

# Uso en aplicaciones diversas



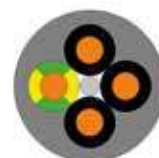


## ÖLFLEX® CLASSIC 110

Cable de control de PVC resistente a aceites, certificado VDE, para una amplia gama de aplicaciones

### Info

- CPR: Número de registro y clasificación en [www.lappkabel.com/cpr](http://www.lappkabel.com/cpr)
- Certificado de conformidad VDE con supervisión de fábrica



### Beneficios

- Diversidad de longitudes estándar y cortes
- Amplio rango de gama, artículos hasta 100 conductores

### Ámbito de uso

- Instalación fija, así como uso flexible ocasional
- Interiores secos o húmedos, en esfuerzos de tensión mecánica media
- Apto para aplicaciones de torsión en el "drip loop" de los aerogeneradores (WTG)
- En cadenas portacables, para distancias de recorrido hasta 5 m y 0,2 a 1 millón de ciclos de flexión, sólo para las secciones de 0,5 a 2,5mm<sup>2</sup> y de 2 a 7 conductores

### Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo
- Resistencia a aceites según DIN EN 50290-2-22 (TM54)

### Normas de referencia / Aprobaciones

- VDE reg. n° 7030 para las siguientes dimensiones:  
hasta 2.5 mm<sup>2</sup>: 2 - 65 conductores  
desde 4 mm<sup>2</sup>: 2 - 7 conductores  
desde 25 mm<sup>2</sup>: 2 - 5 conductores

### Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8 / 1
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta: PVC, gris (similar a RAL 7001)

### Características técnicas

- Clasificación ETIM 5/6**  
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
 ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control
- Código de identificación de conductores**  
 Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1
- Formación del conductor**  
 De hilo fino conforme a DIN EN 60228 (VDE 0295), clase 5 / IEC 60228 clase 5
- Movimiento de torsión en WTG**  
 TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0
- Radio de curvatura mínimo**  
 Flexión ocasional: 10 x diámetro exterior, en cadenas portacables: 15 x diámetro exterior  
 Instalación fija: 4 x diámetro exterior
- Tensión nominal**  
 U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Tensión de prueba**  
 4000 V
- Conductor de protección**  
 G = con conductor de protección AM/VE  
 X = sin conductor de protección
- Rango de temperaturas**  
 Flexión ocasional: -15°C a +70°C  
 En cadenas portacables: de -5°C a +70°C  
 Instalación fija: de -40°C a +80°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Longitud estándar (m) y embalaje estándar							Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
		25	50	100	200	300	500	1000			
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 110</b>											
1119752	2 X0.5			100	200	300	500	1000	4.8	9.6	35
1119003	3 G0.5			100	200	300	500	1000	5.1	14.4	42
1119753	3 X0.5			100	200	300	500	1000	5.1	14.4	42
1119004	4 G0.5			100	200	300	500	1000	5.7	19.2	54
1119754	4 X0.5			100	200	300	500	1000	5.7	19.2	54
1119005	5 G0.5			100	200	300	500	1000	6.2	24	63
1119755	5 X0.5			100	200	300	500	1000	6.2	24	63
1119007	7 G0.5		50	100	200	300	500	1000	6.7	33.6	81
1119757	7 X0.5		50	100	200	300	500	1000	6.7	33.6	81
1119010	10 G0.5		50	100	200	300	500	1000	8.6	48	116
1119012	12 G0.5		50	100	200	300	500	1000	8.9	58	131
1119014	14 G0.5		50	100			500	1000	9.5	67	153
1119018	18 G0.5		50	100			500	1000	10.5	86.4	188
1119021	21 G0.5		50	100			500	1000	11.7	101	221
1119025	25 G0.5		50	100			500	1000	12.4	120	261
1119030	30 G0.5		50	100			500	1000	13.3	144	304
1119035	35 G0.5		50	100			500	1000	14.5	168	356
1119040	40 G0.5		50	100			500	1000	15.4	192	400
1119052	52 G0.5		50	100			500		17.3	250	517
1119061	61 G0.5		50	100			500		18.5	293	603

