



NOVUS

info@novus.com.br | www.novus.com.br

REV310114



Aquisição de Dados DigiRail

AUPAME

www.aupame.com.br

vendas@aupame.com.br



Produto beneficiado pela Legislação de Informática.

Apresentação

A linha **DigiRail** de transmissores com interface de comunicação Modbus RTU permite a fácil integração de sinais analógicos ou digitais a sistemas de supervisão. Por apresentar uma solução modular, é a alternativa mais econômica para incorporar e/ou expandir entradas analógicas e entradas/saídas digitais em CLPs e sistemas SCADA.

As entradas do **DigiRail** são isoladas da alimentação e comunicação, o que elimina os efeitos criados por loops de terra e falhas de aterramento em sensores e equipamentos, protegendo instrumentos e eliminando instabilidades de medição.

O **DigiRail** pode ser configurado e calibrado pela interface de comunicação através do software **DigiConfig** para Windows, disponível gratuitamente no site da **NOVUS**.

A linha **DigiRail** de transmissores possui 3 modelos, diferenciados por seus tipos de entrada ou saída:

- DigiRail-2A, com 2 entradas analógicas universais
- DigiRail-4C, com 4 entradas digitais contadoras

Especificações

Modelo 2A

- Entradas analógicas: Programáveis para termopares (J, K, T, E, N, R, S, B), Pt100, mV, V, mA
- Compensação interna de junta fria para termopares e de resistência de cabos para Pt100 (3 fios)
- Detecção de entrada aberta para termopar, Pt100 e mV
- Taxa de amostragem para uma entrada analógica: 10 Hz para mV, V e mA; 5 Hz para termopar e Pt100
- Resolução das entradas analógicas: 17 bits
- Precisão (ambiente a 25 °C): Pt100, mV, V e mA: $\pm 0,15\%$ da escala máxima. Termopares: $\pm 0,25\%$ da escala máxima
- Efeito da temperatura: 0,003% da escala máxima/°C
- Precisão da compensação de junta fria para termopares: ± 1 °C a 25 °C $\pm 0,05$ °C/°C
- Isolamento: 1000 Vca entre entradas e alimentação ou comunicação. Comunicação e alimentação não isoladas entre si. Entradas analógicas não isoladas entre si

Modelo 4C

- Tensão nas entradas: nível lógico "0": 0 a 1 Vcc; nível lógico "1": 4 a 35 Vcc. Corrente internamente limitada em 5 mA
- Frequência máxima nas entradas: 1000 Hz / ciclo de trabalho de 50%. A entrada 1 pode ser configurada para aceitar sinais de até 100 kHz
- Contagem em 32 bits (de 0 a 4.294.967.295)

- Capacidade de contagem de pulsos em intervalos de tempo periódicos e de retenção de pulsos em um intervalo de tempo (pico)
- Isolamento: 1000 Vcc entre entradas e alimentação ou comunicação. Comunicação e alimentação não isoladas entre si. Entradas digitais isoladas entre si aos pares

Modelo 2R

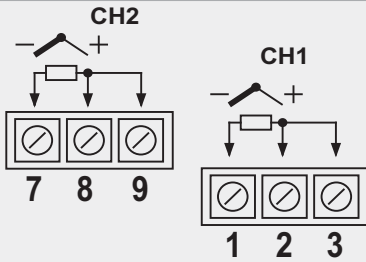
- Saídas digitais: Relé SPDT 8A/ 250 Vca, carga resistiva
- Possibilidade de temporização no acionamento de cada saída
- Tempo de bounce (NA/ NC): 3/ 6 ms
- Isolamento: 2000 Vca entre saídas e alimentação ou comunicação

Todos os modelos

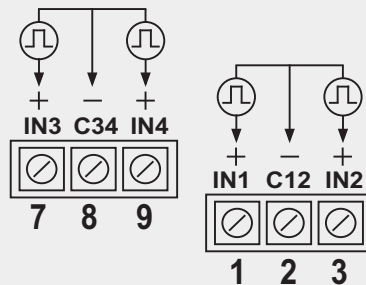
- Alimentação: 10 a 35 Vcc. Consumo máximo: 50 mA (2A e 4C) e 90 mA (2R)
- Comunicação RS485 a 2 fios com protocolo Modbus RTU. Endereço, baud rate (1.200 a 115.200 bps) e paridade (sem, par ou ímpar) configuráveis
- Indicadores luminosos de comunicação e status. Tecla para restaurar parâmetros de comunicação de fábrica
- O **DigiRail** pode ser configurado e calibrado pela interface de comunicação através do software **DigiConfig** para Windows, disponível gratuitamente no site da **NOVUS**.
- Dimensões: 72 x 78 x 19 mm
- Montagem em trilho DIN 35 mm
- Temperatura de trabalho: 0 a 70 °C

