	190824	190826	190829	190830	190825	2,5	14	0,020
1,5	190839	190832	190834	190837	190838	190833	3,0	21	0,030
2,5	190847	190840	190842	190845	190846	190841	3,7	33	0,043
4	190855	190848	190850	190853	190854	190849	4,2	49	0,052
6	190863	190856	190858	190861	190862	190857	4,8	69	0,061
10	191557	190864	191556	218311	217184	218511	6,3	120	0,103
16	211335	190865	211334	212169	211333	211332	7,3	180	0,122
25	212373	190866	213563	⊙	213564	⊙	9,6	290	0,207
35	211496	190867	215266	⊙	211716	⊙	10,7	400	0,235
50	211574	190868	215265	⊙	217185	⊙	13,0	570	0,330
70	211984	190869	⊙	⊙	⊙	220111	15,0	800	0,387
95	213697	190870	⊙	⊙	⊙	⊙	17,3	1040	0,516
120	214374	210750	⊙	⊙	⊙	⊙	19,2	1310	0,580
150	219494	210751	⊙	⊙	⊙	⊙	21,4	1640	0,717
185	⊙	191675	⊙	⊙	⊙	⊙	23,6	2050	0,868
240	⊙	210752	⊙	⊙	⊙	⊙	26,7	2620	1,074

Nenn-Querschnitt cross-section	Art.-Nr. part no. grau grey	Art.-Nr. part no. dunkelblau dark-blue	Art.-Nr. part no. violett violet	Art.-Nr. part no. orange orange	Art.-Nr. part no. gelb yellow	Art.-Nr. part no. grün green	Aussen- outer- Ø ~ mm	Gewicht weight ~ kg/km	Brandlast fire load kWh/m
0,25	215088	215089	219355	212324	190796	190795	1,6	5	0,009
0,33	⊙	⊙	⊙	212376	212379	⊙	1,7	6	0,010
0,5	211454	191558	213414	219356	190812	190811	1,9	8	0,013
0,75	211399	191676	211663	211662	190820	190819	2,2	11	0,017
1	191551	191548	191550	191549	190828	190827	2,5	14	0,020
1,5	191554	191553	191552	191555	190836	190835	3,0	21	0,030
2,5	211400	211700	212277	212276	190844	190843	3,7	33	0,043
4	211401	215767	⊙	⊙	190852	190851	4,2	49	0,052
6	211864	216824	⊙	⊙	190860	190859	4,8	69	0,061
10	211865	⊙	⊙	214486	215651	⊙	6,3	120	0,103
16	211866	⊙	⊙	⊙	214781	215348	7,3	180	0,122
25	211867	⊙	⊙	⊙	213565	⊙	9,6	290	0,207

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)