

15381000	DATENBLATT	
Gültig ab: 15.11.2023	ÖLFLEX® TRAIN 381 3,6kV	

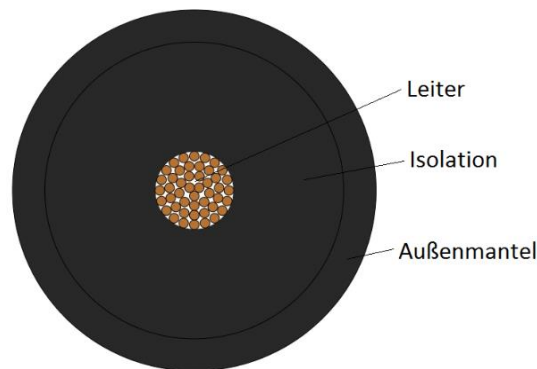
Verwendung

ÖLFLEX® TRAIN 381 sind halogenfreie, hochflamwidrige Leitungen für die Verwendung in Schienenfahrzeugen. 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 381 sind öl-, kraftstoff-, säure- und laugenbeständig nach EN 50264-3-1.

Anwendungsbereiche:

Schienenfahrzeuge: Anschluss von Leuchten, Wärmegeräten, Schaltapparaten, Anschlusskästen und Strom-versorgung

Aufbau



Aufbau	gemäß EN 50264-3-1, 3600 V, MM
Zulassungen / Norm-Referenzen	EN 50264-3-1. 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 F1 für Rauch
Leiter	feindrähtige verzinnnte Cu-Litze gemäß IEC 60228 bzw. EN 60228, Klasse 5
Aderisolation	elektronenstrahl-vernetztes Polymer-compound EI 109 gemäß EN 50264-1
Aderkennzeichnung	schwarz
Außenmantel	elektronenstrahl-vernetztes halogenfreies, flammwidriges Polymer-compound EM 104 gemäß EN 50264-1 Farbe: schwarz, ähnlich RAL 9005

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Nennspannung	U_0 / U : 3,6/6 kV AC
Max. Betriebsspannung	U_m : 7,2 kV AC V_0 : 5,4 kV AC
Prüfspannung	11 kV AC, 26 kV DC

Ersteller: HESC/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB15381000DE Version: 05	Seite 1 von 3
--	---------------------------------------	---------------

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

PD 0019/05_04.23DE

15381000	DATENBLATT	
Gültig ab: 15.11.2023	ÖLFLEX® TRAIN 381 3,6kV	

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	Leitungsdurchmesser \leq 12 mm:	
	bei vorsichtiger Biegung: (einmalig an Anschlussklemmen)	3 x Außendurchmesser
	fest verlegt:	4 x Außendurchmesser
	gelegentlich bewegt:	5 x Außendurchmesser
	Leitungsdurchmesser $>$ 12 mm:	
	bei vorsichtiger Biegung: (einmalig an Anschlussklemmen)	4 x Außendurchmesser
	fest verlegt:	5 x Außendurchmesser
	gelegentlich bewegt:	6 x Außendurchmesser
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 45545-2:

Klassifizierung	EN 45545-2: Hazard Level HL1, HL2, HL3
Flammwidrigkeit	Flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2
	Keine Brandfortleitung gemäß:
	\geq 12 mm: IEC 60332-3-24 bzw. EN 60332-3-24
	$>$ 6 mm und $<$ 12mm: IEC 60332-3-25 bzw. EN 60332-3-25
	\leq 6 mm: EN 50305
Rauchdichte	gemäß EN 50264-1, 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 50264-1, pH \geq 4.3 und Leitfähigkeit \leq 10 μ S/mm gemäß IEC 60754-2 bzw. EN 60754-2
Toxizität	gemäß EN 50264-1 (\leq 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 F1 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: DB15381000DE Version: 05	Seite 2 von 3
--	---------------------------------------	---------------

15381000	DATENBLATT	
Gültig ab: 15.11.2023	ÖLFLEX® TRAIN 381 3,6kV	

Materialeigenschaften

Ozonbeständigkeit	gemäß EN 50264-3-1, Methode B gemäß EN 50305
Mineralölbeständigkeit	gemäß EN 50264-3-1
Kraftstoffbeständigkeit	gemäß EN 50264-3-1
Beständigkeit gegen Säuren und Laugen	gemäß EN 50264-3-1
UV-Beständigkeit	Gemäß EN 50525-1 sind Leitungen mit schwarzem Mantel für einen dauerhaften Einsatz im Freien geeignet.
Prüfungen	gemäß EN 50264-3-1
Umweltinformation	Die Leitungen erfüllen die stofflichen Anforderungen der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS).

Art. Nr.	Leiter- querschnitt [mm ²]	Max. Draht ø [mm]	max. Leiter- widerstand (20°C) [Ohm/km]	Leiter ø Richtwert [mm]	Ader ø Richtwert [mm]	Außen ø [mm]	Brandlast Richtwert [kJ/m]	Gewicht [kg/km]
15381000	2,5	0,26	8,21	2,0	7,4	9,1 ± 0,2	1523	118
15381001	4	0,31	5,09	2,7	8,1	9,6 ± 0,2	1743	146
15381002	6	0,31	3,39	3,2	8,6	10,2 ± 0,3	1918	176
15381003	10	0,41	1,95	4,2	9,6	11,2 ± 0,3	2088	232
15381004	16	0,41	1,24	5,2	10,6	12,1 ± 0,3	2420	303
15381005	25	0,41	0,795	6,5	12,5	14,4 ± 0,3	3321	445
15381006	35	0,41	0,565	7,7	13,7	15,6 ± 0,3	3726	566
15381007	50	0,41	0,393	9,7	15,7	17,3 ± 0,3	4325	747
15381008	70	0,51	0,277	11,4	17,4	19,0 ± 0,4	4860	972
15381009	95	0,51	0,210	13,4	19,4	20,9 ± 0,4	5476	1250
15381010	120	0,51	0,164	15,0	21,0	22,4 ± 0,4	6561	1557
15381011	150	0,51	0,132	17,0	23,0	24,2 ± 0,4	7371	1895
15381012	185	0,51	0,108	18,5	25,1	26,8 ± 0,4	8181	2281
15381013	240	0,51	0,0817	22,0	29,0	30,0 ± 0,5	10984	2982
15381014	300	0,51	0,0654	23,2	30,2	32,6 ± 0,5	11052	3554

Ersteller: HESC/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB15381000DE Version: 05	Seite 3 von 3
--	---------------------------------------	---------------