Conexões Elétricas

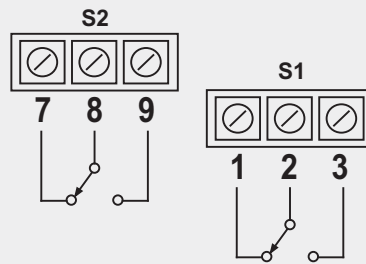
DigiRail - 2A
Entradas Analógicas



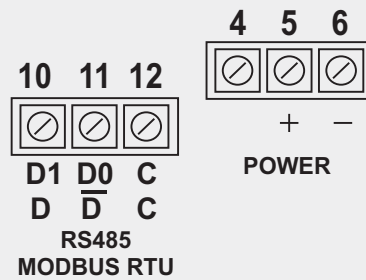
DigiRail - 4C
Entradas Digitais



DigiRail - 2R
Saídas Relé

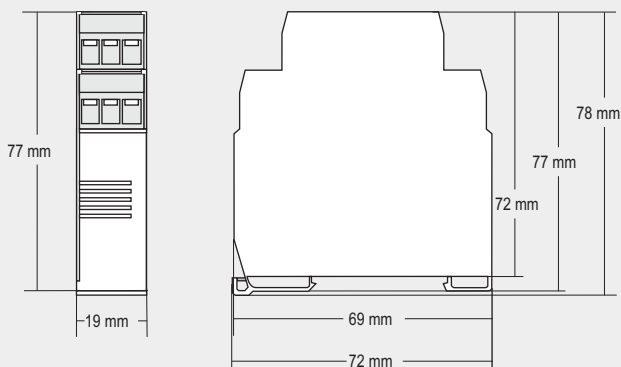


Todos os modelos
comunicação e alimentação



Obs.: Terminais 6 e 12 interligados internamente.

Dimensões



Configuração

A configuração do **DigiRail** é feita pela interface RS485 utilizando comandos Modbus RTU. O software DigiConfig permite a configuração de todos os recursos do **DigiRail** bem como seu diagnóstico e calibração. O DigiConfig oferece recursos para detectar os dispositivos presentes na rede Modbus e configurar os parâmetros de comunicação do DigiRail.

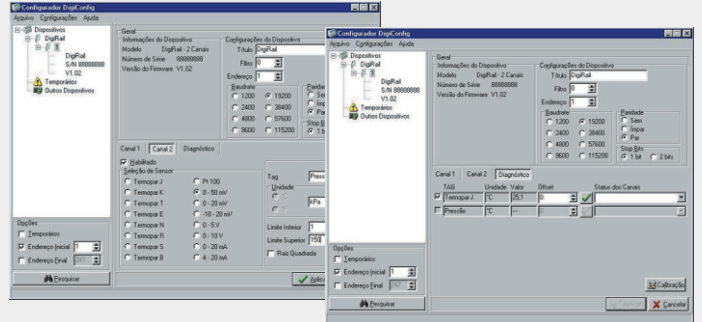
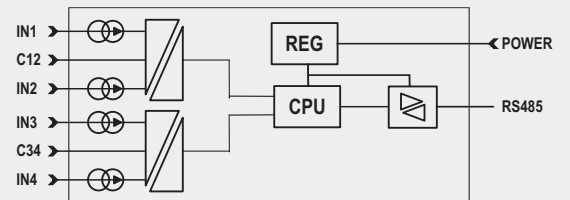
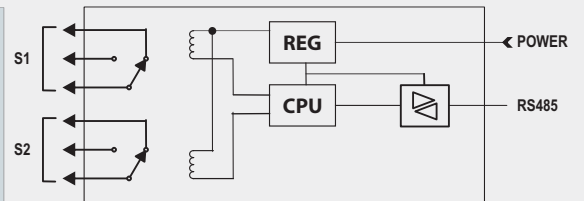


Diagrama de Blocos

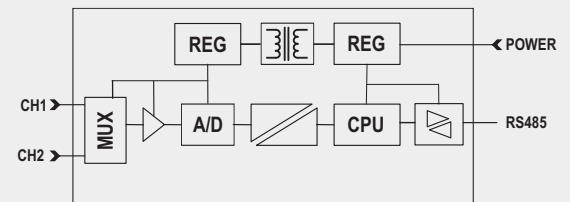
DigiRail - 4C



DigiRail - 2R



DigiRail - 2A



Entradas e Faixa Máximas (DigiRail-2A)

ENTRADA	FAIXA DE MEDIÇÃO
Termopar J	-130 a 940 °C / -202 a 1724 °F
Termopar K	-200 a 1370 °C / -328 a 2498 °F
Termopar T	-200 a 400 °C / -328 a 752 °F
Termopar E	-100 a 720 °C / -148 a 1328 °F
Termopar N	-200 a 1300 °C / -328 a 2372 °F
Termopar R	0 a 1760 °C / 32 a 3200 °F
Termopar S	0 a 1760 °C / 32 a 3200 °F
Termopar B	500 a 1800 °C / 932 a 3272 °F
Pt100	-200 a 650 °C / -328 a 1202 °F
0 a 50 mV	Faixa de medição e unidade de engenharia configuráveis pelo usuário.
0 a 20 mV	
-10 a 20 mV	
0 a 5 V	
0 a 10 V	
0 a 20 mA	
4 a 20 mA	