



DigiRail-2R

Módulo de Salidas Digitales

MANUAL DE INSTRUCCIONES

V1.0x C

INTRODUCCIÓN

El Módulo Modbus de Salidas Digitales - **DigiRail-2R** es una unidad electrónica con dos salidas digitales a relé. Una interfaz serial RS485 permite la configuración y el accionar de esas salidas, vía red de comunicación. Es propio para el montaje en rieles DIN 35 mm.

Las salidas son aisladas eléctricamente de la interfaz serial y de la alimentación del módulo. Entre interfaz serial y alimentación no hay aislamiento eléctrico.

La configuración del **DigiRail-2R** es hecha por la interfaz RS485 utilizando comandos Modbus RTU. El software **DigiConfig** permite la configuración de todos los recursos del **DigiRail** así como su diagnóstico. El **DigiConfig** ofrece recursos para detectar los dispositivos presentes en la red Modbus y configurar los parámetros de comunicación del **DigiRail-2R**.

Este manual presenta las instrucciones para la instalación y conexión del módulo. El instalador para el DigiConfig y la documentación para comunicación Modbus para el DigiRail-2R (*Manual de Comunicación do DigiRail-2R*) pueden ser encontrados para *download* en www.novusautomation.com.

ESPECIFICACIONES

Salidas: Dos salidas independientes, con relé SPDT, 8 A, 250 Vca

Temporización de la acción de los relés de salida: 32 bits (hasta 4.294.967.295 centésimos de segundo), opcional y configurable por relé

Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos: 1000 Vca

Alimentación: 10 a 35 Vcc. Consumo típico: 90 mA @ 24 V. Protección interna contra inversión da polaridad.

Aislamiento eléctrico entre salidas y alimentación / puerta serial: 2000 Vca

Comunicación serial: RS485 a dos cables, protocolo Modbus RTU. Parámetros configurables: Velocidad de comunicación: de 1200 a 115200 bps; Paridad: par, impar o ninguna.

Tiempo de respuesta a los comandos: 6 ms

Tiempo de bounce (NA / NC): 3 / 6 ms

Tecla para restaurar parámetros de comunicación: Tecla RCom, en el panel frontal, coloca el dispositivo en modo diagnóstico (baud rate 1200, paridad par, 1 stop bit), apto a ser detectado y configurado por el software DigiConfig.

Indicadores luminosos frontales de comunicación y status:

TX: Señaliza que el dispositivo está enviando datos en la línea RS485;

RX: Señaliza que el dispositivo está recibiendo datos en la línea RS485;

Status: Cuando permanece encendido, significa que el dispositivo está en operación normal; cuando está pestañando a cada segundo (aproximadamente), significa que el dispositivo está en modo diagnóstico.

Software configurador en ambiente Windows: DigiConfig

Compatibilidad electromagnética: EN 61326:2000

Temperatura de operación: 0 a 70 °C

Humedad relativa de operación: 0 a 90 % UR

Montaje: Riel DIN 35 mm

Dimensiones: La figura de abajo muestra las dimensiones del módulo.

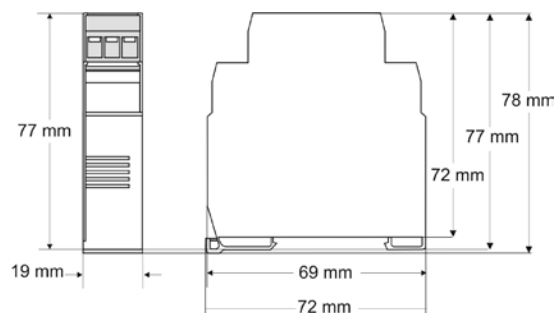


Figura 1 – Dimensiones

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES PARA LA INSTALACIÓN

- Conductores de señales de comunicación deben recorrer la planta del sistema separados de los conductores de la red eléctrica, si es posible en electroductos enterrados.
- La alimentación de los instrumentos debe venir de una red propia para instrumentación.
- En aplicaciones de control y monitoración es esencial considerar lo que puede acontecer cuando cualquier parte del sistema falla.
- Es recomendable el uso de FILTROS RC (47Ω y 100 nF , serie) en paralelo con bobinas de contactoras y solenoides que estén próximas o conectadas al **DigiRail**.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

La **Figura 2** muestra las conexiones eléctricas necesarias. Los terminales 1, 2, 3, 7, 8 y 9 son destinados a las conexiones de salida, 5 y 6 para la alimentación del módulo y 10, 11 y 12 para la comunicación digital. Para un mejor contacto eléctrico a los conectores, se recomienda la utilización de terminales en las extremidades de los conductores. Para la conexión directa de los cables, la bitola mínima recomendada es de $0,14 \text{ mm}^2$, no pudiendo exceder los $4,00 \text{ mm}^2$.



Cuidado al conectar los terminales de alimentación al **DigiRail**. Si el conductor positivo de la fuente de alimentación fuese conectado, aunque sea momentáneamente, a uno de los terminales de conexión de comunicación, el módulo podrá ser dañado.

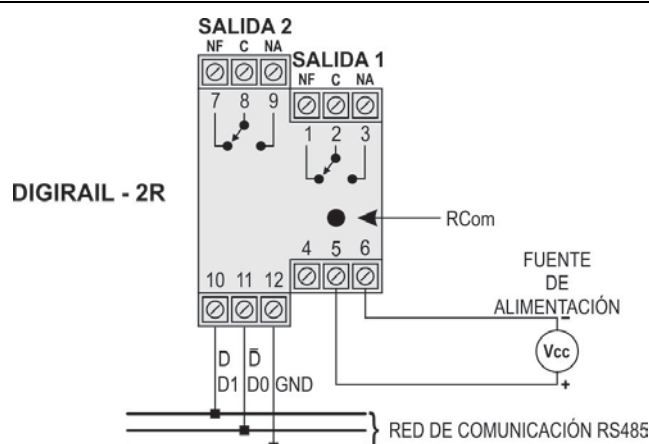


Figura 2 – Conexiones Eléctricas

CONFIGURACIÓN

El aplicativo **DigiConfig** es un programa para Windows® utilizado para la configuración de los módulos **DigiRail**. Para su instalación, ejecutar el archivo **DigiConfigSetup.exe**, disponible en nuestro sitio web y seguir las instrucciones presentadas.

El **DigiConfig** tiene un completo archivo de ayuda, con todas las informaciones necesarias para su plena utilización. Para consultar la ayuda, inicie el aplicativo y seleccione el menú "Ayuda", o presione la tecla F1.

Consulte www.novusautomation.com para obtener el instalador del **DigiConfig** y los manuales adicionales del producto.

GARANTÍA

Las condiciones de garantía se encuentran en nuestro sitio web www.novusautomation.com/garantia.