

Inserto Pt100 per EEx-d *omniset TET300*

Stile Nipplo

**Inserto con isolamento minerale $\varnothing$ 6 mm
Pt100 standard in materiale ceramico o in vetro**



Descrizione

L'inserto TET300 consiste di un cavo con isolamento minerale del diametro di 6 mm con fili liberi di connessione da 150 mm per il montaggio di trasmettitori di temperatura. Lo stile dell'inserto e la terminazione dei fili conduttori sono del tipo caricato a molla. In questo modo il puntale dell'inserto è pressato contro il fondo del pozzetto garantendo un miglior contatto termico e una migliore resistenza alle vibrazioni. Allo stesso tempo le molle compensano l'espansione termica. L'inserto TET300 utilizza Pt100, a 3 o 4 fili, standard in ceramica oppure in vetro per applicazioni con vibrazioni gravose. La parte dell'inserto sensibile alla temperatura è lunga 25 mm dalla fine del tubo.

Applicazione

Il TET300 è l'inserto RTD sostituibile per la linea EEx-d. Può essere utilizzato per l'installazione nei termometri RTD Ex-Proof TST262 e TST264 e nel termometro RTD compatto TMD833T. E' adatto per trasmettitori di temperatura compatibili con la custodia TMD833.

Dati tecnici

Inserto con isolamento minerale

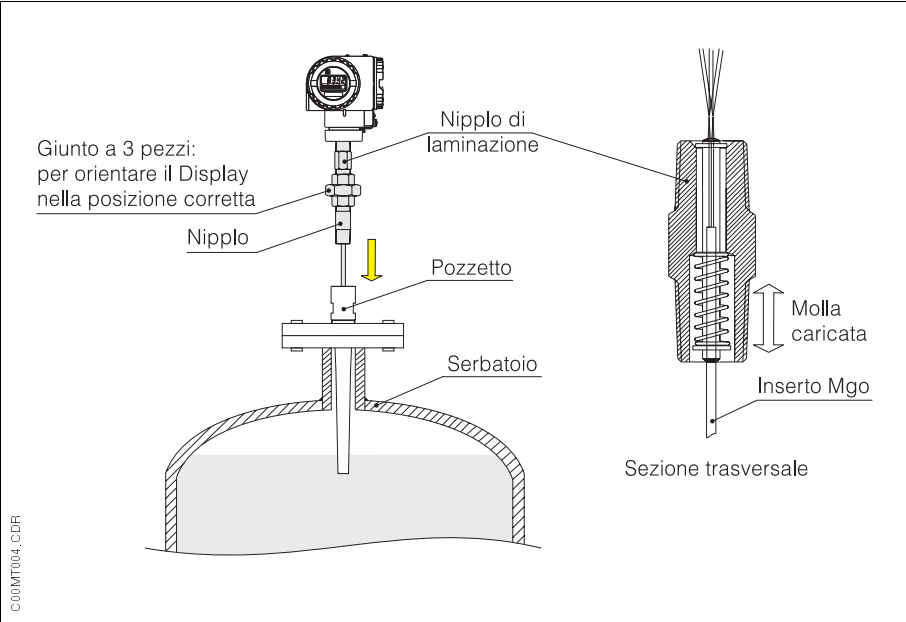
Elemento sensibile:	resistenza al platino, 1 o 2 x Pt100 Ω a 0°C, tipo standard ceramico o vetro
Tolleranze:	classe A o B secondo IEC751, 1/3 DIN B
Temperatura operativa:	-196°C ... +600°C tipo standard ceramico -50°C ... +400°C tipo vetro
Cablaggio:	connessioni 3 o 4 fili
Resistenza dell'isolamento:	$\geq 100 \text{ M}\Omega$, tensione di prova 250 V a temperatura ambiente
Connessioni elettriche:	fili liberi 150 mm
Asta:	cavo con isolamento minerale
Rivestimento:	AISI316L / W.1.4404
Diametro standard:	6 mm ($\pm 0.1 \text{ mm}$)
Valori tempo di risposta:	secondo IEC751, in acque in movimento a 0.4 m/s $T_{50} = 3.5 \text{ s}$; $T_{90} = 8 \text{ s}$



Installazione

Il nipplo di laminazione caricato a molla garantisce sempre un perfetto contatto con il fondo del pozzetto per un tempo di risposta veloce.

