

Termostato di sicurezza per il controllo dei processi termici

Thermophant T TTR31



a partire da
205,- CHF
11-35 pz.

- Elevata riproducibilità e stabilità
- Custodia in acciaio inox
- Tempo di risposta estremamente veloce

i Informazioni in breve:

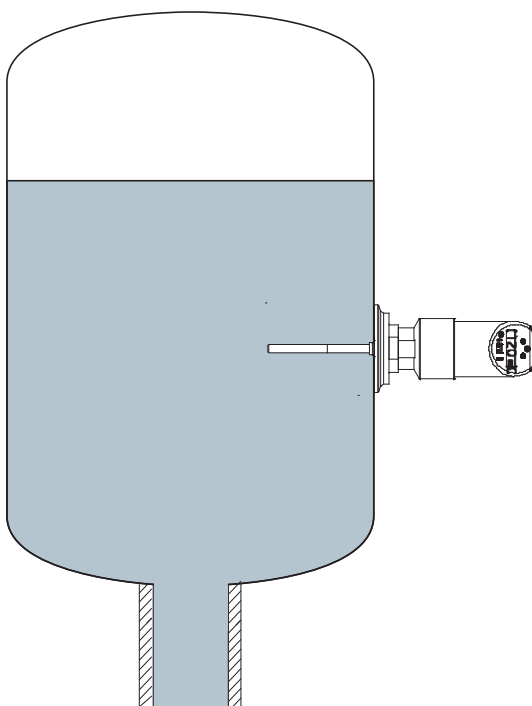
- **Campo di temperatura:**
-50...+150 °C
- **Lunghezza di immersione:**
50 mm, 100 mm, 200 mm
- **Sensore:**
Ø 6 mm
- **Display:**
4 cifre, 14 segmenti a colori
- **Tempo di risposta:**
<1,0 s (T₅₀); <2,0 s (T₉₀)
- **Accuratezza:**
<0,1 %

Applicazione Sensore per funzione di termostato, indicazione ed eventuale controllo di temperatura di processo, con attacco o raccordo filettato. Il sensore può essere impostato per operare nel campo da -50 fino a +150 °C.

Funzione Il sensore al platino, posizionato nella parte terminale termostato, modifica il suo valore resistivo in funzione delle variazioni di temperatura. Tale valore resistivo viene elaborato elettronicamente e convertito nel corrispondente valore di temperatura secondo lo standard IEC 751. Un microprocessore elabora i segnali e produce una commutazione dell'uscita in funzione del valore di intervento impostato.

 Per maggiori informazioni:
www.e-direct.endress.com/ttr31

Esempio di applicazione



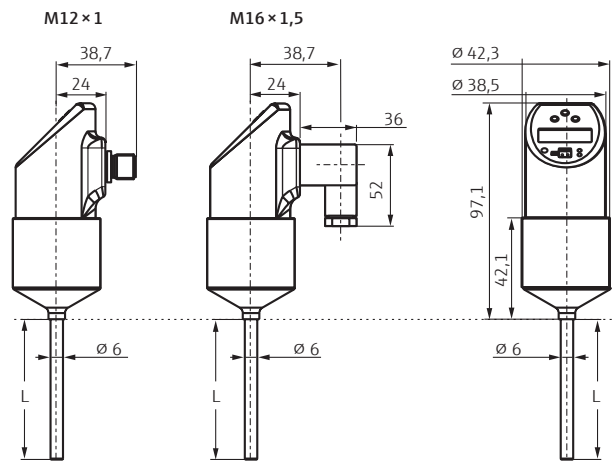
Il Thermophant rileva la temperatura nel serbatoio e monitora la conformità con i valori limite

Dati tecnici

Alimentazione	
Alimentazione U_b	12...30 V DC, protezione contro inversione di polarità
Consumo corrente	Senza carico <60 mA, protezione contro inversione di polarità
Uscita	
Uscita segnale	1 o 2 × PNP o PNP con 4...20 mA
Caduta di tensione PNP	≤2 V
Protez. al sovraccarico	Verifica automatica del sovraccarico
Ingresso PLC	$R_i \leq 2 \text{ k}\Omega$, $I_i \geq 10 \text{ mA}$
Caratteristiche	
Numero di riferimento	In accordo a DIN IEC 60770/61003
Errore misurato	Electronica max. 0,2 K o 0,16 % sensore Classe A
Stabilità	≤0,1 % per anno
Tempo di risposta	$T_{50} = \leq 1,0 \text{ s}$; $T_{90} = \leq 2,0 \text{ s}$
Uscita analogica	Non-linearità ≤0,2 %
Sensore	
Elemento sensibile	1 × Pt100, 4-fili
Tolleranza	Classe A - IEC 751
Temperatura	-50...+150 °C
Diametro	6 mm
Condizioni operative	
Temp. ambiente	-40...+85 °C
Protezione	IP 65 (custodia completa)
EMC	Emissioni alle interferenze IEC 61326 Classe B Immunità alle interferenze IEC 61326 Allegato A (uso industriale) e NAMUR raccomandazione NE21
Materiali	
Attacchi al processo	316L/ $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$
Custodia	316L
Impiego	
Elementi operativi	3 tasti o PC e software
Approvazione	
Desina, GL	

Dimensioni (in mm)

