

Inserto termocoppia per EEx-d *omniset TEC300*

Stile Niplo

Inserto con isolamento minerale \varnothing 6 mm TC K / J / T



Descrizione

L'inserto TEC300 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 fondello 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.

Applicazione

Il TEC300 è l'inserto termocoppia sostituibile per la linea EEx-d. Può essere utilizzato per l'installazione nei termometri termocoppia Ex-Proof TSC262 and TSC264 e nel termometro TC compatto TMD833C. E' adatto per trasmettitori di temperatura compatibili con la custodia TMD833. L'inserto viene normalmente installato in appropriati pozzetti di protezione poichè da solo non è utilizzabile per applicazioni gravose.

Dati tecnici

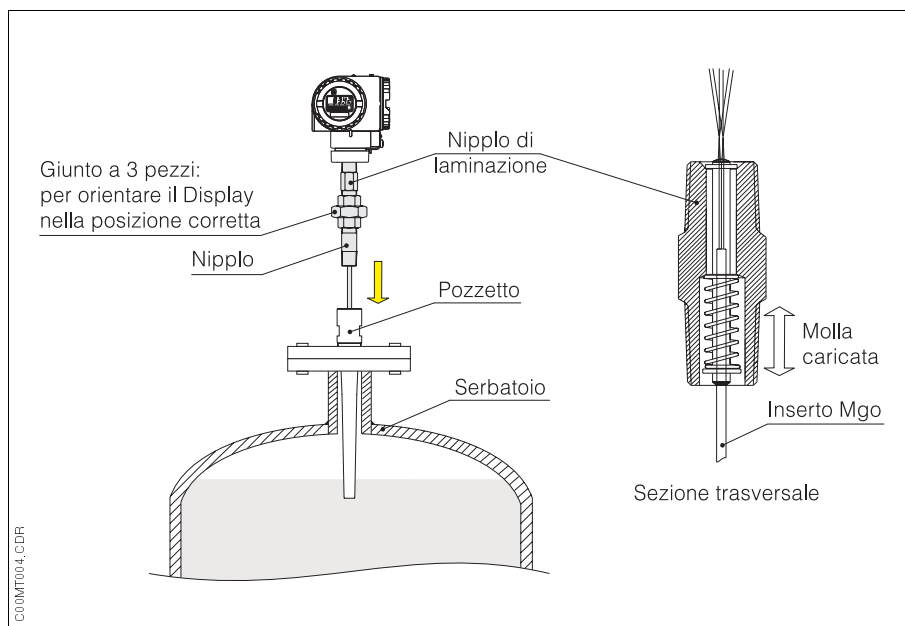
Inserto con isolamento minerale

Tipo di termocoppia:	K (NiCr / NiAl) secondo IEC584 o ANSI MC96.1 J (Fe / CuNi) secondo IEC584 o ANSI MC96.1 T (Cu / CuNi) secondo IEC584 o ANSI MC96.1
Tolleranze:	Classe 2 o Classe 1 secondo IEC584-2 Standard or Speciale secondo ANSI MC96.1
Temperatura operativa:	-40°C ... +1150°C per tipo K -40°C ... +720°C per tipo J -40°C ... +370°C per tipo T (temperatura max. secondo ASTM E 608)
Resistenza dell'isolamento:	$\geq 1000 \text{ M}\Omega$, tensione di prova 500 V a temperatura ambiente (according to ASTM E 608)
Connessioni elettriche:	fili liberi 150 mm
Asta:	cavo con isolamento minerale
Rivestimento:	AISI316 / W.1.4401 o INCONEL 600 / W.2.4816
Diametro standard:	6 mm
Valori tempo di risposta:	testato in acque in movimento a 0.4 m/s $T_{50} = 2 \text{ s}$; $T_{90} = 5 \text{ s}$ per giunto a massa $T_{50} = 2.5 \text{ s}$; $T_{90} = 7 \text{ s}$ per giunto isolato

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 TEC300 : 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 TEC300	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 TEC300	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 LUN				
mod. TW	Filettatura al TEC300	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 TEC300	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

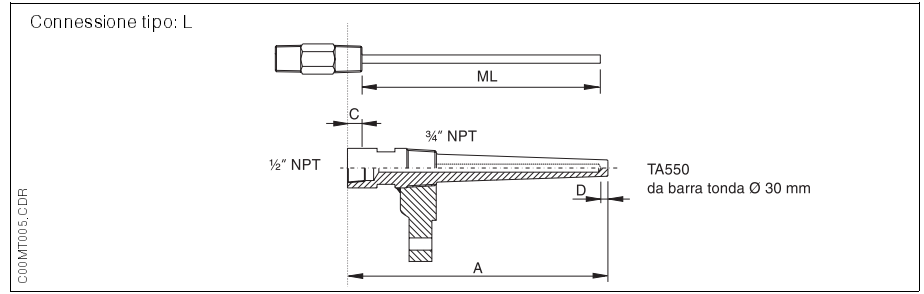
(2) Il calcolo della ML si intende: $ML = A - (D + C)$

