

ÖLFLEX CONTROL 110 BR BFA-70

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® CONTROL 110 BR BFA

**Aplicação**

Ölflex Control 110 BR BFA-70 são adequados para circuitos de comando, comando e sinalização, máquinas, conexões, sistemas de potência, sistemas microprocessados em plantas industriais, industriais de produtos químicos, petroquímicos, automação de subestações, etc.

São especialmente recomendados para instalações fixas em bandejas, tubulações, dutos elétricos, conduítes (embutidos ou expostos), painéis elétricos, canais subterrâneos, banco de dutos entre outros. Estes produtos são recomendados para instalação fixa.

Características Gerais

Norma:	NBR 7289 - Cabos de Controle com isolamento extrudada de PE ou PVC para tensões até 1KV - Requisitos de desempenho
Conductor:	Conductor flexível formado por fios de cobre nús, tempera mole, classe 5 de acordo com a NBR NM 280 / baseado na IEC 60228
Isolação:	Policloreto de Vinila -PVC/A - 70°C
Cor da Isolação:	Cor preto com marcação numerica sequencial na cor branca, legível e indelével. Quando utilizado condutor de proteção a cor é verde/amarelo
Fita Separadora:	Poliéster - Espessura: 0,023 mm
Conductor Dreno:	Conductor flexível formado por fios de cobre nús, tempera mole, revestido de estanho conforme NBR NM 280/ IEC 60228
Blindagem:	Fita de alumínio - Espessura 0,026 mm
Cobertura:	Policloreto de vinila - PVC ST1 70°C - Cor: Preto

Características Elétricas 20°C

Tensão Vo/ V:	600/1000V, para seções de 1,5 up to 10 mm ² 300/500V, para seções de 0,5 up to 1,0 mm ²
Tensão Aplicada :	600/1000V - Tensão aplicada: 3500 VAC - Duração máx. de 5 minutos 300/500V - Tensão aplicada 1500 VAC - Duração máx. de 5 minutos

Propriedades Termicas

temperatura:	Serviço Continuo	70 ° C
	Sobre Carga	100°C
	Curto Circuito	160°C

Normas Complementares

NBR 6251:2013	Cabos de potência com isolamento extrudada para tensões de 1KV a 35 KV - Requisitos construtivos
NBR 6813:1981	Cabos e fios elétricos - Teste de resistência de isolamento - Método de teste
NBR 6814:2001	Cabos e fios elétricos - Teste de resistência elétrica método de teste
NBR 6881:2010	Fios elétricos e cabos de potência, controle e instrumentação Ensaio de tensão aplicada
NBR NM 244:2011	Condutores e Cabos Isolados - Ensaio de Centelhamento
NBR NM 280: 2011	Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD)
NBR NM IEC 60332-1: 2004	Métodos de ensaios em cabos elétricos sob condições de fogo - Parte 1 Ensaio em único condutor ou cabo isolado na posição vertical
NBR NM IEC 60811-1-1 :2001	Métodos de ensaios comuns para os materiais de isolamento e cobertura de cabos elétricos - Parte 1: métodos para aplicação geral - Capítulo 1: Medição de espessuras e dimensões externas ensaios para a determinação das propriedades mecânicas

Características Dimensionais:

