



MIDAM BMIDI01

Módulo mixto de 30 entradas y salidas



Módulo mixto controlado por microprocesador con una combinación de 30 entradas y salidas (8EA, 6SA, 8ED, 8SD de relé) diseñado para aplicaciones de HVAC, domótica o adquisición de datos de campo. Equipado con comunicación serie Modbus RTU (RS485). El mapa modbus nativo garantiza una integración perfecta en una gran variedad de sistemas PLC y SCADA.



MÓDULOS DE E/S

Aplicación

- Módulo de 30 entradas y salidas.
- Adquisición de señales.
- Control HVAC.
- Domótica.
- Uso general.

Función

El módulo BMIDI01 controla hasta 30 entradas y salidas, distribuidas de la siguiente manera: 8 EA, 6 SA, 8 ED y 8 SD (consulte la sección "Datos técnicos" para obtener las especificaciones de las mismas).

El dispositivo viene configurado de fábrica, lo que permite su utilización desde el primer momento. En un documento separado se refleja el mapa de memoria modbus del módulo que permite su lectura. La configuración del módulo también está reflejada en el documento y se almacena en la memoria, lo que permitirá configurarlo con una herramienta modbus estándar.

Si el módulo está en alguno de los finales del bus se puede, activando el interruptor DIP BUS END, habilitar la resistencia de terminación de 120 Ohm integrada en la placa base.

Tres LED ubicados dentro de la tapa superior permiten un rápido

diagnóstico tanto de la alimentación, comunicación, indicación de funcionamiento así como el estado de las entradas y salidas digitales.

La comunicación está protegida contra sobretensión y aislada galvánicamente de otras partes del módulo. El módulo dispone de watchdog para garantizar el funcionamiento. Los conectores son extraíbles a fin de facilitar su instalación y mantenimiento. El módulo se instala sobre carril DIN.

Integración en sistemas PLC

El módulo puede ser integrado a través del protocolo Modbus RTU (RS485).

Direccionamiento

El direccionamiento por software está disponible utilizando la herramienta del fabricante o, modificando los registros adecuados, con una herramienta modbus estándar. Para que los cambios tengan efecto, habrá que quitar tensión al módulo después de hacer la configuración. Los cambios se aplicarán al dar tensión.

Configuración

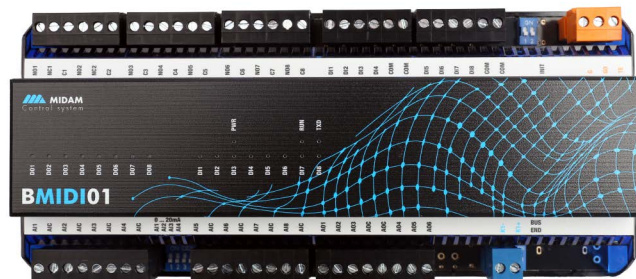
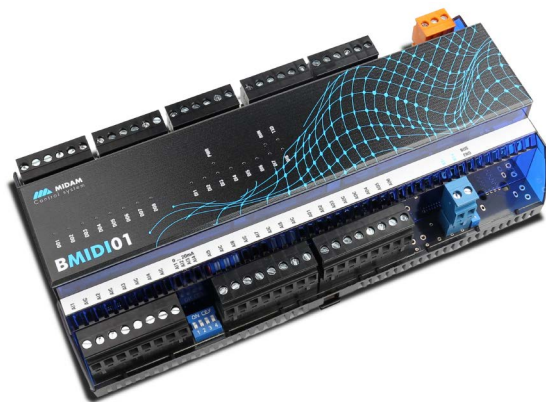
La configuración se realiza utilizando la herramienta del fabricante o con una herramienta modbus estándar, modificando los registros adecuados. La configuración de las entradas puede hacerse de este modo. Se pueden hacer modificaciones sobre la configuración del módulo a posteriori sin la necesidad de ninguna herramienta especial.





