



Convertor de sinal analógico para fibra ótica

Catálogo

INDÍCE

INDÍCE.....	2
INTRODUÇÃO	3
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS.....	3
DADOS TÉCNICOS	4
DADOS TÉCNICOS	5
DIAGRAMA DE LIGAÇÃO	5
DIMENSÕES	6
EXEMPLOS DE APLICAÇÃO	6
ESPECIFICAÇÃO PARA PEDIDO	6

INTRODUÇÃO

Fibras ópticas são totalmente imunes a ruídos, induções eletromagnéticas, descargas atmosféricas e surtos de tensão. Assim, seu uso é altamente recomendado em subestações de energia, plataformas marítimas ou ambientes vulneráveis aos fenômenos mencionados.

Os sinais transmitidos através da fibra óptica têm atenuação reduzida e, desta forma, podem trafegar em maiores distâncias sem apresentar perda de dados, redução de potência, redução de qualidade ou retardo na comunicação.

A velocidade e taxa de transmissão de dados através de fibra óptica são incomparavelmente superiores às instalações que usam pares metálicos.

Deve-se levar em conta também a redução de espaço físico (canaletas e dutos de passagem de cabos) e custo na utilização desta tecnologia, que em conjunto com as vantagens já apresentadas, tornam-se na melhor solução para seu projeto.

Os Conversores foram construídos obedecendo a rigorosos padrões de qualidade e utiliza componentes eletrônicos de última geração (SMD), o seu hardware foi projetado para suportar severas condições de trabalho, podendo ser instalado diretamente em painéis de subestações de energia. Atende aos níveis de exigências, suportabilidade e confiabilidade de acordo com as normas IEC, DIN, IEEE, ABNT.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Este equipamento permite a comunicação confiável por longas distância transmitindo via cabos de fibra óptica diretamente de um sensor com um sistema supervisor que reconheça sinais de entrada 0...20 ou 4...20 mA e 0...24Vcc.

- Caixa Compacta com 22,5 x 100 x 113,5 mm em ABS para trilho DIN 35 mm;
- Alimentação universal 24 a 275 Vcc/Vac;
- Fácil instalação e utilização;
- 2 anos de garantia;

Características opcionais

- Interface fibra
- Entrada analógica
- Saída analógica
- Saída para alimentação auxiliar
- Saída Digital RS485 (ANSI/TIA/EIA-485-A)

DADOS TÉCNICOS

CONVERSOR DE SINAIS ANALÓGICOS PARA FIBRA CFAD	
Tensão de Operação	24 a 275 Vcc/Vca 50/60Hz;
Temperatura de Operação	-20°C a +70°C;
DADOS TÉCNICOS DE INTERFACE FIBRA	
Comprimento máximo	3000 metros (fibra óptica multimodo, 62,5/125 µm);
Conector de fibra	Padrão ST;
Potência de transmissão mínima	-14.0 dB.m (fibra óptica multimodo, 62,5/125 µm);
Potência de transmissão máxima	-10.0 dB.m (fibra óptica multimodo, 62,5/125 µm);
Sensibilidade de recepção mínima	-24 dB.m (fibra óptica multimodo, 62,5/125 µm);
Compatibilidade	Fibra óptica multimodo 50/125 µm, 62,5/125 µm, 100/140 µm e 200 µm;
Comprimento de onda	850 nm;
Indicação com LED's para status	Ligado, transmissão / recepção de dados e link;
Resistência a interferências	EMI / RFI e oscilações de corrente, ideal para comunicações de dados próximo a transformadores, equipamentos elétricos pesados e outras interferências elétricas ou de rádio;
CARACTERÍSTICA DE ENTRADA ANALÓGICA	
Erro máximo da entrada analógica	0,1 % fim de escala;
Leitura de corrente	0 a 20 mA;
Leitura de tensão	0 a 24 Vcc;
Isolação entre barramento e alimentação	4 KV / 60 Hz / 1 minuto;
Isolação entre entrada analógica	3.5 KV / 60 Hz / 1 minuto;
Isolação entre saída digital RS485(ANSI/TIA/EIA-485-A)	3.5 KV / 60 Hz / 1 minuto;
CARACTERÍSTICA DE SAÍDA ANALÓGICA	
Erro máximo da saída analógica	0,1 % fim de escala;
Saída de corrente	0 a 1, 0 a 5, 0 a 10, 0 a 20 e 4 a 20 mA;
Carga máxima	, 0 a 5, 0 a 10, 0 a 20 e 4 a 20 mA;
	0 a 1mA – 20KΩ;
	0 a 5mA – 4 KΩ;
	0 a 10mA – 2 KΩ;
	0 a 20mA – 1 KΩ;
Saída de tensão	4 a 20mA – 1KΩ;
Saída de tensão	0 a 10 Vcc;
Isolação entre barramento e alimentação	4 KV / 60 Hz / 1 minuto;
Isolação entre entrada analógica	3.5 KV / 60 Hz / 1 minuto;
Isolação entre saída digital RS485(ANSI/TIA/EIA-485-A)	3.5 KV / 60 Hz / 1 minuto;

