

**Trasformatore di temperatura a contatto/sonda a contatto su tubo,
incl. fascetta, variante compatta, calibrabile, con adattatore Y,
con collegamento Modbus (senza separazione galvanica)**

Trasmettitore di temperatura a contatto, calibrabile, (variante compatta) **THERMASGARD® ALTM1-Modbus-SD**, con collegamento Modbus (adattatore Y), in involucro di plastica antiurto con viti a chiusura rapida, elemento a contatto, incl. fascetta, a scelta con/senza display, misura la temperatura (-50...+150 °C / -58...+302 °F). Sistema internazionale delle unità **SI** (default) commutabile in **IU** (tramite Modbus).

La sonda a contatto su tubo serve per il rilevamento della temperatura di tubazioni, tubi (ad es. dell'acqua calda e fredda) o di sezioni di riscaldamento per la regolazione del riscaldamento.

Sonda Modbus SD con interfaccia RS485-Modbus (senza separazione galvanica), resistenza terminale bus collegabile, DIP switch per l'impostazione dei parametri e dell'indirizzo bus a corrente nulla, LED interni per la visualizzazione del telegramma, (illuminato, programmabile individualmente). La **diagnostica interna** permette di riconoscere come errore l'eventuale rottura o cortocircuito della sonda. La sonda è calibrata in fabbrica; a seconda delle specifiche condizioni ambientali, è possibile l'aggiustamento di precisione da parte di uno specialista.

DATI TECNICI

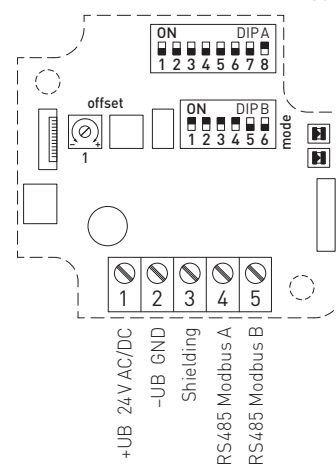
Alimentazione di tensione:	24 V AC (± 20%) e 15...36 V DC (± 10%)
Potenza assorbita:	< 1,0 W / 24 V DC; < 2,2 VA / 24 V AC
Sistema unitario:	SI (default) o IU (commutabile tramite Modbus)
Grandezze:	Temperatura [°C] [°F]
Sensore:	Pt1000, DIN EN 60751, classe B (Perfect Sensor Protection)
Range di misura:	-50...+150 °C / -58...+302 °F, Variante compatta: T_{max} a +100 °C
Precisione temperatura:	tipico ± 0,2 K a +25 °C
Resistenza di isolamento:	≥ 100 MΩ, a +20 °C (500 V DC)
Offset punto zero:	± 10 K
Temperatura ambiente:	Trasmettitore di misurazione -30...+70 °C
Fluido:	Aria pulita e gas non aggressivi, non infiammabili
Riconoscimento errori:	Rottura sonda, cortocircuito sonda
Interfaccia:	RS485, senza separazione galvanica , terminazione bus attivabile mediante DIP switch. Sono possibili fino a 32 apparecchi su un segmento. Per un numero maggiore di dispositivi è necessario installare un repeater RS 485.
Protocollo bus:	Modbus (RTU-Mode), range indirizzi regolabile 0... 247
Baud rate:	9600, 19200, 38400 Baud
Indicazione di stato:	LED verde = telegramma valido LED rosso = errore di telegramma
Filtraggio del segnale:	0,3 s / 1 s / 10 s
Involucro:	Plastica, resistente ai raggi UV, materiale poliammidico, rinforzato al 30% con sfere di vetro, con viti a chiusura rapida (combinazione intaglio/impronta a croce), colore bianco traffico (simile a RAL 9016), il coperchio per il display è trasparente!
Dimensione involucro:	72 x 64 x 37,8 mm (Tyr 1 senza display) 72 x 64 x 43,3 mm (Tyr 1 con display)
Collegamento cavo:	Avvitamento cavo in plastica 2x M 12 x 1,5 (adattatore Y); con scarico della trazione, intercambiabile, max. diametro interno 6 mm
Collegamento elettrico:	0,14 - 1,5 mm², con morsetti a vite
Collegamento di processo:	Fascetta continua con chiusura in metallo (compreso nella fornitura) Ø = 13 - 92 mm (1/4 - 3"), L = 300 mm
Umidità dell'aria consentita:	< 95 % u.r., aria senza condensa
Classe di protezione:	III (secondo EN 60 730)
Grado di protezione:	IP65 (secondo EN 60 529) Involucro controllato, relazione TÜV SÜD n. 713139052 (Tyr 1)
Norme:	Conformità CE secondo la direttiva CEM 2014 / 30 / EU
Come opzione:	Display illuminato , a due righe, programmabile, dimensioni ca. 36x15 mm (L x A), per l'indicazione della temperatura effettiva, messaggio di errore o di un valore di visualizzazione programmabile in maniera personalizzata
ACCESSORI	vedi tabella

