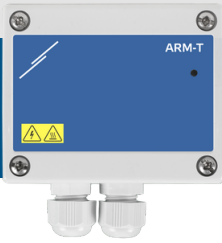


ARM-T

Convertidor analógico a relé



Descripción

Los módulos ARM-T son módulos de relé de estado sólido que convierten una señal de control analógica en una salida de relé ON/OFF fiable.

El dispositivo monitoriza una señal de entrada analógica (0-10 V CC, 0-20 mA o PWM) y activa el relé cuando se alcanza un umbral definido por el usuario. El comportamiento de conmutación, incluyendo la lógica y la histéresis, se puede configurar para garantizar un funcionamiento estable y evitar la activación y desactivación no deseadas del relé.

La salida del relé es una salida libre de tensión (contacto seco) adecuada para controlar equipos externos como ventiladores, válvulas o contactores. Una función de anulación permite activar o desactivar el relé de forma permanente cuando sea necesario. Todas las mediciones, la información de estado y los ajustes de configuración son accesibles mediante comunicación Modbus RTU a través de una interfaz RS-485, lo que facilita su integración en SenteraWeb, sistemas de gestión de edificios u otros controladores basados en Modbus. El dispositivo se alimenta con una fuente de alimentación de 18 a 34 V CC y presenta un bajo consumo de energía.

Hay dos variantes de producto disponibles: ARM-TL-1 "Bajo consumo" / ARM-TH-1 "Alto consumo".

Características principales

- Comunicación Modbus RTU para el ajuste remoto de parámetros y la integración fluida de dispositivos en instalaciones HVAC.
- Protección contra inversión de polaridad: Protege el dispositivo contra daños causados por una polaridad incorrecta en la fuente de alimentación.
- Indicador LED RGB para monitorizar el estado del dispositivo.
- Actualizaciones de firmware sin esfuerzo mediante comunicación Modbus RTU.
- Carcasa robusta fabricada en plástico ABS (acrilonitrilo butadieno estireno).

Área de uso

- Diseñado para la industria de climatización, puede utilizarse tanto en entornos industriales como domésticos.
- Ventilación controlada por demanda (DCV) y automatización industrial

Estándares

- Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE
- Directiva de compatibilidad electromagnética (CEM) 2014/30/UE
- Directiva Delegada (UE) 2015/863 (RoHS 3) de la Comisión, de 31 de marzo de 2015, por la que se modifica el anexo II de la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la lista de sustancias restringidas.
- Directiva RAEE 2012/19/UE

Advertencias y puntos de atención

- Evite instalar el dispositivo en lugares expuestos a la luz solar directa.
- Desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier servicio o mantenimiento.
- La aplicación de sobretensión provocará un funcionamiento incorrecto o un fallo en el circuito interno.
- No cortocircuite los terminales ni el cableado de entrada y salida.
- Durante el funcionamiento, la unidad debe permanecer cerrada.

Códigos de artículos

Código del artículo	Tipo de alimentación
ARM-TL-1	24 V CC (18 - 34 V CC)
ARM-TH-1	

Especificaciones técnicas

Tensión de alimentación	24 V CC
Consumo máximo de corriente	50 mA
Entrada analógica	
0 - 10 V CC	(resistencia de carga $\geq 1 \text{ k}\Omega$)
0 - 20 mA	(resistencia de carga $\leq 250 \Omega$)
PWM	(resistencia de carga $\geq 1 \text{ k}\Omega$) frecuencia = 1 kHz - 8 kHz, nivel de voltaje 3,3 V-12 V
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura	-10°C a 50°C
Humedad relativa	Del 10% al 90% (sin condensación)
Norma de protección	
Carcasa	IP65
Tipo de carcasa	
Material	Plástico de acrilonitrilo butadieno estireno (ABS)
Color	Gris (RAL 7035)

Conecta tus dispositivos a SenteraWeb.