Tabela 1 – Dados técnicos

DADOS TÉCNICOS

CARACTERÍSTICA DE SAÍDA RS485 (ANSI/TIA/EIA-485-A)	
Comprimento máximo dos cabos	1.200 metros;
Modo de transmissão	Half Duplex;
Auto Baud Rate	1.200 a 57.600 bps (Também detecta automaticamente a velocidade da rede de comunicação);
Capacidade máxima de dispositivos na rede	32 equipamentos;
Resistor de terminação	120 Ohms (habilitado por jumper);
Proteção de barramento RS485	± 30 KV ESD. Proteção em 3 estágios (Robusto);
Resistência a interferências	Resistente a relâmpagos e danos causados por descargas eletrostáticas;
Isolação entre barramento e alimentação	4 KV / 60 Hz / 1 minuto;
Isolação entre entrada auxiliar	4 KV / 60 Hz / 1 minuto de 2W / 24Vcc;
Isolação entre entrada analógica	3.5 KV / 60 Hz / 1 minuto;
Isolação entre saída analógica	3.5 KV / 60 Hz / 1 minuto;
CARACTERÍSTICA DE ALIMENTAÇÃO AUXILIAR ***	
Tensão Elétrica	24 Vcc;
Corrente Elétrica	82 mA;
Potência Elétrica	2 Watts;
Isolação entre barramento e alimentação	4 KV / 60 Hz / 1 minuto;
Isolação entre entrada analógica	3.5 KV / 60 Hz / 1 minuto;
Isolação entre saída digital RS485(ANSI/TIA/EIA-485-A)	3.5 KV / 60 Hz / 1 minuto;

