

15340000	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 15.11.2023	<b>ÖLFLEX® TRAIN 340 600V</b>	

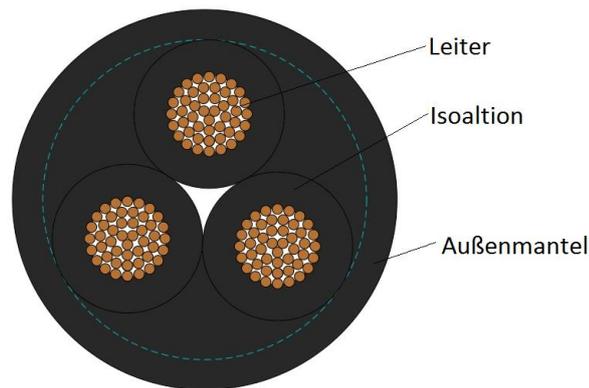
## Verwendung

ÖLFLEX® TRAIN 340 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 340 sind öl-, kraftstoff-, säure- und laugenbeständig nach EN 50264-3-2.

Anwendungsbereiche:

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

## Aufbau



Norm-Referenzen	EN 50264-3-2. Bauartkurzzeichen MM MM = hoch kältebeständig, hoch öl- und kraftstoffbeständig
Klassifizierung	EN 45545-2: Hazard Level HL1, HL2, HL3 NF F 16-101: abmessungsabhängig (siehe Tabelle) Intern Kategorie A1, A2, B Extern Kategorie A1, A2, B Kategorie C für Flammenausbreitung Kategorie FO für Rauch
Leiter	feindrähtige verzinnnte Cu-Litzen gemäß IEC 60228 bzw. EN 60228, Klasse 5
Aderisolation	elektronenstrahl-vernetztes Polymer-compound EI 109 gemäß EN 50264-1
Aderkennzeichnung	gem. EN 50264-3-2, mit bzw. ohne GN/GE Schutzleiter schwarze Adern mit weißen Ziffern gem. DIN EN 50334
Außenmantel	elektronenstrahl-vernetztes halogenfreies, flammwidriges Polymer-compound EM 104 gemäß EN 50264-1 Farbe: Schwarz, ähnlich RAL 9005

Ersteller: HESC/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB15340000DE Version: 06	Seite 1 von 5
--	---------------------------------------	---------------

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

PD 0019/05\_04.23DE

15340000	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 15.11.2023	<b>ÖLFLEX® TRAIN 340 600V</b>	

### Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Nennspannung	$U_0 / U$ : 0,6/1 kV AC
Max. Betriebsspannung	$U_m$ : 1,2 kV AC $V_0$ : 0,9 kV DC
Prüfspannung	Ader / Ader: 3,5 kV AC; 8,4 kV DC

### Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	Außendurchmesser $\leq 12,0$ mm bei vorsichtiger Biegung (einmalig an Anschlussklemmen): 3 x Außendurchmesser fest verlegt: 4 x Außendurchmesser gelegentlich bewegt: 5 x Außendurchmesser
	Außendurchmesser $> 12,0$ 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 °C gemäß GOST 33326-2015 und GOST 20.57.406-81 (Methode 203-1 und 205-1)
Kurzschluss temperatur	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 $< 12$ mm: IEC 60332-3-25 bzw. EN 60332-3-25 $\leq 6$ mm: EN 50305, Abschnitt 9.1.2
Rauchdichte	gemäß EN 50264-1, Lichtdurchlässigkeit: min. 70% gemäß IEC 61034-2 bzw. 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 50264-1, $\text{pH} \geq 4.3$ und Leitfähigkeit $\leq 10 \mu\text{S}/\text{mm}$ gemäß IEC 60754-2 bzw. EN 60754-2
Toxizität	gemäß EN 50264-1 ( $\leq 3$ ) gemäß EN 50305

Ersteller: HESC/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB15340000DE Version: 06	Seite 2 von 5
--	---------------------------------------	---------------

15340000	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 15.11.2023	<b>ÖLFLEX® TRAIN 340 600V</b>	

**Brandschutz nach NF (abmessungsabhängig, siehe Tabelle):**

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

**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 sind Leitungen mit schwarzem Mantel für einen dauerhaften Einsatz im Freien geeignet.

