

Cabo Maxlink G-Flex Controle

NBR 7290



Condutor Flexível

Formado por fios de cobre nu eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 (1,00 a 6,00 mm²) e classe 5 (10,00 mm²).

Isolação

HEPR 90°C - Composto termofixo à base de etileno propileno (alto módulo).

Identificação

Veias pretas numeradas.

Cobertura

PVC ST2 - Composto termoplástico de policloreto de vinila, na cor preta, resistente à chama.

Tensão

- 0,50 a 1,00 mm²: 500 V
- 1,50 a 10,00 mm²: 1 kV

Embalagem

Bobina de 500 e 1000 m.

Temperaturas máximas no condutor

- 90°C em serviço contínuo.
- 130°C em sobrecarga.
- 250°C em curto-circuito.

Aplicação

Empregados em circuitos de comando, controle e sinalização, em instalações industriais, comerciais, usinas de energia elétrica, subestações, controle de máquinas e equipamentos em geral.

Normas Aplicáveis

NBR 7290 - Cabos de controle com isolação extrudada de XLPE ou EPR para tensões até 1 kV.

NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

NBR 6244 - Ensaio de resistência à chama para fios e cabos elétricos - método de ensaio.



Blindados

Aplicação

Quando os circuitos controlados são sensíveis a interferências externas, é recomendável construir uma barreira sob o núcleo, para garantir a qualidade dos sinais conduzidos. Cada tipo de interferência exige uma blindagem adequada. A CONDUMAX produz regularmente os modelos de blindagem abaixo.

Fita de Cobre BFC



Malha de Fios de Cobre BMC



Fita de Poliéster Aluminizada BFA



Cabo Maxlink G-Flex Controle

NBR 7290

Bobina de:
500 e 1000 m

Dados Construtivos*

Seção Nominal (mm²)	Diâmetro Condutor (mm)	Espessura Isolação (mm)	Número Condutores	Espessura Cobertura (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Massa (kg/km)
1,00	1,2	0,7	2	1,0	7,2	65,6
			3	1,0	7,6	76,5
			4	1,0	8,2	91,0
			5	1,0	9,0	110,7
			6	1,1	10,0	135,3
			7	1,1	10,0	143,2
			8	1,1	10,8	158,1
			9	1,1	11,6	179,5
			10	1,2	13,2	212,8
			11	1,2	13,2	216,8
			12	1,2	13,2	220,7
			13	1,2	13,8	245,3
			14	1,2	13,8	249,2
			15	1,2	14,6	284,6
			16	1,2	14,6	282,3
			17	1,3	15,5	319,9
			18	1,3	15,5	323,8
			19	1,3	15,5	327,8
			20	1,3	16,4	355,6
			21	1,3	16,4	359,6
			22	1,3	17,1	378,4
			23	1,3	17,1	394,1
			24	1,4	18,7	439,9
			25	1,4	18,7	443,8
			1,50	1,5	0,7	2
3	1,0	8,1				94,4
4	1,0	8,9				113,6
5	1,1	9,9				143,3
6	1,1	10,7				169,2
7	1,1	10,7				180,7
8	1,1	11,6				200,5
9	1,2	12,7				233,2
10	1,2	14,2				267,5
11	1,2	14,2				274,6
12	1,2	14,2				281,7
13	1,2	15,0				312,4
14	1,2	15,0				319,5
15	1,3	16,0				370,2
16	1,3	16,0				369,9
17	1,3	16,8				407,7
18	1,3	16,8				414,8
19	1,3	16,8				421,9
20	1,3	17,7				456,7
21	1,3	17,7				463,7
22	1,4	18,8				495,7
23	1,4	18,8				516,8
24	1,4	20,3				562,8
25	1,4	20,3				569,8

