

# **Cabo Uso Móvel Blindado Concêntrico Controle / Comando / Potência Inversor de Frequência InnovFrequency® – NBR 7286**

**CABO USO MÓVEL BLINDADO CONCÊNTRICO CONTROLE /  
COMANDO / POTÊNCIA INVERSOR DE FREQUÊNCIA  
INNOVFREQUENCY® – NBR 7286**



Cabo de Potência para inversor de frequência; 0,6/1 kV; 2 a 4 condutores; Max. 95/50 mm<sup>2</sup>; EPR-B / PVC; 90°C

## DESIGN DO PRODUTO

---

- **CONDUTOR FASE:** Material do condutor fase : fios de cobre nu, tempera mole.
- **Classe do condutor:** de acordo com a DIN VDE 0295 classe 5 e IEC 60228 cl. 5
  - **ISOLAÇÃO:** Isolado com composto especial em dupla camada (EPR/B de alto modulo) nas cores Preto, Azul e Branco.
  - **ENCHIMENTO:** Capa intermediaria protetora em PVC especial.
    - **CONDUTOR CONCÊNTRICO:** Fios de cobre aplicados helicoidalmente. Seção de 50% do condutor fase para seções maiores que 16,0mm<sup>2</sup> e igual do condutor fase para seções menores que 16,0mm<sup>2</sup>.
- **BLINDAGEM:** Fita de cobre de espessura minima de 0,07mm com sobreposição.
  - **COBERTURA:** Capa externa em PVC especial anti-chama, resistente a intempéries e Raios UV. Na cor Preta.
  - – Fabricado livre de substancias nocivas e silicone.
    - – Voltagem nominal: 0,6/1kv.
    - – Teste de voltagem: 3.000 V.
  - – Resistência do condutor: de acordo com a DIN VDE 0295 classe 5e IEC 60228 cl. 5
    - – Raio min. de curvatura uso fixo: 6 x d.

## Benefícios

- **Proteção Superior:** Blindagem em fita de cobre assegura máxima proteção contra interferências eletromagnéticas.
- **Performance Otimizada:** Projetado para variadores de frequência, garante a máxima eficiência do motor.
- **Alta Segurança:** Isolação em HEPR 105°C para extra proteção térmica e cobertura em PVC-ST2 resistente a chamas.
- **Durabilidade Elevada:** Construído para resistir a ambientes industriais severos, óleos, graxas e umidade.
- **Conexão Confiável:** Condutor de cobre nu flexível que facilita a instalação e garante conexões estáveis.
- **Flexibilidade na Instalação:** Adequado para instalações fixas em bandejas, calhas ou eletrodutos.
- **Sinal Limpo e Estável:** Aterramento eficiente que minimiza ruídos e perturbações no sistema elétrico.
- **Isolamento Robusto:** Suporta tensões de até 1kV, ideal para sistemas de potência industriais.
- **Conformidade Técnica:** Atende rigorosamente às normas NBR 7286, garantindo qualidade e segurança.
- **Redução de Falhas:** A construção superior do cabo minimiza o risco de paradas inesperadas e manutenção.

## Aplicações

- **Motores Industriais:** Ligação de inversores de frequência a motores de indução trifásicos.
- **Sistemas de Bombeamento:** Alimentação de bombas centrífugas e sistemas de recalque com controle de velocidade.
- **Ventilação e Exaustão:** Acionamento de ventiladores e exaustores industriais em processos controlados.
- **Máquinas Operatrizes:** Conexão em tornos, fresas e centros de usinagem CNC para controle preciso de velocidade.
- **Esteiras Transportadoras:** Controle de velocidade e torque em linhas de montagem e transporte de materiais.
- **Compressores de Ar:** Alimentação de compressores com partida suave e controle de demanda de ar.
- **Elevadores e Guindastes:** Fornecimento de energia controlada para equipamentos de elevação de carga.
- **Agitadores e Misturadores:** Acionamento de motores em tanques de mistura na indústria química e alimentícia.
- **Extrusoras e Injetoras:** Aplicação em máquinas da indústria de plásticos que exigem controle de rotação.
- **Automação Industrial:** Uso geral em sistemas automatizados para controle de movimento e processos.

