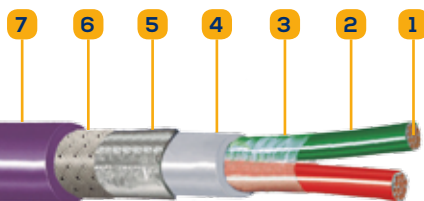


# CABO DE COMUNICAÇÃO PROFIBUS DP 150 Ω

BLINDAGEM ELETROSTÁTICA TOTAL EM FITA DE ALUMÍNIO INVERTIDA  
SOBREPOSTA POR TRANÇA DE COBRE ESTANHADO

CABOS DE  
PROTOCOLO DE  
COMUNICAÇÃO



- 1 - condutor
- 2 - isolamento
- 3 - separador total não higroscópico
- 4 - enchimento
- 5 - blindagem eletrostática total
- 6 - blindagem em trança de cobre estanhado
- 7 - cobertura

## CONSTRUÇÃO

### Condutor

Cobre eletrolítico, nu, encordoamento classe 1, conforme NBR NM 280.

### Isolação dos Condutores

Polietileno expandido (70°C).

### Classe de Tensão

300V.

### Identificação dos Condutores

Verde e Vermelha.

### Passo de Torção

50mm.

### Separador Total

Fita não higroscópica em poliéster.

### Enchimento

Policloreto de vinila, tipo PVC, para acabamento cilíndrico na cor branca.

### Blindagem Eletrostática Total

Fita de alumínio + poliéster, invertida, sobreposta por trança de fios de cobre estanhado.

### Cobertura

Policloreto de vinila, tipo PVC ST2 (105°C) com acabamento cilíndrico na cor Violeta, com proteção U.V.

## NORMAS APLICÁVEIS

**NBR NM 280:** Condutores de cabos isolados.

**IEC 61158-2:** Industrial communication networks – Fieldbus specifications – Part 2: Physical layer specification and service definition.

**NBR NM IEC 60811-1-1:** Métodos de ensaio comum para materias de isolação e de cobertura de cabos elétricos (medição de espessuras e dimensões externas).

**NBR NM IEC 60332-3-23, categoria B:** Ensaio de propagação vertical da chama.

## ENSAIOS DE ROTINA

Continuidade.

Tensão elétrica em corrente alternada.

Resistência elétrica do condutor a 20°C.

Resistência de isolamento à temperatura ambiente.

Centelhamento.

Capacitância mútua dos pares.

## Dados Construtivos

| Código do Produto                          | Classe | Formação AWG | Diâmetro externo mm | Peso líq. aprox. Kg/Km | Raio mínimo de curvatura mm | Força máxima de puxamento Kg | Lance máximo |
|--|--------|--------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------|
| CB FER PB 1L CUE TSA 22AWG 300V PROF DP VL | 1      | 2x22         | 8,0                 | 132                    | 119                         | 3,5                          | 1500         |

## Propriedades Elétricas

| Seção AWG | Temp. máxima de trabalho | Voltagem | Resistência elétrica Ω/Km Classe 1 | Resistência de isolamento MΩ/Km | Capacitância mútua nF/Km | Indutância mH/Km | Impedância a 3 e 20MHz Ω/Km | Veloc. de propagação |
|-----------|--------------------------|----------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|----------------------|
| 22        | 70°C                     | 300V     | 57,0                               | 2000                            | 30                       | 0,65             | 150 ± 10%                   | 78%                  |

## CARACTERÍSTICAS

Sinal claro, baixo ruído e excelente redução de interferência eletromagnética.

Excelente redução do efeito capacitivo.

Suporta estrutura de barramento linear até 32 estações mestres e escravas, respeitando os limites de distância total conforme especificações da arquitetura Profibus.

Boa flexibilidade no momento da instalação.

Considerado tipo "A" em virtude dos seus parâmetros elétricos garantidos.

## APLICAÇÃO

Cabo para protocolo aberto de comunicação de dados Profibus na velocidade de transmissão máxima de 12Mbps/s conforme tabela de velocidade de transmissão.

Utilizado como meio físico de transmissão RS-485, conforme protocolo DP usado para uma ou mais aplicações típicas.

## INSTALAÇÃO

Recomendados para instalações fixas em eletrocalhas, eletrodutos, leitos, canaletas, etc.

## EXEMPLO DE DESCRIÇÃO TÉCNICA

Cabo de comunicação Profibus DP, com dupla blindagem, formado por condutores de cobre nu, 1 par x 22 AWG, encordoamento classe 1 conforme NM 280. Isolação em Polietileno expandido 70°C, tensão 300V. Identificação do par Verde e Vermelho, passo de torção 50 mm. Separador total de fita de poliéster não higroscópica. Enchimento em PVC branco. Blindagem eletrostática total de fita poliéster / alumínio invertida, sobreposta por trança de fios de cobre estanhado. Cobertura em PVC **105°C ST2**, na cor **VIOLETA**. Anti chama, com proteção UV, acabamento cilíndrico. Conforme NBR IEC 61158-2.

### Código do produto:

**CB FER PB 1L CUE TSA 22AWG 300V PROF DP VL**

(Vide codificação na página 84)

## OPÇÕES CONSTRUTIVAS

Os cabos de comunicação PROFIBUS DP poderão ser fabricados com outras formações construtivas como:

- Cobertura externa em TPE (135°C) ou NH (composto poliolefinico não halogenado).
- Cobertura em outras cores com proteção U.V.
- Cordão facilitador para rasgamento da capa externa (rip cord).