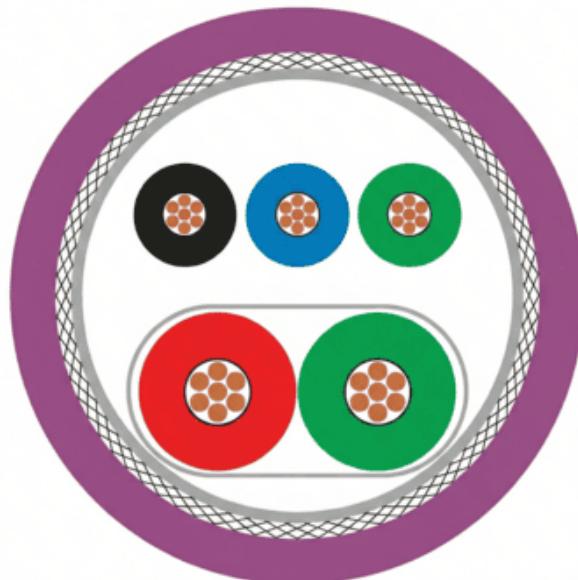


# CABO PROFIBUS DP INNOVTRONIC® PB COMPOSITE

**CABO PROFIBUS DP INNOVTRONIC® PB COMPOSITE**



Cabo de barramento; PROFIBUS DP; Uso móvel; Esteiras porta-cabos; Impedância característica nominal: 150 Ω; PUR; 1X2X0,64+3X1,0; violeta

## DESIGN DO PRODUTO

- **Tipo de produto:** Cabo de Bus PROFIBUS DP Combi (Sinal + Energia)
  - **Aplicação:** Esteira porta-cabos (Alta flexibilidade)
  - **Contagem/tamanho do condutor:** 1x2x0,64 (Sinal) + 3x1 (Energia)
    - **Diâmetro nominal do condutor (Sinal):** 0.64 mm
      - **Material do condutor:** Cobre nu (7 fios)
    - **Material base do isolamento do núcleo:** Espuma de polietileno (Foam-Skin PE)
      - **Blindagem geral:** Trança de cobre estanhado
  - **Envoltório acima do entrancamento:** Velo (Fleece wrapping)
    - **Material base da capa externa:** Poliuretano (PUR)
      - **Cor da capa do cabo:** Violeta (RAL 4001)
        - **Diâmetro externo nominal:** 10.3 mm
        - **Impedância de surto nominal:** 150 Ω
  - **Temperatura máx. do condutor (instalação fixa):** -40°C a 80°C
    - **Tensão de teste condutor/condutor:** 0.6 kV
      - **Livre de halogênio:** Sim (VDE 0472-815)
      - **Retardância à chama:** Sim (IEC 60332-1-2)

## Benefícios

- **Solução Híbrida Inteligente:** Integra transmissão de dados PROFIBUS e alimentação (3x1mm<sup>2</sup>) em um único cabo, otimizando infraestrutura.
- **Alta Dinâmica:** Desenvolvido especificamente para suportar ciclos contínuos de flexão em esteiras porta-cabos.
- **Revestimento em PUR:** Capa externa de Poliuretano robusta, resistente a cortes e desgaste mecânico severo.
- **Segurança Halogen-free:** Material livre de halogênios, garantindo baixa toxicidade em caso de incêndio.
- **Proteção EMC:** Blindagem em malha de cobre estanhado assegura a integridade do sinal contra interferências.
- **Economia de Espaço:** Elimina a necessidade de cabos de energia separados, reduzindo peso nas correntes.
- **Processos de Pintura:** Certificação PWIS-free, não interferindo na molhabilidade de tintas e vernizes.
  - **Resistência Térmica:** Suporta temperaturas de -40°C a +80°C em instalações fixas.
- **Confiabilidade Global:** Atende aos padrões PROFIBUS-DP, FMS e FIP.

## Aplicações

- **Esteiras Porta-Cabos:** Alimentação e comunicação simultânea em partes móveis de máquinas.
- **Automação Descentralizada:** Conexão eficiente de sensores e atuadores em linhas de produção.
- **Sistemas Robóticos:** Equipamentos de manuseio e montagem que exigem cabos combinados.
- **Redes Industriais:** Infraestrutura PROFIBUS DP em ambientes dinâmicos e exigentes.
- **Indústria Automotiva:** Linhas de pintura e montagem devido à ausência de silicones (PWIS).
  - **Edifícios e Transporte:** Aplicações onde a segurança contra incêndio (LSZH) é prioritária.
  - **Hardware SIMATIC®:** Compatibilidade total com componentes de rede Siemens.
- **Maquinário Compacto:** Solução ideal para conduites e calhas com espaço restrito.
- **Engenharia de Plantas:** Controle de processos via protocolo FIP (Factory Instrumentation Protocol).

