



INNOVCABLE CABO DE CONTROLE BF FA ATOX HEPR/SHF1 – NBR 16442



- 1) Condutor encordoado formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 NBR NM 280.
- 2) Isolação em composto (HEPR – borracha de etilenopropileno) 90°C.
- 3) Separador em fita de poliéster e blindagem coletiva em fita de poliéster aluminizada com fio dreno de cobre estanhado.
- 4) Capa intermediária em composto termoplástico livre de halogênio e retardante de chama (SHF1).
- 5) Blindagem em fita de aço galvanizado.
- 6) Fita não-higroscópica.
- 7) Cobertura em composto termoplástico livre de halogênio e retardante de chama (SHF1) na cor preta.

• Tensão de isolamento:

Até 1,0mm² – 500V

De 1,50mm² a 10,00mm² – 1000V

• Ensaios de rotina:

Resistência elétrica do condutor a 20°C

Tensão elétrica em Corrente Alternada

Resistência de isolamento

Identificação



Veias pretas ou brancas numeradas sequencialmente, pode ser fabricado a pedido do cliente com uma via verde (condutor de proteção). Também pode ser construído com veias coloridas.

Especificações Aplicáveis

ABNT/MERCOSUL: NM-280 e NM-IEC

NBR NM IEC 60332-3-23 (Categoria B)

ABNT: NBR 16442 – Cabos de controle não halogenados e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV – Requisitos de desempenho

ABNT: NBR 6251

Aplicações

São utilizados em instalações fixas em circuitos de controle, comando e sinalização de equipamentos elétricos, cabeamento estruturado, ligações de máquinas, botoeiras, alimentação, sistemas microprocessados, em automação de subestações, usinas geradoras, áreas industriais, químicas, entre outros. Devido às suas propriedades de baixa emissão de fumaça e gases tóxicos e de retardância à chama, são recomendados para instalação em circuitos de alimentação e distribuição em locais onde haja grande concentração de pessoas, conforme prescrito pelas normas NBR 5410 e NBR 13570. Não emitem gases corrosivos durante a queima, recomendados para instalações em locais com sistemas e equipamentos críticos aonde se requer maior confiabilidade e menor risco. São aplicados em sistemas fixos de eletrodutos (embutidos ou expostos), canaletas, banco de dutos, eletrocalhas, leitos, painéis elétricos, dentre outras aplicações. Possui proteção coletiva contra interferência eletromagnética e proteção mecânica de fita de aço galvanizado. Este cabo possui boa flexibilidade, resistência a UV, intempéries e umidade e determinados produtos químicos.

Temperatura Máxima do Condutor



Em regime permanente: +90°C

Temperatura máxima de curto circuito: +250°C (5s)

Notas

O CABO DE CONTROLE BF FA ATOX HEPR/SHF1 – NBR 16442, poderá ser fabricado em outra seção, dimensional ou material a pedido do cliente.

A Innovcable se reserva o direito de alterar este catálogo sem nenhum aviso prévio.

OPÇÕES DE CONSTRUÇÃO

Podemos fabricar sob consulta em outras configurações.

1- Condutor de cobre estanhado.

Classe 2 de encordoamento.

2- Diferentes seções e quantidade de veias, máximo até:

- 71 x 0,50mm² / 71 x 2,50mm²
- 52 x 4,00mm²
- 42 x 6,00mm²
- 20 x 10,0mm²

3- Material de isolamento das veias / outras temperaturas:

PVC/E -105°C

PVC/A – 70 °C

PE – 80 °C

4- Material da cobertura:

PE

PVC/E

PVC/ST2

PVC especial resistente a óleos, graxas e outros produtos químicos.

5- Cobertura perfeitamente cilíndrica para aplicações com prensa cabo em áreas classificadas (Ex).



DADOS DIMENSIONAIS			
SEÇÃO NOMINAL - 0,50 mm ²			
Número de Condutores		Diâmetro Externo mm	Peso Nominal (kg/km)
2		8,67	124,33
3		8,94	140,46
4		9,75	179,62
5		9,90	195,93
6		10,43	211,63
7		10,43	221,21
8		10,98	239,31
9		12,47	280,95
10		12,88	302,14
11		12,88	310,24
12		13,09	326,40
13		13,55	347,42
14		13,55	355,15
15		14,06	380,75
16		14,06	388,18
17		14,59	409,37
18		14,59	416,30
19		14,59	423,38
20		15,34	453,99
21		15,87	470,54
22		15,87	481,65
23		15,87	497,16
24		15,87	503,70
25		15,87	519,04

DADOS DIMENSIONAIS			
SEÇÃO NOMINAL - 0,75 mm ²			
Número de Condutores		Diâmetro Externo Mm	Peso Nominal (kg/km)
2		9,09	137,29
3		9,39	157,27
4		10,30	203,06
5		10,47	222,70
6		11,06	242,20
7		11,06	255,38
8		11,67	277,56
9		13,30	324,89
10		13,75	350,01
11		13,75	361,52
12		13,96	381,71
13		14,47	406,63
14		14,47	417,74
15		15,05	447,27
16		15,05	458,03
17		15,64	483,14
18		15,64	493,35
19		15,64	503,72
20		16,46	539,01
21		17,05	559,46
22		17,05	573,81
23		17,05	592,57
24		17,05	602,33
25		17,05	620,90



