

**Convertidor de temperatura exterior/lugares húmedos,
calibrable, con adaptador Y
con conexión Modbus (sin aislamiento galvánico)**

Convertidor de temperatura exterior calibrable **THERMASGARD® ATM2-Modbus-SD**, con conexión Modbus (adaptador Y), sensor externo, en carcasa de plástico a prueba de golpes con tornillos de cierre rápido, a elegir con/sin display, mide la temperatura (-50...+150 °C / -58...+302 °F). Se puede cambiar del sistema de unidades internacional **SI** (default) al **imperial** (a través de Modbus).

El sensor para montaje en saliente sirve para el registro de la temperatura en medios gaseosos. Se utiliza en exteriores o en el sector de espacio húmedo, en edificios frigoríficos e invernaderos, en el sector industrial y en la agricultura. El montaje en paredes exteriores se realiza preferentemente en la parte norte o en un lugar protegido. En caso de radiación solar directa, utilizar la protección solar y contra impactos **WS01** o **WS04** (accesorio) o la variante de dispositivo con protección solar montada **SS02** (sobre demanda).

Sensor Modbus SD con interfaz Modbus RS485 (sin aislamiento galvánico), resistencia de terminación de bus conectable, interruptor DIP para el ajuste de los parámetros de bus y la dirección de bus en estado sin corriente, LED internos para la indicación del estado de telegrama, (iluminado, programable individualmente). La rotura o el cortocircuito del sensor son reconocidos como error a través del **autodiagnóstico**. El sensor está calibrado de fábrica, si bien puede realizarse un ajuste de precisión en función del entorno por parte de un técnico especialista.

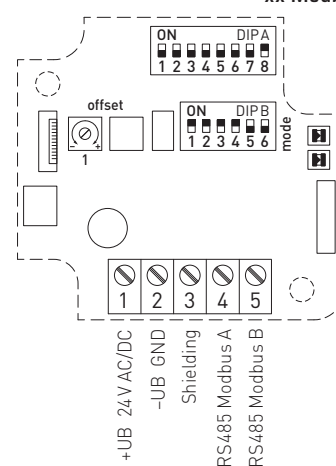
DATOS TÉCNICOS

Alimentación de tensión:	24 V AC (±20 %) y 15...36 V DC (±10 %)
Consumo de energía:	< 1,0 W / 24 V DC; < 2,2 VA / 24 V AC
Sistema de unidades:	SI (default) o imperial (se puede cambiar a través de Modbus)
Puntos de datos:	Temperatura [°C] [°F]
Sensor:	Pt1000, DIN EN 60751, clase B (Perfect Sensor Protection)
Rango de medición:	-50...+150 °C / -58...+302 °F
Precisión de temperatura:	típico ±0,2 K a +25 °C
Resistencia de aislamiento:	≥ 100 MΩ a +20 °C (500 V DC)
Offset del punto cero:	±10 K
Temperatura ambiente:	Convertidor de medida -30...+70 °C
Medio:	Aire limpio y gases no agresivos, no inflamables
Detección de errores:	Rotura del sensor, cortocircuito del sensor
Interfaz:	RS485, sin aislamiento galvánico , terminación de bus activable a través de interruptor DIP. Son posibles hasta 32 unidades en un segmento. Si hay más unidades, se deben utilizar repetidores RS485.
Protocolo de bus:	Modbus (modo RTU), rango de direcciones ajustable 0... 247
Vel. transm. en baudios:	9600, 19200, 38400 Baud
Indicador de estado:	LED verde = telegrama válido LED rojo = error de telegrama
Filtro de señales:	0,3 s / 1 s / 10 s
Tubo protector:	de acero inoxidable V4A (1.4571), Ø 6 mm, NL=65 mm
Carcasa:	Plástico, resistente a rayos UV, material poliamida, 30 % reforzado con bolas de vidrio, con tornillos de cierre rápido (combinación ranura / ranura en cruz), color blanco tráfico (equivalente a RAL 9016), la tapa del display es transparente
Dimensiones carcasa:	72 x 64 x 37,8 mm (Tyr 1 sin display) 72 x 64 x 43,3 mm (Tyr 1 con display)
Conexión de cable:	Prensaestopas de plástico 2x M12 x 1,5 (adaptador Y); con descarga de tracción, intercambiable, diámetro interior máx. 6 mm
Conexión eléctrica:	0,14 - 1,5 mm², a través de bornes de tornillo
Conexión de proceso:	mediante tornillos
Humedad del aire admisible:	< 95 % h.r., sin condensación
Clase de protección:	III (según EN 60730)
Tipo de protección:	IP65 (según EN 60529) Carcasa comprobado, TÜV SÜD, n.º informe 713139052 (Tyr 1)
Normas:	Conformidad CE según la Directiva EMC 2014 / 30 / EU
Opción:	Display iluminado , dos líneas, programable, ventana de empotrar aprox. 36 x 15 mm (A x H), para la indicación de la temperatura efectiva, mensaje de error o un factor indicativo programable individualmente
ACCESORIOS	ver tabla

ATM2-Modbus-SD

ATM2-Modbus-SD
con SS-02

Esquema de conexiones

THERMASGARD
xx-Modbus-SD

DIP A: Bus address
DIP B: Bus parameters
(Baud rate, parity ...)