Cód. do Produto	N° de cond. e seção (mm ²) do condutor	Diâmetro Ext. (mm)	Peso Cabo (Kg/Km)
67704602	2 x 0,50	6,3	49,7
67704603	3 x 0,50	6,8	60,2
67704604	3 G 0,50	6,8	60,2
67704605	4 x 0,50	7,4	72,1
67704606	4 G 0,50	7,4	72,1
67704607	5 x 0,50	8	86,6
67704608	5 G 0,50	8	86,6
67704609	6 x 0,50	8,6	100,9
67704610	6 G 0,50	8,6	100,9
67704611	7 x 0,50	8,6	104,3
67704612	7 G 0,50	8,6	104,3
67704613	8 x 0,50	9,9	140,6
67704614	8 G 0,50	9,9	140,6
67704615	9 x 0,50	10,9	157,4
67704616	9 G 0,50	10,9	157,4
67704617	10 x 0,50	10,9	155,1
67704618	10 G 0,50	10,9	155,1
67704619	12 x 0,50	11,2	175,3
67704620	12 G 0,50	11,2	175,3
67704621	14 x 0,50	11,8	197,9
67704622	14 G 0,50	11,8	197,9
67704623	15 x 0,50	12,4	213,3
67704624	15 G 0,50	12,4	213,3
67704625	16 x 0,50	12,4	222
67704626	16 G 0,50	12,4	222
67704627	19 x 0,50	13,2	254,9
67704628	19 G 0,50	13,2	254,9
67704629	20 x 0,50	13,8	275,5
67704630	20 G 0,50	13,8	275,5
67704631	22 x 0,50	14,5	304,8
67704632	22 G 0,50	14,5	304,8
67704633	25 x 0,50	15,3	322,9
67704634	25 G 0,50	15,3	322,9
67704702	2 x 0,75	6,8	72,2
67704703	3 x 0,75	7,2	83,7
67704704	3 G 0,75	7,2	83,7
67704705	4 x 0,75	7,7	96,6

Nota: O item com identificação da letra **G**, refere-se a existência do condutor de proteção (Verde/Amarelo)

Nota: Informações contidas neste documento podem sofrer alteração sem aviso prévio

Características Dimensionais:

Cód. do Produto	N° de cond. e seção (mm ²) do condutor	Diâmetro Ext. (mm)	Peso Cabo (Kg/Km)
67704706	4 G 0,75	7,7	96,6
67704707	5 x 0,75	8,4	116,5
67704708	5 G 0,75	8,4	116,5
67704709	6 x 0,75	9,1	135,8
67704710	6 G 0,75	9,1	135,8
67704711	7 x 0,75	9,1	140,8
67704712	7 G 0,75	9,1	140,8
67704713	8 x 0,75	10,6	180,6
67704714	8 G 0,75	10,6	180,6
67704715	9 x 0,75	11,5	197,5
67704716	9 G 0,75	11,5	197,5
67704717	10 x 0,75	11,5	195,5
67704718	10 G 0,75	11,5	195,5
67704719	12 x 0,75	11,9	223,9
67704720	12 G 0,75	11,9	223,9
67704721	14 x 0,75	12,5	250,6
67704722	14 G 0,75	12,5	250,6
67704723	15 x 0,75	13,3	274,3
67704724	15 G 0,75	13,3	274,3
67704725	16 x 0,75	13,3	285,5
67704726	16 G 0,75	13,3	285,5
67704727	19 x 0,75	14	322,4
67704728	19 G 0,75	14	322,4
67704729	20 x 0,75	14,7	350,1
67704730	20 G 0,75	14,7	350,1
67704731	22 x 0,75	15,4	383,7
67704732	22 G 0,75	15,4	383,7
67704733	25 x 0,75	16,50	418,9
67704734	25 G 0,75	16,5	418,9
67704002	2 x 1,00	7,1	68,5
67704003	3 x 1,00	7,5	81,4
67704004	3 G 1,00	7,5	81,4
67704005	4 x 1,00	8,1	97,4
67704006	4 G 1,00	8,1	97,4
67704007	5 x 1,00	8,8	118,5

Nota : O Item com identificação da letra **G**, refere-se a existência do condutor de proteção (Verde/Amarelo)

Características Dimensionais:

