ÖLFLEX® CLASSIC 110

DB 1119752
gültig ab: 15.11.2012

Verwendung

ÖLFLEX® CLASSIC 110 Leitungen sind VDE registrierte Anschluss- und Steuerleitungen für gelegentlich flexiblen Einsatz und feste Verlegung bei normaler mechanischer Beanspruchung. Sie sind unter anderem für den Einsatz in trockenen, feuchten oder nassen Räumen geeignet. Sie dürfen im Freien nicht ohne UV - Schutz und nur unter Beachtung des Temperaturbereichs eingesetzt werden. Bei Raumtemperatur sind sie weitgehend beständig gegen die Einwirkungen von Säuren, Laugen und bestimmten Ölen. Sie sind geeignet für freie und bedingt ständig wiederkehrende Bewegung ohne Zugbelastung oder zwangsweise Führung.

Anwendungsbereiche:
Als Anschluss- und Verbindungsleitung für Steuerungen in Werkzeugmaschinen, Anlagenbau, Maschinenbau, Förderanlagen, Fließ- und Montagebändern sowie für Mess- und Regeltechnik und Computereinheiten.
Geeignet für Torsionsanwendungen in Windkraftanlagen (WKA). Die Torsionsbelastung ist auf Applikationen beschränkt, wie sie typischerweise im Loop einer Windkraftanlage auftreten.

Aufbau

Aufbau	in Anlehnung an EN 50525-2-51/VDE 0285-525-2-51/HD 21.13 S1+A1/VDE 0281-13
Approbation	VDE REG.-Nr. 7030 gültig für folgendes Abmessungsspektrum: 0,5 mm² - 2,5 mm² 2 - 65 Adern 4 mm² - 16 mm² 2 - 7 Adern 25 mm² - 120 mm² 2 - 5 Adern
Leiter	feindrähtige blanke Cu-Litzen gemäß IEC 60228 bzw. VDE 0295, Klasse 5
Aderisolation	LAPP Spezial PVC Mischung P8/1 TI2 gemäß EN 50363-3 bzw. VDE 0207-363-3 mit erhöhten Anforderungen
Aderkennzeichnung	gemäß VDE 0293-1, mit oder ohne GN/GE Schutzleiter schwarze Adern mit weißen Ziffern gemäß DIN EN 50334 bzw. VDE 0293-334
Außenmantel	PVC Mischung TM2 gemäß EN 50363-3 bzw. VDE 0207-363-3 mit erhöhten Anforderungen nach LAPP Spezifikation Farbe: Silbergrau, ähnlich RAL 7001

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	300 / 500 V
Prüfspannung	4000 V AC

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	gelegentlich bewegt:	10 x Leitung Ø
	fest verlegt:	4 x Leitung Ø
Temperaturbereich	gelegentlich bewegt:	-15 °C bis +70 °C max. Leitertemp.
	fest verlegt:	-40 °C bis +80 °C max. Leitertemp.

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.
PD 0019/2.2_11.10DE

JUHA1 / 29.11.2012 / freigegeben

ÖLFLEX® CLASSIC 110

DB 1119752
gültig ab: 15.11.2012

Energieführungskette	begrenzt auf 2-7 Adern und 0,5 – 2,5 mm² Mindestbiegeradius 15 x Leitung Ø Temperaturbereich -5 °C bis +70 °C max. Leitertemp. Verfahrwege bis 5 m 0,2 ... 1 Million Biegezyklen
Torsionsbewegung in WKA	TW-0 (5000 Zyklen bei ≥ +5 °C) TW-1 (2000 Zyklen bei ≥ -20 °C) ± 150 °/m bei 1 Umdrehung pro Minute
Flammwidrigkeit	gemäß IEC 60332-1-2 bzw. VDE 0482-332-1-2
Ölbeständigkeit	gemäß DIN EN 50290-2-22 bzw. VDE 0819-102, TM54
Prüfungen	gemäß IEC 60811, EN 50395, EN 50396
EG-Richtlinien	Die Leitungen sind konform zu den EG-Richtlinien 2006/95/EG (Niederspannungs-richtlinie) und 2002/95/EG und 2011/65/EG (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.
PD 0019/2.2_11.10DE

