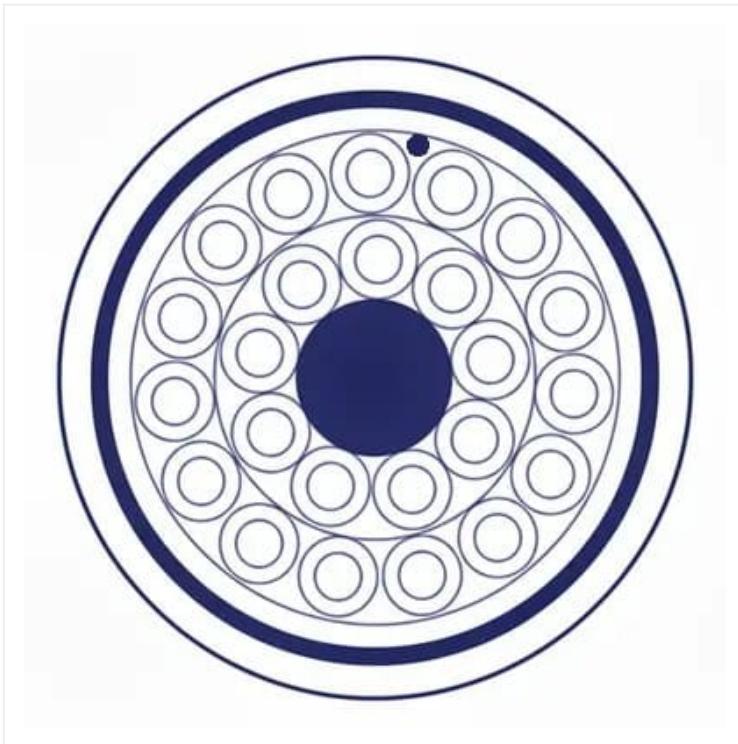


# Cabo de Controle/Comando Blindado em Fita (BF) NBR 7289

**CABO DE CONTROLE/COMANDO BLINDADO EM FITA (BF)  
NBR 7289**



Cabo de Potência e Controle; Blindado em Fita; Max. 10,00mm<sup>2</sup>; Até 1,0mm<sup>2</sup> 500V; De 1,50mm<sup>2</sup> a 10,00mm<sup>2</sup> 1000V; 2 a 56 condutores; Veias Numeradas; PVC / PVC; Antichama; +70°C

## DESIGN DO PRODUTO

- Condutor encordoado formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 NBR NM 280.
- Isolação em composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/A).
- Separador em fita de poliéster e blindagem coletiva em fita de poliéster aluminizada com fio dreno de cobre estanhado.
- Cobertura em composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ ST1).
- Tensão de isolamento: Até 1,0mm<sup>2</sup> – 500V / De 1,50mm<sup>2</sup> a 10,00mm<sup>2</sup> – 1000V.
- Identificação: Veias brancas numeradas sequencialmente, pode ser fabricado a pedido do cliente com uma via verde (condutor de proteção). Também pode ser construído com veias coloridas.

## Benefícios

- **Sinalização confiável:** Blindagem coletiva em fita de poliéster aluminizada que protege contra interferências eletromagnéticas.
- **Alta flexibilidade:** Condutores classe 5 que facilitam a instalação em espaços complexos e com movimento.
- **Resistência superior:** Composto de PVC que garante boa resistência a intempéries, umidade e raios UV.
- **Segurança garantida:** Propriedade antichama e autoextinguível, atendendo aos requisitos da norma NBR NM IEC 60332-3-23.
- **Durabilidade elevada:** Projetado para suportar ambientes industriais com presença de determinados produtos químicos.
- **Identificação clara:** Veias brancas numeradas sequencialmente para facilitar a conexão dos circuitos elétricos.
- **Versatilidade na instalação:** Adequado para múltiplas formas de montagem, incluindo eletrodutos, canaletas e painéis.
- **Tensão de isolamento segura:** Projetado para operar com tensões de 500V a 1000V, dependendo da seção nominal.
- **Construção personalizável:** Opções de fabricação com condutores de cobre estanhado ou isolação para altas temperaturas.
- **Qualidade certificada:** Fabricado em conformidade com as normas ABNT/MERCOSUL, garantindo um produto de confiança.