**DADOS TÉCNICOS**

<b>Informações Gerais</b>	
Marca	Innovcable®
Nome do Produto	PROFIBUS DP INNOVTRONIC® PB COMPOSITE 1X2X0,64+3X1
Tipo de Produto	Cabo de rede (Bus cable) – PROFIBUS DP para esteira porta-cabos
Peso	123 kg/km
Índice de Cobre	59 kg/km
Sistema Fieldbus Válido	PROFIBUS DP
<b>Parâmetros Elétricos</b>	
Tensão Máxima de Operação	100 V (não para transmissão de energia)
Tensão de Ensaio (Condutor/Condutor)	0,6 kV
Impedância de Surto Nominal	150 Ω
<b>Design do Produto</b>	
Contagem/Tamanho do Condutor	1X2X0,64 + 3X1
Elemento do Cabo 1 (Sinal)	Par de sinal: 1x2x0,22 (Nota: Diâmetro nominal 0,64mm conforme cabeçalho)
Elemento do Cabo 2 (Potência)	Veias de energia: 3x1 mm²

Diâmetro Nominal do Condutor (Sinal)	0,64 mm
Número de fios (Sinal)	7
Material do Condutor	Cobre nu
Design do Condutor	7 fios
Inclui condutor de proteção	Não
Número de veias totais	5
Número de pares	1
Tipo de encordoamento	Par trançado (Twisted-pair)
Envoltório sobre o encordoamento	Envoltório de velo (Fleece wrapping)
Blindado	Sim
Tipo de blindagem geral	Trança de cobre estanhado
Diâmetro Externo Nominal	10,1 mm
Formato do Cabo	Redondo
Material Base da Isolação da Veia	Espuma de Polietileno (Foam-Skin PE)
Material Base da Cobertura Externa	Poliuretano (PUR)
Cor da Cobertura	Violeta
Cor RAL da Isolação do Cabo	RAL 4001
Identificação das Vias	Cores
<b>Características do Produto</b>	

Área de Aplicação	Esteira porta-cabos (Cable chain)
Para flexão contínua	Sim
Para carga de torção	Não
Raio Mín. de Curvatura (Estacionário)	14,5 x diâmetro externo
Raio Mín. de Curvatura (Instalação fixa em mm)	146,4 mm
Temperatura máx. no condutor (Instalação fixa)	-40 °C a 80 °C
Temperatura máx. no condutor (Movimento ocasional)	-5 °C a 50 °C
Retardante de chama	Sim (IEC 60332-1-2)
Resistente a UV	Não
Livre de halogênio	Sim (VDE 0472-815)
Resistente a óleo	Não
Livre de PWIS (Substâncias nocivas à pintura)	Sim (conforme VDMA 24364- B2-L)
Cabo Fast Connect (FC)	Não

## TABELA DE DIMENSIONAIS

Condutores / Construção	Diâmetro Externo (mm)	Peso do Cobre (kg/km)	Peso Total (kg/km)
1X2X0,64+3X1,0	10.3	59.1	123

## DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

### **Integração Inteligente de Dados e Energia com INNOVTRONIC®**

Maximize a eficiência de suas esteiras porta-cabos com o PROFIBUS DP INNOVTRONIC® PB COMPOSITE. Este cabo híbrido inovador une a rede PROFIBUS DP e a alimentação de potência (3 condutores de 1mm<sup>2</sup>) em uma única solução robusta. Com revestimento em PUR livre de halogênios, ele oferece a flexibilidade extrema exigida por máquinas em movimento constante, economizando espaço vital e simplificando drasticamente a infraestrutura de automação.

- **Design Híbrido (Composto):** Unifica transmissão de dados e energia (3x1mm<sup>2</sup>), eliminando cabos extras na esteira.
- **Mobilidade Extrema:** Engenharia focada em alta flexibilidade para uso contínuo em correntes porta-

cabos.

- **Revestimento PUR:** Capa externa robusta, livre de halogênios, resistente a desgaste mecânico e cortes.
- **Proteção de Sinal:** Blindagem em malha de cobre estanhado assegura imunidade contra interferências.
- **Versatilidade:** Compatível com protocolos PROFIBUS-DP, FMS e FIP em ambientes industriais dinâmicos.

**Categorias:** [Cabos de controle movflex drag chains](#), [Cabos para bobinadores, festoons e sistemas de transporte](#), [Cabos Profibus](#)