Cables de alimentación y control



Uso universal • Cubierta de PVC y conductores numerados

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Longitud estándar (m) y embalaje estándar							Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
		25	50	100	200	300	500	1000			
1119065	65 G0.5		50	100			500		19.6	312	644
1119080	80 G0.5		50	100			500		21.1	384	780
1119100	100 G0.5		50	100			500		23.6	480	975
1119802	2 X0.75			100	200	300	500	1000	5.4	14.4	45
1119103	3 G0.75			100	200	300	500	1000	5.7	21.6	55
1119803	3 X0.75			100	200	300	500	1000	5.7	21.6	55
1119104	4 G0.75			100	200	300	500	1000	6.2	28.8	66
1119804	4 X0.75			100	200	300	500	1000	6.2	28.8	66
1119105	5 G0.75		50	100	200	300	500	1000	6.7	36	79
1119805	5 X0.75		50	100	200	300	500	1000	6.7	36	79
1119107	7 G0.75		50	100	200	300	500	1000	7.3	50	101
1119807	7 X0.75		50	100	200	300	500	1000	7.3	50	101
1119109	9 G0.75		50	100	200	300	500	1000	9.4	65	137
1119110	10 G0.75		50	100	200	300	500	1000	9.6	72	150
1119112	12 G0.75		50	100	200	300	500	1000	9.9	86	171
1119812	12 X0.75		50	100	200	300	500	1000	9.9	86	171
1119115	15 G0.75		50	100			500	1000	10.9	108	209
1119117	15 X0.75		50	100			500	1000	10.9	108	209
1119116	16 G0.75		50	100			500	1000	11.1	115.2	220
1119118	18 G0.75		50	100			500	1000	11.7	130	244
1119121	21 G0.75		50	100			500	1000	13.0	151	286
1119125	25 G0.75		50	100			500	1000	13.8	180	337
1119126	26 G0.75		50	100			500	1000	14.2	187.2	350
1119134	34 G0.75		50	100			500	1000	15.9	245	448
1119141	41 G0.75		50	100			500	1000	17.4	296	538
1119150	50 G0.75		50	100			500		19.2	360	648
1119151	51 G0.75		50	100			500		19.2	367	646
1119161	61 G0.75		50	100			500		20.5	439	779
1119165	65 G0.75		50	100			500		21.8	468	832
1119180	80 G0.75		50	100			500		23.6	576	1019
1119200	100 G0.75		50	100			500		26.4	718	1271
1119852	2 X1,0			100	200	300	500	1000	5.7	19.2	53
1119203	3 G1,0			100	200	300	500	1000	6.0	28.8	65
1119853	3 X1,0			100	200	300	500	1000	6.0	28.8	65
1119204	4 G1,0		50	100	200	300	500	1000	6.5	38.4	79
1119854	4 X1,0		50	100	200	300	500	1000	6.5	38.4	79
1119205	5 G1,0		50	100	200	300	500	1000	7.1	48	94
1119855	5 X1,0		50	100	200	300	500	1000	7.1	48	94
1119206	6 G1,0		50	100	200	300	500	1000	8.0	58	113
1119207	7 G1,0		50	100	200	300	500	1000	8.0	67	126
1119857	7 X1,0		50	100	200	300	500	1000	8.0	67	126
1119208	8 G1,0		50	100	200	300	500	1000	9.5	77	149
1119209	9 G1,0		50	100	200	300	500	1000	10.0	86	164
1119210	10 G1,0		50	100	200	300	500	1000	10.2	96	180
1119212	12 G1,0		50	100	200	300	500	1000	10.5	115	205
1119862	12 X1,0		50	100	200	300	500	1000	10.5	115	205
1119214	14 G1,0		50	100			500	1000	11.2	134	238
1119216	16 G1,0		50	100			500	1000	11.8	153.6	266
1119218	18 G1,0		50	100			500	1000	12.7	173	320
1119868	18 X1,0		50	100			500	1000	12.7	173	320
1119220	20 G1,0		50	100			500	1000	13.4	192	330
1119870	20 X1,0		50	100			500	1000	13.4	192	330
1119225	25 G1,0		50	100			500	1000	14.7	240	408
1119226	26 G1,0		50	100			500	1000	15.1	249	424
1119234	34 G1,0		50	100			500	1000	17.1	326	551
1119236	36 G1,0		50	100			500	1000	17.4	346	578
1119241	41 G1,0		50	100			500	1000	18.8	394	661
1119250	50 G1,0		50	100			500		20.6	480	797
1119256	56 G1,0		50	100			500		21.4	538	888
1119261	61 G1,0		50	100			500		22.1	586	958
1119265	65 G1,0		50	100			500		23.6	624	1033
1119280	80 G1,0		50	100			500		25.3	768	1251
1119300	100 G1,0		50	100			500		28.3	960	1560
1119902	2 X1,5			100	200	300	500	1000	6.3	29	68
1119303	3 G1,5	25	50	100	200	300	500	1000	6.7	43	84
1119903	3 X1,5		50	100	200	300	500	1000	6.7	43	84
1119304	4 G1,5	25	50	100	200	300	500	1000	7.2	58	104
1119904	4 X1,5		50	100	200	300	500	1000	7.2	58	104
1119305	5 G1,5	25	50	100	200	300	500	1000	8.1	72	128
1119905	5 X1,5		50	100	200	300	500	1000	8.1	72	128
1119306	6 G1,5		50	100	200	300	500	1000	8.4	86.4	157
1119307	7 G1,5	25	50	100	200	300	500	1000	8.9	101	166
1119907	7 X1,5		50	100	200	300	500	1000	8.9	101	166
1119308	8 G1,5		50	100			500	1000	10.6	115	210
1119313	8 X1,5		50	100			500	1000	10.6	116	210
1119309	9 G1,5		50	100			500	1000	11.4	130	221
1119310	10 G1,5		50	100			500	1000	11.6	143	243
1119311	11 G1,5		50	100			500	1000	11.6	158	258
1119312	12 G1,5	25	50	100			500	1000	12.0	173	279
1119912	12 X1,5		50	100			500	1000	12.0	173	279
1119314	14 G1,5		50	100			500	1000	12.7	202	323
1119316	16 G1,5		50	100			500	1000	13.4	230.4	361
1119318	18 G1,5	25	50	100			500	1000	14.4	259	407
1119321	21 G1,5		50	100			500	1000	15.7	302	469
1119325	25 G1,5	25	50	100			500	1000	16.9	360	560

ÖLFLEX®

UNITRONIC®

ETHERLINE®

HITRONIC®

EPIC®

SKINTOP®

SILVYN®

FLEXIMARK®

ACCESORIOS

APÉNDICE

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Longitud estándar (m) y embalaje estándar							Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
		25	50	100	200	300	500	1000			
1119326	26 G1,5		50	100			500	1000	17.3	374.4	582
1119332	32 G1,5		50	100			500	1000	18.7	461	704
1119334	34 G1,5		50	100			500	1000	19.4	490	746
1119341	41 G1,5		50	100			500	1000	21.3	591	895
1119350	50 G1,5		50	100			500		23.5	720	1089
1119361	61 G1,5		50	100			500		25.2	878	1309
1119365	65 G1,5		50	100			500		26.7	936	1398
1119952	2 X2,5	25	50	100	200	300	500	1000	7.5	48	101
1119403	3 G2,5	25	50	100	200	300	500	1000	8.1	72	132
1119404	4 G2,5	25	50	100	200	300	500	1000	8.9	96	163
1119405	5 G2,5	25	50	100	200	300	500	1000	10.0	120	200
1119407	7 G2,5	25	50	100			500	1000	11.1	168	267
1119412	12 G2,5	25	50	100			500	1000	14.8	288	445
1119414	14 G2,5		50	100			500	1000	15.8	336	515
1119418	18 G2,5	25	50	100			500	1000	17.8	432	648
1119425	25 G2,5	25	50	100			500	1000	20.8	600	890
1119434	34 G2,5		50	100			500	1000	24.4	816	1208
1119450	50 G2,5		50	100			500		29.4	1200	1754
1119503	3 G4	25	50	100			500	1000	9.9	115	201
1119504	4 G4	25	50	100			500	1000	10.8	154	249
1119505	5 G4	25	50	100			500	1000	12.1	192	294
1119507	7 G4	25	50	100			500	1000	13.4	269	407
1119511	11 G4		50	100			500	1000	17.6	422	634
1119512	12 G4		50	100			500	1000	18.1	461	660
1119603	3 G6	25	50	100			500	1000	11.7	172.8	289
1119604	4 G6	25	50	100			500	1000	13.0	230	365
1119605	5 G6	25	50	100			500	1000	14.5	288	447
1119607	7 G6	25	50	100			500	1000	16.0	403	600
1119613	3 G10	25	50	100			500	1000	14.6	288	466
1119614	4 G10	25	50	100			500	1000	16.2	384	590
1119615	5 G10	25	50	100			500	1000	18.1	480	722
1119617	7 G10	25	50	100			500	1000	20.0	672	968
1119624	4 G16		50	100			500		18.8	614	1087
1119625	5 G16		50	100			500		21.2	768	1370
1119627	7 G16		50	100			500		23.4	1075	1779
1119634	4 G25		50	100			500		23.5	960	1582
1119635	5 G25		50	100			500		26.4	1200	1998
1119636	7 G25		50	100			500		29.1	1680	2825
1119644	4 G35		50	100			500		26.4	1344	2106
1119645	5 G35		50	100			500		29.6	1680	2635

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.

Tipo de embalaje: rollo si  $\leq 30$  kg y  $\leq 250$  m, bobina en los demás casos

Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

#### Productos similares

- ÖLFLEX® 191 consulte la página 53

#### Accesorios

- SKINTOP® CLICK consulte la página 687

## ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY

Cable de control de PVC apantallado con diámetro exterior reducido

### Info

- CPR: Número de registro y clasificación en [www.lappkabel.com/cpr](http://www.lappkabel.com/cpr)
- Delgado y ligero, sin cubierta interior
- Conformidad con EMC (CEM)

### Beneficios

- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable

### Ámbito de uso

- Tecnología de medición y control
- Máquinas de oficina y sistemas para procesamiento de datos.

### Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo
- Alto porcentaje de cobertura de la pantalla con impedancia de transferencia baja (máx. 250 Ω/km a 30 MHz)



### Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-2-51

### Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Conductores trenzados en capas
- Cinta plástica para sujeción del núcleo
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta: PVC, gris (similar a RAL 7001)

### Características técnicas

- Clasificación ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control
- Código de identificación de conductores**  
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1
- Formación del conductor**  
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5
- Radio de curvatura mínimo**  
Uso flexible ocasional:  
20 x diámetro exterior  
Instalación fija: 6 x diámetro exterior
- Tensión nominal**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Tensión de prueba**  
Conductor/Conductor: 4000 V  
Conductor/Pantalla: 2000 V
- Conductor de protección**  
G = con conductor de protección AM/VE  
X = sin conductor de protección
- Rango de temperaturas**  
Uso flexible ocasional: de 5 °C a +70 °C  
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY</b>				
1136752	2 X0,5	5.8	36	45
1136003	3 G0,5	6.1	43	59
1136753	3 X0,5	6.1	43	59
1136004	4 G0,5	6.5	49	71
1136754	4 X0,5	6.5	49	71
1136005	5 G0,5	7.0	57	86
1136755	5 X0,5	7.0	57	86
1136007	7 G0,5	7.5	69	105
1136757	7 X0,5	7.5	69	105
1136012	12 G0,5	9.9	104	200
1136762	12 X0,5	9.9	104	200
1136018	18 G0,5	11.5	141	275
1136768	18 X0,5	11.5	141	275
1136025	25 G0,5	13.4	211	350
1136775	25 X0,5	13.4	211	350
1136802	2 X0,75	6.2	43	56
1136103	3 G0,75	6.5	52	70
1136803	3 X0,75	6.5	52	70
1136104	4 G0,75	7.0	61	95
1136804	4 X0,75	7.0	61	95
1136105	5 G0,75	7.7	72	108
1136805	5 X0,75	7.7	72	108
1136107	7 G0,75	8.3	89	127
1136807	7 X0,75	8.3	89	127
1136112	12 G0,75	10.9	138	232
1136118	18 G0,75	12.7	211	315
1136125	25 G0,75	14.8	280	435
1136825	25 X0,75	14.8	280	435
1136852	2 X1,0	6.5	51	71
1136203	3 G1,0	6.8	62	86
1136853	3 X1,0	6.8	62	86
1136204	4 G1,0	7.3	74	98
1136854	4 X1,0	7.3	74	98
1136205	5 G1,0	8.1	88	121
1136855	5 X1,0	8.1	88	121

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1136207	7 G1,0	8.8	112	147
1136857	7 X1,0	8.8	112	147
1136212	12 G1,0	11.5	185	285
1136218	18 G1,0	13.9	268	395
1136225	25 G1,0	15.9	354	486
1136902	2 X1,5	7.1	65	86
1136303	3 G1,5	7.5	82	112
1136903	3 X1,5	7.5	82	112
1136304	4 G1,5	8.2	100	135
1136904	4 X1,5	8.2	100	135
1136305	5 G1,5	8.9	119	148
1136905	5 X1,5	8.9	119	148
1136307	7 G1,5	9.9	154	192
1136907	7 X1,5	9.9	154	192
1136312	12 G1,5	13.0	268	365
1136318	18 G1,5	15.6	373	520
1136325	25 G1,5	17.9	530	734
1136334	34 G1,5	20.8	683	944
1136403	3 G2,5	8.9	118	151
1136404	4 G2,5	9.9	147	188
1136405	5 G2,5	11.0	176	270
1136407	7 G2,5	11.9	253	340
1136412	12 G2,5	16.0	355	540
1136418	18 G2,5	19.0	569	782
1136425	25 G2,5	22.2	827	1358
1136504	4 G4	11.6	248	305
1136507	7 G4	14.4	355	500
1136604	4 G6	14.2	343	440
1136607	7 G6	17.0	505	672
1136614	4 G10	17.2	495	680
1136615	5 G10	19.5	592	824
1136624	4 G16	20.2	800	1050
1136625	5 G16	22.6	895	1285
1136634	4 G25	25.1	1075	1413
1136635	5 G25	28.0	1400	1976
1136638	4 G35	28.0	1576	2070

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en [www.lappgroup.es/longitudestandar](http://www.lappgroup.es/longitudestandar) / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos. Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m).

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

### Productos similares

- ÖLFLEX® ROBUST 215 C consulte la página 72
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY consulte la página 41

### Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 700
- Cinta de apantallamiento 3M Scotch™ 1183 consulte la página 1030
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 702

# ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV

**Info**

- Buen comportamiento en la intemperie



**Ámbito de uso**

- Ingeniería de planta, maquinaria industrial, instalaciones de climatización, tecnología de luz y sonido
- Instalación fija, así como uso flexible ocasional
- Cada dimensión con un espesor de pared con promedio mínimo / nominal de la cubierta exterior de 1,8 mm: se aplica donde las cubiertas exteriores reforzadas pueden ser una ventaja
- Apto para aplicaciones de torsión en el "drip loop" de los aerogeneradores (WTG)

**Características de producto**

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396

**Normas de referencia / Aprobaciones**

- Basado en VDE 0250-1 y HD 627-1 S1

**Composición de producto**

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Cubierta exterior de PVC, negra (RAL 9005)

**Características técnicas**

- Clasificación ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control
- Código de identificación de conductores**  
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1
- Formación del conductor**  
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5
- Movimiento de torsión en WTG**  
TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0
- Radio de curvatura mínimo**  
Instalación fija: 4xDE  
Movimiento ocasional: 5xDE
- Tensión nominal**  
U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V
- Tensión de prueba**  
4000 V
- Conductor de protección**  
G = con conductor de protección AM/VE  
X = sin conductor de protección
- Rango de temperaturas**  
Uso flexible ocasional: de 5 °C a +70 °C  
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK</b>				
1120232	2 X0,75	8.3	14.4	81
1120233	3 G0,75	8.7	21.6	93
1120234	3 X0,75	8.7	21.6	93
1120235	4 G0,75	9.2	29	108
1120237	5 G0,75	9.9	36	126
1120241	7 G0,75	10.7	51	162
1120248	12 G0,75	13.4	86	236
1120251	18 G0,75	15.4	130	334
1120259	41 G0,75	21.6	296	713
1120266	2 X1,0	8.6	19.2	98
1120267	3 G1,0	9.0	29	112
1120268	3 X1,0	9.0	29	112
1120269	4 G1,0	9.6	38.4	131
1120270	4 X1,0	9.6	38.4	131
1120271	5 G1,0	10.4	48	152
1120274	7 G1,0	11.1	67	196
1120280	12 G1,0	14.0	116	286
1120284	18 G1,0	16.1	173	419
1120290	25 G1,0	18.6	240	572
1120294	34 G1,0	21.3	326	764
1120298	41 G1,0	23.2	394	891
1120306	2 X1,5	9.6	29	123
1120307	3 G1,5	10.1	43	165
1120308	3 X1,5	10.1	43	144
1120309	4 G1,5	10.8	58	170
1120311	5 G1,5	11.7	72	199
1120314	7 G1,5	12.6	101	261
1120320	12 G1,5	16.1	173	399
1120322	14 G1,5	17.0	202	448
1120324	18 G1,5	18.8	259	547
1120328	25 G1,5	21.7	360	770