JUHA1 / 29.11.2012 / freigegeben

Großes Angebot an standardisierten Längen und Individualschnitten
Sehr großes Artikelspektrum, Ausführungen mit bis zu 100 Adern

Info
VDE Gutachten mit Fertigungsüberwachung

Anwendungsgebiete
Feste Verlegung als auch gelegentlich flexibler Einsatz ohne Zugbeanspruchung bei freier, nicht ständig wiederkehrender Bewegung
Trockene oder feuchte Räume, bei normaler mechanischer Beanspruchung
Geeignet für Torsionsanwendungen, die im Loop von Windkraftanlagen (WKA) typisch sind
In Energieführungsketten für Verfahrwege bis 5 m und 0,2 ... 1 Millionen Biegezyklen, Details siehe Datenblatt.

Aufbau
Feindrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
PVC Aderisolation LAPP P8/1
Adern in Lagen verseilt
Mantel aus PVC, grau (RAL 7001)

Produkteigenschaften
Flammwidrig nach IEC 60332-1-2
Gute chemische Beständigkeit siehe Anhang T1
Ölbeständig nach DIN EN 50290-2-22 (TM54)

Hinweis
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von 'Metallpreisbasis' und 'Metallzahl' siehe Kataloganhang T17
Packungsgröße: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Packungsgröße angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

PN 0486/01_03.10 ©2012 Lapp Group - Techn. Änderungen vorbehalten
Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Technische Daten

Ader-Ident-Code:	Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293
Isolation Spezifischer Durchgangswiderstand:	> 20 GOhm x cm
Leiteraufbau:	Feindrähtig nach DIN EN 60228 (VDE 0295), Klasse 5 / IEC 60228 class 5
Torsionsanwendung in WKA:	TW-0 & TW-1 siehe Katalog, Technischer Anhang T0
Mindestbiegeradius:	Gelegentlich bewegt: 10 x Außendurchmesser In Energieführungsketten: 15 x Außendurchmesser Feste Verlegung: 4 x Außendurchmesser
Nennspannung:	U_0/U: 300/500 V
Prüfspannung:	4000 V
Schutzleiter:	G = mit Schutzleiter GN/GE X = ohne Schutzleiter
Temperaturbereich:	Gelegentlich bewegt: -15 °C bis +70 °C Fest verlegt: -40 °C bis +80 °C
VDE-geprüft:	VDE Reg.-Nr. 7030 für folgende Abmessungen: bis 2,5 mm²: 2 - 65 Adern ab 4 mm²: 2 - 7 Adern

PN 0486/01_03.10 ©2012 Lapp Group - Techn. Änderungen vorbehalten
Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außen-durch-messer in mm	Kupfer-zahl kg/km	Gewicht kg/km
ÖLFLEX® CLASSIC 110				
1119752	2 X0,5	4,8	9.6	35
1119003	3 G0,5	5,1	14.4	42
1119753	3 X0,5	5,1	14.4	42
1119004	4 G0,5	5,7	19.2	54
1119754	4 X0,5	5,7	19.2	54
1119005	5 G0,5	6,2	24,0	63
1119755	5 X0,5	6,2	24,0	63
1119007	7 G0,5	6,7	33.6	81
1119757	7 X0,5	6,7	33.6	81
1119010	10 G0,5	8,6	48,0	116
1119012	12 G0,5	8,9	58,0	131
1119014	14 G0,5	9,5	67,0	153
1119018	18 G0,5	10,5	86.4	188
1119021	21 G0,5	11,7	101,0	221
1119025	25 G0,5	12,4	120,0	261
1119030	30 G0,5	13,3	144,0	304
1119035	35 G0,5	14,5	168,0	356
1119040	40 G0,5	15,4	192,0	400
1119052	52 G0,5	17,3	250,0	517
1119061	61 G0,5	18,5	293,0	603
1119065	65 G0,5	19,6	312,0	644
1119080	80 G0,5	21,1	384,0	780
1119100	100 G0,5	23,6	480,0	975
1119802	2 X0,75	5,4	14.4	45
1119103	3 G0,75	5,7	21.6	55
1119803	3 X0,75	5,7	21.6	55
1119104	4 G0,75	6,2	28.8	66
1119804	4 X0,75	6,2	28.8	66
1119105	5 G0,75	6,7	36,0	79
1119805	5 X0,75	6,7	36,0	79
1119107	7 G0,75	7,3	50,0	101
1119807	7 X0,75	7,3	50,0	101