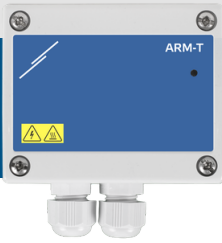
Mediante una puerta de enlace a Internet Sentera, puede conectar su instalación a la nube SenteraWeb HVAC y:

- Cambie fácilmente los parámetros de configuración de los dispositivos conectados de forma remota.
- Defina los usuarios y otórgueles acceso para supervisar la instalación a través de un navegador web estándar.
- Datos de registro: cree diagramas y exporte los datos registrados.
- Reciba alertas o advertencias cuando los valores medidos superen los rangos de alerta o cuando se produzcan errores.
- Cree diferentes regímenes para su sistema de ventilación, por ejemplo, un régimen diurno y otro nocturno.

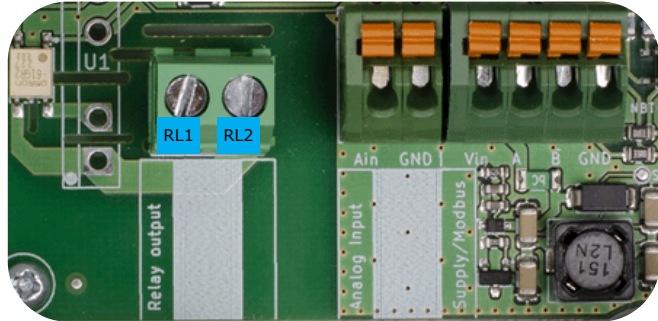
Para obtener más detalles sobre los registros Modbus, consulte el mapa de registros Modbus del producto.

ARM-T

Convertidor analógico a relé



Cableado y conexiones



Bloque de terminales de tornillo

RL1		Pin de salida del relé 1
RL2		Pin de salida del relé 2
Calificaciones de contacto	ARM-TL-1	0-48 V CC 1,3 A
	ARM-TH-1	20-240 V CA 2 A
Características del cable	Sección transversal del cable: 1,5-2,5 mm ²	

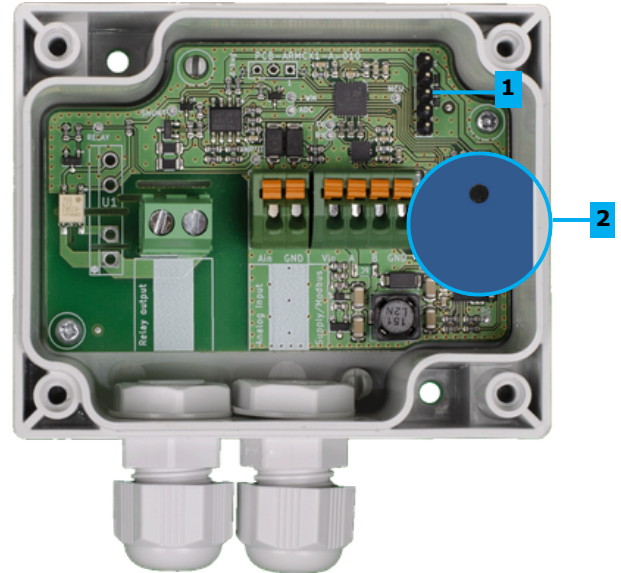
Bloque de terminales de resorte

Ain, GND	Señal de entrada analógica
Características del cable	Sección transversal del cable: 0,5 mm ²

Bloque de terminales de resorte

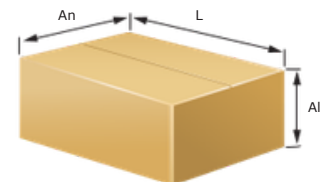
VIN	Tensión de alimentación: 24 V CC
A, /B	Modbus RTU (RS485)
GND	Tierra común
Características del cable	Cable Cat5 o EIB