LED (internal status)
Telegram indicator
Reception (LED green)
Error (LED red)

Plug for display
(contact on right side)

Offset correction
ca. ±10 K (temperature)



S+S REGELTECHNIK

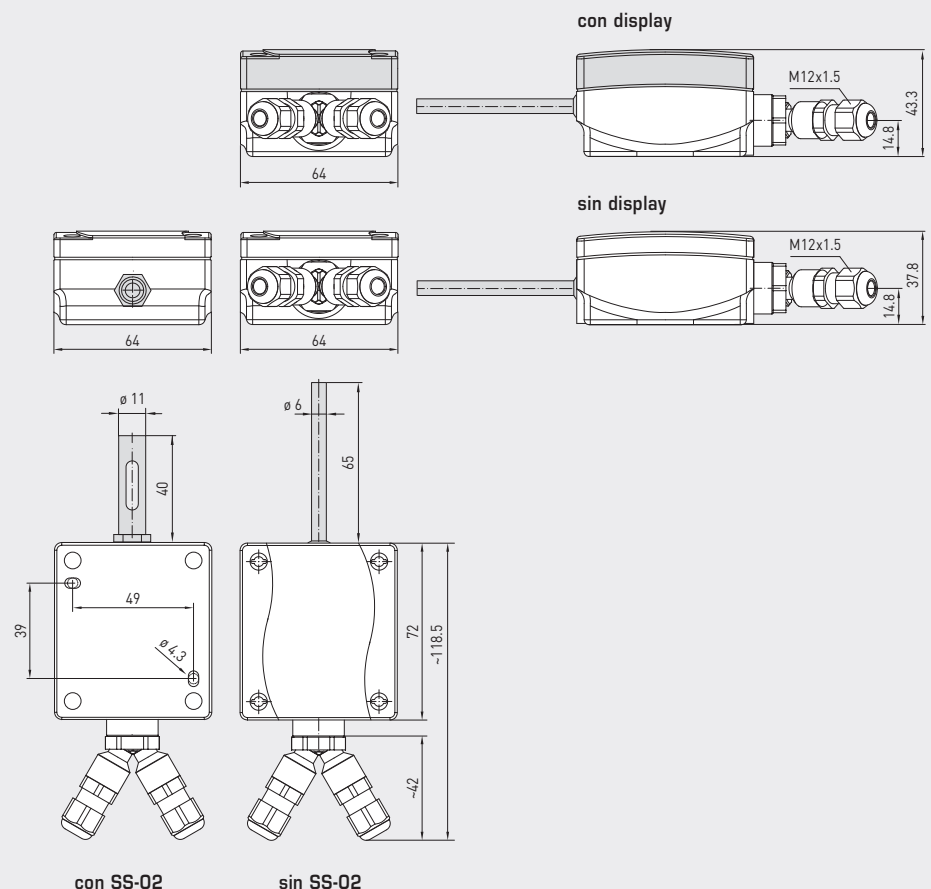
THERMASGARD® ATM 2 - Modbus-SD

Convertidor de temperatura exterior / lugares húmedos,
calibrable, con adaptador Y
con conexión Modbus (sin aislamiento galvánico)

Dibujo acotado
[mm]

ATM 2 - Modbus-SD

ATM 2 - Modbus-SD
con display



High-performance encapsulation against
vibration, mechanical stress and humidity



THERMASGARD®
ATM 2 - Modbus - SD

Convertidor de temperatura exterior / lugares húmedos
con conexión Modbus (sin aislamiento galvánico)

Tipo / WG01	Salida	Display	Ref.	Precio
ATM 2 - Modbus-SD				
ATM2-Modbus-SD	Modbus		1101-129H-0000-000	137,61 €
ATM2-Modbus-SD LCD	Modbus	■	1101-129H-2000-000	193,78 €
Recargo:	con protección solar SS02			sobre demanda
Nota: Sistema de unidades SI (default) o imperial (se puede cambiar a través de Modbus)				
ACCESORIOS				
KA2-Modbus	Adaptador de comunicación (USB/RS485) para la interconexión al sistema		1906-1200-0000-100	236,11 €
LA-Modbus	Dispositivo de terminación de línea (con resistor terminal) como terminación de bus activa		1906-1300-0000-100	88,05 €
WS-01	Protección contra la radiación solar y contra impactos, 184 x 180 x 80 mm, de acero inoxidable V2A (1.4301)		7100-0040-2000-000	35,05 €
WS-04	Protección contra la intemperie y radiación solar, 130 x 180 x 135 mm, de acero inoxidable V2A (1.4301)		7100-0040-7000-000	41,35 €
Ver más información en el capítulo "Accesorios".				