Prüfungen gemäß EN 50264-3-2

Allgemeine Anforderungen Die Leitungen sind konform zur EU Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)

Umweltinformation Die Leitungen erfüllen die stofflichen Anforderungen der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS).

Art. Nr.	Aderzahl und mm <sup>2</sup> je Leiter	Max. Draht ø	max. Leiterwiderstand (20°C) [Ohm/km]	Leiter ø Richtwert [mm]	Ader ø Richtwert [mm]	Außen ø [mm]	Brandlast Richtwert [kJ/m]	Gewicht [kg/km]	NF F 16-101
15340040	2X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	5,7 -0,3/+0,5	636	49	-
15340041	4X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	6,6 -0,3/+0,5	810	69	-
15340042	7X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	7,9 -0,3/+0,5	1115	102	-
15340043	9X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	9,8 -0,3/+0,5	1747	151	-
15340044	12X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	10,5 -0,4/+0,6	1729	164	-
15340045	19X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	12,4 -0,4/+0,6	2441	242	-
15340046	24X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	14,7 -0,4/+0,6	3182	312	-
15340047	32X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	16,2 -0,5/+0,7	3971	399	-
15340048	37X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	17,5 -0,5/+0,7	4729	470	-
15340049	40X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	18,5 -0,5/+0,7	5325	520	-
15340050	2X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	6,1 -0,3/+0,5	723	59	-
15340051	4X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	7,0 -0,3/+0,5	894	83	-
15340052	7X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	8,5 -0,3/+0,5	1257	127	-
15340053	9X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	10,8 -0,4/+0,6	2093	193	-
15340054	12X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	11,4 -0,4/+0,6	1970	208	-
15340055	19X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	13,8 -0,4/+0,6	2968	319	-

Ersteller: HESC/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB15340000DE Version: 06	Seite 3 von 5
--	---------------------------------------	---------------

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

PD 0019/05\_04.23DE

15340000	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 15.11.2023	<b>ÖLFLEX® TRAIN 340 600V</b>	