Cód. do Produto	N° de cond. e seção (mm ²) do condutor	Diâmetro Ext. (mm)	Peso Cabo (Kg/Km)
67704008	5 G 1,00	8,8	118,5
67704009	6 x 1,00	9,6	141,3
67704010	6 G 1,00	9,6	141,3
67704011	7 x 1,00	9,6	148
67704012	7 G 1,00	9,6	148
67704013	8 x 1,00	11,2	199,1
67704014	8 G 1,00	11,2	199,1
67704015	9 x 1,00	12,2	218,6
67704016	9 G 1,00	12,2	218,6
67704017	10 x 1,00	12,2	217,8
67704018	10 G 1,00	12,2	217,8
67704019	12 x 1,00	12,6	250,5
67704020	12 G 1,00	12,6	250,5
67704021	14 x 1,00	13,4	287,9
67704022	14 G 1,00	13,4	287,9
67704023	15 x 1,00	14,1	309,9
67704024	15 G 1,00	14,1	309,9
67704025	16 x 1,00	14,1	323,6
67704026	16 G 1,00	14,1	323,6
67704027	19 x 1,00	14,8	366,5
67704028	19 G 1,00	14,8	366,5
67704029	20 x 1,00	15,5	395,7
67704030	20 G 1,00	15,5	395,7
67704031	22 x 1,00	16,5	444,9
67704032	22 G 1,00	16,5	444,9
67704033	25 x 1,00	17,4	475,3
67704034	25 G 1,00	17,4	475,3
67704102	2 x 1,50	8,5	99,6
67704103	3 x 1,50	9	133,6
67704104	3 G 1,50	9	133,6
67704105	4 x 1,50	10	163,8
67704106	4 G 1,50	10	163,8
67704107	5 x 1,50	10,9	198,1
67704108	5 G 1,50	10,9	198,1
67704109	6 x 1,50	11,8	231,4

Nota : O Item com identificação da letra **G**, refere-se a existência do condutor de proteção (Verde/Amarelo)

Características Dimensionais:

Cód. do Produto	N° de cond. e seção (mm ²) do condutor	Diâmetro Ext. (mm)	Peso Cabo (Kg/Km)
67704110	6 G 1,50	11,8	231,4
67704111	7 x 1,50	11,8	241,2
67704112	7 G 1,50	11,8	241,2
67704113	8 x 1,50	13,9	315
67704114	8 G 1,50	13,9	315
67704115	9 x 1,50	15,1	342,2
67704116	9 G 1,50	15,1	342,2
67704117	10 x 1,50	15,1	339,7
67704118	10 G 1,50	15,1	339,7
67704119	12 x 1,50	15,6	390,1
67704120	12 G 1,50	15,6	390,1
67704121	14 x 1,50	16,6	447,8
67704122	14 G 1,50	16,6	447,8
67704123	15 x 1,50	17,5	481,9
67704124	15 G 1,50	17,5	481,9
67704125	16 x 1,50	17,5	503,256
67704126	16 G 1,50	17,5	503,256
67704127	19 x 1,50	18,4	569,4
67704128	19 G 1,50	18,4	569,4
67704129	20 x 1,50	19,5	625,3
67704130	20 G 1,50	19,5	625,3
67704131	22 x 1,50	20,5	689,2
67704132	22 G 1,50	20,5	689,2
67704133	25 x 1,50	21,7	736,7
67704134	25 G 1,50	21,7	736,7
67704202	2 x 2,50	9,3	144
67704203	3 x 2,50	10,1	178,1
67704204	3 G 2,50	10,1	178,1
67704205	4 x 2,50	10,9	211,9
67704206	4 G 2,50	10,9	211,9
67704207	5 x 2,50	12	260,1
67704208	5 G 2,50	12	260,1
67704209	6 x 2,50	13,2	311,4
67704210	6 G 2,50	13,2	311,4
67704211	7 x 2,50	13,2	327,6
67704212	7 G 2,50	13,2	327,6
67704213	8 x 2,50	15,3	414,7

Nota: O item com identificação da letra **G**, refere-se a existência do condutor de proteção (Verde/Amarelo)

Características Dimensionais:

Cód. do Produto	N° de cond. e seção (mm ²) do condutor	Diâmetro Ext. (mm)	Peso Cabo (Kg/Km)
67704214	8 G 2,50	15,3	414,7
67704215	9 x 2,50	16,9	462,2
67704216	9 G 2,50	16,9	462,2
67704217	10 x 2,50	16,9	461,7
67704218	10 G 2,50	16,9	461,7
67704219	12 x 2,50	17,5	535,8
67704220	12Gx 2,50	17,5	535,8
67704221	14 x 2,50	18,3	601,3
67704222	14 G 2,50	18,3	601,3
67704223	15 X 2,50	19,6	661,3
67704224	15 G 2,50	19,6	661,3
67704225	16 x 2,50	19,6	692,4
67704226	16 G 2,50	19,6	692,4
67704227	19 x 2,50	20,6	784,2
67704228	19 G 2,50	20,6	784,2
67704229	20 x 2,50	21,7	853,3
67704230	20 G 2,50	21,7	853,3
67704231	22 x 2,50	22,9	944,8
67704232	22 G 2,50	22,9	944,8
67704233	25 x 2,50	24,3	1018,6
67704234	25 G 2,50	24,3	1018,6
67704302	2 x 4,00	11,5	219,4
67704303	3 x 4,00	12,2	264
67704304	3 G 4,00	12,2	264
67704305	4 x 4,00	13,5	330,1
67704306	4 G 4,00	13,5	330,1
67704307	5 x 4,00	14,9	401,9
67704308	5 G 4,00	14,9	401,9
67704309	6 x 4,00	16,4	482,4
67704310	6 G 4,00	16,4	482,4
67704311	7 x 4,00	16,4	508,5
67704312	7 G 4,00	16,4	508,5
67704313	8 x 4,00	19,1	647,5
67704314	8 G 4,00	19,1	647,5
67704315	9 x 4,00	21,1	719,2
67704316	9 G 4,00	21,1	719,2
67704317	10 x 4,00	21,1	717

Nota : O Item com identificação da letra **G**, refere-se a existência do condutor de proteção (Verde/Amarelo)

Características Dimensionais:

Cód. do Produto	N° de cond. e seção (mm ²) do condutor	Diâmetro Ext. (mm)	Peso Cabo (Kg/Km)
67704318	10 G 4,00	21,1	717
67704319	12 x 4,00	21,8	927,3
67704320	12 G 4,00	21,8	927,3
67704402	2 x 6,00	12,5	274
67704403	3 x 6,00	13,5	342,3
67704404	3 G 6,00	13,5	342,3
67704405	4 x 6,00	14,8	424,7
67704406	4 G 6,00	14,8	424,7
67704407	5 x 6,00	16,4	521,6
67704408	5 G 6,00	16,4	521,6
67704409	6 x 6,00	17,9	621,3
67704410	6 G 6,00	17,9	621,3
67704411	7 x 6,00	17,9	660,4
67704412	7 G 6,00	17,9	660,4
67704413	8 x 6,00	21,1	845,2
67704414	8 G 6,00	21,1	845,2
67704415	9 x 6,00	23,1	926,5
67704416	9 G 6,00	23,1	926,5
67704417	10 x 6,00	23,3	944,4
67704418	10 G 6,00	23,3	944,4
67704419	12 x 6,00	24,1	1099,7
67704420	12 G 6,00	24,1	1099,7
67704502	2 x 10,00	14,7	403,5
67704503	3 x 10,00	15,7	505,1
67704504	3 G 10,00	15,7	505,1
67704505	4 x 10,00	17,4	639,5
67704506	4 G 10,00	17,4	639,5
67704507	5 x 10,00	19,1	780,3
67704508	5 G 10,00	19,1	780,3
67704509	6 x 10,00	21,1	944,5
67704510	6 G 10,00	21,1	944,5
67704511	7 x 10,00	21,1	1013
67704512	7 G 10,00	21,1	1013

Nota : O Item com identificação da letra **G**, refere-se a existência do condutor de proteção (Verde/Amarelo)