

REG-MBS-RTU

Interfaz para la supervisión del Sistema Modbus over 485 (protocolo RTU)

Descripción

La interfaz para la supervisión de un sistema Modbus over 485 (protocolo RTU) está diseñada para su instalación en cuadro eléctrico, sobre carril DIN (2 módulos). El sistema de supervisión al que se conecta la interfaz debe utilizar el ModBus RTU (RS-485). Los parámetros de comunicación figuran en la tabla de la sección "Indicaciones de programación". La interfaz permite a un sistema de supervisión de terceros leer y modificar los parámetros del sistema REG, que es visto como dispositivo esclavo. Todas las conexiones se realizan mediante bornas extraíbles. El módulo está equipado con LEDs de estado:

- PWR = alimentación
- COMM = comunicación con el sistema REG
- ALARM = no utilizado
- BUS = comunicación mediante protocolo ModBus con el sistema de supervisión de terceros

Hay un interruptor giratorio de 16 posiciones para seleccionar la dirección del módulo y los parámetros de comunicación.

Características principales

Instalación	Carril DIN	Humedad de almacenamiento y uso	10...90% HR
Módulos de carril DIN	2	Consumo máximo	100 mA
Peso	90 gr	Alimentación	12-14 Vdc
Dimensiones (LxAxP)	36 x 90 x 59 mm	Grado de protección IP	IP00
Temperatura de almacenamiento	-40...+85°C	Clase de resistencia al fuego	A
Temperatura de uso	-20...+55°C	Protocolo	ModBus 485 (RTU)*

* NB: Aislamiento galvánico

Condiciones de uso

Por motivos de seguridad, el módulo debe ser instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por el fabricante. El módulo debe estar adecuadamente protegido contra el agua y el polvo. Todos los trabajos de instalación y mantenimiento deben ser realizados por personal cualificado.

Información sobre seguridad y mantenimiento

Nunca abra el chasis de protección y contención del módulo. Si el módulo está dañado al abrir la caja o si han penetrado líquidos en su interior, debe ser revisado por un centro de asistencia autorizado. Informe inmediatamente de cualquier fallo y/o anomalía. Antes de realizar trabajos de instalación, mantenimiento o reparación del sistema, recuerde desconectar la alimentación eléctrica. La responsabilidad de los trabajos de instalación, mantenimiento y reparación recae en la persona o entidad que los haya llevado a cabo.

El fabricante de la instalación en la que está montado el módulo es responsable de organizar adecuadamente las partes del sistema para evitar cualquier posibilidad de contacto del operador con componentes bajo tensión. Es responsabilidad del fabricante de la instalación en la que está montado el dispositivo evaluar los riesgos y las posibles situaciones de peligro, adoptando los dispositivos de seguridad necesarios para proteger al operador; proporcionar una fuente de alimentación adecuada al dispositivo que garantice su correcto funcionamiento, cumpliendo con las directivas de la norma EN 60204-1. Cualquier modificación y/o manipulación de tipo hardware y/o software realizada en el dispositivo o en los sistemas de seguridad del producto final, si no están expresamente autorizadas, anulan toda responsabilidad del fabricante respecto a la conformidad "CE".

Se declina toda responsabilidad en los siguientes casos:

- No se respeten las normativas anteriormente mencionadas;
- Se produzcan anomalías o daños a personas y/o cosas debido a un uso indebido del producto;
- Se produzcan anomalías o daños a personas y/o cosas debido a un uso incorrecto de la información contenida en este manual;
- Se produzcan anomalías o daños a personas y/o cosas debido al incumplimiento de las normativas e instrucciones indicadas en la presente documentación.