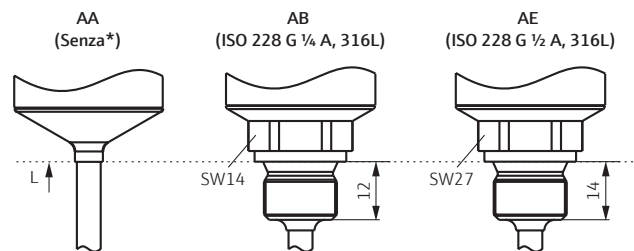
Custodia



L = Lunghezza sensore 50 mm, 100 mm, 200 mm

Installazione in accordo alle istruzioni sul manuale operativo

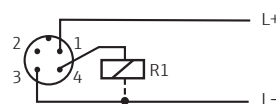
Connessione al processo



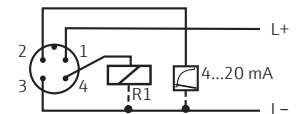
* Per montaggio con adattatore a saldare o giunto a compressione: L ≥ 100 mm

Connessioni elettriche

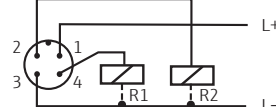
A1



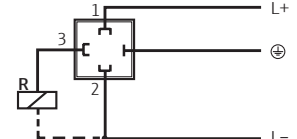
A3



A2



B



Alimentazione DC con Connettore M12

A1: 1 × uscita PNP

A2: 2 × uscita PNP

A3: uscita PNP con uscita analogica addizionale

Alimentazione DC con Connettore M16×1,5

B: 1 × uscita PNP

Tabella prezzi

Lunghezza inserzione

Codice	Lunghezza
1B	50 mm
2C	100 mm

Thermophant T TTR31				Codice strumento	Prezzo/pz. in CHF				
Uscita	Lunghezza	Connettore	Attacchi al processo		1 a 3	4 a 10	11 a 35		
1 × PNP	100 mm	M12×1**	Senza	TTR31-A1A111AA2CAB	233,-	216,-	205,-		
		M16×1,5	Senza	TTR31-A2A111AA2CAB	233,-	216,-	205,-		
	50/100 mm	M12×1**	G¼ A, 316L	TTR31-A1A111AB□AB	239,-	222,-	210,-		
		M16×1,5	G¼ A, 316L	TTR31-A2A111AB□AB	239,-	222,-	210,-		
		M12×1**	G½ A, 316L	TTR31-A1A111AE□AB	239,-	222,-	210,-		
		M16×1,5	G½ A, 316L	TTR31-A2A111AE□AB	239,-	222,-	210,-		
	200 mm	M12×1**	Senza	TTR31-A1A111AA2EAB	243,-	226,-	214,-		
		M16×1,5	Senza	TTR31-A2A111AA2EAB	243,-	226,-	214,-		
		M12×1**	G¼ A, 316L	TTR31-A1A111AB2EAB	249,-	232,-	219,-		
		M16×1,5	G¼ A, 316L	TTR31-A2A111AB2EAB	249,-	232,-	219,-		
		M12×1**	G½ A, 316L	TTR31-A1A111AE2EAB	249,-	232,-	219,-		
		M16×1,5	G½ A, 316L	TTR31-A2A111AE2EAB	249,-	232,-	219,-		
		2 × PNP	100 mm	M12×1**	Senza	TTR31-A1B111AA2CAB	253,-	235,-	223,-
			50/100 mm	M12×1**	G¼ A, 316L	TTR31-A1B111AB□AB	259,-	241,-	228,-
	G½ A, 316L				TTR31-A1B111AE□AB	259,-	241,-	228,-	
	200 mm		M12×1**	Senza	TTR31-A1B111AA2EAB	263,-	245,-	232,-	
G¼ A, 316L	TTR31-A1B111AB2EAB	269,-		250,-	237,-				
G½ A, 316L	TTR31-A1B111AE2EAB	269,-		250,-	237,-				
1 × PNP con uscita analogica	100 mm	M12×1**	Senza	TTR31-A1C111AA2CAB	300,-	279,-	264,-		
	50/100 mm	M12×1**	G¼ A, 316L	TTR31-A1C111AB□AB	306,-	284,-	269,-		
			G½ A, 316L	TTR31-A1C111AE□AB	306,-	284,-	269,-		
	200 mm	M12×1**	Senza	TTR31-A1C111AA2EAB	310,-	288,-	273,-		
			G¼ A, 316L	TTR31-A1C111AB2EAB	316,-	294,-	278,-		
	G½ A, 316L	TTR31-A1C111AE2EAB	316,-	294,-	278,-				

* Aggiungere il codice per la lunghezza di immersione al codice prodotto

** Ordinare il cavo e connettore vedere tabella seguente "Accessori"

Accessori	Codice strumento	Prezzo/pz. in CHF
Manicotto a saldare con tenuta conica	51004751	56,05
Giunto di compressione TA50 6 mm; G½"; PTFE	TA50-HP	68,29
Connettore M12 "a 90°", con cavo da 5 m	51005148	11,57
Kit di configurazione, connessione USB	TXU10-AA	120,07
Connettore M12 "diritto", senza cavo	52006263	18,54
Connettore M12 "a 90°", senza cavo	51006327	12,23
Alimentatore 24 V DC, per DIN rail	RNB130-A1A	163,96

I prezzi sono validi per la Svizzera fino al 30.09.2019, sono espressi in CHF/pz. e non comprendono IVA. In seguito a oscillazioni della valuta, i prezzi potrebbero variare.

Condizioni di vendita e fornitura, tempi di fornitura e prezzi aggiornati del nostro negozio sono riportati nel sito www.e-direct.endress.com.Endress+Hauser si riserva il diritto di modificare i prezzi in qualsiasi momento. I prezzi possono essere verificati prima dell'ordine su www.e-direct.endress.com.

Per maggiori informazioni:

www.e-direct.endress.com/ttr31Altri prodotti per completare
il vostro impianto ...Interruttore di livello
Liquiphant FTL31Pressostato
Ceraphant PTC31BInterruttore
Flowphant T DTT31