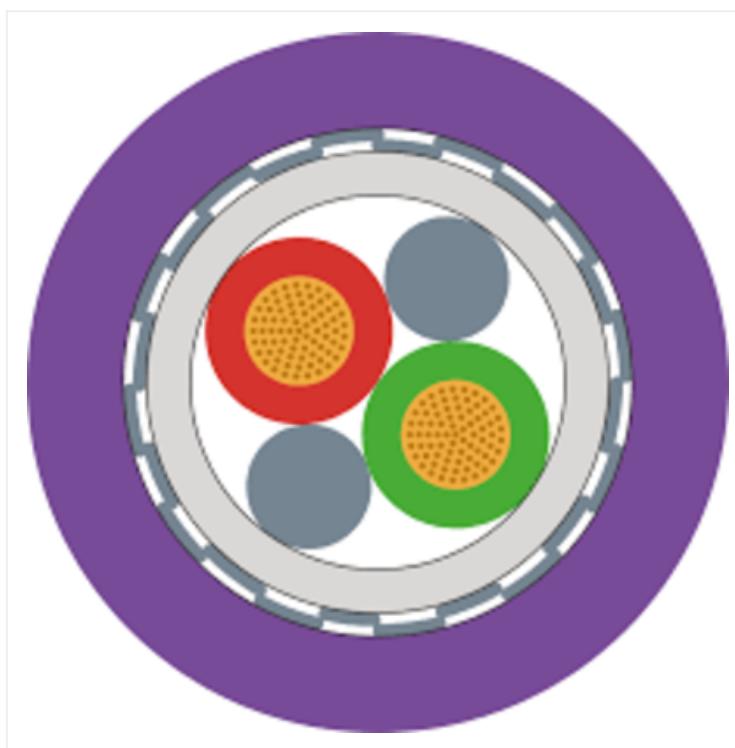


# CABO PROFIBUS DP INNOVTRONIC® PB FP POLIURETANO TORSIONAL

CABO PROFIBUS DP INNOVTRONIC® PB FP POLIURETANO  
TORSIONAL



Cabo de barramento; PROFIBUS DP; Uso Móvel Torsão; Impedância característica nominal: 150 Ω; 1x2x0,64 ; POLIURETANO (PUR); Retardante de chama; violeta; 8 mm

## DESIGN DO PRODUTO

- **Aplicação:** Cabo de barramento PROFIBUS DP para aplicações de torção
  - Impedância característica nominal: 150 Ω
  - Material do condutor: Cobre nu
- **Construção do condutor:** 1x2x0,38 mm<sup>2</sup> (Diâmetro 0,8 mm)
  - Isolamento do condutor: Foam-Skin PE (Polietileno expandido)
- **Blindagem:** Fita plástica laminada de alumínio, velo aluminizado e trança de cobre estanhado
  - Material da capa externa: Poliuretano (PUR)
  - Cor da capa: Violeta (RAL 4001)
  - Diâmetro externo nominal: 8,0 mm
- **Raio de curvatura mínimo (dinâmico):** 120 mm (15 x diâmetro externo)
  - Torção: +/- 180°/m
- **Faixa de temperatura (movimento ocasional):** -25°C a +75°C
  - Resistência: Óleo, livre de halogênio
  - Retardância à chama: De acordo com IEC 60332-1-2

## Benefícios

- **Torção Extrema:** Suporta movimentos torcionais rigorosos de até ±180° por metro.
- **Revestimento PUR:** Capa externa robusta resistente a cortes, abrasão e óleos minerais.
- **Blindagem EMC:** Proteção eficaz contra interferências eletromagnéticas via malha e folha.
- **Segurança Ampliada:** Material livre de halogênio (LSZH) e retardante à chama.
- **Compatibilidade Total:** Adequado simultaneamente para PROFIBUS-DP, FMS e FIP.
- **Gravação Laser Segura:** Livre de substâncias que prejudicam a molhabilidade (PWIS-free).
- **Resistência Térmica:** Operação estável em ampla faixa de temperatura (-40°C a +80°C).
  - **Flexibilidade:** Projetado especificamente para aplicações dinâmicas não lineares.
- **Confiabilidade de Sinal:** Mantém a impedância de 150 Ohm mesmo sob estresse mecânico.