*** Utilizada para alimentação de transdutores junto a entrada analógica.

Tabela 2 – Dados técnicos

DIAGRAMA DE LIGAÇÃO

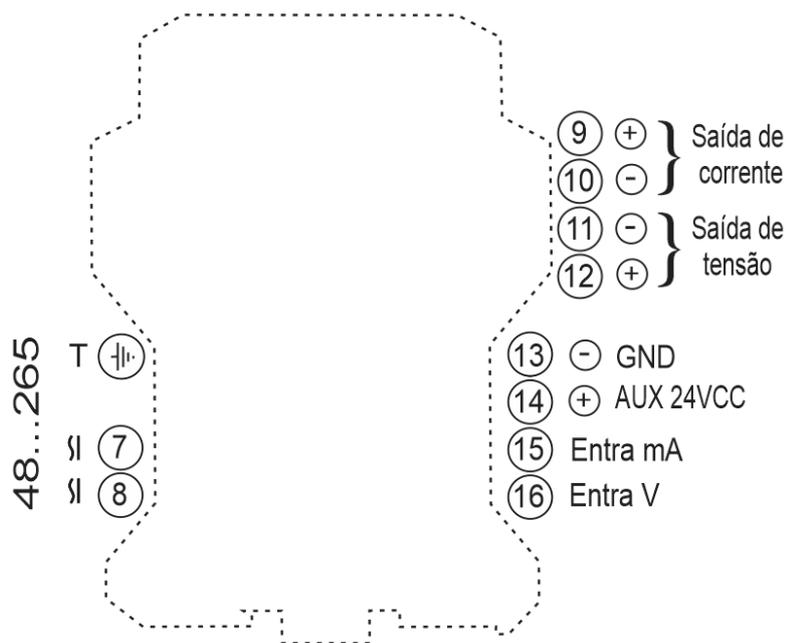


Imagem 1 – Diagrama de ligação

DIMENSÕES

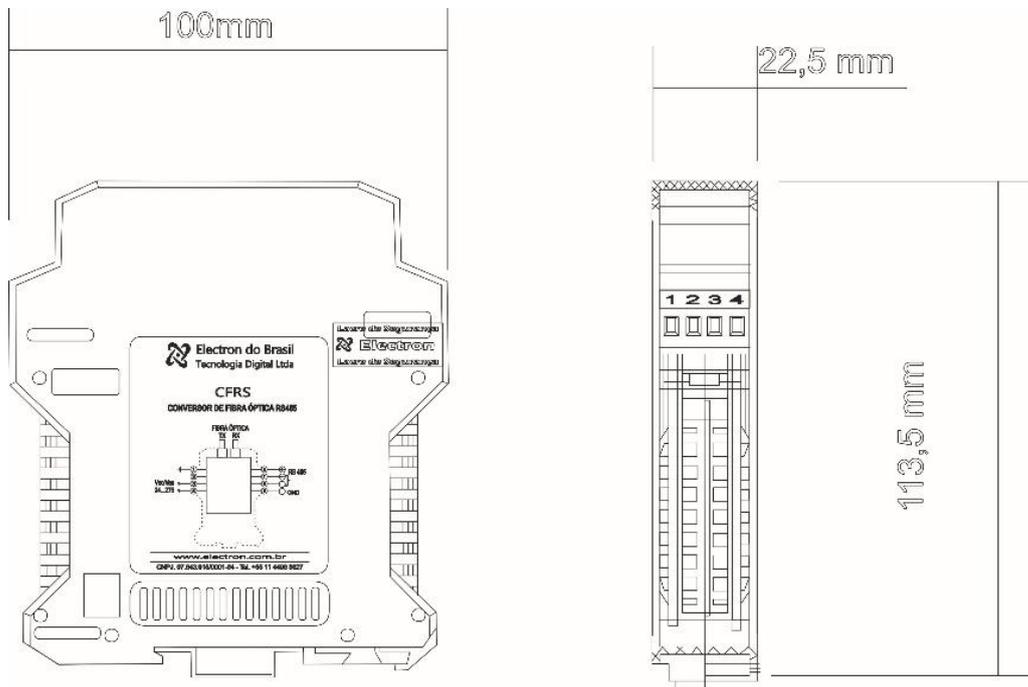


Imagem 2 – Dimensões

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

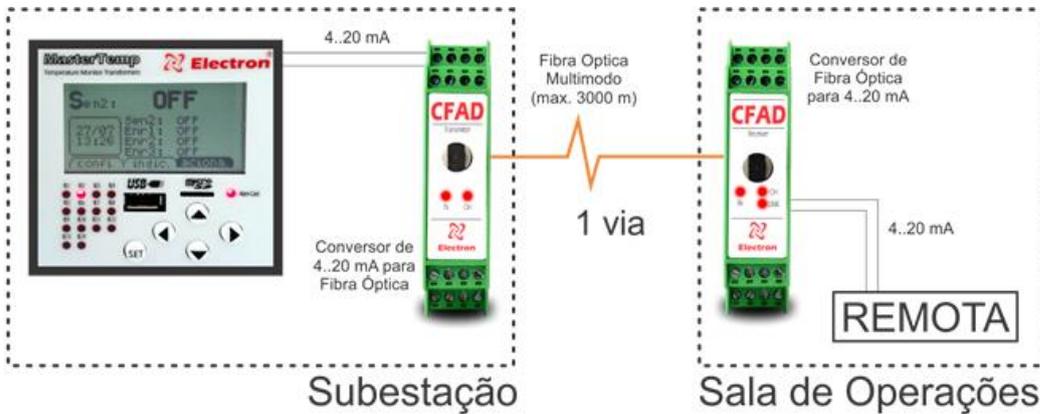


Imagem 3 – exemplos de aplicação

ESPECIFICAÇÃO PARA PEDIDO