E' necessario calcolare la lunghezza ML dipendente dalla filettatura del pozzetto.



Punto di misura della temperatura con visualizzatore

Selezione dell'inserto

Per selezionare facilmente la corretta connessione al pozzetto vedere la tabella sotto. Tutte le informazioni riguardanti la filettatura dei colli di estensione sono indicate.

Le pagine seguenti spiegano, in dettaglio, come calcolare la lunghezza di immersione ML dell'inserto per ogni tipo di accoppiamento termometro / pozzetto.

Connessioni al pozzetto										
Tipo	Maschio					Femmina				
	Filettatura	Digit (*)	C (mm)	Quota di presa filetto	Modello di collo	Filettatura	Digit (*)	C (mm)	Quota di presa filetto	Modello di collo
Cilindrico	G 1/2"	D	15			M24x1.5	U	16		
	G 3/4"	F	15							
	M14x1.5	V	14							
	M18x1.5	W	14							
Conico	1/2" NPT	N	8			1/2" NPT	5	8		
	3/4" NPT	P	8.5			3/4" NPT	6	8.5		

(*) Vedere Codice d'ordine TET300 : connessione al pozzetto (la lettera identifica l'opzione)

Selezione del pozzetto e calcolo della lunghezza ML

Formula per il calcolo di ML - Collo L				
mod. TW	Filettatura al TET300	Formula ⁽¹⁾	C [mm]	D [mm]
TA550	1/2" NPT	ML = A - D - C + F	8	6

(1) Il calcolo della ML si intende: $ML = A - (D + C) + F$

Formula per il calcolo di ML - Collo LUN				
mod. TW	Filettatura al TET300	Formula ⁽¹⁾	C [mm]	D [mm]
TA550	1/2" NPT	ML = A - D - C + F	8	6
TA573	M18x1.5	ML = A - D - C + F	14	3

(1) Il calcolo della ML si intende: $ML = A - (D + C) + F$

Formula per il calcolo di ML - Collo LU				
mod. TW	Filettatura al TET300	Formula ⁽²⁾	C [mm]	D [mm]
TA10	1/2" NPT	ML = A - D - C	8	3
TA13	1/2" NPT	ML = A - D - C	8	3

(2) Il calcolo della ML si intende: $ML = A - (D + C)$

Formula per il calcolo di ML - Collo LC				
mod. TW	Filettatura al TET300	Formula ⁽²⁾	C [mm]	D [mm]
TA10	1/2" NPT	ML = A - D - C	8	3
	M24x1.5	ML = A - D - C	16	3
TA13	1/2" NPT	ML = A - D - C	8	3
	M24x1.5	ML = A - D - C	16	3

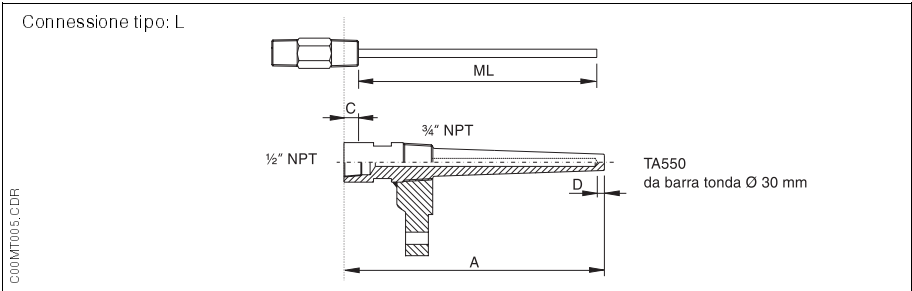
(2) Il calcolo della ML si intende: $ML = A - (D + C)$