## Aplicações

- **Robótica Industrial:** Cabeamento de dados e controle em braços robóticos articulados.
- **Energia Eólica:** Aplicações de loop na nacelle de turbinas geradoras (WTG).
- **Redes PROFIBUS:** Infraestrutura para sistemas DP e FMS em movimento rotativo.
- **Sistemas SIMATIC® NET:** Conexão compatível com hardware de automação Siemens.
- **Indústria Automotiva:** Linhas de pintura e montagem que exigem materiais PWIS-free.
  - **Máquinas Rotativas:** Equipamentos de usinagem e embalagem com eixos giratórios.
- **Protocolo FIP:** Redes baseadas no Factory Instrumentation Protocol móveis.
- **Ambientes Agressivos:** Zonas industriais com presença de lubrificantes e fluidos.
- **Fabricantes de Máquinas (OEM):** Equipamentos destinados à exportação.
- **Automação Móvel:** Interligação de sensores e atuadores em partes móveis.

**DADOS TÉCNICOS**

<b>Informações Gerais</b>	
Marca	INNOVCABLE (INNOVTRONIC®)
Nome do Produto	PROFIBUS DP INNOVTRONIC® PB FP POLIURETANO TORSIONAL 1X2X0,8
Tipo de Produto	Cabo de Bus para Aplicações de Torção (Torsion).
Sistema Válido	PROFIBUS DP, PROFIBUS-FMS, FIP (Factory Instrumentation Protocol).
<b>Parâmetros Elétricos</b>	
Tensão de Operação Máxima	300 V (Não para transmissão de energia).
Tensão de Ensaio	3.6 kV
Impedância Característica	150 Ω
<b>Design do Produto</b>	
Material do Condutor	Cobre nu (Bare copper).
Design do Condutor	1x2x0.38 mm <sup>2</sup> (Diâmetro do condutor: 0.8 mm).
Número de Vias	2 (1 par).
Tipo de Torção	Par trançado (Twisted-pair).
Blindagem	Tripla: Folha plástica laminada de alumínio + Velo aluminizado + Trança de cobre estanhado.

Diâmetro Externo Nominal	8.0 mm
Peso do Cabo	66 kg/km
Índice de Cobre	31 kg/km
Material da Isolação da Veia	Espuma de Polietileno (Foam-Skin PE).
Material da Cobertura Externa	Poliuretano (PUR).
Cor da Cobertura	Violeta (RAL 4001).
Identificação das Vias	Cores.
<b>Características Mecânicas e de Movimento</b>	
Área de Aplicação	Aplicações de Torção (ex: robôs).
Flexão Contínua (Cable Chain)	Não (Específico para torção, não esteira).
Carga de Torção	Sim.
Capacidade de Torção	+/- 180°/m.
Raio de Curvatura (Móvel/Dinâmico)	120 mm (15 x diâmetro externo).
Raio de Curvatura (Fixo/Estático)	32 mm (4 x diâmetro externo).
Temperatura (Movimento Ocasional)	-25°C a +75°C.
Temperatura (Instalação Fixa)	-40°C a +80°C.
<b>Propriedades do Material e Resistência</b>	
Resistente a Óleo	Sim.

Livre de Halogênio	Sim (Conforme VDE 0472-815).
Resistente a UV	Não.
Retardante de Chama	Sim, conforme IEC 60332-1-2.
Livre de PWIS (LABS)	Sim, conforme VDMA 24364-B2-L.
Fast Connect (FC)	Não.
<b>Normas</b>	
Normas de Referência	DIN 19245 e EN 50170.

## TABELA DE DIMENSIONAIS

Condutores / Construção	Diâmetro Externo (mm)	Peso do Cobre (kg/km)	Peso Total (kg/km)
1x2x0.8 (0.38 mm <sup>2</sup> )	8.0	31.0	66

## DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

### CABO PROFIBUS DP INNOVTRONIC® PB FP POLIURETANO TORSIONAL: O Especialista em Movimentos de Torção

Supere os limites da automação robótica com o CABO PROFIBUS DP INNOVTRONIC® PB FP POLIURETANO TORSIONAL. Projetado especificamente para suportar estresse mecânico severo, este

cabo é a solução definitiva para manter a comunicação PROFIBUS-DP estável em aplicações que exigem movimentos rotativos intensos.

- **Alta Capacidade de Torção:** Engenharia robusta que suporta cargas torcionais de até  $\pm 180^\circ/\text{m}$ , ideal para braços robóticos e eixos giratórios.
- **Durabilidade Industrial:** Revestimento externo em PUR (Poliuretano) resistente a óleos, abrasão e livre de halogênios, garantindo longa vida útil.
- **Certificação Internacional:** Assegura conformidade normativa para máquinas destinadas ao mercado global.
- **Blindagem de Alta Performance:** Estrutura com folha de alumínio e trança de cobre estanhado que blinda o sinal contra interferências eletromagnéticas.
- **Integração Perfeita:** Totalmente compatível com sistemas PROFIBUS-DP, FMS e FIP (SIMATIC® NET) em ambientes industriais desafiadores.

**Categorias:** [Cabos de controle movflex drag chains](#), [Cabos para robôs](#), [Cabos Profibus](#)