

15350000	DATENBLATT	
Gültig ab: 14.09.2018	ÖLFLEX® TRAIN 350 300V	

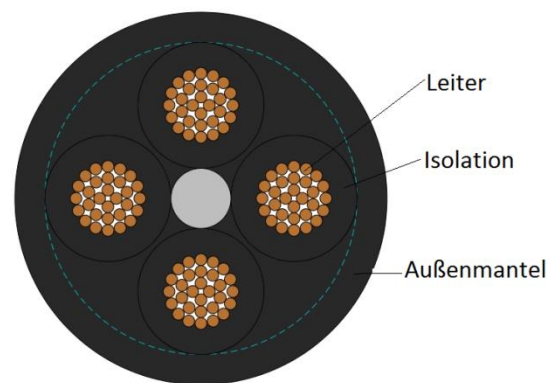
Verwendung

ÖLFLEX® TRAIN 350 sind halogenfreie, hochflamwidrige Leitungen für die Verwendung in Schienenfahrzeugen und Bussen. Sie sind geeignet für feste Verlegung und für Anwendungen, bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist. Sie werden überall da eingesetzt, wo im Brandfall sowohl Menschen, Tiere als auch hohe Sachwerte durch Brandfolgen in hohem Maße gefährdet sind. ÖLFLEX® TRAIN 350 sind öl-, kraftstoff-, säure- und laugenbeständig nach EN 50264-3-2.

Anwendungsbereiche:

Schienenfahrzeuge und Busse: Anschluss von Leuchten, Wärmegeräten, Schaltapparaten, Anschlusskästen und Stromversorgung

Aufbau



Aufbau	gemäß EN 50264-3-2, 300 V, MM
Zulassungen / Norm-Referenzen	EN 50264-3-2 bzw. VDE 0260-264-3-2. Bauartkurzzeichen MM MM = 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	feindrähtige verzinnnte Cu-Litzen gemäß IEC/EN 60228 bzw. VDE 0295, Klasse 5
Aderisolation	elektronenstrahl-vernetztes Polymer-compound EI 109 gemäß EN 50264-1
Aderkennzeichnung	schwarze Adern mit weißen Ziffern gem. DIN EN 50334 bzw. VDE 0293-334
Außenmantel	elektronenstrahl-vernetztes halogenfreies, flammwidriges Polymer-compound EM 104 gemäß EN 50264-1 Farbe: Schwarz, ähnlich RAL 9005

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	U_0 / U : 300/500 V AC
Max. Betriebsspannung	U_m : 600 V AC V_0 : 450 V DC
Prüfspannung	Ader / Ader: 2 kV AC; 4,8 kV DC

Ersteller: HESC/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB15350000DE Version: 04	Seite 1 von 3
--	---------------------------------------	---------------

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

PD 0019/05_04.18DE

15350000	DATENBLATT	
Gültig ab: 14.09.2018	ÖLFLEX® TRAIN 350 300V	

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	fest verlegt ≤ 12 mm:	3 x Leitungsdurchmesser
	fest verlegt > 12 mm:	4 x Leitungsdurchmesser
	gelegentlich bewegt ≤ 12 mm:	4 x Leitungsdurchmesser
	gelegentlich bewegt > 12 mm ≤ 20 mm:	5 x Leitungsdurchmesser
	gelegentlich bewegt > 20 mm:	6 x Leitungsdurchmesser
Temperaturbereich	fest verlegt:	-45 °C bis +120 °C max. Leitertemperatur (20.000h)
	gelegentlich bewegt:	-35 °C bis +120 °C max. Leitertemperatur (20.000h)
		- 50° gemäß GOST 33326-2015 und GOST 20.57.406-81 (Methode 203-1 und 205-1)
Kurzschlussstemperatur	max. +200°C (5s)	

Brandschutz nach EN 50264-1 / EN 45545:

Klassifizierung	EN 45545-2: Hazard Level HL1, HL2, HL3	
Flammwidrigkeit	gemäß	EN 60332-1-2 bzw. VDE 0482-332-1-2
Keine Brandfortleitung gem.	≥ 12 mm:	EN 60332-3-24 bzw. VDE 0482-332-3-24
	> 6 mm und < 12mm:	EN 60332-3-25 bzw. VDE 0482-332-3-25
	≤ 6 mm:	EN 50305
Rauchdichte	gemäß EN 50306-1, Lichtdurchlässigkeit: min. 70% gemäß IEC 61034-2; EN 61034-2	
Halogenfreiheit	gemäß IEC 60754-1; EN 60754-1; EN 50267-2-1 (Chlor- und Bromgehalt) gemäß EN 60684-2 (Fluorgehalt)	
Korrosivität	gemäß EN 50306-1, pH ≥ 4.3 und Leitfähigkeit ≤ 10µS/mm gemäß IEC 60754-2; EN 60754-2; EN 50267-2-2	
Toxizität	gemäß EN 50264-1 (≤ 3) gemäß 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	
Flammwidrigkeit	gemäß NF C 32-070, Kategorie C1 und C2	
Rauchdichte	gemäß NF X 10-702	
Toxizität	gemäß NF X 70-100	