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

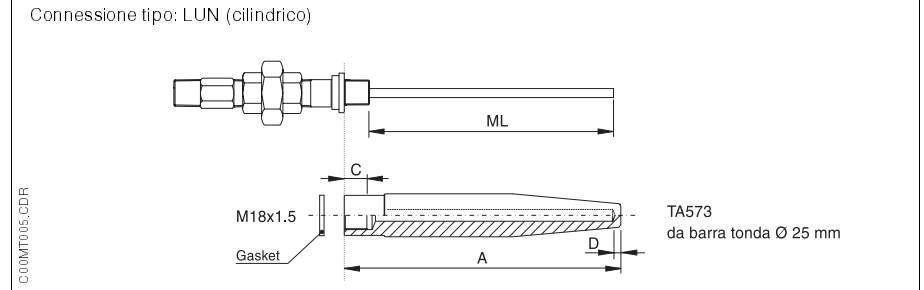
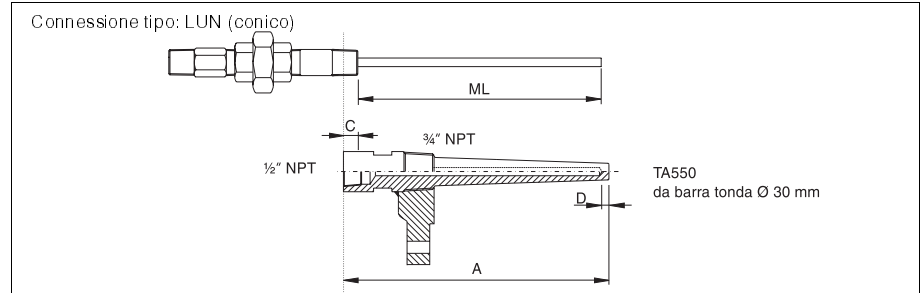
*) Per lo spessore fondello pozzetto D, fare riferimento anche all'informazione tecnica TI 138T/02 relativa alla gamma pozzetti TA.

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!

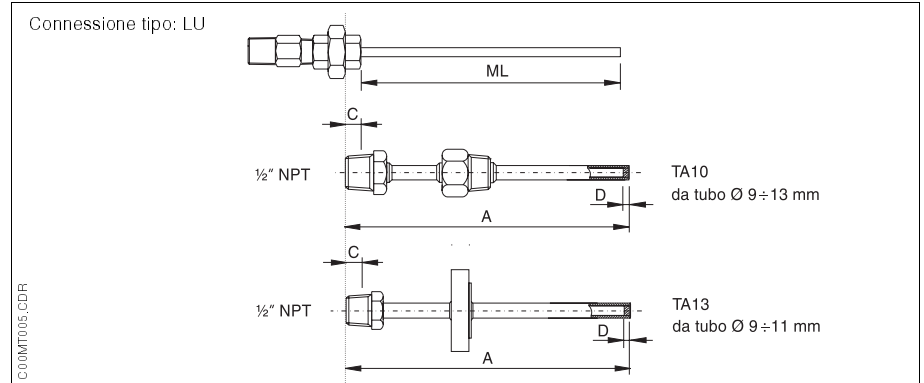
Selezione del pozzetto per TEC300 con collo tipo L



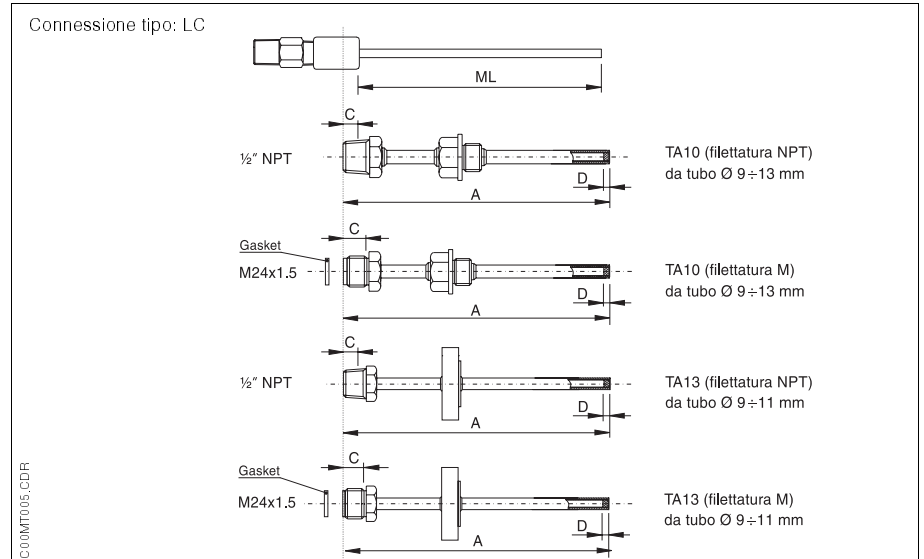
Selezione del pozzetto per TEC300 con collo tipo LUN



