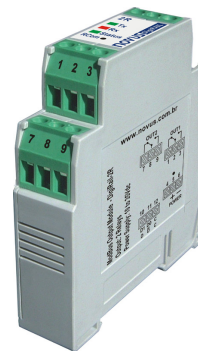


# DigiRail-2R

## Módulo de Saídas Digitais

## MANUAL DE INSTRUÇÕES

V1.0x C



### INTRODUÇÃO

O Módulo Modbus de Saídas Digitais - **DigiRail-2R** é uma unidade eletrônica com duas saídas digitais a relé. Uma interface serial RS485 permite a configuração e o acionamento dessas saídas, via rede de comunicação. É próprio para a montagem em trilhos DIN 35 mm.

As saídas são isoladas eletricamente da interface serial e da alimentação do módulo. Entre interface serial e alimentação não há isolamento elétrica.

A configuração do **DigiRail-2R** 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. O **DigiConfig** oferece recursos para detectar os dispositivos presentes na rede Modbus e configurar os parâmetros de comunicação do **DigiRail-2R**.

Este manual apresenta as instruções para instalação e conexão do módulo. O instalador para o **DigiConfig** e a documentação para comunicação Modbus para o **DigiRail-2R** (*Manual de Comunicação do DigiRail-2R*) podem ser encontrados para download em [www.novus.com.br](http://www.novus.com.br).

### ESPECIFICAÇÕES

**Saídas:** Duas saídas independentes, com relé SPDT, 8 A, 250 Vca

**Temporização do acionamento dos relés de saída:** 32 bits (até 4.294.967.295 centésimos de segundo), opcional e configurável por relé

**Rigidez dielétrica entre contatos abertos:** 1000 Vca

**Alimentação:** 10 a 35 Vcc / Consumo típico: 90 mA @ 24 V. Proteção interna contra inversão da polaridade.

**Isolamento elétrico entre saídas e alimentação/porta serial:** 2000 Vca

**Comunicação serial:** RS485 a dois fios, protocolo Modbus RTU. Parâmetros configuráveis: Velocidade de comunicação: de 1200 a 115200 bps; Paridade: par, ímpar ou nenhuma.

**Tempo de resposta aos comandos:** 6 ms

**Tempo de bounce (NA/NC):** 3 / 6 ms

**Tecla para restaurar parâmetros de comunicação:** Tecla RCom, no painel frontal, coloca o dispositivo em modo diagnóstico (baud rate 1200, paridade par, 1 stop bit), apto a ser detectado e configurado pelo software DigiConfig.

**Indicadores luminosos frontais de comunicação e status:**

**TX:** Sinaliza que o dispositivo está enviando dados na linha RS485;

**RX:** Sinaliza que o dispositivo está recebendo dados na linha RS485;

**Status:** Quando permanentemente aceso, significa que o dispositivo está em operação normal; quando estiver piscando a cada segundo (aproximadamente), significa que o dispositivo está em modo diagnóstico.

**Software configurador em ambiente Windows:** DigiConfig

**Compatibilidade eletromagnética:** EN 61326:2000

**Temperatura de operação:** 0 a 70 °C

**Umidade relativa de operação:** 0 a 90% UR

**Montagem:** Trilho DIN 35 mm

**Dimensões:** A figura abaixo mostra as dimensões do módulo.

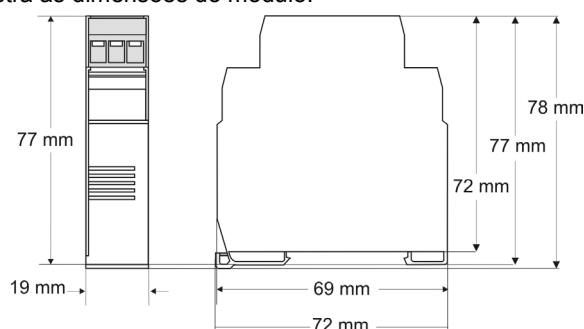


Figura 1 – Dimensões

## INSTALAÇÃO ELÉTRICA

### RECOMENDAÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

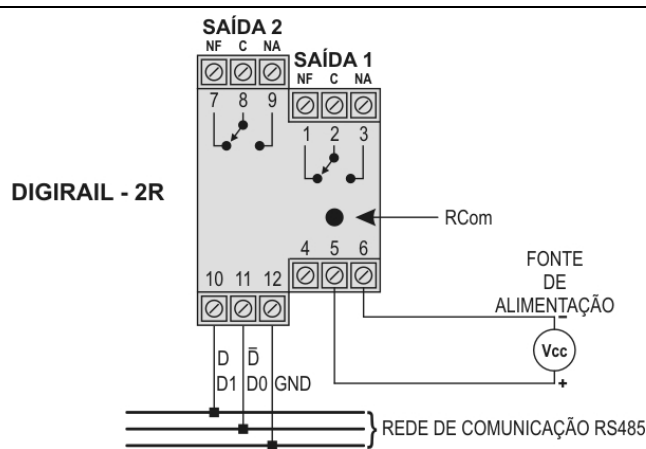
- Condutores de sinais de comunicação devem percorrer a planta do sistema separados dos condutores da rede elétrica, se possível em eletrodutos aterrados.
- A alimentação dos instrumentos deve vir de uma rede própria para instrumentação.
- Em aplicações de controle e monitoração é essencial considerar o que pode acontecer quando qualquer parte do sistema falhar.
- É recomendável o uso de FILTROS RC (47Ω e 100nF, série) em paralelo com bobinas de contactoras e solenóides que estejam próximas ou ligadas ao **DigiRail**.

### CONEXÕES ELÉTRICAS

A **Figura 2** mostra as conexões elétricas necessárias. Os terminais 1, 2, 3, 7, 8 e 9 são destinados às conexões de saída, 5 e 6 para a alimentação do módulo e 10, 11 e 12 para a comunicação digital. Para melhor contato elétrico aos conectores, recomenda-se a utilização de terminais de pino na extremidade dos condutores. Para conexão direta de fios, a bitola mínima recomendada é 0,14 mm<sup>2</sup>, não podendo exceder a 4,00 mm<sup>2</sup>.



Cuidado ao conectar os terminais de alimentação ao **DigiRail**. Se o condutor positivo da fonte de alimentação for ligado, mesmo que momentaneamente, a um dos terminais de ligação de comunicação, o módulo poderá ser danificado.



**Figura 2 – Conexões Elétricas**

## CONFIGURAÇÃO

O aplicativo **DigiConfig** é um programa para Windows® utilizado para a configuração dos módulos **DigiRail**. Para sua instalação, executar o arquivo **DigiConfigSetup.exe**, disponível em nosso website e seguir as instruções apresentadas.

O **DigiConfig** tem um completo arquivo de ajuda, com todas as informações necessárias para sua plena utilização. Para consultar a ajuda, inicie o aplicativo e selecione o menu “Ajuda”, ou pressione a tecla F1.

Consulte [www.novus.com.br](http://www.novus.com.br) para obter o instalador do **DigiConfig** e os manuais adicionais do produto.

## GARANTIA

As condições de garantia encontram-se em nosso website [www.novus.com.br/garantia](http://www.novus.com.br/garantia).