## Aplicações

- **Circuitos de comando:** Ideal para a ligação de botoeiras e painéis elétricos em máquinas industriais.
- **Sinalização de equipamentos:** Utilizado em sistemas de controle para transmitir sinais de sensores e atuadores.
- **Automação industrial:** Aplicação em sistemas microprocessados, linhas de montagem e processos automatizados.
- **Subestações de energia:** Empregado no cabeamento estruturado e no controle de equipamentos em usinas geradoras.
- **Indústria química e petroquímica:** Confiabilidade para instalações fixas em ambientes agressivos.
- **Máquinas e motores:** Alimentação e controle de equipamentos elétricos que exigem cabos flexíveis e seguros.
- **Sistemas de cabeamento:** Perfeito para instalações em eletrocalhas, leitos e bancos de dutos.
- **Instalações prediais e comerciais:** Uso em circuitos de controle em instalações fixas embutidas ou expostas.
- **Equipamentos em geral:** Conexão de componentes elétricos que necessitam de proteção contra ruídos eletromagnéticos.
- **Projetos customizados:** Solução adaptável para diversas configurações em projetos de engenharia específicos.

**DADOS TÉCNICOS**

<b>Informações Gerais</b>	
Marca	INNOVCABLE
Tipo de Produto	Cabo de Controle BF (Blindado em Fita) para instalações fixas.
<b>Parâmetros Elétricos</b>	
Tensão de Isolamento	500V (para seções de até 1,0mm <sup>2</sup> ) / 1000V (para seções de 1,5mm <sup>2</sup> a 10,0mm <sup>2</sup> ).
Ensaios de Rotina	Resistência elétrica do condutor a 20°C, Tensão elétrica em Corrente Alternada, Resistência de isolamento.
<b>Design do Produto</b>	
Material do Condutor	Fios de cobre eletrolítico nu, têmpora mole.
Design do Condutor	Encordoamento classe 5, conforme NBR NM 280.
Isolação das Veias	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/A).
Identificação das Vias	Veias brancas numeradas sequencialmente.
Opções de Identificação	Pode ser fabricado com uma via verde (condutor de proteção) ou com veias coloridas sob consulta.

Separador	Fita de poliéster.
Blindagem	Coletiva, em fita de poliéster aluminizada com fio dreno de cobre estanhado para proteção contra interferências eletromagnéticas.
Cobertura Externa	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST1).
Cor da Cobertura	Preto (outras cores sob consulta).
<b>Características do Produto</b>	
Área de Aplicação	Instalações fixas em circuitos de controle, comando e sinalização de equipamentos elétricos, automação de subestações, áreas industriais, entre outros.
Ambiente de Instalação	Eletrodutos, canaletas, banco de dutos, eletrocalhas, leitos e painéis elétricos.
Flexibilidade	Boa flexibilidade para instalações fixas.
Temperatura Máxima no Condutor	70°C em regime permanente (Isolação PVC/A).
Retardante de Chama	Sim, antichama e auto-extinguível conforme NBR NM IEC 60332-3-23 (Categoria B).
Resistente a UV	Sim.

Resistência Adicional	Resistente a intempéries, umidade e a determinados produtos químicos.
Livre de Halogênio	Não na versão padrão (PVC). Disponível na versão LSZH sob consulta.
Resistente a Óleo	Disponível com cobertura especial de PVC resistente a óleos e graxas sob consulta.
<b>Opções de Construção (Sob Consulta)</b>	
Condutor Opcional	Cobre estanhado; Encordoamento Classe 2.
Isolação/Temperatura Opcional	PVC/E (105°C), HEPR (90°C), PE (80°C), XLPE (125°C).
Cobertura Opcional	PE, PVC/E, PVC/ST2, LSZH (composto poliolefínico não halogenado).
Cobertura Especial	Cobertura perfeitamente cilíndrica para uso com prensa cabo em áreas classificadas (Ex).
<b>Normas Aplicáveis</b>	
ABNT/MERCOSUL	NM-280 e NM-IEC.
ABNT	NBR 7289, NBR 6251, NBR NM IEC 60332-3-23 (Categoria B).

**TABELA DE DIMENSIONAIS**

Seção Nominal (mm <sup>2</sup> )	Número de Condutores	Diâmetro Externo (mm)
0,5	2	8,67
0,5	3	8,94
0,5	4	9,75
0,5	5	9,9
0,5	6	10,43
0,5	7	10,43
0,5	8	10,98
0,5	9	12,47
0,5	10	12,88
0,5	11	12,88
0,5	12	13,09
0,5	13	13,55
0,5	14	13,55
0,5	15	14,06
0,5	16	14,06
0,5	17	14,59
0,5	18	14,59
0,5	19	14,59
0,5	20	15,34