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1120330	34 G1,5	24.9	490	996
1120333	50 G1,5	29.8	720	1427
1120339	2 X2,5	10.8	48	147
1120340	3 G2,5	11.3	72	182
1120342	4 G2,5	12.2	96	225
1120343	4 X2,5	12.2	96	225
1120344	5 G2,5	13.3	120	266
1120346	7 G2,5	14.4	168	354
1120349	12 G2,5	18.7	288	540
1120350	14 G2,5	19.8	336	613
1120351	18 G2,5	22.0	432	788
1120353	25 G2,5	25.8	600	1094
1120360	4 G4	13.8	154	324
1120361	5 G4	15.1	192	385
1120362	7 G4	16.4	269	513
1120366	4 G6	15.1	230	442
1120367	5 G6	16.8	288	526
1120368	7 G6	18.2	403	705
1120370	4 G10	18.7	384	707
1120371	5 G10	20.7	480	881
1120374	4 G16	21.3	614	1100
1120375	5 G16	23.6	768	1600
1120376	7 G16	26.2	1075	1890
1120378	4 G25	26.2	960	1600
1120379	5 G25	29.0	1200	2050
1120382	4 G35	29.1	1344	2400
1120383	5 G35	32.5	1680	2900
1120385	4 G50	35.6	1920	3400
1120387	4 G70	40.7	2688	5050
1120389	4 G95	46.8	3648	6010
1120390	4 G120	53.5	4608	7500

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en [www.lappgroup.es/longitudesestandar](http://www.lappgroup.es/longitudesestandar) / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos. Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos. / \*DE = Diámetro externo

**Productos similares**

- ÖLFLEX® CLASSIC 100 BK 0,6/1 kV consulte la página 33
- ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 kV consulte la página 66

**Accesorios**

- SKINTOP® MS-M consulte la página 696
- Cortacables de carraca KNIPEX consulte la página 980
- SKINTOP® BS-M METAL / SKINTOP® BSR-M METAL consulte la página 698
- Tijeras de cables KT



## ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV



**Info**

- Buen comportamiento en la intemperie
- EMC/apantallado

### Ámbito de uso

- Ingeniería de planta  
Maquinaria industrial  
Instalaciones de climatización  
Centrales eléctricas
- Para motores trifásicos de corriente alterna con convertidor de frecuencia.
- En ambientes de EMC (compatibilidad electromagnética) críticos
- Tubo alimentación servo motor
- Instalación fija, así como uso flexible ocasional
- Cada dimensión con un espesor de pared con promedio mínimo / nominal de la cubierta exterior de 1,8 mm: se aplica donde las cubiertas exteriores reforzadas pueden ser una ventaja

### Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396
- Alto porcentaje de cobertura de la pantalla con impedancia de transferencia baja (máx. 250 Ω/km a 30 MHz)

### Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en VDE 0250-1 y HD 627-1 S1

### Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Cubierta interior de PVC, negra
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior de PVC, negra (RAL 9005)

### Características técnicas

- Clasificación ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control
- Código de identificación de conductores**  
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1
- Formación del conductor**  
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5
- Radio de curvatura mínimo**  
Estático/Movimiento ocasional:  
6/20xDE\*
- Tensión nominal**  
U<sub>0</sub>/U: 600/1000 V
- Tensión de prueba**  
4000 V
- Conductor de protección**  
G = con conductor de protección AM/VE  
X = sin conductor de protección
- Rango de temperaturas**  
Uso flexible ocasional: de 5 °C a +70 °C  
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK</b>				
1121232	2 X0,75	10.5	46	183
1121233	3 G0,75	10.9	56	210
1121235	4 G0,75	11.4	67	214
1121236	4 X0,75	11.4	67	214
1121237	5 G0,75	12.1	78	272
1121241	7 G0,75	12.9	97	242
1121247	12 G0,75	15.8	168	464
1121251	18 G0,75	18.0	229	616
1121254	25 G0,75	20.7	296	762
1121266	2 X1,0	10.8	52	198
1121267	3 G1,0	11.2	66	228
1121268	3 X1,0	11.2	66	228
1121269	4 G1,0	11.8	79	261
1121270	4 X1,0	11.8	79	261
1121271	5 G1,0	12.6	93	300
1121274	7 G1,0	13.3	117	335
1121280	12 G1,0	16.4	204	522
1121284	18 G1,0	18.7	280	687
1121290	25 G1,0	21.6	369	884
1121306	2 X1,5	11.8	69	243
1121307	3 G1,5	12.3	87	214
1121308	3 X1,5	12.3	87	273
1121309	4 G1,5	13.0	102	290
1121310	4 X1,5	13.0	102	290

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1121311	5 G1,5	13.9	125	352
1121314	7 G1,5	15.0	180	448
1121320	12 G1,5	18.7	281	690
1121324	18 G1,5	21.8	391	938
1121328	25 G1,5	25.1	518	1180
1121340	3 G2,5	13.5	123	315
1121342	4 G2,5	14.6	168	349
1121344	5 G2,5	15.7	204	515
1121346	7 G2,5	17.0	261	619
1121349	12 G2,5	21.7	421	936
1121360	4 G4	16.2	238	587
1121361	5 G4	17.7	302	689
1121362	7 G4	19.0	396	828
1121367	4 G6	17.7	318	715
1121368	5 G6	19.2	419	862
1121372	4 G10	21.7	574	875
1121373	5 G10	23.0	612	1037
1121377	4 G16	24.3	809	1656
1121378	5 G16	26.7	935	1500
1121381	4 G25	29.8	1165	2179
1121385	4 G35	32.7	1683	2893
1121388	4 G50	39.6	2368	4094
1121391	4 G70	44.5	3261	5467
1121394	4 G95	51.0	4055	5849
1121397	4 G120	58.1	5225	7509

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en [www.lappgroup.es/longitudesestandard](http://www.lappgroup.es/longitudesestandard)

Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos

Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

\*DE = Diámetro externo

### Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 kV consulte la página 67

### Accesorios

- SKINTOP® BRUSH ADD-ON consulte la página 700
- SKINTOP® MS-HF-M BRUSH consulte la página 708
- SKINTOP® MS-M BRUSH consulte la página 702



## ÖLFLEX® SMART 108

Cable de control de PVC registrado por VDE con buena relación calidad/precio



**Info**

- CPR: Número de registro y clasificación en [www.lappkabel.com/cpr](http://www.lappkabel.com/cpr)
- Certificado de conformidad VDE con supervisión de fábrica
- Sólo disponible en longitudes estándar

### Características técnicas

- Clasificación ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control
- Código de identificación de conductores**  
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1
- Formación del conductor**  
De hilo fino conforme a DIN EN 60228 (VDE 0295), clase 5 / IEC 60228 clase 5
- Radio de curvatura mínimo**  
Uso flexible ocasional:  
15 x diámetro exterior  
Instalación fija: 4 x diámetro exterior
- Tensión nominal**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Tensión de prueba**  
4000 V
- Conductor de protección**  
G = con conductor de protección AM/VE  
X = sin conductor de protección
- Rango de temperaturas**  
Uso flexible ocasional: de 5 °C a +70 °C  
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

