

**Trasmettitore di temperatura a contatto / a contatto su tubo, incl. fascetta, con sonda staccata, calibrabile, con diverse opzioni di configurazione e uscita attiva**

Trasmettitore di temperatura a contatto su tubo, calibrabile **THERMASGARD® ALTM 2** con otto range di misura configurabili, sensore esterno, uscita continua, involucro in plastica antiurto con viti a chiusura rapida, a scelta **con/senza display**, con **avvitamento cavo** o **connettore M12** secondo DIN EN 61076-2-101.

La sonda a contatto serve per il rilevamento della temperatura di tubazioni (per es. di acqua fredda e calda) o di sezioni di riscaldamento per la relativa regolazione.

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 / DC (± 10%) nella variante U 15...36 V DC nella variante I, a seconda del carico, ondulazione residua stabilizzata ± 0,3 V
Carico:	$R_a$ (Ohm) = $(U_b - 14 V) / 0,02 A$ nella variante I, vedi diagramma di carico
Resistenza di carico:	$R_L > 5 k\Omega$ nella variante U
Potenza assorbita:	< 1,0 VA / 24 V DC; < 2,2 VA / 24 V AC
Resistenza di isolamento:	≥ 100 MΩ, a +20 °C (500 V DC)
Sensore:	Pt1000, DIN EN 60751, classe B <b>(Perfect Sensor Protection a IP68)</b> sensore esterno
Range di misura:	<b>diverse opzioni di configurazione con 8 range di misura regolabili</b> vedi tabella (altri range di misura come opzione) <b>T<sub>max</sub> oltre +100 °C</b> , range di lavoro -50...+150 °C <b>con correzione manuale del punto zero (± 10K)</b>
Scostamento temperatura:	tipico ± 0,2 K a +25 °C
Uscita:	0 - 10 V o 4...20 mA
Tipo di comando:	Collegamento a 2 o 3 conduttori
Collegamento cavo:	<b>avvitamento cavo</b> in plastica (M 16 x 1,5; con scarico della trazione, intercambiabile, diametro interno max. 10,4 mm) o <b>connettore M12</b> (maschio, 5 poli, codifica A) secondo DIN EN 61076-2-101
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!
Dimensioni involucro:	72 x 64 x 37,8 mm (Tyr 1 senza display) 72 x 64 x 43,3 mm (Tyr 1 con display)
Cavo del sensore:	silicone, SiHF, 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> : lung. cavo (KL) = 1,5 m (altre lunghezze e materiali del mantello, ad es. PTFE o fibra di vetro con maglia d'acciaio disponibili come opzione su richiesta)
Protezione sensore:	elemento a contatto con il tubo in acciaio inox <b>V4A</b> (1.4571), Ø = 6 mm, L = 50 mm
Collegamento elettrico:	0,14 - 1,5 mm <sup>2</sup> , tramite morsetti a vite
Collegamento di processo:	fascetta continua con chiusura in metallo (compreso nella fornitura) Ø = 13 - 92 mm (¼ - 3"), L = 300 mm
Temperatura ambiente:	Trasmettitore di misurazione -30...+70 °C
Umidità dell'aria consentita:	< 95 % u.r., aria senza condensa
Classe di protezione:	III (secondo EN 60730)
Grado di protezione Involucro:	<b>IP 65</b> (secondo EN 60529) Involucro controllato, relazione TÜV SÜD n. 713139052 (Tyr 1)
Grado di protezione Sensore:	<b>IP 65</b> (secondo EN 60529) <b>pozzetto</b> a tenuta di umidità (standard) <b>IP 68</b> (secondo EN 60529) <b>pozzetto</b> impermeabile (come opzione)
Norme:	conformità CE, compatibilità elettromagnetica secondo EN 61326 e secondo la direttiva CEM 2014 / 30 / EU
Come opzione:	<b>display illuminato</b> , a due righe, dimensioni ca. 36x15 mm (L x A), per l'indicazione della <b>temperatura effettiva</b> e della <b>diagnostica interna</b> (superamento range di misura, non raggiungimento del range di misura, rottura della sonda, cortocircuito sonda)
<b>ACCESSORI</b>	(vedi tabella)