A = Lunghezza totale pozzetto
C = Presa filetto
D = Spessore fondello pozzetto *
F = Lunghezza di espansione molla sotto pressione
ML = Lunghezza di immersione

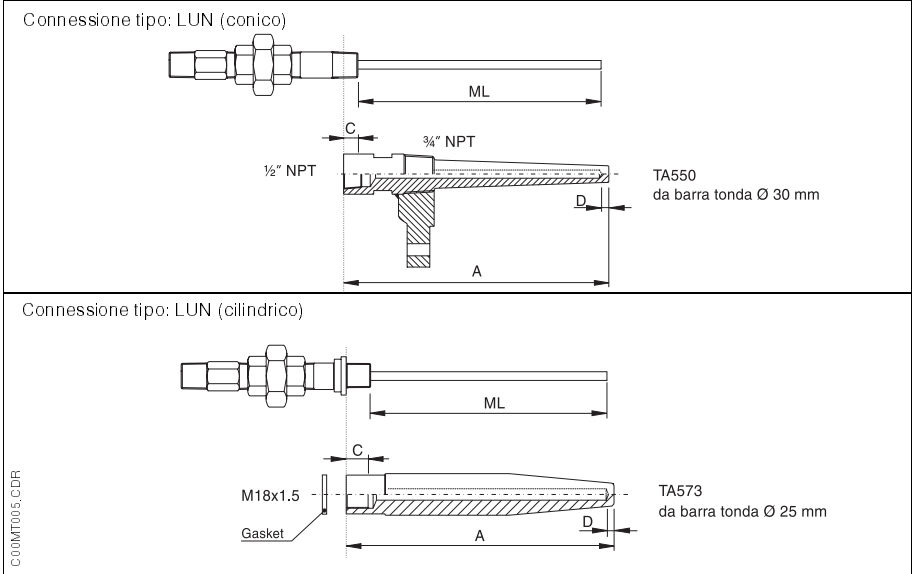
*) Per lo spessore fondello pozzetto D, fare riferimento anche all'informazione tecnica TI 138T/02 relativa alla gamma pozzetti TA.

Nota:
Per i tipi come da specifica del cliente, il disegno deve riportare l'indicazione dello spessore fondello per calcolare la lunghezza di immersione ML !

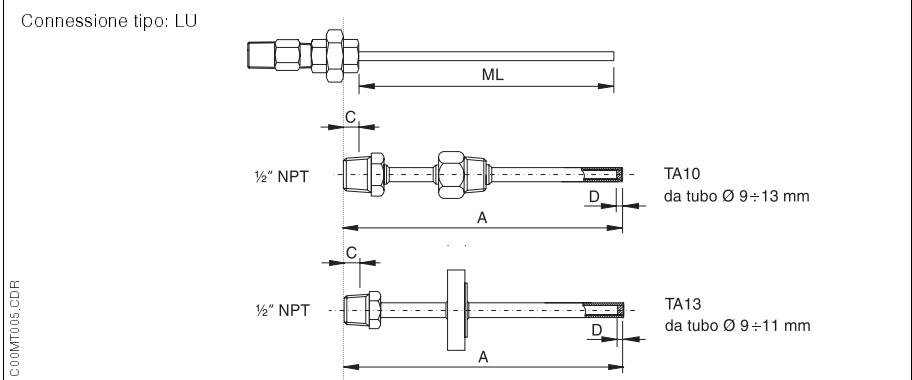
Selezione del pozzetto per TET300 con collo tipo L



Selezione del pozzetto per TET300 con collo tipo LUN



Selezione del pozzetto per TET300 con collo tipo LU



Selezione del pozzetto per TET300 con collo tipo LC