### Beneficios

- SMART: buena relación calidad/precio; el cable ÖLFLEX®SMART 108 tiene todo lo que un cable de control flexible necesita
- SMART: respetuoso con el medio ambiente, la parte interior de la cubierta exterior se fabrica con PVC reciclado sin renunciar a la elevada calidad del material tipo TM2

### Ámbito de uso

- Instalación fija, así como uso flexible ocasional
- Interiores secos o húmedos, en esfuerzos de tensión mecánica media
- Dimensiones principales disponibles, para más dimensiones consulte ÖLFLEX® CLASSIC 110
- Para más prestaciones y cortes a medida, ver ÖLFLEX®CLASSIC 110

### Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo
- Resistencia a aceites: ver ficha técnica

### Normas de referencia / Aprobaciones

- Reg. VDE n° 8639

### Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC, T12
- Cubierta exterior de PVC de doble capa, TM2; gris plateado exterior

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Longitud estándar (m) y embalaje estándar						Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
		50 m / RG	100 m / RG	200 m / RG	200 m / DR	500 m / DR	1000 m / DR			
<b>ÖLFLEX® SMART 108</b>										
17520099	2 X0,5		100	200		500	1000	4.8	9.6	35
10030099	3 G0,5		100	200		500	1000	5.1	14.4	42
17530099	3 X0,5		100	200		500	1000	5.1	14.4	42
10040099	4 G0,5		100	200		500	1000	5.7	19.2	54
17540099	4 X0,5		100	200		500	1000	5.7	19.2	54
10050099	5 G0,5		100	200		500	1000	6.2	24	63
10070099	7 G0,5	50	100	200		500	1000	6.7	33.6	81
18020099	2 X0,75		100	200		500	1000	5.4	14.4	45
11030099	3 G0,75		100	200		500	1000	5.7	21.6	55
18030099	3 X0,75		100	200		500	1000	5.7	21.6	55
11040099	4 G0,75		100	200		500	1000	6.2	28.8	66
18040099	4 X0,75		100	200		500	1000	6.2	28.8	66
11050099	5 G0,75	50	100	200		500	1000	6.7	36	79
11070099	7 G0,75	50	100	200		500	1000	7.3	50	101
18520099	2 X1,0		100	200		500	1000	5.7	19.2	53
12030099	3 G1,0		100	200		500	1000	6.0	28.8	65
12040099	4 G1,0	50	100	200		500	1000	6.5	38.4	79
12050099	5 G1,0	50	100	200		500	1000	7.1	48	94
12070099	7 G1,0	50	100	200		500	1000	8.0	67	126
19020099	2 X1,5		100	200		500	1000	6.3	29	68
13030099	3 G1,5	50	100	200		500	1000	6.7	43	84
13040099	4 G1,5	50	100	200		500	1000	7.2	58	104
13050099	5 G1,5	50	100	200		500	1000	8.1	72	128
13070099	7 G1,5	50	100		200	500	1000	8.9	101	166
19520099	2 X2,5	50	100	200		500	1000	7.5	48	101
14030099	3 G2,5	50	100	200		500	1000	8.1	72	132
14040099	4 G2,5	50	100		200	500	1000	8.9	96	163
14050099	5 G2,5	50	100		200	500	1000	10.0	120	200
14070099	7 G2,5	50	100		200	500	1000	11.1	168	267

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.

Empaquetado estándar: rollo = RG, bobina = DR

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

### Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 consulte la página 35
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 BK consulte la página 38

### Accesorios

- EPIC® Conectores industriale
- SKINTOP® ST-M consulte la página 684
- SKINTOP® ST-M, unid. de embalaje pequeña





## ÖLFLEX® CLASSIC 110 BK

Cable de control certificado VDE, de PVC, resistente a aceites, cubierta negra, para uso en múltiples aplicaciones



**Info**

- CPR: Número de registro y clasificación en [www.lappkabel.com/cpr](http://www.lappkabel.com/cpr)
- Con cubierta negra, resistente a radiación UV
- Certificado de conformidad VDE con supervisión de fábrica

### Características técnicas

- Clasificación ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control
- Código de identificación de conductores**  
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1
- Formación del conductor**  
De hilo fino conforme a DIN EN 60228 (VDE 0295), clase 5 / IEC 60228 clase 5
- Movimiento de torsión en WTG**  
TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0
- Radio de curvatura mínimo**  
Flexión ocasional: 10 x diámetro exterior, en cadenas portacables: 15 x diámetro exterior  
Instalación fija: 4 x diámetro exterior
- Tensión nominal**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Tensión de prueba**  
4000 V
- Conductor de protección**  
G = con conductor de protección AM/VE  
X = sin conductor de protección
- Rango de temperaturas**  
Flexión ocasional: -15°C a +70°C  
En cadenas portacables: de -5°C a +70°C  
Instalación fija: de -40°C a +80°C

### Beneficios

- Apto para uso a la intemperie
- Diversidad de longitudes estándar y cortes

### Ámbito de uso

- Instalación fija, así como uso flexible ocasional
- Interiores secos o húmedos, en esfuerzos de tensión mecánica media
- Apto para aplicaciones de torsión en el "drip loop" de los aerogeneradores (WTG)
- En cadenas portacables, para distancias de recorrido hasta 5 m y 0,2 a 1 millón de ciclos de flexión, sólo para las secciones de 0,5 a 2,5mm<sup>2</sup> y de 2 a 7 conductores
- Apto para uso a la intemperie

### Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo
- Resistencia a aceites según DIN EN 50290-2-22 (TM54)
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2

### Normas de referencia / Aprobaciones

- VDE reg. n° 7030 para las siguientes dimensiones:  
hasta 2.5 mm<sup>2</sup>: 2 - 65 conductores  
desde 4 mm<sup>2</sup>: 2 - 7 conductores  
desde 25 mm<sup>2</sup>: 2 - 5 conductores

### Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8 / 1
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta exterior de PVC, negra (RAL 9005)

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 110 BK</b>				
1119809	2 X0,75	5.4	14.4	45
1119871	3 G0,75	5.7	21.6	55
1119892	3 X0,75	5.7	21.6	55
1119872	4 G0,75	6.2	28.8	66
1119893	4 X0,75	6.2	28.8	66
1119873	5 G0,75	6.7	36	79
1119874	7 G0,75	7.3	50.4	101
1119875	12 G0,75	9.9	86.4	171
1119876	18 G0,75	11.7	130	244
1119877	25 G0,75	13.8	180	337
1119878	34 G0,75	15.9	245	448
1119894	2 X1,0	5.7	19.2	53
1119244	3 G1,0	6.0	28.8	65
1119895	3 X1,0	6.0	28.8	65
1119245	4 G1,0	6.5	38.4	79
1119896	4 X1,0	6.5	38.4	79
1119246	5 G1,0	7.1	48	94
1119897	5 X1,0	7.1	48	94
1119247	7 G1,0	8.0	67.2	126
1119248	12 G1,0	10.5	115	205
1119249	18 G1,0	12.7	173	290
1119251	25 G1,0	14.7	240	390
1119252	34 G1,0	17.1	326	551
1119898	2 X1,5	6.3	28.8	68
1119020	3 G1,5	6.7	43.2	84
1119899	3 X1,5	6.7	43.2	84