DADOS DIMENSIONAIS			
SEÇÃO NOMINAL - 1,00 mm ²			
Número de Condutores		Diâmetro Externo mm	Peso Nominal (kg/km)
2		9,45	149,04
3		9,78	172,66
4		10,77	224,46
5		10,95	247,32
6		11,60	270,41
7		11,60	287,03
8		12,26	313,06
9		14,00	365,59
10		14,49	394,42
11		14,49	409,21
12		14,70	433,20
13		15,26	461,81
14		15,26	476,15
15		15,88	509,39
16		15,88	523,36
17		16,53	552,18
18		16,53	565,55
19		16,53	579,10
20		17,40	618,73
21		18,05	642,86
22		18,05	660,35
23		18,05	682,24
24		18,05	695,13
25		18,05	716,81

DADOS DIMENSIONAIS			
SEÇÃO NOMINAL - 1,50 mm ²			
Número de Condutores		Diâmetro Externo mm	Peso Nominal (kg/km)
2		10,03	169,85
3		10,41	200,22
4		11,53	262,65
5		11,74	291,54
6		12,47	321,30
7		12,47	344,31
8		13,23	377,41
9		15,14	439,26
10		15,70	474,94
11		15,70	495,87
12		15,91	526,85
13		16,55	562,27
14		16,55	582,70
15		17,26	622,79
16		17,26	642,78
17		17,99	678,46
18		17,99	697,77
19		17,99	717,29
20		18,96	764,82
21		19,69	795,76
22		19,69	819,16
23		19,69	846,95
24		19,69	865,71
25		19,69	893,27



DADOS DIMENSIONAIS			
SEÇÃO NOMINAL - 2,50 mm ²			
Número de Condutores		Diâmetro Externo mm	Peso Nominal (kg/km)
2		11,80	227,56
3		12,32	275,80
4		13,85	367,66
5		14,13	412,29
6		15,13	459,71
7		15,13	499,52
8		16,16	551,48
9		18,61	638,90
10		19,38	692,79
11		19,38	729,77
12		19,59	779,33
13		20,45	832,87
14		20,45	869,17
15		21,42	927,45
16		21,42	963,16
17		22,41	1017,04
18		22,41	1051,81
19		22,41	1086,88
20		23,66	1155,75
21		24,65	1204,78
22		24,65	1243,52
23		24,65	1286,67
24		24,65	1320,70
25		24,65	1363,53

DADOS DIMENSIONAIS			
SEÇÃO NOMINAL - 4,00 mm ²			
Número de Condutores		Diâmetro Externo mm	Peso Nominal (kg/km)
2		13,03	280,51
3		13,61	343,55
4		15,33	458,68
5		15,65	516,56
6		16,77	578,60
7		16,77	632,45
8		17,93	699,93
9		20,63	807,02
10		21,49	875,87
11		21,49	926,29
12		21,70	990,70
13		22,67	1059,10
14		22,67	1108,70
15		23,76	1181,91
16		23,76	1230,79
17		24,88	1299,59
18		24,88	1347,37
19		24,88	1395,50
20		26,25	1480,96
21		27,37	1544,79
22		27,37	1596,45
23		27,37	1652,51
24		27,37	1699,38
25		27,37	1755,06



DADOS DIMENSIONAIS			
SEÇÃO NOMINAL - 6,00 mm ²			
Número de Condutores		Diâmetro Externo mm	Peso Nominal (kg/km)
2		14,50	355,63
3		15,18	444,22
4		17,19	595,62
5		17,56	677,08
6		18,88	764,45
7		18,88	842,87
8		20,23	936,80
9		23,33	1075,84
10		24,33	1170,50
11		24,33	1244,76
12		24,54	1334,97
13		25,68	1429,04
14		25,68	1502,32
15		26,95	1601,28
16		26,95	1673,69
17		28,26	1768,25
18		28,26	1839,34
19		28,26	1910,84
20		29,83	2024,42
21		31,14	2113,87
22		31,14	2188,72
23		31,14	2267,96
24		31,14	2337,95
25		31,14	2416,74

DADOS DIMENSIONAIS			
SEÇÃO NOMINAL - 10,00 mm ²			
Número de Condutores		Diâmetro Externo mm	Peso Nominal (kg/km)
2		13,03	280,51
3		13,61	343,55
4		15,33	458,68
5		15,65	516,56
6		16,77	578,60
7		16,77	632,45
8		17,93	699,93
9		20,63	807,02
10		21,49	875,87
11		21,49	926,29
12		21,70	990,70
13		22,67	1059,10
14		22,67	1108,70
15		23,76	1181,91
16		23,76	1230,79
17		24,88	1299,59
18		24,88	1347,37
19		24,88	1395,50
20		26,25	1480,96
21		27,37	1544,79
22		27,37	1596,45
23		27,37	1652,51
24		27,37	1699,38
25		27,37	1755,06