Seção Nominal (mm²)	Diâmetro Condutor (mm)	Espessura Isolação (mm)	Número Condutores	Espessura Cobertura (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Massa (kg/km)
2,50	1,9	0,7	2	1,0	8,6	107,0
			3	1,1	9,3	133,8
			4	1,1	10,1	162,5
			5	1,1	11,1	199,4
			6	1,1	12,1	237,1
			7	1,1	12,1	254,6
			8	1,2	13,3	290,1
			9	1,2	14,3	329,5
			10	1,3	16,3	385,3
			11	1,3	16,3	397,6
			12	1,3	16,3	409,9
			13	1,3	17,1	454,6
			14	1,3	17,1	466,9
			15	1,3	18,0	527,9
			16	1,3	18,0	531,4
			17	1,4	19,2	594,3
			18	1,4	19,2	606,6
			19	1,4	19,2	618,9
			20	1,4	20,3	668,8
			21	1,4	20,3	681,2
			22	1,5	21,5	726,6
			23	1,5	21,5	757,1
			24	1,5	23,2	824,4
			25	1,5	23,2	836,8
			4,00	2,4	0,7	2
3	1,1	10,4				184,0
4	1,1	11,4				226,1
5	1,2	12,7				284,7
6	1,2	13,8				338,9
7	1,2	13,8				366,5
8	1,2	15,0				410,4
9	1,3	16,3				473,8
10	1,4	18,6				550,4
11	1,4	18,6				571,4
12	1,4	18,6				592,4
13	1,4	19,5				656,4
14	1,4	19,5				677,4
15	1,4	20,6				762,8
16	1,4	20,6				772,8
17	1,5	22,0				859,9
18	1,5	22,0				881,0
19	1,5	22,0				902,1
20	1,5	23,2				974,6
21	1,5	23,2				995,8
22	1,6	24,5				1060,2
23	1,6	24,5				1104,8
24	1,6	26,6				1199,7
25	1,6	26,6				1221,1

Cabo Maxlink G-Flex Controle

NBR 7290

Bobina de:
500 e 1000 m

Seção Nominal (mm²)	Diâmetro Condutor (mm)	Espessura Isolação (mm)	Número Condutores	Espessura Cobertura (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Massa (kg/km)
6,00	3,0	0,7	2	1,1	10,9	198,1
			3	1,1	11,6	248,2
			4	1,2	12,9	313,3
			5	1,2	14,1	387,2
			6	1,3	15,6	469,3
			7	1,3	15,6	510,8
			8	1,3	17,0	573,7
			9	1,4	18,5	659,7
			10	1,4	20,9	754,4
			11	1,4	20,9	787,7
			12	1,4	20,9	820,9
			13	1,5	22,2	918,9
			14	1,5	22,2	952,2
			15	1,5	23,4	1067,7
			16	1,5	23,4	1087,3
			17	1,6	24,9	1205,1
			18	1,6	24,9	1238,6
			19	1,6	24,9	1272,1
			10,00	4,1	0,7	2
3	1,2	14,2				395,5
4	1,3	15,8				500,5
5	1,3	17,3				620,9
6	1,4	19,2				753,4
7	1,4	19,2				821,3
8	1,4	20,9				925,6
9	1,5	22,8				1064,7
10	1,6	25,9				1233,0
11	1,6	25,9				1289,7
12	1,6	25,9				1346,4

*Dados sujeitos a alterações sem prévio aviso

Dimensionamento

Capacidade de Condução de Corrente

Tabela 3 - Fatores de correção de capacidade de condução de corrente em função do número de condutores carregados.

Número de condutores carregados simultaneamente	Fator de Correção
5	0,70
6	0,66
7	0,62
8	0,60
9	0,57
10	0,55
11	0,53
12	0,52
13	0,50
14	0,49
15	0,48
16	0,47
17	0,46
18	0,45
19	0,44
20	0,43
21	0,43
22	0,41
23	0,41
24	0,41
25	0,40

Tabela 1 - Capacidade de condução de corrente para cabos ao ar livre (temperatura ambiente 30°C).

Seção Nominal (mm²)	Capacidade de condução de corrente por condutor (A)		
	Número de Condutores		
	2	3	4
0,50	13	12	10,5
0,75	17	15	13
1,00	21	18	16
1,50	26	23	20
2,50	36	32	28
4,00	49	42	37
6,00	63	54	48
10,00	86	75	67

Tabela 2 - Fatores de correção da capacidade de condução de corrente para temperatura ambiente diferente de 30°C.

Temperatura ambiente considerada (°C)	Fator de Correção
20	1,12
25	1,06
30	1,00
35	0,94
40	0,87
45	0,79
50	0,71