

15340000	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 12.08.2022	<b>ÖLFLEX® TRAIN 340 600V</b>	

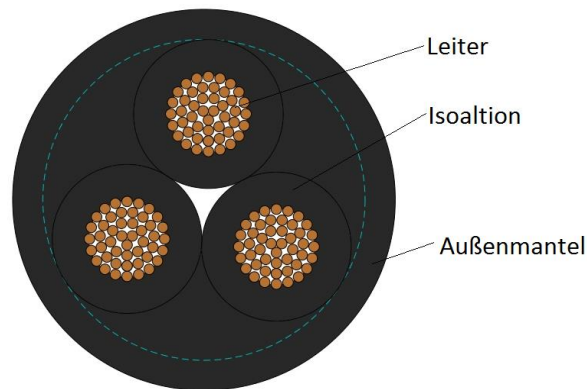
## Verwendung

ÖLFLEX® TRAIN 340 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 340 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, 600V, MM
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 verzinnte 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: 05	Seite 1 von 4
--	---------------------------------------	---------------

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

PD 0019/05\_04.18DE

15340000	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 12.08.2022	<b>ÖLFLEX® TRAIN 340 600V</b>	

### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	U <sub>0</sub> / U: 0,6/1 kV AC
Max. Betriebsspannung	U <sub>m</sub> : 1,2 kV AC V <sub>0</sub> : 0,9 kV DC
Prüfspannung	Ader / Ader: 3,5 kV AC; 8,4 kV DC

### Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	fest verlegt ≤ 12 mm:	3 x Außendurchmesser
	fest verlegt > 12 mm:	4 x Außendurchmesser
	gelegentlich bewegt ≤ 12 mm:	4 x Außendurchmesser
	gelegentlich bewegt > 12 mm ≤ 20 mm:	5 x Außendurchmesser
	gelegentlich bewegt > 20 mm:	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)
Kurzschlussstemperatur	max. +200°C (5s)	

### Brandschutz nach EN 50264-1 / EN 45545:

Klassifizierung	EN 45545-2: Hazard Level HL1, HL2, HL3	
Flammwidrigkeit	Gemäß	IEC 60332-1 bzw. EN 60332-1-2
Keine Brandfortleitung gem.	≥ 12 mm:	IEC 60332-3-24 bzw. EN 60332-3-24
	> 6 mm und < 12mm:	IEC 60332-3-25 bzw. EN 60332-3-25
	≤ 6 mm:	EN 50305
Rauchdichte	gemäß EN 50264-1, 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 50264-1, 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 (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

Ersteller: HESC/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB15340000DE Version: 05	Seite 2 von 4
--	---------------------------------------	---------------

15340000	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 12.08.2022	<b>ÖLFLEX® TRAIN 340 600V</b>	

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 [kWh/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	0,18	49	-
15340041	4X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	6,6 -0,3/+0,5	0,23	69	-
15340042	7X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	7,9 -0,3/+0,5	0,31	102	-
15340043	9X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	9,8 -0,3/+0,5	0,49	151	-
15340044	12X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	10,5 -0,4/+0,6	0,48	164	-
15340045	19X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	12,4 -0,4/+0,6	0,68	242	-
15340046	24X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	14,7 -0,4/+0,6	0,88	312	-
15340047	32X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	16,2 -0,5/+0,7	1,10	399	-
15340048	37X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	17,5 -0,5/+0,7	1,31	470	-
15340049	40X0,5	0,21	40,1	0,95	2,15	18,5 -0,5/+0,7	1,48	520	-
15340050	2X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	6,1 -0,3/+0,5	0,20	59	-
15340051	4X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	7,0 -0,3/+0,5	0,25	83	-
15340052	7X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	8,5 -0,3/+0,5	0,35	127	-
15340053	9X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	10,8 -0,4/+0,6	0,58	193	-
15340054	12X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	11,4 -0,4/+0,6	0,55	208	-
15340055	19X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	13,8 -0,4/+0,6	0,82	319	-
15340056	24X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	15,9 -0,5/+0,7	0,99	392	-
15340057	32X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	17,9 -0,5/+0,7	1,31	521	-
15340058	37X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	18,9 -0,5/+0,7	1,47	591	-
15340059	40X0,75	0,21	26,7	1,15	2,35	20,0 -0,5/+0,7	1,66	655	-
15340060	2X1	0,21	20,0	1,3	2,5	6,4 -0,3/+0,5	0,22	67	-
15340061	4X1	0,21	20,0	1,3	2,5	7,4 -0,3/+0,5	0,27	98	-
15340062	7X1	0,21	20,0	1,3	2,5	8,9 -0,3/+0,5	0,37	149	-

Ersteller: HESC/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB15340000DE Version: 05	Seite 3 von 4
--	---------------------------------------	---------------