Normativa sobre eliminación

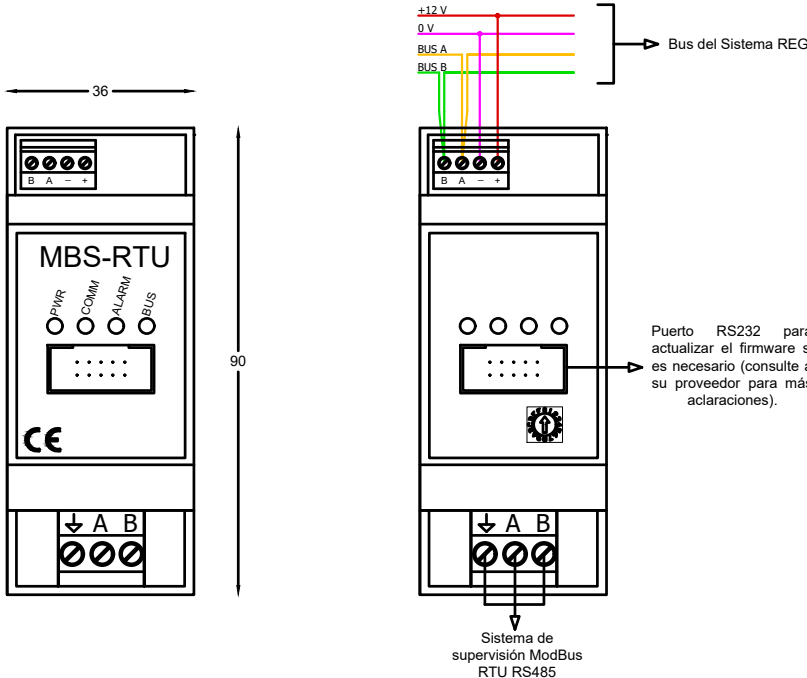


Eliminación de productos eléctricos y electrónicos al final de su ciclo de vida

El símbolo del contenedor tachado indicado arriba señala que el producto, al final de su vida útil, debe ser recogido de manera separada. No deseche el dispositivo en los cubos de basura domésticos. Consulte la normativa local para obtener más información sobre la eliminación de productos.

Interfaz para la supervisión del Sistema Modbus over 485 (protocolo RTU)

Vista frontal del módulo con Dimensiones (mm) y Conexiones eléctricas



¡Atención! Realizar conexiones eléctricas únicamente con el módulo sin alimentación. Asegúrese de que el voltaje de alimentación (cable negro "-" y cable rojo "+") sea conforme al requerido por el módulo. Los cables amarillo y verde deben conectarse al bus de comunicación del sistema REG respetando la conexión "entrar-salir".

Siempre es preferible conectar el terminal al terminal de referencia (tierra, GND etc.) del sistema de supervisión.

Una vez alimentado y programado el módulo como se indica en el apartado «Indicación de programación» y configurado el sistema de supervisión Modbus, los indicadores se encienden de la siguiente forma:

- PWR - verde = alimentación correcta
- COMM - verde = comunicación correcta con el sistema REG
- ALARM - rojo fijo = no se utiliza
- BUS - amarillo fijo = cuando el módulo está programado y se comunica correctamente vía ModBus *

* La velocidad del parpadeo depende de la cantidad de datos que el módulo tiene que transmitir.

La asignación de registros Modbus está disponible en el manual REG-MBS o en www.setecna.it.

REG-MBS-RTU

Interfaz para la supervisión del Sistema Modbus over 485 (protocolo RTU)

Indicaciones de programación

Las posiciones del interruptor giratorio se muestran en la tabla. Una vez asignada la dirección, desconecte la alimentación del módulo, espere 10 segundos y vuelva a conectar la alimentación, de esta forma el módulo adquiere la nueva dirección.

Los datos que se intercambian con el módulo REG-MBS-RTU son todos Registros de Retención (registros de tipo Lectura/Escritura con valores numéricos de 16 bits de 0 a 65535). Por lo tanto, el módulo acepta los siguientes comandos:

- 3: Read Holding Register (leer uno o más registros)
- 6: Preset Single Register (escribir un único registro)
- 16: Write Multiple Register (escribir múltiples registros) en particular
 - hasta el registro 16384 acepta la escritura de 1 a 4 registros consecutivos
 - desde el registro 16384 inclusive acepta la escritura de 1 a 2 registros consecutivos

Otros códigos de función no son soportados y serán ignorados por el módulo.

Tabla de parámetros de configuración				
DIP Switch	Configurado como	Direcció Modbus	Baud rate Modbus	Paridad
0	TFT 2	4	9600	NONE
1	TFT 2	5	9600	NONE
2	TFT 2	6	9600	NONE
3	TFT 2	7	9600	NONE
4	TFT 2	8	9600	NONE
5	TFT 2	9	9600	NONE
6	TFT 2	10	9600	NONE
7 *	BMS *	11 *	9600	NONE
8	BMS	4	9600	NONE
9	BMS	5	9600	NONE
A	BMS	4	19200	NONE
B	BMS	5	19200	NONE
C	BMS	4	9600	EVEN
D	BMS	5	9600	EVEN
E	BMS	4	19200	EVEN
F	BMS	5	19200	EVEN

¡Atención! Para poder utilizar las posiciones que configuran la interfaz Modbus como BMS, debe asegurarse de tener al menos la versión de firmware 4.28 en la placa REG-DIN-8, de lo contrario configure la interfaz como TFT 2.