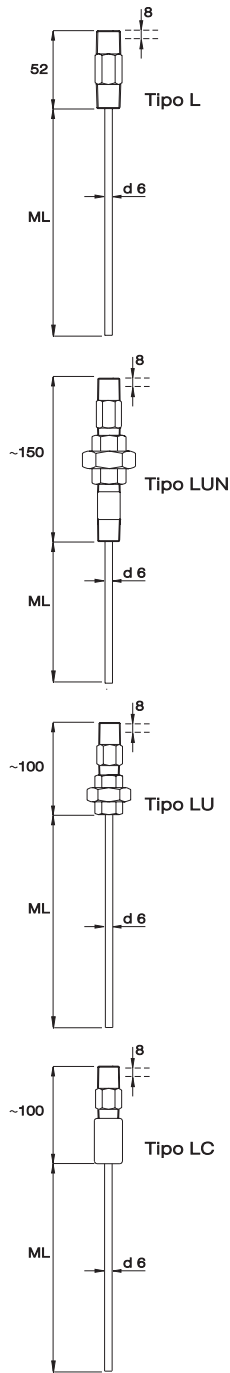
Selezione del pozzetto per TEC300 con collo tipo LU



Selezione del pozzetto per TEC300 con collo tipo LC



Codice d'ordine



(tutte le dimensioni in millimetri)

C99MT/10_CDR

TEC300- Inserto TC per EEx-d - Stile Niplo - Cavo con isolamento minerale Ø 6 mm - TC K / J / T

Applicazione

R - Standard, applicazioni generiche

A - EEx d

Tipo di connessione e materiale

A - Niplo (solo da 1/2"), S.S. - tipo L

B - Niplo, Giunto a 3 pezzi C.S. - tipo LU

D - Niplo, Giunto a 3 pezzi S.S. - tipo LU

E - Niplo, Unione S.S. - tipo LC

F - Niplo, Giunto a 3 pezzi C.S. + Niplo - tipo LUN

H - Niplo, Giunto a 3 pezzi S.S. + Niplo - tipo LUN

Y - Niplo, connessione e materiale come specificato

Filettatura di connessione al pozzetto (f)

D - G 1/2" B maschio (BSP parallelo)

F - G 3/4" B maschio (BSP parallelo)

N - 1/2" NPT maschio

5 - 1/2" NPT femmina

P - 3/4" NPT maschio

6 - 3/4" NPT femmina

U - M24x1,5 femmina (solo tipo LC)

V - M14x1,5 maschio (solo tipo LUN)

W - M18x1,5 maschio (solo tipo LUN)

Y - Connessione speciale come specificato

Lunghezza inserto ML

XX - mm come specificato (min.50mm-max.4000mm)

YY - mm lunghezza speciale

Tipo termocoppia - Standard - Materiale rivestimento

AF - 1xTC IEC584 tipo K, INCONEL 600/W.2.4816

AQ - 2xTC IEC584 tipo K, INCONEL 600/W.2.4816

BE - 1xTC IEC584 tipo J, AISI 316/W.1.4401

BP - 2xTC IEC584 tipo J, AISI 316/W.1.4401

CE - 1xTC IEC584 tipo T, AISI 316/W.1.4401

CP - 2xTC IEC584 tipo T, AISI 316/W.1.4401

DF - 1xTC ANSI tipo K, INCONEL 600/W.2.4816

DQ - 2xTC ANSI tipo K, INCONEL 600/W.2.4816

EE - 1xTC ANSI tipo J, AISI 316/W.1.4401

EP - 2xTC ANSI tipo J, AISI 316/W.1.4401

FE - 1xTC ANSI tipo T, AISI 316/W.1.4401

FP - 2xTC ANSI tipo T, AISI 316/W.1.4401

Tipo e classe inserto secondo IEC584-2 (ANSI MC96.1)

1 - Purezza standard, Classe 2, Giunto caldo a massa

2 - Purezza standard, Classe 1, Giunto caldo a massa

3 - Purezza alta, Classe 2, Giunto caldo a massa

4 - Purezza alta, Classe 1, Giunto caldo a massa

5 - Purezza standard, Classe 2, Giunto caldo isolato

6 - Purezza standard, Classe 1, Giunto caldo isolato

7 - Purezza alta, Classe 2, Giunto caldo isolato

8 - Purezza alta, Classe 1, Giunto caldo isolato

TEC300- _____ Codice d'ordine completo

(f) La versione certificata EEx d richiede la filettatura 1/2" NPT

Documentazione supplementare

TMD833C termometro TC compatto
Informazione tecnica TI 242T/02

Pozzetti di protezione per l'industria
Informazione tecnica TI 138T/02

Italia

Endress+Hauser Italia S.p.A.
Via A. Grandi 2/A
I - 20063 Cernusco s/N MI
Tel. (02) 92192.1
Fax (02) 92192.362
E-Mail: consulenza.clienti@it.endress.com
Internet: http://www.endress.com

Svizzera

Endress+Hauser AG
Sternenhofstrasse 21
CH - 4153 Reinach
Tel. (061) 7156222
Fax (061) 7111650

02.00/MTM

TI226T/02/it/02.00
EHT/CV4.2

Endress+Hauser
The Power of Know How