**ALTM 2**  
con avvitamento cavo



**ALTM 2-Q**  
con connettore M12





S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® ALTM 2

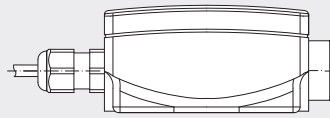
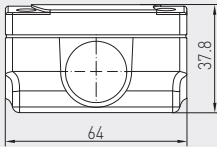
Trasmittitore di temperatura a contatto/a contatto su tubo, incl. fascetta, con sonda staccata, calibrabile, con diverse opzioni di configurazione e uscita attiva



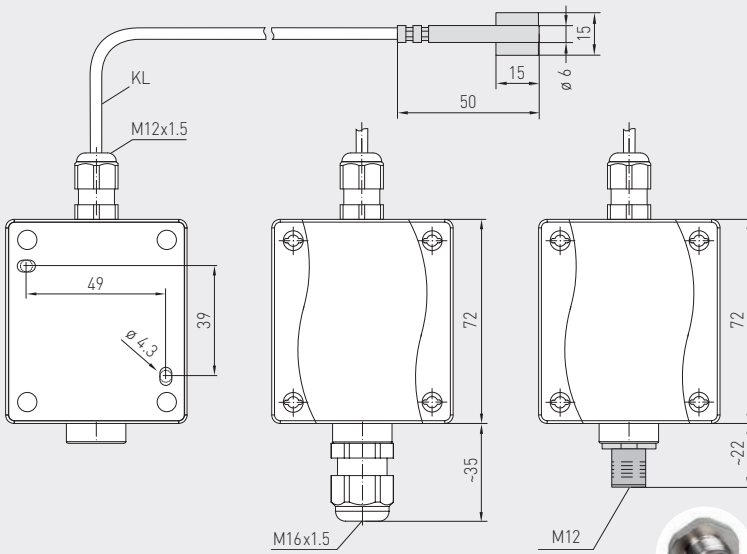
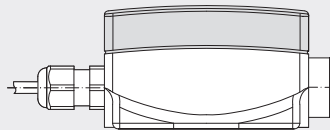
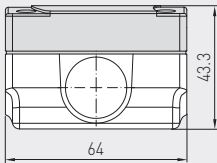
Disegno quotato

ALTM 2

senza display



con display



Involucro con avvitamento cavo

Involucro con connettore M12

ALTM 2 con avvitamento cavo e display



ALTM 2-Q con connettore M12 e display



Visualizzazione e diagnostica interna THERMASGARD® Trasmittitore di misura con display