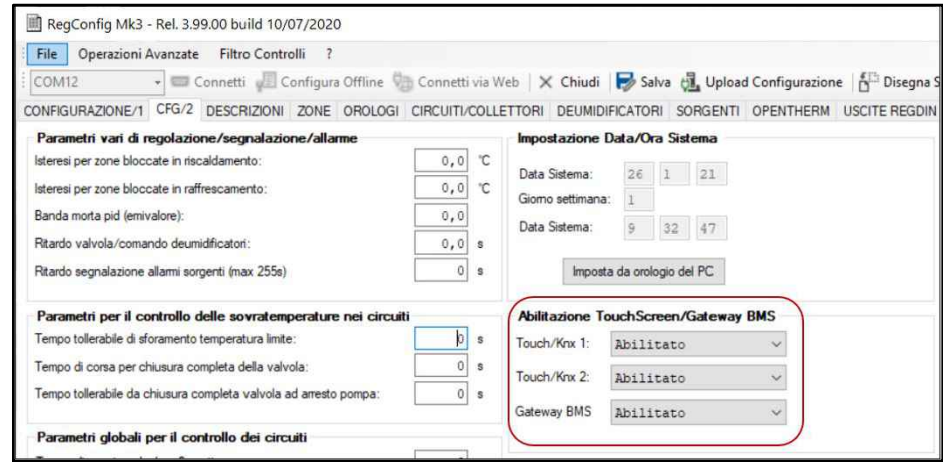
- * Nota: Para los módulos fabricados después del 15-01-2025, si se selecciona la posición nº 7 del DIP Switch
- el módulo debe configurarse como BMS (no como TFT2)
 - al módulo se le asigna la dirección Modbus 11 por defecto. Sin embargo, es posible asignar una dirección personalizada (entre 12 y 255) al módulo utilizando el software RegConfig. Consulte el manual del producto para la configuración avanzada.

Interfaz para la supervisión del Sistema Modbus over 485 (protocolo RTU)

Configuración mediante RegConfig

Es posible programar la interfaz REG-MBS-RTU conectándose al puerto serie RS232 de la placa REG-DIN-8 mediante un cable serie utilizando el ejecutable y el controlador RegConfig. Una vez abierto RegConfig, vaya a la página "Configuración 2" y, en particular, a la parte Habilitar pantalla táctil/Gateway BMS, donde debe habilitarse Touch/KNX2 o Gateway BMS en función de la posición del DIP switch elegida

Es posible que la pantalla táctil 1 ya esté habilitada para un REG-TFT-Sxx o un REG-DOT-B.



Configuración mediante REG-DIN-8

La interfaz REG-MBS-RTU puede programarse a través de la pantalla del REG-DIN-8 utilizando las teclas «+», «-», OK y ESC.

Desde la pantalla principal, siga los pasos que se indican a continuación:

- pulse la tecla "-" hasta que aparezca "Configuración del sistema"
- pulse OK para acceder al submenú
- pulse la tecla "-" hasta que aparezca "Configuración de parámetros generales"
- pulse OK para acceder al submenú
- pulse la tecla "-" pulse la tecla "-" hasta que aparezca "Habilitar Touch Sceen 2" y a continuación "Habilitar Gw MBS" (dependiendo de la posición del interruptor DIP elegida, seleccione la primera o la segunda)
- pulse OK y aparecerá un asterisco ("*Deshabilitar") junto a "Deshabilitar"
- pulse la tecla "-" y "*Deshabilitar" se convierte en "**Habilitar"
- pulse OK para confirmar el cambio
- pulse ESC para salir hasta volver a la pantalla de inicio

Pantalla de Inicio

REG System L4.24
1 2 3 4 5 6 7 8

Habilitar Pantalla Táctil 2

Abilita TouchSc2
Disabil.

Pantalla de Configuración del Sistema

Configurazione
Impianto

Habilitar Pantalla Táctil 2

Abilita TouchSc2
*Disabil.

Pantalla de Parámetros Generales

Configurazione
Param. Generali

Habilitar Pantalla Táctil 2

Abilita TouchSc2
Abilita