PN 0486/01_03.10

©2012 Lapp Group - Techn. Änderungen vorbehalten

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außen-durch-messer in mm	Kupfer-zahl kg/km	Gewicht kg/km
1119109	9 G0,75	9,4	65,0	137
1119110	10 G0,75	9,6	72,0	150
1119112	12 G0,75	9,9	86,0	171
1119812	12 X0,75	9,9	86,0	171
1119115	15 G0,75	10,9	108,0	209
1119117	15 X0,75	10,9	108,0	209
1119116	16 G0,75	11,1	115.2	220
1119118	18 G0,75	11,7	130,0	244
1119121	21 G0,75	13,0	151,0	286
1119125	25 G0,75	13,8	180,0	337
1119126	26 G0,75	14,2	187.2	350
1119134	34 G0,75	15,9	245,0	448
1119141	41 G0,75	17,4	296,0	538
1119150	50 G0,75	19,2	360,0	648
1119151	51 G0,75	19,2	367,0	646
1119161	61 G0,75	20,5	439,0	779
1119165	65 G0,75	21,8	468,0	832
1119180	80 G0,75	23,6	576,0	1019
1119200	100 G0,75	26,4	718,0	1271
1119852	2 X1,0	5,7	19.2	53
1119203	3 G1,0	6,0	28.8	65
1119853	3 X1,0	6,0	28.8	65
1119204	4 G1,0	6,5	38.4	79
1119854	4 X1,0	6,5	38.4	79
1119205	5 G1,0	7,1	48,0	94
1119855	5 X1,0	7,1	48,0	94
1119206	6 G1,0	8,0	58,0	113
1119207	7 G1,0	8,0	67,0	126
1119857	7 X1,0	8,0	67,0	126
1119208	8 G1,0	9,5	77,0	149
1119209	9 G1,0	10,0	86,0	164
1119210	10 G1,0	10,2	96,0	180
1119212	12 G1,0	10,5	115,0	205

PN 0486/01_03.10

©2012 Lapp Group - Techn. Änderungen vorbehalten
Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außen-durch-messer in mm	Kupfer-zahl kg/km	Gewicht kg/km
1119862	12 X1,0	10,5	115,0	205
1119214	14 G1,0	11,2	134,0	238
1119216	16 G1,0	11,8	153.6	266
1119218	18 G1,0	12,7	173,0	320
1119868	18 X1,0	12,7	173,0	320
1119220	20 G1,0	13,4	192,0	330
1119870	20 X1,0	13,4	192,0	330
1119225	25 G1,0	14,7	240,0	408
1119226	26 G1,0	15,1	249,0	424
1119234	34 G1,0	17,1	326,0	551
1119236	36 G1,0	17,4	346,0	578
1119241	41 G1,0	18,8	394,0	661
1119250	50 G1,0	20,6	480,0	797
1119256	56 G1,0	21,4	538,0	888
1119261	61 G1,0	22,1	586,0	958
1119265	65 G1,0	23,6	624,0	1033
1119280	80 G1,0	25,3	768,0	1251
1119300	100 G1,0	28,3	960,0	1560
1119902	2 X1,5	6,3	29,0	68
1119303	3 G1,5	6,7	43,0	84
1119903	3 X1,5	6,7	43,0	84
1119304	4 G1,5	7,2	58,0	104
1119904	4 X1,5	7,2	58,0	104
1119305	5 G1,5	8,1	72,0	128
1119905	5 X1,5	8,1	72,0	128
1119306	6 G1,5	8,4	86.4	157
1119307	7 G1,5	8,9	101,0	166
1119907	7 X1,5	8,9	101,0	166
1119308	8 G1,5	10,6	115,0	210
1119313	8 X1,5	10,6	116,0	210
1119309	9 G1,5	11,4	130,0	221
1119310	10 G1,5	11,6	143,0	243
1119311	11 G1,5	11,6	158,0	258