Standard



Superamento dell'intervallo di misurazione



Mancato raggiungimento dell'intervallo di misurazione



Rottura sonda



Cortocircuito sonda



IP65 (standard) a tenuta di umidità

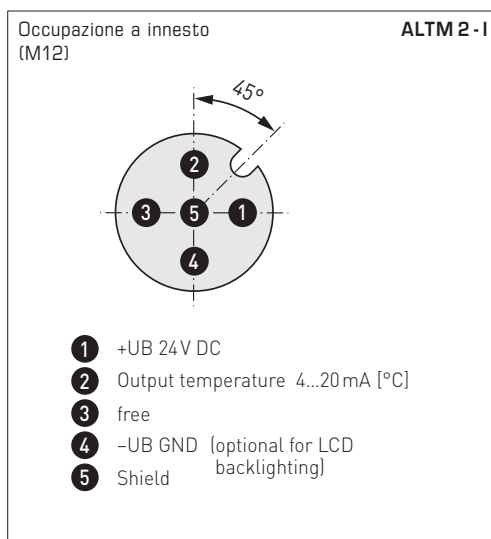
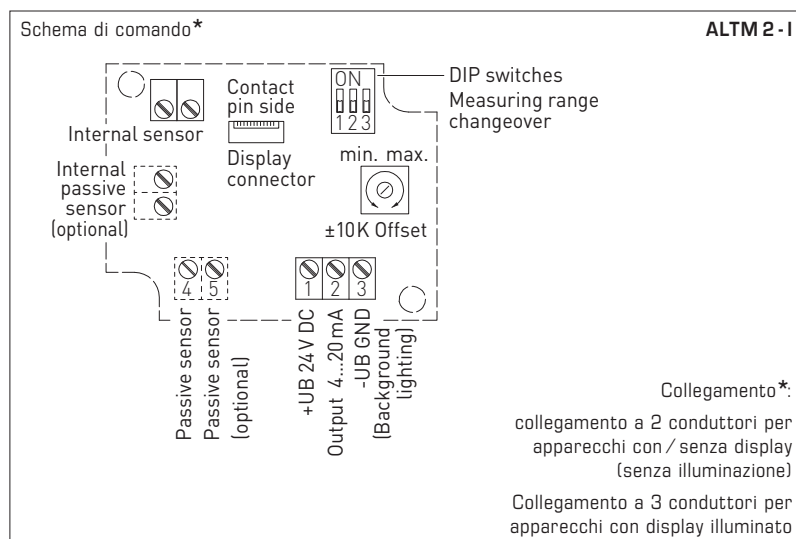
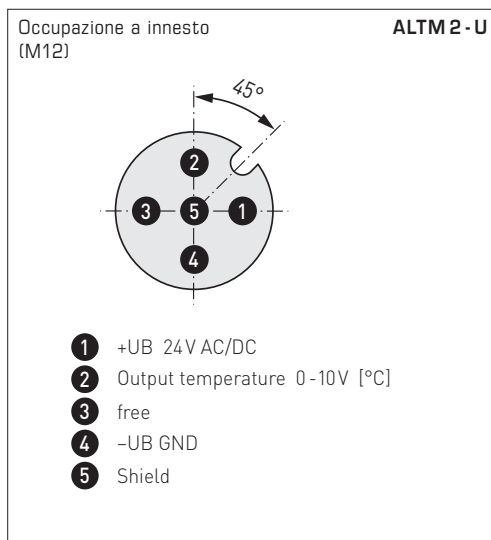
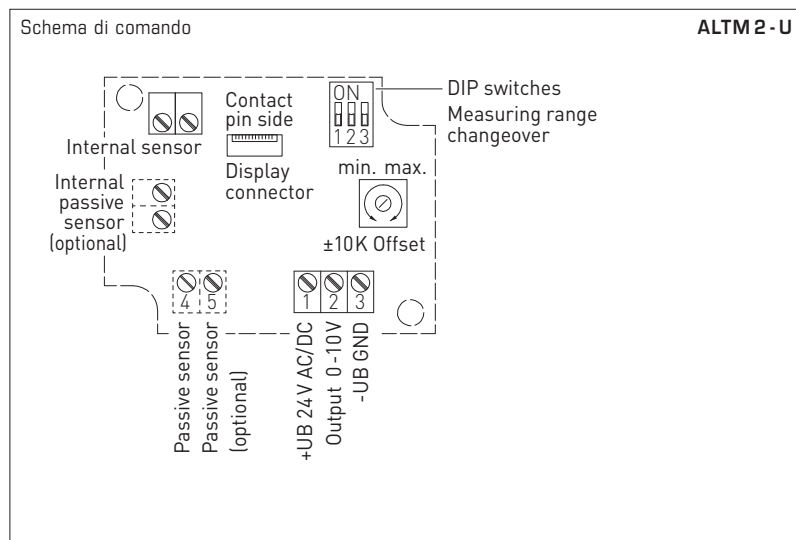


IP68 (come opzione) a tenuta d'acqua Perfect Sensor Protection

\* High-performance encapsulation against vibration, mechanical stress and humidity

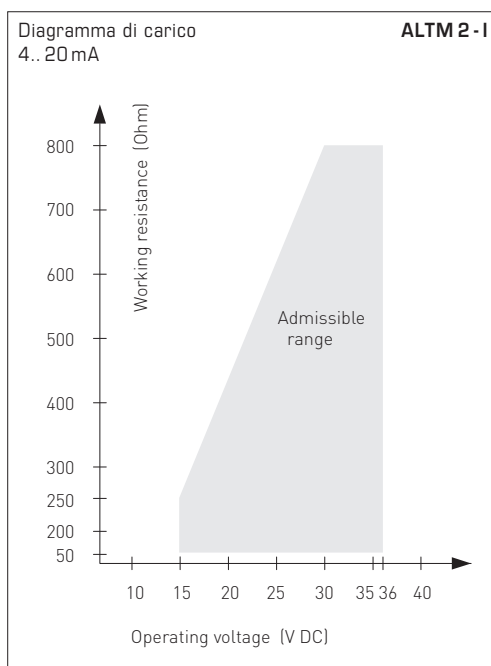
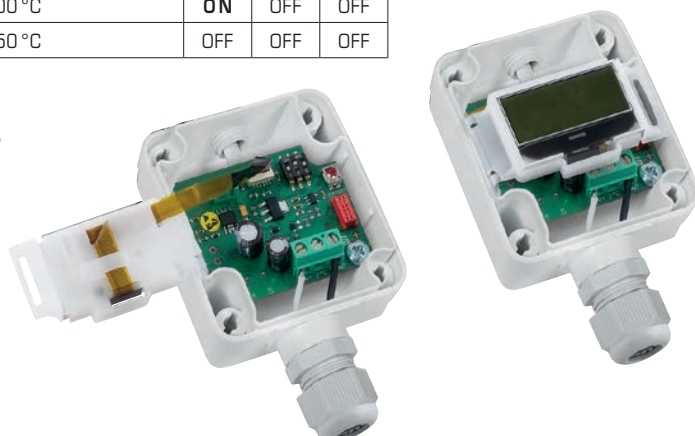
PS-PROTECTION PERFECT SENSOR PROTECTION