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1119879	4 G1,5	7.2	57.6	104
1119900	4 X1,5	7.2	57.6	104
1119880	5 G1,5	8.1	72	128
1119911	5 X1,5	8.1	72	128
1119881	7 G1,5	8.9	101	166
1119913	7 X1,5	8.9	101	166
1119882	12 G1,5	12.0	173	279
1119883	18 G1,5	14.4	259	407
1119884	25 G1,5	16.9	360	560
1119914	2 X2,5	7.5	48	100
1119885	3 G2,5	8.1	72	132
1119886	4 G2,5	8.9	96	163
1119887	5 G2,5	10.0	120	200
1119888	7 G2,5	11.1	168	267
1119889	12 G2,5	14.8	288	444
1119890	18 G2,5	17.8	432	648
1119891	25 G2,5	20.8	600	890
1119915	3 G4	9.9	115.2	201
1119916	4 G4	10.8	154	249
1119917	5 G4	12.1	192	315
1119918	4 G6	13.0	230	365
1119919	5 G6	14.5	288	447
1119920	4 G10	16.2	384	590
1119921	5 G10	18.1	480	722
1119922	4 G16	18.8	614	1087
1119923	5 G16	21.2	768	1370

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.

Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos

Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

### Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT consulte la página 39
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV consulte la página 43

### Accesorios

- SKINTOP® CLICK consulte la página 687

ÖLFLEX® UNITRONIC® ETHERLINE® HITRONIC® EPIC® SKINTOP® SILVYN® FLEXIMARK® ACCESORIOS APÉNDICE

## ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT

Cable de control de PVC flexible en frío, apto para bajas temperaturas así como para uso exterior

**Info**

- CPR: Número de registro y clasificación en [www.lappkabel.com/cpr](http://www.lappkabel.com/cpr)
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2



### Beneficios

- Cable de control apto para uso exterior
- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable
- Excelentes prestaciones eléctricas, con una tensión de ensayo de 4 kV

### Ámbito de uso

- Ingeniería de planta
- Maquinaria industrial
- Instalaciones de climatización
- Tecnología de refrigeración
- Apto para uso a la intemperie
- Apto para aplicaciones de torsión en el "drip loop" de los aerogeneradores (WTG)

### Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Flexible hasta -30 °C
- Resistente a la radiación UV y a todo tipo de condiciones climáticas conforme a ISO 4892-2
- Resistente al ozono, según EN 50396

### Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado en EN 50525-2-51

### Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento PVC, resistente al frío
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta: PVC, resistente al frío, negro

### Características técnicas

- Clasificación ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control
- Código de identificación de conductores**  
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1
- Formación del conductor**  
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5
- Movimiento de torsión en WTG**  
TW-0 y TW-2, consulte el apéndice T0
- Radio de curvatura mínimo**  
Uso flexible ocasional:  
15 x diámetro exterior  
Instalación fija: 4 x diámetro exterior
- Tensión nominal**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Tensión de prueba**  
4000 V
- Conductor de protección**  
G = con conductor de protección AM/VE  
X = sin conductor de protección
- Rango de temperaturas**  
Uso flexible ocasional: de -30 °C a +70 °C  
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 110 LT</b>				
1120730	2 X0,75	5.4	14.4	45
1120731	3 X0,75	5.7	21.6	55
1120732	3 G0,75	5.7	21.6	55
1120733	4 X0,75	6.2	28.8	66
1120734	4 G0,75	6.2	28.8	66
1120735	5 G0,75	6.7	36	79
1120736	7 G0,75	7.3	50.4	101
1120737	12 G0,75	9.9	86.4	171
1120738	18 G0,75	11.7	130	244
1120739	25 G0,75	13.8	180	337
1120740	2 X1,0	5.7	19.2	53
1120741	3 X1,0	6.0	28.8	65
1120742	3 G1,0	6.0	28.8	65
1120743	4 X1,0	6.5	38.4	79
1120744	4 G1,0	6.5	38.4	79
1120745	5 G1,0	7.1	48	94
1120746	7 G1,0	8.0	67.2	126
1120747	12 G1,0	10.5	115	205
1120748	18 G1,0	12.7	173	300
1120749	25 G1,0	14.7	240	408
1120750	2 X1,5	6.3	29	68
1120751	3 X1,5	6.7	43	84

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1120752	3 G1,5	6.7	43	84
1120753	4 X1,5	7.2	58	104
1120754	4 G1,5	7.2	58	104
1120755	5 X1,5	8.1	72	128
1120756	5 G1,5	8.1	72	128
1120757	7 X1,5	8.9	101	166
1120758	7 G1,5	8.9	101	166
1120759	12 G1,5	12.0	173	279
1120760	18 G1,5	14.4	259	407
1120761	25 G1,5	16.9	360	560
1120762	2 X2,5	7.5	48	101
1120763	3 G2,5	8.1	72	132
1120764	4 G2,5	8.9	96	163
1120765	5 G2,5	10.0	120	200
1120766	7 G2,5	11.1	168	267
1120767	12 G2,5	14.8	288	445
1120768	18 G2,5	17.8	432	648
1120769	25 G2,5	20.8	600	890
1120770	4 G4	10.8	154	249
1120771	5 G4	12.1	192	305
1120772	4 G6	13.0	230	365
1120773	5 G6	14.5	288	447

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.

Encuentre las longitudes estándar en [www.lappgroup.es/longitudesestandar](http://www.lappgroup.es/longitudesestandar)

Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos

Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

### Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC 110 H consulte la página 61
- ÖLFLEX® ROBUST 210 consulte la página 71

### Accesorios

- Kit FLEXIMARK® acero inoxidable consulte la página 963
- SKINTOP® MS-M consulte la página 696
- SKINTOP® BS-M METAL / SKINTOP® BSR-M METAL consulte la página 698



## ÖLFLEX® CLASSIC 110 ORANGE



### Info

- CPR: Número de registro y clasificación en [www.lappkabel.com/cpr](http://www.lappkabel.com/cpr)
- Para funciones de aviso y para circuitos excepcionales según EN 60204-1 (ej. circuitos para mantenimiento o bloqueo)

### Beneficios

- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable
- Excelentes prestaciones eléctricas, con una tensión de ensayo de 4 kV

### Ámbito de uso

- Según EN 60204-1(VDE 0113-1), los conductores de control alimentados por una fuente externa y/o que permanezcan activos tras la desconexión del interruptor principal deberán ser de color naranja
- Circuitos de iluminación, enchufes con fines de mantenimiento o reparación
- Circuitos de protección ante caídas de tensión
- Circuitos de control de interbloqueo.
- Apto para aplicaciones de torsión en el "drip loop" de los aerogeneradores (WTG)

### Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2

### Normas de referencia / Aprobaciones

- Basado EN IEC 60227-5 y EN 50525-2-51

### Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Conductores naranjas con números negros
- Cubierta: PVC, naranja (similar a RAL 2003)