## DADOS TÉCNICOS

<b>Informações Gerais</b>	
Marca	INNOVFREQUENCY®
Tipo de Produto	Cabo de potência para Inversor de Frequência (VFD – Variable Frequency Drive).
<b>Parâmetros Elétricos</b>	
Voltagem Nominal	0,6/1 kV
Capacidade de Corrente	Conforme normas aplicáveis.
<b>Design do Produto</b>	
Material do Condutor	Cobre eletrolítico nu.
Design do Condutor	Flexível, classe 5 de encordoamento, conforme ABNT NBR NM 280.
Inclui condutor de proteção (Terra)	Sim. Disponível em formação 3+3G (3 condutores de terra simétricos) ou 4G (1 condutor de terra).
Blindado	Sim, dupla blindagem com fita de poliéster aluminizada e trança de fios de cobre estanhado (cobertura de 85%).
Formato do Cabo	Redondo
Material Base da Isolação da Veia	Composto termofixo de Polietileno reticulado (XLPE).

Material Base da Cobertura Externa	Composto termoplástico de Policloreto de vinila (PVC).
Abreviação do Material de Cobertura	PVC
Cor da Cobertura	Preto.
Identificação das Vias	Veias de potência pretas numeradas (formação 3+3G) ou veias preta, branca e vermelha (formação 4G). Terra sempre verde ou verde/amarelo.
<b>Características do Produto</b>	
Área de Aplicação	Alimentação e controle de motores de corrente alternada com variação de frequência (VFD), sistemas de automação industrial, bombas, ventiladores e esteiras transportadoras.
Para flexão contínua	Sim.
Raio Mín. de Curvatura	Não especificado.
Temperatura, regime permanente	90 °C.
Temperatura, regime de sobrecarga	130 °C.
Temperatura, regime de curto-circuito	250 °C.

Retardante de chama	Sim, autoextinguível e não propagante de chama conforme ABNT NBR NM IEC 60332-3-24 (Categoria C).
Resistente a UV	Não especificado.
Resistente a químicos	Não especificado.
Livre de halogênio	Não, cobertura em PVC.
Resistente a óleo	Não especificado.
<b>Normas Aplicáveis</b>	
ABNT NBR 7286	Cabos de potência com isolação sólida extrudada de polietileno reticulado (XLPE) para tensões de 1 kV a 35 kV.
ABNT NBR NM 280	Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD).
ABNT NBR NM IEC 60332-3-24	Ensaio de queima vertical da fiação na categoria C.

## TABELA DE DIMENSIONAIS

No. de Condutores n x mm <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup>	Diâmetro Ø mm ±10%	Peso Cobre kg/km	Peso Aprox. Cobre kg/km	AWG
2 x 10 / 10	19	312	650	8

2 x 16 / 16	21	489	850	6
2 x 25 / 25	24	763	1210	4
3 x 10 / 10	19.5	408	730	8
3 x 16 / 16	22	643	1000	6
3 x 25 / 16	26	902	1550	4
3 x 35 / 16	27	1190	1750	2
3 x 50 / 25	29	1723	2250	1
3 x 70 / 35	33	2410	2950	2/0
3 x 95 / 50	38	3296	4100	3/0
3 x 120 / 70	41	4236	5050	4/0
3 x 150 / 70	45	5100	6000	250 MCM
3 x 185 / 95	50	6383	7550	350 MCM
4 x 10 / 10	20.5	504	890	8
4 x 16 / 16	23.5	796	1250	6
4 x 25 / 16	28	1142	1800	4
4 x 35 / 16	29	1526	2050	2
4 x 50 / 25	33	2203	2700	1
4 x 95 / 50	43.5	4208	5000	3/0

---

## DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

*Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.*

### **Cabo de Inversor de Frequência para Potência Ininterrupta**

Projetado para as mais exigentes aplicações industriais e comerciais. Este cabo garante máxima eficiência, segurança e longa vida útil ao seu sistema, protegendo seu investimento e otimizando a performance dos seus equipamentos com a mais alta tecnologia em condução de energia.

- **Máxima Performance e Segurança:** Isolação especial que suporta altas tensões e protege contra interferências.
- **Conexão Livre de Ruídos:** Blindagem superior que elimina interferências eletromagnéticas, garantindo um sinal limpo.
- **Flexibilidade e Resistência:** Composto por PVC especial (ST2), ideal para instalações que exigem mobilidade e durabilidade.
- **Ideal para Motores e Automação:** Perfeito para bombas, elevadores, equipamentos de usinagem e automação industrial.
- **Vida Útil Prolongada:** Alta resistência a umidade e agentes químicos, assegurando uma operação contínua e confiável.

**Categorias:** [Cabos servomotores](#)