



Conversor RS-232 para RS-485

Catálogo

INDÍCE

INDÍCE.....	2
INTRODUÇÃO	3
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS.....	3
DADOS TECNICOS	4
DIMENSÕES	4
ESPECIFICAÇÃO PARA PEDIDO	4
RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES	5
TERMO DE GARANTIA	5

INTRODUÇÃO

O conversor RS232 para RS485 é um dispositivo projetado para permitir a comunicação entre equipamentos que utilizam diferentes padrões de interface serial. Enquanto o padrão RS232 é amplamente utilizado para a comunicação de curta distância, o RS485 oferece uma solução mais robusta e eficiente para conexões de longa distância e ambientes industriais. Com este conversor, é possível conectar dispositivos com interfaces RS232 a redes RS485, garantindo uma comunicação estável e de alta performance em aplicações que exigem maior resistência a interferências eletromagnéticas e transmissão em múltiplos pontos.

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

- **Conectividade de Longa Distância:**
O padrão RS485 permite comunicação a distâncias de até 1.200 metros, sendo ideal para ambientes industriais ou onde há necessidade de controle remoto de dispositivos.
- **Multidrop/Multimaster:**
Suporta a conexão de múltiplos dispositivos em uma única linha de comunicação, permitindo até 32 dispositivos por barramento (pode ser ampliado com repetidores).
- **Alta Imunidade a Interferências:**
O RS485 é mais resistente a interferências eletromagnéticas em comparação ao RS232, tornando-o adequado para ambientes com ruído.
- **Compatibilidade Universal:**
Funciona perfeitamente com dispositivos que utilizam a interface RS232, facilitando a integração entre tecnologias antigas e modernas.
- **Transmissão em Modo Diferencial:**
O RS485 opera em modo diferencial, garantindo maior integridade de sinal em transmissões de longa distância.
- **Design Compacto e Robusto:**
Equipamento projetado para aplicações industriais, com estrutura resistente e fácil instalação.

DADOS TÉCNICOS

Conversor RS232 x RS485	
Tensão de Operação	9 a 24 Vcc
Temperatura de Operação	-20°C a +70°C
Comprimento máximo dos cabos	1200 metros
Baud Rate	9600
Isolação	1.5 KV / 60 Hz / 1 minuto
Conexão RS-232	DB-9 (fêmea)
Conexão	trilho DIN 35 mm

Tabela 1 – Dados técnicos

DIMENSÕES



Imagem 1 – dimensões

ESPECIFICAÇÃO PARA PEDIDO

- Conversor de sinal RS-232 para RS-485: CRS

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

Antes de colocar em operação o equipamento verifique as seguintes recomendações:

Compatibilidade dos Dispositivos: *Certifique-se de que os dispositivos que deseja conectar sejam compatíveis com o padrão RS485. Esse padrão é normalmente utilizado em ambientes industriais, sendo ideal para comunicações de longa distância e multi-drop, onde vários dispositivos compartilham a mesma linha de comunicação.*

Verificação dos Parâmetros de Comunicação: *Tanto os dispositivos conectados quanto o conversor devem estar configurados com os mesmos parâmetros de comunicação (baud rate, paridade, bits de parada, etc.) para evitar erros na transmissão dos dados.*

Distância de Transmissão: *O RS485 suporta comunicações de até 1.200 metros, mas para distâncias maiores, ou em ambientes com muita interferência, é recomendável utilizar cabos de alta qualidade, blindados e adequadamente aterrados.*

Uso de Resistores de Terminação: *Em comunicações RS485 de longa distância, é importante instalar resistores de terminação (geralmente de 120 ohms) nas extremidades do barramento para evitar reflexões de sinal que possam prejudicar a comunicação.*

Isolamento Elétrico: *Considere o uso de conversores com isolamento elétrico, especialmente em ambientes industriais, para proteger o equipamento contra interferências eletromagnéticas e surtos de tensão.*

Polaridade Correta: *O RS485 é diferencial, o que significa que há um par de fios para o sinal positivo e negativo. Certifique-se de conectar corretamente o A(+) e B(-) para evitar inversão de sinal.*

TERMO DE GARANTIA

O CRS Electron tem prazo de garantia de dois anos contados a partir da data de venda consignada na nota fiscal, com cobertura para eventuais defeitos de fabricação que o torne impróprio ou inadequado às aplicações que se destina.

Exclusão da Garantia

A garantia não cobre despesas de transporte para assistência técnica, frete e seguro para remessa de produto com indício de defeito ou mau funcionamento. Não estão cobertos também os seguintes eventos: Desgaste natural de peças pelo uso contínuo e frequente, danos na parte externa causado por quedas ou acondicionamento inadequado; tentativa de conserto/ violação de lacre com danos provocados por pessoas não autorizadas pela Electron e em desacordo com as instruções que fazem parte do descritivo técnico.

Perda de Garantia

O produto perderá a garantia automaticamente quando:

- Não forem observadas as instruções de utilização e montagem contidas neste manual e os procedimentos de instalação contidas na Norma NBR 5410;
- Submetido a condições fora dos limites especificados nos respectivos descritivos técnicos;
- Violado ou consertado por pessoa que não seja da equipe técnica da Electron;
- O dano for causado por queda ou impacto;
- Ocorrer infiltração de água ou qualquer outro líquido;
- Ocorrer sobrecarga que cause a degradação dos componentes e partes do produto.

Utilização da garantia

Para usufruir desta garantia o cliente deverá enviar o produto à Electron juntamente com cópia da nota fiscal de compra devidamente acondicionado para que não ocorram danos no transporte. Para um pronto atendimento é recomendado remeter o maior volume de informações possíveis, referente ao defeito detectado. Isso será analisado e submetido a testes completos de funcionamento. A análise do produto e sua eventual manutenção somente serão realizadas pela equipe técnica na sede da Electron do Brasil.