### Características técnicas



#### Clasificación ETIM 5/6

ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control



#### Código de identificación de conductores

Conductores naranjas con números negros



#### Formación del conductor

Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5



#### Movimiento de torsión en WTG

TW-0 y TW-1, consulte el apéndice T0



#### Radio de curvatura mínimo

Uso flexible ocasional:  
15 x diámetro exterior  
Instalación fija: 4 x diámetro exterior



#### Tensión nominal

$U_0/U$ : 300/500 V



#### Tensión de prueba

4000 V



#### Conductor de protección

G = con conductor de protección AM/VE  
X = sin conductor de protección



#### Rango de temperaturas

Uso flexible ocasional: de 5 °C a +70 °C  
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 110 ORANGE</b>				
0019700	2 X1,0	5.7	19.2	53
0019701	3 G1,0	6.0	28.8	65
0019702	3 X1,0	6.0	28.8	65
0019706	4 G1,0	6.5	38.4	80
0019708	4 X1,0	6.5	38.4	80
0019709	5 G1,0	7.1	50	95
0019710	2 X1,5	6.3	29	68
0019711	3 G1,5	6.7	43	85
0019718	4 G1,5	7.2	58	105
0019720	5 G1,5	8.1	72	128

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre.

Encuentre las longitudes estándar en [www.lappgroup.es/longitudesestandar](http://www.lappgroup.es/longitudesestandar)

Tipo de embalaje: rollo si  $\leq 30$  kg y  $\leq 250$  m, bobina en los demás casos

Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m)

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

### Productos similares

- H07V-K <HAR> consulte la página 213
- Conductores naranjas

### Accesorios

- SKINTOP® CLICK consulte la página 687



## ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY

Cable de control de PVC apantallado con cubierta exterior transparente

### Info

- CPR: Número de registro y clasificación en [www.lappkabel.com/cpr](http://www.lappkabel.com/cpr)
- Reg. VDE n° 7030
- Conformidad con EMC (CEM)

### Beneficios

- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable
- Excelentes prestaciones eléctricas, con una tensión de ensayo de 4 kV

### Ámbito de uso

- Ingeniería de planta  
Maquinaria industrial  
Instalaciones de climatización
- Sistemas de transporte y transmisión.
- En ambientes de EMC (compatibilidad electromagnética) críticos

### Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo
- Alto porcentaje de cobertura de la pantalla con impedancia de transferencia baja (máx. 250 Ω/km a 30 MHz)



### Características técnicas

- Clasificación ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control
- Código de identificación de conductores**  
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1
- Formación del conductor**  
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5
- Radio de curvatura mínimo**  
Uso flexible ocasional:  
20 x diámetro exterior  
Instalación fija: 6 x diámetro exterior
- Tensión nominal**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Tensión de prueba**  
4000 V
- Conductor de protección**  
G = con conductor de protección AM/VE  
X = sin conductor de protección
- Rango de temperaturas**  
Uso flexible ocasional: de 5 °C a +70 °C  
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

### Normas de referencia / Aprobaciones

- Reg. VDE n° 7030

### Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8/1
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta interior de PVC, gris
- Pantalla de trenza de cobre estañado
- Cubierta exterior de PVC, transparente

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY</b>				
1135752	2 X0,5	7,0	41	75
1135003	3 G0,5	7,3	45,5	83
1135753	3 X0,5	7,3	45,5	83
1135004	4 G0,5	7,9	55	99
1135754	4 X0,5	7,9	55	99
1135005	5 G0,5	8,4	66	112
1135755	5 X0,5	8,4	66	112
1135007	7 G0,5	8,9	80,5	132
1135757	7 X0,5	8,9	80,5	132
1135012	12 G0,5	11,3	138,5	202
1135762	12 X0,5	11,3	138,5	202
1135018	18 G0,5	13,3	156,4	289
1135025	25 G0,5	15,2	250	378
1135030	30 G0,5	16,1	297	429
1135040	40 G0,5	18,2	343	542
1135802	2 X0,75	7,4	46	86
1135103	3 G0,75	7,9	57,9	100
1135803	3 X0,75	7,9	57,9	100
1135104	4 G0,75	8,4	64	115
1135804	4 X0,75	8,4	64	115
1135105	5 G0,75	8,9	77,4	130
1135805	5 X0,75	8,9	77,4	130
1135107	7 G0,75	9,7	102	161
1135807	7 X0,75	9,7	102	161
1135112	12 G0,75	12,3	177	247
1135812	12 X0,75	12,3	177	247
1135118	18 G0,75	14,5	243	356
1135818	18 X0,75	14,5	243	356
1135125	25 G0,75	16,6	307,3	465
1135134	34 G0,75	18,9	323,2	601
1135840	40 X0,75	20,5	369,4	734
1135141	41 G0,75	20,6	488	728
1135852	2 X1,0	7,9	56	98
1135203	3 G1,0	8,2	65,3	111
1135853	3 X1,0	8,2	65,3	111
1135204	4 G1,0	8,7	78,1	130
1135854	4 X1,0	8,7	78,1	130
1135205	5 G1,0	9,5	89,4	153
1135207	7 G1,0	10,2	113,3	185
1135212	12 G1,0	13,3	188,1	307
1135216	16 G1,0	14,6	216	390
1135218	18 G1,0	15,5	286	418
1135225	25 G1,0	17,5	388,5	544

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1135234	34 G1,0	20,3	505	738
1135241	41 G1,0	22,0	578	864
1135250	50 G1,0	23,8	688	1011
1135902	2 X1,5	8,5	65	117
1135303	3 G1,5	8,9	83	136
1135903	3 X1,5	8,9	83	136
1135304	4 G1,5	9,6	100	163
1135904	4 X1,5	9,6	100	163
1135305	5 G1,5	10,3	125	188
1135905	5 X1,5	10,3	125	188
1135307	7 G1,5	11,3	149	237
1135907	7 X1,5	11,3	149	237
1135312	12 G1,5	14,8	280	393
1135318	18 G1,5	17,2	389	538
1135325	25 G1,5	20,1	535	745
1135334	34 G1,5	22,8	702	964
1135341	41 G1,5	24,7	844,6	1123
1135350	50 G1,5	27,1	1006	1372
1135402	2 X2,5	9,9	112	165
1135403	3 G2,5	10,3	146	192
1135404	4 G2,5	11,3	167	233
1135405	5 G2,5	12,6	200	283
1135407	7 G2,5	13,9	288	371
1135412	12 G2,5	17,6	477,3	585
1135502	2 X4	11,4	120	247
1135504	4 G4	13,4	237	347
1135505	5 G4	14,7	280	413
1135602	2 X6	13,6	180	353
1135604	4 G6	15,8	318	485
1135605	5 G6	17,3	441	702
1135607	7 G6	18,8	530	950
1135702	2 X10	16,4	256	492
1135615	3 G10	17,4	362,4	507
1135614	4 G10	19,0	518	735
1135616	5 G10	21,3	595	847
1135617	7 G10	23,2	796	1039
1135622	2 X16	18,6	390	698
1135624	4 G16	22,2	804	1395
1135623	5 G16	24,4	935	1440
1135626	4 G25	26,9	1161	1730
1135627	5 G25	30,0	1400	2090
1135625	4 G35	30,2	1543	2210
1135628	5 G35	33,2	1901	2710