Ersteller: HESC/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB15350000DE Version: 04	Seite 2 von 3
--	---------------------------------------	---------------

15350000	DATENBLATT	
Gültig ab: 14.09.2018	ÖLFLEX® TRAIN 350 300V	

Materialeigenschaften

Ozonbeständigkeit	gemäß EN 50264-3-2, Methode B gemäß EN 50305
Mineralölbeständigkeit	gemäß EN 50264-3-2
Kraftstoffbeständigkeit	gemäß EN 50264-3-2
Beständigkeit gegen Säuren und Laugen	gemäß EN 50264-3-2
UV-Beständigkeit	Nach EN 50525-1 (VDE 0285-525-1) sind Leitungen mit schwarzem Mantel für einen dauerhaften Einsatz im Freien geeignet.
Prüfungen	gemäß EN 50264-3-2
EU Richtlinien	Die Leitungen sind konform zu den EU-Richtlinien 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)

Art. Nr.	Aderzahl und mm ² je Leiter	Max. Draht ø [mm]	max. Leiter- widerstand (20°C) [Ohm/km]	Leiter ø Richtwert [mm]	Ader ø Richtwert [mm]	Außen ø [mm]	Brandlast Richtwert [kWh/m]	Gewicht [kg/km]
15350000	2X1	0,21	20,0	1,3	2,1	5,4 -0,1+0,6	0,16	54
15350001	4X1	0,21	20,0	1,3	2,1	6,2 -0,1+0,6	0,19	81
15350002	7X1	0,21	20,0	1,3	2,1	7,7 -0,2+0,5	0,27	128
15350003	9X1	0,21	20,0	1,3	2,1	9,6 -0,3+0,4	0,42	179
15350004	12X1	0,21	20,0	1,3	2,1	10,1 -0,3+0,6	0,40	204
15350005	19X1	0,21	20,0	1,3	2,1	12,1 -0,4+0,5	0,57	309
15350006	24X1	0,21	20,0	1,3	2,1	14,4 -0,3+0,6	0,75	396
15350007	32X1	0,21	20,0	1,3	2,1	15,9 -0,4+0,7	0,96	520
15350008	37X1	0,21	20,0	1,3	2,1	16,7 -0,5+0,6	1,01	580
15350009	40X1	0,21	20,0	1,3	2,1	17,8 -0,5+0,7	1,17	644
15350010	4X1,5	0,26	13,7	1,6	2,6	7,6 -0,3+0,4	0,26	116
15350011	7X1,5	0,26	13,7	1,6	2,6	9,2 -0,3+0,4	0,37	184
15350012	9X1,5	0,26	13,7	1,6	2,6	11,7 -0,4+0,5	0,65	273
15350013	12X1,5	0,26	13,7	1,6	2,6	12,4 -0,4+0,5	0,58	302
15350014	19X1,5	0,26	13,7	1,6	2,6	15,0 -0,4+0,5	0,90	473
15350015	24X1,5	0,26	13,7	1,6	2,6	17,3 -0,5+0,6	1,04	577
15350016	32X1,5	0,26	13,7	1,6	2,6	19,6 -0,5+0,6	1,43	778
15350017	37X1,5	0,26	13,7	1,6	2,6	20,6 -0,6+0,7	1,56	879
15350018	4X2,5	0,26	8,21	2,0	3,0	8,6 -0,3+0,5	0,33	169
15350019	7X2,5	0,26	8,21	2,0	3,0	10,6 -0,4+0,6	0,46	270
15350020	9X2,5	0,26	8,21	2,0	3,0	13,7 -0,4+0,6	0,84	402
15350021	12X2,5	0,26	8,21	2,0	3,0	14,5 -0,4+0,6	0,77	461
15350022	19X2,5	0,26	8,21	2,0	3,0	17,0 -0,5+0,7	1,01	680
15350023	24X2,5	0,26	8,21	2,0	3,0	20,1 -0,5+1,1	1,36	879

Ersteller: HESC/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB15350000DE Version: 04	Seite 3 von 3
--	---------------------------------------	---------------

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

PD 0019/05_04.18DE