



MIDAM BAO801

Módulo de 8 salidas analógicas



Módulo de 8 salidas analógicas controlado por microprocesador. Equipado con comunicación serie Modbus RTU (RS485). El mapa modbus nativo garantiza una integración perfecta en una gran variedad de sistemas PLC y SCADA.



Aplicación

- Módulo de 8 salidas analógicas.
- Control de válvulas o compuertas.
- Control de sistemas VAV.
- Integración en PLCs.
- Uso general.

Función

El módulo BAO801 controla 8 salidas analógicas (0...10 V) independientes. El módulo se puede alimentar con la misma fuente de alimentación, cuando use periféricos a tres hilos conecte el terminal AOC al potencial GO. 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 la activación de las salidas. 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. Los LEDs ubicados dentro de la tapa superior permiten un rápido diagnóstico tanto de la alimentación, comunicación e indicación de funcionamiento. La comunicación está protegida contra sobretensión y aislada galvánicamente de otras partes del módulo. El módulo dispone de watchdog para garantizar el funcionamiento. El módulo se instala sobre carril DIN y está equipado con conectores enchufables para facilitar su instalación y mantenimiento.

Integración en sistemas de control

Es posible la integración en sistemas SCADA o en otros sistemas de control a través del protocolo Modbus RTU (RS485).

Direccionamiento

La dirección modbus se puede configurar de dos formas. Manualmente, usando los interruptores DIP que aumentan el peso de sus bits de derecha a izquierda, consulte la imagen de ejemplo donde la dirección 98 se establece mediante activación de los interruptores 2, 3 y 7 con un valor de 64, 32 y 2 respectivamente. El rango ajustable válido es de 1 a 254. A través de software, posicionando los interruptores en la dirección 0 (todos los interruptores apagados), la dirección se establece a través de la configuración de modbus. 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 aplicaran al dar tensión. La dirección 255 (todos los interruptores en ON) inicializa el módulo a la configuración de fábrica (modo INIT dirección 1 y parámetros de comunicación en 9600, 8, N, 1).

Configuración

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

MIDAM BAO801

Módulo de 8 salidas analógicas



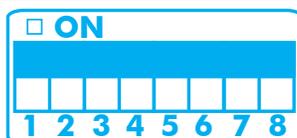
Datos técnicos

Alimentación	24 V CA/CC ± 20%.
Consumo	3 W.
Comunicación	RS485, Modbus RTU (K+, K-). Velocidad 300... 115.200 bit/s, paridad y bits ajustables a través de Modbus RTU, por defecto 9.600, N, 8, 1. Máxima longitud de bus 1.200 m, separado galvánicamente 1 kV. El máximo número de dispositivos depende de la velocidad de respuesta requerida. Para aplicaciones HVAC comunes son soportadas 255 direcciones.
Protocolo	Modbus RTU, 256 nodos (RS485).
Señalización	PWR (verde, alimentación), RUN (amarillo, dispositivo activo), TXD (rojo, comunicación RS485).
Salidas	8 salidas analógicas 0...10 V CC. Impedancia > 10 kOhm, protección permanente contra cortocircuito, separada galvánicamente 1 kV.
Características mecánicas y dimensiones	70,4 x 98,7 x 64 mm. Carcasa de policarbonato (UL94V0). IP20, 2 bloques de interruptores DIP (ADR, BUS END).
Terminales	17 terminales de tornillo M3 (alimentación, K+, K-, AOs). Sección 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).

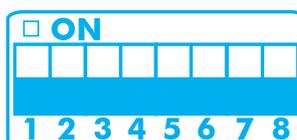


MÓDULOS DE E/S

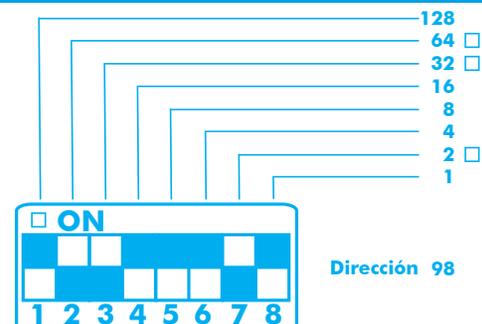
Ejemplo de direccionamiento



(0)
Direccionamiento
por software



(255)
INIT
Dirección 1
9600 bit/s 8/N/1

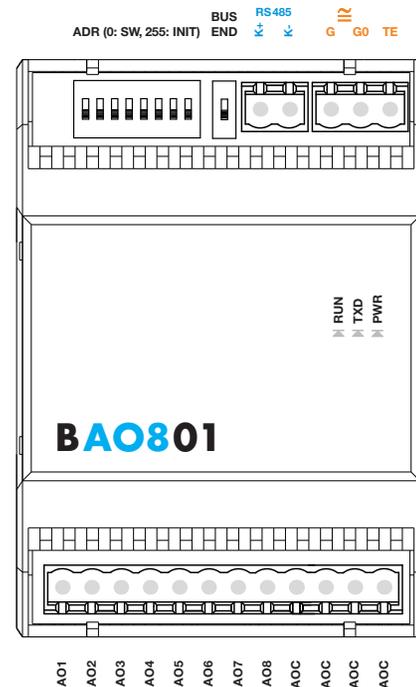


MIDAM BAO801

Módulo de 8 salidas analógicas

Terminales y conexión

K+	Bus serie RS485 +
K-	Bus serie RS485 -
G	Alimentación
G0	Alimentación común
TE	Tierra, (TE)
AO1 - 8	Salidas analógicas 1-8
AOC	Común de las salidas analógicas



Indicadores LED e interruptores DIP

ADR (INIT)	Con todos los interruptores activados al dar tensión los parámetros de configuración vuelven al ajuste de fábrica (dirección 1, parámetros de comunicación 9,600/8/N/1). Con todos los interruptores desactivados, la dirección del módulo corresponde al valor del registro Modbus n° 4 LSB.
BUS END	Activa la resistencia de fin de bus, el primer y último dispositivo del bus deberían tener la resistencia de bus activada.
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).
PWR	LED verde: Indica presencia de alimentación adecuada.

Cambios en versiones

01/2021	Nueva versión del catalogo (21/01).
---------	-------------------------------------

Sujeto a cambios técnicos
y Términos Generales y Condiciones.