0,5	21	15,87
0,5	22	15,87
0,5	23	15,87
0,5	24	15,87
0,5	25	15,87
0,75	2	8,69
0,75	3	8,99
0,75	4	9,9
0,75	5	10,07
0,75	6	10,66
0,75	7	10,66
0,75	8	11,27
0,75	9	12,9
0,75	10	13,35
0,75	11	13,35
0,75	12	13,56
0,75	13	14,07
0,75	14	14,07
0,75	15	14,65
0,75	16	14,65
0,75	17	15,24
0,75	18	15,24
0,75	19	15,24

0,75	20	16,06
0,75	21	16,65
0,75	22	16,65
0,75	23	16,65
0,75	24	16,65
0,75	25	16,65
1	2	9,05
1	3	9,38
1	4	10,37
1	5	10,55
1	6	11,2
1	7	11,2
1	8	11,86
1	9	13,6
1	10	14,09
1	11	14,09
1	12	14,3
1	13	14,86
1	14	14,86
1	15	15,48
1	16	15,48
1	17	16,13
1	18	16,13

1	19	16,13
1	20	17
1	21	17,65
1	22	17,65
1	23	17,65
1	24	17,65
1	25	17,65
1,5	2	9,61
1,5	3	9,98
1,5	4	11,1
1,5	5	11,31
1,5	6	12,04
1,5	7	12,04
1,5	8	12,79
1,5	9	14,69
1,5	10	15,25
1,5	11	15,25
1,5	12	15,46
1,5	13	16,09
1,5	14	16,09
1,5	15	16,8
1,5	16	16,8
1,5	17	17,53

1,5	18	17,53
1,5	19	17,53
1,5	20	18,49
1,5	21	19,22
1,5	22	19,22
1,5	23	19,22
1,5	24	19,22
1,5	25	19,22
2,5	2	11,34
2,5	3	11,85
2,5	4	13,36
2,5	5	13,64
2,5	6	14,63
2,5	7	14,63
2,5	8	15,65
2,5	9	18,08
2,5	10	18,84
2,5	11	18,84
2,5	12	19,05
2,5	13	19,91
2,5	14	19,91
2,5	15	20,87
2,5	16	20,87

2,5	17	21,85
2,5	18	21,85
2,5	19	21,85
2,5	20	23,08
2,5	21	24,08
2,5	22	24,08
2,5	23	24,08
2,5	24	24,08
2,5	25	24,08
4	2	12,63
4	3	13,21
4	4	14,93
4	5	15,25
4	6	16,37
4	7	16,37
4	8	17,53
4	9	20,23
4	10	21,09
4	11	21,09
4	12	21,3
4	13	22,27
4	14	22,27
4	15	23,36

4	16	23,36
4	17	24,48
4	18	24,48
4	19	24,48
4	20	25,85
4	21	26,97
4	22	26,97
4	23	26,97
4	24	26,97
4	25	26,97
6	2	14,1
6	3	14,78
6	4	16,79
6	5	17,16
6	6	18,48
6	7	18,48
6	8	19,83
6	9	22,93
6	10	23,93
6	11	23,93
6	12	24,14
6	13	25,28
6	14	25,28

6	15	26,55
6	16	26,55
6	17	27,86
6	18	27,86
6	19	27,86
6	20	29,43
6	21	30,74
6	22	30,74
6	23	30,74
6	24	30,74
6	25	30,74
10	2	16,14
10	3	16,97
10	4	19,45
10	5	19,91
10	6	21,53
10	7	21,53
10	8	23,2
10	9	26,92
10	10	28,16
10	11	28,16
10	12	28,37
10	13	29,77

10	14	29,77
10	15	31,33
10	16	31,33
10	17	32,95
10	18	32,95
10	19	32,95
10	20	34,84
10	21	36,46
10	22	36,46
10	23	36,46
10	24	36,46
10	25	36,46

---

## DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

### A Conexão Definitiva para Controle e Automação Industrial

Desenvolvido para as mais exigentes aplicações, o Cabo de Controle BF garante a máxima performance dos seus equipamentos. Sua construção robusta assegura comunicação precisa e confiável em circuitos de comando, sinalização e automação industrial.

- **Sinal Puro e Estável:** Blindagem coletiva com fita aluminizada que bloqueia interferências eletromagnéticas.
- **Segurança Antichama:** Material autoextinguível que não propaga chamas, elevando a proteção do seu ambiente.
- **Flexível e Resistente:** Alta flexibilidade com resistência a UV, umidade e produtos químicos.
- **Ampla Gama de Aplicações:** Ideal para painéis, máquinas, sistemas microprocessados e circuitos de comando.
- **Construção de Qualidade:** Condutores 100% cobre e isolação em PVC para performance e longa vida útil.

**Categorias:** [Cabos de controle – NBR 7289](#)