PN 0486/01_03.10

©2012 Lapp Group - Techn. Änderungen vorbehalten
Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außen-durch-messer in mm	Kupfer-zahl kg/km	Gewicht kg/km
1119312	12 G1,5	12,0	173,0	279
1119912	12 X1,5	12,0	173,0	279
1119314	14 G1,5	12,7	202,0	323
1119316	16 G1,5	13,4	230.4	361
1119318	18 G1,5	14,4	259,0	407
1119321	21 G1,5	15,7	302,0	469
1119325	25 G1,5	16,9	360,0	560
1119326	26 G1,5	17,3	374.4	582
1119332	32 G1,5	18,7	461,0	704
1119334	34 G1,5	19,4	490,0	746
1119341	41 G1,5	21,3	591,0	895
1119350	50 G1,5	23,5	720,0	1089
1119361	61 G1,5	25,2	878,0	1309
1119365	65 G1,5	26,7	936,0	1398
1119952	2 X2,5	7,5	48,0	101
1119403	3 G2,5	8,1	72,0	132
1119404	4 G2,5	8,9	96,0	163
1119405	5 G2,5	10,0	120,0	200
1119407	7 G2,5	11,1	168,0	267
1119412	12 G2,5	14,8	288,0	445
1119414	14 G2,5	15,8	336,0	515
1119418	18 G2,5	17,8	432,0	648
1119425	25 G2,5	20,8	600,0	890
1119434	34 G2,5	24,4	816,0	1208
1119450	50 G2,5	29,4	1200,0	1754
1119503	3 G4	9,9	115,0	201
1119504	4 G4	10,8	154,0	249
1119505	5 G4	12,1	192,0	294
1119507	7 G4	13,4	269,0	407
1119511	11 G4	17,6	422,0	634
1119512	12 G4	18,1	461,0	660

PN 0486/01_03.10

©2012 Lapp Group - Techn. Änderungen vorbehalten

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Artikel-nummer	Aderzahl und mm² je Leiter	Außen-durch-messer in mm	Kupfer-zahl kg/km	Gewicht kg/km
1119603	3 G6	11,7	172.8	289
1119604	4 G6	13,0	230,0	365
1119605	5 G6	14,5	288,0	447
1119607	7 G6	16,0	403,0	600
1119613	3 G10	14,6	288,0	466
1119614	4 G10	16,2	384,0	590
1119615	5 G10	18,1	480,0	722
1119617	7 G10	20,0	672,0	968
1119624	4 G16	18,8	614,0	1087
1119625	5 G16	21,2	768,0	1370
1119627	7 G16	23,4	1075,0	1779
1119634	4 G25	23,5	960,0	1582
1119635	5 G25	26,4	1200,0	1998
1119636	7 G25	29,1	1680,0	2825
1119644	4 G35	26,4	1344,0	2106
1119645	5 G35	29,6	1680,0	2635

PN 0486/01_03.10
©2012 Lapp Group - Techn. Änderungen vorbehalten
Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.