Trasmettitore di temperatura a contatto / a contatto su tubo,  
incl. fascetta, con sonda staccata, calibrabile,  
con diverse opzioni di configurazione e uscita attiva



Range di misura (regolabili)	DIP 1	DIP 2	DIP 3
-20... +150 °C	ON	ON	ON
-50... +50 °C	OFF	ON	ON
-20... +80 °C	ON	OFF	ON
-30... +60 °C	OFF	OFF	ON
0... +40 °C	ON	ON	OFF
0... +50 °C (default)	OFF	ON	OFF
0... +100 °C	ON	OFF	OFF
0... +150 °C	OFF	OFF	OFF

**ALTM 2-xx**  
con display,  
ribaltabile





S+S REGELTECHNIK

THERMASGARD® ALTM 2

Trasmittitore di temperatura a contatto / a contatto su tubo,  
incl. fascetta, con sonda staccata, calibrabile,  
con diverse opzioni di configurazione e uscita attiva



ALTM 2 - Q  
con connettore M12



ALTM 2  
con avvitamento cavo

THERMASGARD® ALTM 2		Trasmittitore di temperatura a contatto / a contatto su tubo (con avvitamento cavo)			
Tipo / WG01	Sensore	Uscita	Versione	Display	N. art.
<b>ALTM 2</b>					
ALTM2-I	Pt1000	4...20mA	Sensore staccato		1101-1122-0219-920
ALTM2-I LCD	Pt1000	4...20mA	Sensore staccato	■	1101-1122-2219-920
ALTM2-U	Pt1000	0-10V	Sensore staccato		1101-1121-0219-920
ALTM2-U LCD	Pt1000	0-10V	Sensore staccato	■	1101-1121-2219-920
<b> Variante di involucro:</b>	Collegamento cavo <b>con avvitamento cavo</b>				
Sovrapprezzo:	altri range di misura come opzione Grado di protezione <b>IP68</b> (pozzetto della sonda con colata in resina a tenuta di acqua) per m.l. linea di collegamento a 2 conduttori ( <b>silicone/PTFE/fibra di vetro</b> ) su richiesta				

THERMASGARD® ALTM 2 - Q		Trasmittitore di temperatura a contatto / a contatto su tubo (con connettore M12)			
Tipo / WG01	Sensore	Uscita	Versione	Display ● = Q	N. art.
<b>ALTM 2 - Q</b>					
ALTM2-I Q	Pt1000	4...20mA	Sensore staccato	●	2001-2121-2100-001
ALTM2-I Q LCD	Pt1000	4...20mA	Sensore staccato	● ■	2001-2122-2100-001
ALTM2-U Q	Pt1000	0-10V	Sensore staccato	●	2001-2121-1100-001
ALTM2-U Q LCD	Pt1000	0-10V	Sensore staccato	● ■	2001-2122-1100-001
<b> Variante di involucro "Q":</b>	Collegamento cavo <b>con connettore M12</b> (maschio, <b>5 poli</b> , codifica A)				
Sovrapprezzo:	vedi tabella sopra!				

ACCESSORI		
WLP-1	Pasta termoconduttiva, senza silicone	7100-0060-1000-000
<b>Accessori speciali per involucri con connettore M12</b> vedere il capitolo Accessori!		