MIDAM BMIDI01

Módulo mixto de 30 entradas y salidas



Datos técnicos

Alimentación	24 V CA/CC $\pm$ 20%.
Consumo	8 W
Comunicación	RS485, Modbus RTU (K+, K-) Velocidad 300 ... 115200 bit/s, paridad y bits ajustables a través de Modbus RTU, por defecto 9600, N, 8, 1. Máxima longitud del bus 1200 m, separado galvánicamente 1 kV.
Protocolo	Modbus RTU, 256 nodos (RS485)
Señalización	19 leds para las salidas y entradas digitales (verde entrada o salida activa), PWR (verde, alimentación), RUN (amarillo, dispositivo activo), TXD (rojo, comunicación RS485).
Entradas	Entradas analógicas EA1 - EA8 - configurables vía SW, resistencia 0..1600 Ohm, 0..5000 Ohm, 0..10 V DC, resolución 16-bit, precisión 0,25% absoluto, intensidad 0..20 mA, sensor de temperatura PT1000, separada galvánicamente 1 kV. Entradas digitales 8 entradas 24V AC/DC - alimentadas desde G y G0, máxima intensidad de entrada 4 mA. Pico máximo de voltaje 60 V DC, 40 V AC, separada galvánicamente 1 kV.
Salidas	Salidas analógicas 6 salidas 0-10 VDC. Carga típica 10 kOhm, intensidad máxima 10mA, protección permanente contra cortocircuito limitada a 20 mA, resolución 8-bit, separada galvánicamente 1 kV. Salidas digitales 6 relés, normalmente abiertos (NA, SPST): 5A/250 V CA 1250 VA, 5A/30 V CC, 150 W, separado galvánicamente 1kV. EN 60947-4-1 ed. 3 uso general, AC1, carga no inductiva. 2 relés, normalmente abiertos (Conmutado, SPDT): 5A/250 V CA 1250 VA, 5A/30 V CC, 150 W, separado galvánicamente 1 kV. EN 60947-4-1 ed. 3 uso general, AC1, carga no inductiva.
Características mecánicas y dimensiones	210 x 98 x 64 mm (largo, ancho, alto). Carcasa de policarbonato (UL94V0) IP20, 3 bloques de interruptores DIP: INIT - (Configuración por defecto), BUS END, activación resistencia EA 1 a 4.
Terminales	59 terminales de tornillo M3 (Entradas y salidas, K+, K-, Alimentación). Diámetro de cable recomendado 0,35 a 1,5 mm ² .
Condiciones ambiente	Desde -5 a +45 °C, desde 5 % a 95 % de Humedad Relativa sin condensación (EN 60721-3-3. Clase 3K5).



MÓDULOS DE E/S

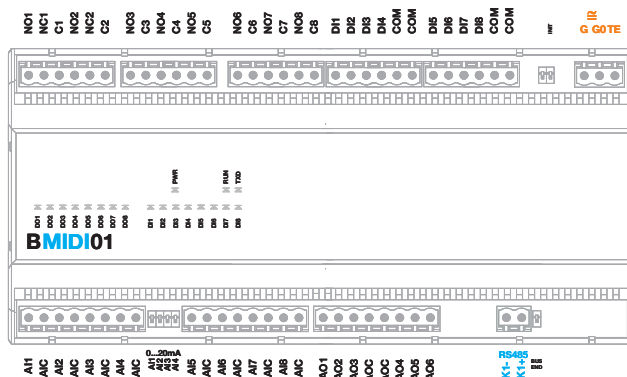


MIDAM BMIDI01

Módulo mixto de 30 entradas y salidas

Terminales y conexión

NO1 - 2	Salidas de relé 1 y 2 contacto conmutado
NC1 - 2	Salidas de relé 1 y 2 contacto conmutado
C1 - C2	Salidas de relé 1 y 2 común
NO3 - 8	Salidas de relé 3 a 8 contacto normalmente abierto contra C3 - 8
C3 - C8	Salidas de relé 3 a 8 común
DI1 - 8	Entradas digitales 1 a 8
COM	Común de las entradas digitales
G	Alimentación
G0	Alimentación común
TE	Tierra, (TE)
AI1 - 8	Entradas analógicas 1 a 8
AIC	Común de las entradas analógicas
AO1 - 6	Salidas analógicas 1 a 6
AOC	Común de las salidas analógicas
K1-	Bus serie RS485 -
K1+	Bus serie RS485 +



Indicadores LED e interruptores DIP

INIT	Activado al dar tensión los parámetros de configuración vuelven al ajuste de fábrica (dirección 1, parámetros de comunicación 9600/8/N/1).
AI1 - AI4	Para las entradas analógicas AI1 a 4, en posición ON añade una resistencia de 125 Ohm en paralelo entre AIC y la entrada seleccionada convirtiendo la entrada en 0...20 mA. Para convertir las entradas AI5 a 8 se necesita una resistencia de 125 Ohm. externa.
BUS END	Activa la resistencia de fin de bus, el primer y último dispositivo del bus deberían tener la resistencia de bus activada.
PWR	LED verde: Indica presencia de alimentación adecuada.
RUN	LED amarillo: Ciclo del sistema (OK: LED parpadea periódicamente 1 s ON, 1 s OFF; ERROR el LED parpadea con otro patrón).
TXD	LED rojo: Transmisión de datos al bus de campo por RS485 (Parpadeando: transmisión de datos; apagado sin transmisión).

Cambios en versiones

01/2025	Nueva versión del catalogo (25/01).
---------	-------------------------------------

Sujeto a cambios técnicos
y Términos Generales y Condiciones.