



- 1 - condutor
- 2 - isolamento
- 3 - separador total não higroscópico
- 4 - blindagem eletrostática total
- 5 - condutor dreno total
- 6 - cobertura

CONSTRUÇÃO

Condutor

Cobre eletrolítico, estanhado, encordoamento classe 2, conforme NBR NM 280.

Isolação dos Condutores

Polioléfina sólida (105°C).

Classe de Tensão

300V.

Identificação dos Condutores

Azul e Laranja.

Passo de Torção

50mm.

Separador Total

Fita não higroscópica em poliéster.

Blindagem Eletrostática Total

Fita de alumínio + poliéster, invertida, com condutor dreno 0,50mm² de cobre estanhado em contato elétrico com a fita de alumínio.

Cobertura

Policloreto de vinila, tipo PVC ST2 (105°C) com acabamento cilíndrico na cor Laranja ou Azul claro para segurança intrínseca, 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.

CARACTERÍSTICAS

Sinal claro, baixo ruído e excelente redução de interferência eletromagnética, proporcionada pelo fio dreno em contato com a fita de alumínio, garantindo 100% de cobertura evitando interferência de ruídos externos.

Ótima flexibilidade.

Excelente redução do efeito capacitivo.

Apto à velocidade de 31,25 kbps.

Produto antichama.

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 FB 1L CUA 18AWG 300V FIELD LJ	2	2x18	7,1	78	71	5,5	3000
CB FER FB 1L CUA 16AWG 300V FIELD LJ	2	2x16	9,5	114	95	10,0	3000

Propriedades Elétricas

Seção AWG	Temp. máxima de trabalho	Voltagem	Resistência elétrica Ω/Km Classe 2	Resistência de isolamento MΩ/Km	Capacitância mútua nF/Km	Indutância mH/Km	Impedância a 31,25kHz Ω/Km	Veloc. de propagação
18	105°C	300V	23,04	3612	78	0,45	100 ± 20%	66%
16	105°C	300V	14,66	2228	78	0,63	100 ± 20%	66%

APLICAÇÃO

Indicado para instrumentação industrial e automação de processos através por meio de rede Fieldbus Foundation H1.

INSTALAÇÃO

Recomendados para instalações fixas em eletrocalhas abertas ou fechadas, eletrodutos expostos ou embutidos, perfilados, leitos, etc.

EXEMPLO DE DESCRIÇÃO TÉCNICA

Cabo de comunicação Fieldbus Foundation, Tipo A, com blindagem, formado por condutores de cobre estanhado, 1 par x 18 AWG, encordoamento classe 2 conforme NM 280. Isolação em **POLIOLEFINA SÓLIDA 105°C**, tensão 300V. Identificação do par **AZUL E LARANJA**, passo de torção 50 mm. Separador total de fita de poliéster não higroscópica. Blindagem eletrostática total de fita poliéster / alumínio invertida e condutor dreno de cobre estanhado 0,50mm². Cobertura em **PVC 105°C ST2**, na cor **LARANJA**. Anti chama, com proteção UV, acabamento cilíndrico. Conforme NBR IEC 61158-2.

Código do produto:

CB FER FB 1L CUA 18AWG 300V FIELD LJ

(Vide codificação na página 84)

OPÇÕES CONSTRUTIVAS

Os cabos de rede FIELD BUS poderão ser fabricados com outras formações construtivas como:

- Seção 22AWG - tipo B - H1.
- Isolação em Polietileno expandido (70°C) para capacitância menor que 50nF/Km.
- Isolação em outras cores.
- Condutor Verde/Amarelo (formando uma terna).
- Cobertura em TPE (135°C) ou NH (composto poliolefínico não halogenado).
- Cobertura em outras cores com proteção U.V.
- Cordão facilitador para rasgamento da capa externa (rip cord).