15340000	<b>DATENBLATT</b>	
Gültig ab: 12.08.2022	<b>ÖLFLEX® TRAIN 340 600V</b>	

15340063	9X1	0,21	20,0	1,3	2,5	<b>11,4</b> -0,4/+0,6	0,63	227	-
15340064	12X1	0,21	20,0	1,3	2,5	<b>12,0</b> -0,4/+0,6	0,58	245	-
15340065	19X1	0,21	20,0	1,3	2,5	<b>14,5</b> -0,4/+0,6	0,88	377	-
15340066	24X1	0,21	20,0	1,3	2,5	<b>16,8</b> -0,5/+0,7	1,07	467	-
15340067	32X1	0,21	20,0	1,3	2,5	<b>18,9</b> -0,5/+0,7	1,42	623	-
15340068	37X1	0,21	20,0	1,3	2,5	<b>19,9</b> -0,5/+0,7	1,56	702	-
15340069	40X1	0,21	20,0	1,3	2,5	<b>21,2</b> -0,6/+0,8	1,80	784	-
15340000	2X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>7,4</b> -0,2+0,5	0,29	94	X
15340001	3X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>7,9</b> -0,1+0,6	0,32	114	X
15340025	3G1,5								
15340002	4X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>8,6</b> -0,1+0,6	0,37	140	X
15340026	4G1,5								
15340070	7X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>10,6</b> -0,4/+0,6	0,52	216	-
15340071	9X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>13,7</b> -0,4/+0,6	0,91	332	-
15340072	12X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>14,5</b> -0,4/+0,6	0,86	363	-
15340073	19X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>17,4</b> -0,5/+0,7	1,26	553	-
15340074	24X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>20,1</b> -0,6/+0,8	1,52	683	-
15340075	32X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>22,6</b> -0,6/+0,8	2,01	907	-
15340076	37X1,5	0,26	13,7	1,6	3,0	<b>23,8</b> -0,6/+0,8	2,22	1027	-
15340003	2X2,5	0,26	8,21	2,0	3,4	<b>8,2</b> -0,2+0,6	0,36	127	X
15340004	3X2,5	0,26	8,21	2,0	3,4	<b>8,7</b> -0,2+0,6	0,38	157	X
15340027	3G2,5								
15340005	4X2,5	0,26	8,21	2,0	3,4	<b>9,6</b> -0,2+0,6	0,45	195	X
15340028	4G2,5								
15340077	7X2,5	0,26	8,21	2,0	3,4	<b>11,8</b> -0,4/+0,6	0,60	301	-
15340078	9X2,5	0,26	8,21	2,0	3,4	<b>15,3</b> -0,4/+0,6	1,12	464	-
15340079	12X2,5	0,26	8,21	2,0	3,4	<b>16,1</b> -0,5/+0,7	0,97	503	-
15340080	19X2,5	0,26	8,21	2,0	3,4	<b>19,4</b> -0,5/+0,7	1,44	776	-
15340081	24X2,5	0,26	8,21	2,0	3,4	<b>22,9</b> -0,6/+0,8	1,91	1000	-
15340006	2X4	0,31	5,09	2,7	4,1	<b>9,6</b> -0,3+0,5	0,46	179	X
15340007	3X4	0,31	5,09	2,7	4,1	<b>10,2</b> -0,4+0,6	0,49	223	X
15340008	4X4	0,31	5,09	2,7	4,1	<b>11,4</b> -0,4+0,6	0,59	285	X
15340009	2X6	0,31	3,39	3,2	4,6	<b>10,8</b> -0,4+0,6	0,58	244	X
15340010	3X6	0,31	3,39	3,2	4,6	<b>11,5</b> -0,4+0,6	0,61	308	X
15340011	4X6	0,31	3,39	3,2	4,6	<b>13,0</b> -0,4+0,6	0,73	393	X
15340012	2X10	0,41	1,95	4,2	5,6	<b>13,2</b> -0,4+1,4	0,83	377	X
15340013	3X10	0,41	1,95	4,2	5,6	<b>14,0</b> -0,4+1,4	0,86	480	X
15340014	4X10	0,41	1,95	4,2	5,6	<b>15,4</b> -0,5+1,5	0,99	604	X
15340015	2X16	0,41	1,24	5,2	6,6	<b>15,2</b> -0,3+1,5	1,10	552	X
15340016	3X16	0,41	1,24	5,2	6,6	<b>16,2</b> -0,2+1,5	1,11	708	X
15340017	4X16	0,41	1,24	5,2	6,6	<b>18,2</b> -0,2+1,7	1,36	916	X
15340018	2X25	0,41	0,795	6,5	8,3	<b>19,0</b> -0,3+1,5	1,70	857	X
15340019	3X25	0,41	0,795	6,5	8,3	<b>20,2</b> -0,2+1,7	1,72	1102	X
15340020	4X25	0,41	0,795	6,5	8,3	<b>22,7</b> -0,1+1,9	2,07	1421	X
15340021	2X35	0,41	0,565	7,7	9,5	<b>21,4</b> -0,2+2,2	2,11	1141	X
15340022	3X35	0,41	0,565	7,7	9,5	<b>23,0</b> -0,0+2,2	2,16	1489	X
15340023	2X50	0,41	0,393	9,7	11,7	<b>26,2</b> -0,8+2,4	3,00	1627	X
15340024	3X50	0,41	0,393	9,7	11,7	<b>28,0</b> -0,8+2,4	2,97	2101	X

Ersteller: HESC/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB15340000DE Version: 05	Seite 4 von 4
--	---------------------------------------	---------------

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

PD 0019/05\_04.18DE