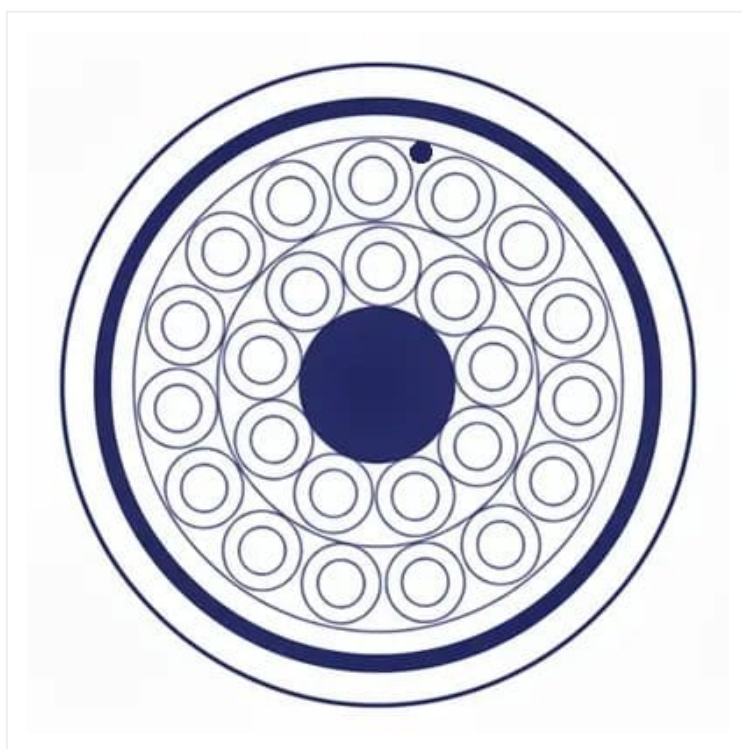


Cabo de Controle/Comando Blindado em Fita (BF) NBR 7289

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



Cabo de Potência e Controle; Blindado em Fita; Max. 10,00mm²; Até 1,0mm² 500V; De 1,50mm² a 10,00mm² 1000V; 2 a 56 condutores; Veias Numeradas; PVC / PVC; Antichama; +70°C

**Av. Minasa, 25 - Galpão B1 - Condomínio Industrial Business
Park – Sumaré / São Paulo / Brasil – CEP 13180-400**

DESIGN DO PRODUTO

- Condutor encordado 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 1,0mm² – 500V / De 1,50mm² a 10,00mm² – 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 isolamento 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

| Informações Gerais | |
|-------------------------|---|
| Marca | INNOVCABLE |
| Tipo de Produto | Cabo de Controle BF (Blindado em Fita) para instalações fixas. |
| Parâmetros Elétricos | |
| Tensão de Isolamento | 500V (para seções de até 1,0mm ²) / 1000V (para seções de 1,5mm ² a 10,0mm ²). |
| Ensaio de Rotina | Resistência elétrica do condutor a 20°C, Tensão elétrica em Corrente Alternada, Resistência de isolamento. |
| Design do Produto | |
| Material do Condutor | Fios de cobre eletrolítico nu, têmpera 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). |
| Características do Produto | |
| 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. |
| Opções de Construção (Sob Consulta) | |
| 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). |
| Normas Aplicáveis | |
| 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 ²) | 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 isolamento em PVC para performance e longa vida útil.

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