ALTM 1 - Modbus-SD
(compatto)



Schema di comando

**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)

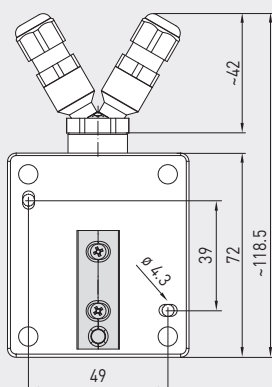


S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® ALTM1 - Modbus-SD

Trasformatore di temperatura a contatto / sonda a contatto su tubo,
incl. fascetta, variante compatta, calibrabile, con adattatore Y,
con collegamento Modbus (senza separazione galvanica)

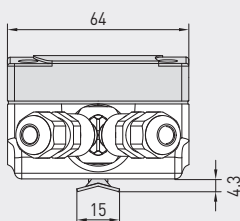
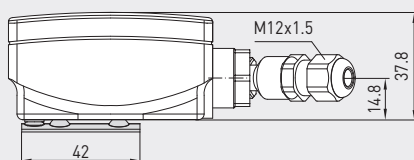
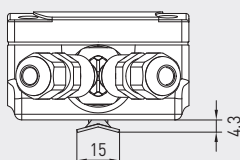
Disegno quotato
(mm)



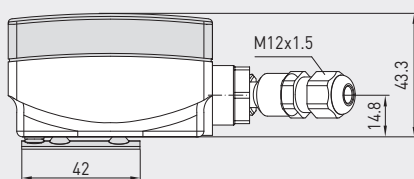
ALTM 1 - Modbus-SD



senza display



con display



ALTM 1 - Modbus-SD
con display
(compatto)



High-performance encapsulation against
vibration, mechanical stress and humidity



THERMASGARD®
ALTM 1 - Modbus - SD

Trasformatore di temperatura a contatto / sonda a contatto su tubo
con collegamento Modbus (senza separazione galvanica)

Tipo / WG01	Uscita	Versione	Display	N. art.	Prezzo
ALTM 1 - Modbus-SD					
ALTM1-Modbus-SD	Modbus	compatto		1101-624H-0000-000	142,56 €
ALTM1-Modbus-SD LCD	Modbus	compatto		1101-624H-2000-000	200,09 €
Nota:		Sistema unitario SI (default) o IU (commutabile tramite Modbus).			
ACCESSORI					
KA2-Modbus	Adattatore di comunicazione (USB/RS485) per il collegamento al sistema			1906-1200-0000-100	236,11 €
LA-Modbus	Dispositivo terminale della linea (con resistenza terminale) come terminazione bus attiva			1906-1300-0000-100	88,05 €
WLP-1	Pasta termoconduttiva, senza silicone			7100-0060-1000-000	5,13 €
per ulteriori informazioni vedere il capitolo Accessori!					