Configuración e indicaciones

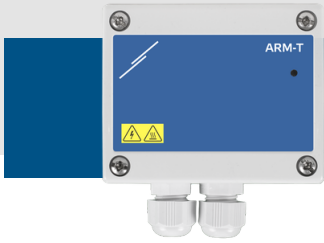


1. Encabezado PROG, P1		Coloca un puente entre los pines 1 y 2 y espera al menos 5 segundos para restablecer los parámetros de comunicación Modbus
Indicación LED integrada		
2. LED RGB	Blanco continuo	Relé apagado
	Verde continuo	Relé activado
	Rojo intermitente	Alarma / Error
	Azul intermitente	Cargador de arranque

Embalaje



Código del artículo	Embalaje	Longitud [mm]	Anchura [mm]	Altura [mm]	Peso neto [kg]	Peso bruto [kg]
ARM-TL-1	Unidad (1 ud.)	95	85	70	0,17	0,19
	Caja (10 uds.)	485	175	77	1,7	2,05
	Caja (60 uds.)	580	370	270	10,2	13,3
ARM-TH-1	Unidad (1 ud.)	95	85	70	0,25	0,27
	Caja (10 uds.)	485	175	77	2,58	2,93
	Caja (60 uds.)	580	370	270	15,5	18,5



ARM-T

Convertidor analógico a relé

Fijación y dimensiones

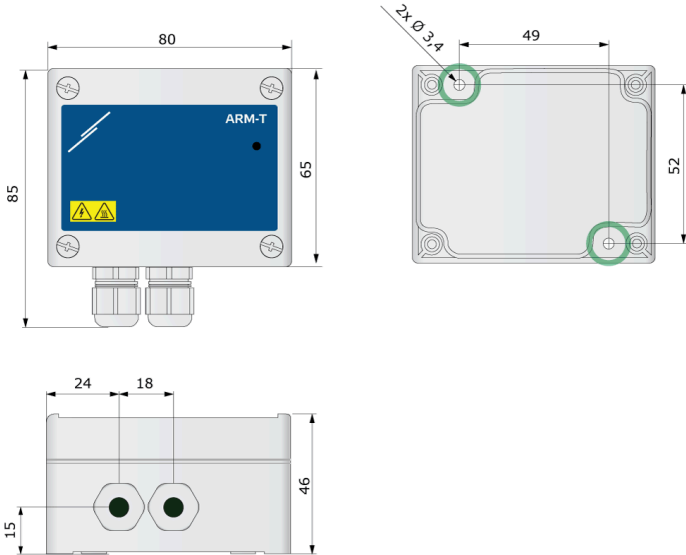
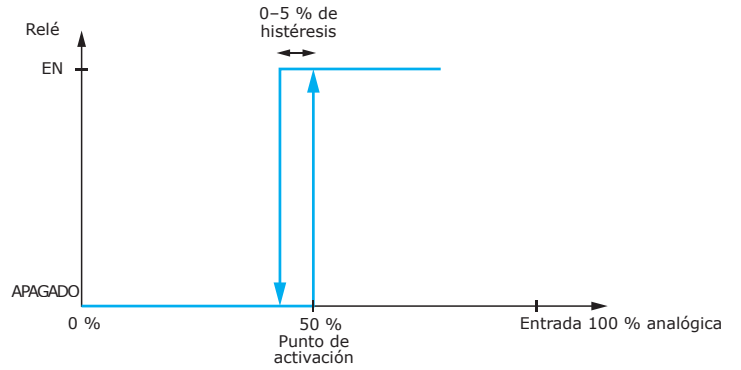


Diagrama de funcionamiento



El umbral de activación del relé es ajustable. Por defecto, está configurado al 50 %. Al establecer el umbral en el 50 %, el relé se activará cuando la entrada alcance dicho valor. El punto de activación se puede configurar mediante el parámetro HR34.

Números Globales de Artículo Comercial 14 (GTIN-14)

Código del artículo	Unidad	Cartón	Caja	Paleta
ARM-TL-1	5401003019085	5401003303054	5401003504536	5401003701522
ARM-TH-1	5401003019078	5401003303047	5401003504529	5401003701515