15340056	24X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	<b>15,9</b> -0,5/+0,7	3567	392	-
15340057	32X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	<b>17,9</b> -0,5/+0,7	4724	521	-
15340058	37X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	<b>18,9</b> -0,5/+0,7	5275	591	-
15340059	40X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	<b>20,0</b> -0,5/+0,7	5962	655	-
15340060	2X1	0,21	20,0	1,3	2,5	<b>6,4</b> -0,3/+0,5	791	67	-
15340061	4X1	0,21	20,0	1,3	2,5	<b>7,4</b> -0,3/+0,5	982	98	-
15340062	7X1	0,21	20,0	1,3	2,5	<b>8,9</b> -0,3/+0,5	1341	149	-
15340063	9X1	0,21	20,0	1,3	2,5	<b>11,4</b> -0,4/+0,6	2278	227	-
15340064	12X1	0,21	20,0	1,3	2,5	<b>12,0</b> -0,4/+0,6	2103	245	-
15340065	19X1	0,21	20,0	1,3	2,5	<b>14,5</b> -0,4/+0,6	3153	377	-
15340066	24X1	0,21	20,0	1,3	2,5	<b>16,8</b> -0,5/+0,7	3849	467	-
15340067	32X1	0,21	20,0	1,3	2,5	<b>18,9</b> -0,5/+0,7	5116	623	-
15340068	37X1	0,21	20,0	1,3	2,5	<b>19,9</b> -0,5/+0,7	5618	702	-
15340069	40X1	0,21	20,0	1,3	2,5	<b>21,2</b> -0,6/+0,8	6496	784	-
15340000	2X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>7,4</b> -0,2+0,5	1056	94	X
15340001	3X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>7,9</b> -0,1+0,6	1147	114	X
15340025	3G1,5								
15340002	4X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>8,6</b> -0,1+0,6	1335	140	X
15340026	4G1,5								
15340070	7X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>10,6</b> -0,4/+0,6	1871	216	-
15340071	9X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>13,7</b> -0,4/+0,6	3279	332	-
15340072	12X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>14,5</b> -0,4/+0,6	3087	363	-
15340073	19X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>17,4</b> -0,5/+0,7	4531	553	-
15340074	24X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>20,1</b> -0,6/+0,8	5467	683	-
15340075	32X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>22,6</b> -0,6/+0,8	7232	907	-
15340076	37X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>23,8</b> -0,6/+0,8	8003	1027	-
15340003	2X2,5	0,26	8,21	2,0	3,4	<b>8,2</b> -0,2+0,6	1280	127	X
15340004	3X2,5	0,26	8,21	2,0	3,4	<b>8,7</b> -0,2+0,6	1377	157	X
15340027	3G2,5								
15340005	4X2,5	0,26	8,21	2,0	3,4	<b>9,6</b> -0,2+0,6	1604	195	X
15340028	4G2,5								
15340077	7X2,5	0,26	8,21	2,0	3,4	<b>11,8</b> -0,4/+0,6	2161	301	-
15340078	9X2,5	0,26	8,21	2,0	3,4	<b>15,3</b> -0,4/+0,6	4020	464	-
15340079	12X2,5	0,26	8,21	2,0	3,4	<b>16,1</b> -0,5/+0,7	3491	503	-
15340080	19X2,5	0,26	8,21	2,0	3,4	<b>19,4</b> -0,5/+0,7	5179	776	-
15340081	24X2,5	0,26	8,21	2,0	3,4	<b>22,9</b> -0,6/+0,8	6867	1000	-
15340006	2X4	0,31	5,09	2,7	4,1	<b>9,6</b> -0,3+0,5	1656	179	X
15340007	3X4	0,31	5,09	2,7	4,1	<b>10,2</b> -0,4+0,6	1746	223	X
15340008	4X4	0,31	5,09	2,7	4,1	<b>11,4</b> -0,4+0,6	2112	285	X
15340009	2X6	0,31	3,39	3,2	4,6	<b>10,8</b> -0,4+0,6	2087	244	X
15340010	3X6	0,31	3,39	3,2	4,6	<b>11,5</b> -0,4+0,6	2190	308	X
15340011	4X6	0,31	3,39	3,2	4,6	<b>13,0</b> -0,4+0,6	2634	393	X
15340012	2X10	0,41	1,95	4,2	5,6	<b>13,2</b> -0,4+1,4	2997	377	X
15340013	3X10	0,41	1,95	4,2	5,6	<b>14,0</b> -0,4+1,4	3110	480	X
15340014	4X10	0,41	1,95	4,2	5,6	<b>15,4</b> -0,5+1,5	3564	604	X
15340015	2X16	0,41	1,24	5,2	6,6	<b>15,2</b> -0,3+1,5	3966	552	X
15340016	3X16	0,41	1,24	5,2	6,6	<b>16,2</b> -0,2+1,5	4005	708	X
15340017	4X16	0,41	1,24	5,2	6,6	<b>18,2</b> -0,2+1,7	4886	916	X
15340018	2X25	0,41	0,795	6,5	8,3	<b>19,0</b> -0,3+1,5	6107	857	X

Ersteller: HESC/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB15340000DE Version: 06	Seite 4 von 5
--	---------------------------------------	---------------

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

PD 0019/05\_04.23DE

15340000	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 15.11.2023	<b>ÖLFLEX® TRAIN 340 600V</b>	

15340019	3X25	0,41	0,795	6,5	8,3	<b>20,2</b> -0,2+1,7	6188	1102	X
15340020	4X25	0,41	0,795	6,5	8,3	<b>22,7</b> -0,1+1,9	7468	1421	X
15340021	2X35	0,41	0,565	7,7	9,5	<b>21,4</b> -0,2+2,2	7598	1141	X
15340022	3X35	0,41	0,565	7,7	9,5	<b>23,0</b> -0,0+2,2	7792	1489	X
15340023	2X50	0,41	0,393	9,7	11,7	<b>26,2</b> -0,8+2,4	10805	1627	X
15340024	3X50	0,41	0,393	9,7	11,7	<b>28,0</b> -0,8+2,4	10708	2101	X

Ersteller: HESC/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB15340000DE Version: 06	Seite 5 von 5
--	---------------------------------------	---------------

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

PD 0019/05\_04.23DE