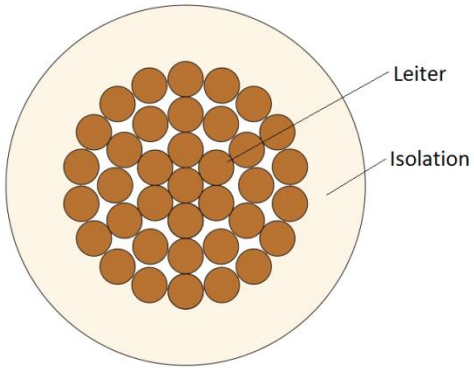
Verwendung

ÖLFLEX® TRAIN 301 sind halogenfreie, hochflammwidrige Leitungen mit reduzierten Isolationswanddicken für die Verwendung in Schienenfahrzeugen.
Sie sind geeignet für feste und geschützte Verlegung, sowie für Anwendungen, bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist. Sie werden überall da eingesetzt, wo im Brandfall sowohl Menschen als auch hohe Sachwerte durch Brandfolgen in hohem Maße gefährdet sind. ÖLFLEX® TRAIN 301 sind öl-, kraftstoff-, säure- und laugenbeständig nach EN 50306-2. Maßgebend für die Installation sind die Vorgaben in EN 50355 und EN 50343.

Anwendungsgebiete:
Schienenfahrzeuge, Schalt- und Steueranlagen von Zügen und Lokomotiven

Aufbau



Aufbau	gemäß EN 50306-2
Norm-Referenzen	EN 50306-2. Bauartkurzzeichen M M = hoch kältebeständig, hoch öl- und kraftstoffbeständig
Klassifizierung	EN 45545-2: Hazard Level HL1, HL2, HL3 NF F 16-101: Intern Kategorie A1, A2, B Extern Kategorie A1, A2, B Kategorie C für Flammenausbreitung Kategorie F0 für Rauch
Leiter	verzinnte Cu-Litze, 19- bzw. 37-drähtig, SRC (Special Round Conductor) nach EN 50306-2
Aderisolation	elektronenstrahl-vernetztes Polymer-compound nach EN 50306-2
Aderkennzeichnung	Farbe: weiß

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	U_0 / U: 300/300 V AC gemäß EN 50306-2 U_m: 320V AC gemäß EN 50306-2 U_0 / U: 600/1000 V AC gemäß Lapp
Prüfspannung	3,5 kV AC oder 8,4 kV DC

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.
PDC 0019/06_03.23DE

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	4 x Außendurchmesser bei vorsichtiger Biegung (einmalig an Anschlussklemmen): 3 x Außendurchmesser
Temperaturbereich	-40 °C bis +105 °C max. Leitertemperatur bis +125 °C max. Leitertemperatur (20.000h)
	- 50° gemäß GOST 33326-2015 und GOST 20.57.406-81 (Methode 203-1 und 205-1)
Kurzschlusstemperatur	max. +160°C (5s)

Brandschutz nach EN 50306-2 / EN 45545-2:

Klassifizierung	EN 45545-2: Hazard Level HL1, HL2, HL3
Brennverhalten	flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2 keine Brandfortleitung gemäß EN 50305, Abschnitt 9.1.2
Rauchdichte	gemäß EN 50306-1, Lichtdurchlässigkeit: min. 70% gemäß IEC 61034-2 bzw. EN 61034-2
Halogenfreiheit	gemäß IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1 (Chlor- und Bromgehalt) gemäß EN 60684-2 (Fluorgehalt)
Korrosivität	gemäß EN 50306-1, pH ≥ 4.3 und Leitfähigkeit ≤ 10µS/mm gemäß IEC 60754-2 bzw. EN 60754-2
Toxizität	gemäß EN 50306-1 (≤ 6) EN 50305

Brandschutz nach NF:

Klassifizierung	NF F 16-101: Intern Kategorie A1, A2, B Extern Kategorie A1, A2, B Kategorie C für Flammenausbreitung Kategorie F0 für Rauch
Brennverhalten	keine Brandfortleitung gemäß NF C 32-070, Kategorie C1 + C2
Rauchdichte	gemäß NF X 10-702
Toxizität	gemäß NF X 70-100

Materialeigenschaften

Ozonbeständigkeit	gemäß EN 50306-2, Methode A oder B
Mineralölbeständigkeit	gemäß EN 50306-2
Kraftstoffbeständigkeit	gemäß EN 50306-2
Beständigkeit gegen Säuren und Laugen	gemäß EN 50306-2
Prüfungen	gemäß EN 50306-2

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.
PDC 0019/06_03.23DE

Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zu den EU-Richtlinien 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
Umweltinformation	Die Leitungen erfüllen die stofflichen Anforderungen der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS).

Art. Nr.	Leiter-querschnitt [mm²]	Leiter [n x mmø]	max. Leiter-widerstand (20°C) [Ohm/km]	Leiter ø Richtwert [mm]	Min. Ader ø [mm]	Max. Ader ø [mm]	Brandlast Richtwert [kJ/m]	Gewicht [kg/km]
15301000	0,5	19x0,18	40,1	0,9	1,15	1,45	17	6
15301001	0,75	37x0,16*	26,7	1,1	1,35	1,65	20	8
15301002	1	37x0,18*	20,0	1,2	1,40	1,80	23	11
15301003	1,5	37x0.23*	13,7	1,6	1,90	2,30	36	17
15301004	2,5	37x0.30*	8,21	2,1	2,45	2,85	65	28

* Diese Leitungen können mit Leitern aus 19-drähtigen Litzen geliefert werden.

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.
PDC 0019/06_03.23DE