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. / Encuentre las longitudes estándar en [www.lappgroup.es/longitudesestandar](http://www.lappgroup.es/longitudesestandar) / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos / Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos. / \*DE = Diámetro externo

ÖLFLEX®  
UNITRONIC®  
ETHERLINE®  
HITRONIC®  
EPIC®  
SKINTOP®  
SILVYN®  
FLEXIMARK®  
ACCESORIOS  
APÉNDICE



## ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY

Cable de control de acero trenzado de PVC con cubierta exterior transparente



### Características técnicas

- Clasificación ETIM 5/6**  
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000104  
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: cable de control
- Código de identificación de conductores**  
Negros numerados en blanco, conforme a VDE 0293-1
- Formación del conductor**  
Hilos finos trenzados conforme a VDE 0295 Clase 5 / IEC 60228 Clase 5
- Radio de curvatura mínimo**  
Uso flexible ocasional:  
20 x diámetro exterior  
Instalación fija: 6 x diámetro exterior
- Tensión nominal**  
U<sub>0</sub>/U: 300/500 V
- Tensión de prueba**  
4000 V
- Conductor de protección**  
G = con conductor de protección AM/VE  
X = sin conductor de protección
- Rango de temperaturas**  
Uso flexible ocasional: de 5 °C a +70 °C  
Instalación fija: de -40 °C a +80 °C

### Beneficios

- Protección mecánica adicional gracias a la armadura de trenza de hilos de acero
- Excelentes prestaciones eléctricas, con una tensión de ensayo de 4 kV

### Ámbito de uso

- Ingeniería de planta  
Maquinaria industrial  
Instalaciones de climatización
- Áreas con mayores requerimientos de tensión mecánica
- Instalación fija, así como uso flexible ocasional

### Características de producto

- No propagador de la llama, según IEC 60332-1-2
- Gran resistencia química, consulte el apéndice T1 del catálogo

### Info

- CPR: Número de registro y clasificación en [www.lappkabel.com/cpr](http://www.lappkabel.com/cpr)
- Reg. VDE n° 7030
- Armadura de acero trenzado para mayor protección mecánica

### Normas de referencia / Aprobaciones

- Reg. VDE n° 7030

### Composición de producto

- Conductor formado por hilos finos de cobre desnudo trenzados
- Aislamiento de PVC LAPP P8 / 1
- Conductores trenzados en capas
- Cubierta interior de PVC, gris
- Armadura de trenza de hilos de acero galvanizado
- Cubierta exterior de PVC, transparente

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
<b>ÖLFLEX® CLASSIC 110 SY</b>				
1125752	2 X0,5	7,8	10	87
1125003	3 G0,5	8,1	15	95
1125004	4 G0,5	8,5	19,2	107
1125005	5 G0,5	9,2	24	123
1125007	7 G0,5	9,7	33,6	147
1125010	10 G0,5	11,6	48	196
1125012	12 G0,5	11,9	58	213
1125014	14 G0,5	12,5	67	237
1125018	18 G0,5	13,9	86,4	291
1125021	21 G0,5	14,9	101	332
1125025	25 G0,5	15,6	120	375
1125030	30 G0,5	16,5	144	422
1125040	40 G0,5	18,8	192	545
1125061	61 G0,5	21,9	293	773
1125802	2 X0,75	8,2	14,4	97
1125103	3 G0,75	8,5	21,6	108
1125104	4 G0,75	9,2	28,8	126
1125105	5 G0,75	9,7	36	146
1125107	7 G0,75	10,3	50	172
1125109	9 G0,75	12,4	65	224
1125112	12 G0,75	12,9	86	260
1125115	15 G0,75	14,1	108	315
1125118	18 G0,75	14,9	130	355
1125125	25 G0,75	17,0	180	465
1125134	34 G0,75	19,3	245	596
1125150	50 G0,75	22,8	360	832
1125852	2 X1,0	8,5	19,2	106
1125203	3 G1,0	8,8	28,8	119
1125204	4 G1,0	9,5	38,4	141
1125205	5 G1,0	10,1	48	164
1125207	7 G1,0	11,0	67	200
1125208	8 G1,0	12,5	77	234
1125209	9 G1,0	13,2	86	260
1125212	12 G1,0	13,9	115	309
1125214	14 G1,0	14,4	134	345
1125218	18 G1,0	15,9	173	415
1125220	20 G1,0	16,8	192	455

Referencia	Núm. de conductores y sección en mm <sup>2</sup>	Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km	Peso kg/km
1125225	25 G1,0	18,1	240	548
1125234	34 G1,0	20,5	326	714
1125241	41 G1,0	22,2	394	832
1125250	50 G1,0	24,2	480	987
1125902	2 X1,5	9,3	29	128
1125303	3 G1,5	9,7	43	151
1125304	4 G1,5	10,2	58	173
1125305	5 G1,5	11,1	72	202
1125307	7 G1,5	11,9	101	248
1125308	8 G1,5	14,0	115	301
1125312	12 G1,5	15,4	173	396
1125314	14 G1,5	15,9	202	438
1125318	18 G1,5	17,6	259	580
1125325	25 G1,5	20,3	360	713
1125332	32 G1,5	22,1	461	876
1125350	50 G1,5	27,1	720	1305
1125403	3 G2,5	11,1	72	206
1125404	4 G2,5	12,1	96	249
1125405	5 G2,5	13,2	120	295
1125407	7 G2,5	14,3	168	373
1125412	12 G2,5	18,2	288	586
1125418	18 G2,5	21,4	432	823
1125425	25 G2,5	24,4	600	1093
1125503	3 G4	12,7	115	285
1125504	4 G4	14,0	154	348
1125505	5 G4	15,1	192	410
1125507	7 G4	16,4	269	519
1125604	4 G6	16,2	230	482
1125605	5 G6	17,7	288	579
1125607	7 G6	19,2	403	740
1125614	4 G10	19,4	384	731
1125615	5 G10	21,5	480	889
1125617	7 G10	23,4	672	1146
1125624	4 G16	22,4	614	1384
1125625	5 G16	24,6	768	1740
1125626	4 G25	26,9	960	1680
1125630	5 G25	30,0	1200	2050
1125629	4 G35	30,2	1344	2170

Todos los valores de los productos mostrados son valores nominales a menos que se especifique lo contrario. Otros valores, como por ejemplo tolerancias, pueden obtenerse bajo solicitud. Base de precios del cobre: 150 EUR/100 kg. Consulte el apéndice del catálogo T17 para obtener información sobre la definición y el cálculo de los recargos relacionados con el cobre. Encuentre las longitudes estándar en [www.lappgroup.es/longitudesestandar](http://www.lappgroup.es/longitudesestandar) / Tipo de embalaje: rollo si ≤ 30 kg y ≤ 250 m, bobina en los demás casos. Especifique la unidad de embalaje deseada (ej. 1 bobina de 500 m ó 5 rollos de 100 m) / Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

### Productos similares

- ÖLFLEX® CLASSIC 100 SY consulte la página 32

### Accesorios

- SKINTOP® MS-M consulte la página 696
- SKINTOP® BS-M METAL / SKINTOP® BSR-M METAL consulte la página 698