Categoria 07 PI	Strumentazione di Processo	Process Instrumentation
PIAI	Manometri e Termometri	Analog Instruments (Gauges Therm)

La **categoria PIAI** raggruppa la famiglia dei manometri e **termometri** analogici.



Termometri per l'industria di processo nelle seguenti esecuzioni:

- termometri bimetallici completamente inox
- termometri a gas inerte completamente inox
- termometri a gas inerte con contatto elettrico
- termometri bimetallici per "Hydronic Solutions"
- accessori: pozzetti termometrici ricavai da tubo o da barra



Termometri per applicazioni industriali, costruiti secondo i due principali sistemi di misura, il **bimetallico** e **l'espansione di gas inerte**.

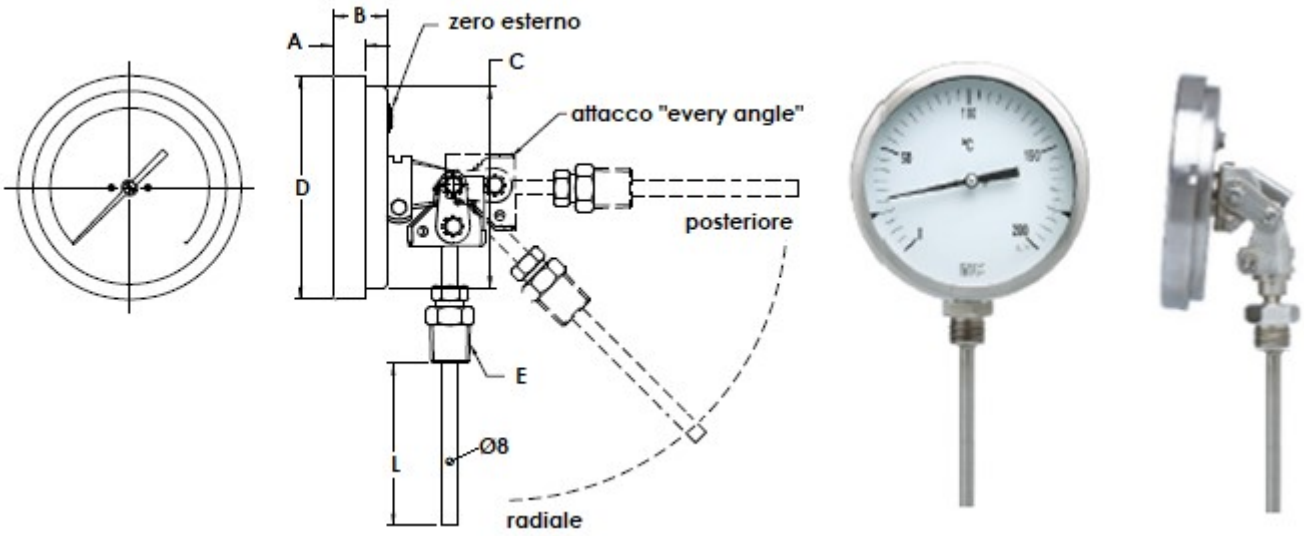
I **bimetallici** sono costituiti da due strisce metalliche diverse con diverso coefficiente di espansione termica. Quando la temperatura cambia, i diversi metalli provocano una deformazione meccanica della striscia bimetallica. Questa deformazione meccanica è rilevata in un movimento rotatorio, trasmesso all'indicatore del termometro consentendo così di misurare la temperatura.

Ad **espansione di gas inerte**, il bulbo o capillare sono riempiti a pressione con un gas inerte. La modifica di temperatura provoca una variazione della pressione interna dell'elemento, questa variazione è misurata dal sistema a molla tubolare e trasmessa all'indicatore del termometro consentendo così di misurare la temperatura.

INOX T502 EA Termometro bimetallico completamento inox versione EA "Every Angle"

Campi d'impiego e caratteristiche generali:

- Fluidi: vapore, olio diatermico, acqua, aria compressa e gas compatibili con i materiali di costruzione
- Classe di precisione: CL 1.0
- Esecuzione "Every-Angle" montaggio radiale e posteriore
- Attacco al processo con raccordo scorrevole su bulbo Ø8
- Materiali: attacco e parti a contatto SS316L, cassa e altri particolari SS304
- Aggiustamento dello zero esterno
- Pressione massima del bulbo 25 bar (senza pozzetto)
- Elemento sensibile bimetallico e vetro di sicurezza infrangibile
- Conforme direttiva PED 2014/68/UE e **normativa EN837-1**



Scala (°c)	**A**	**B**	**C**	**D**	**E** (attacco)
da **-20/80** a **0/600** *campo scala	12	23	100	111	Ø1/2" BSP M

***Scala** (°c)	**CODICE T502 EA** (lunghezze standard a gestionale)					
	L 100	**L 150**	**L 200**	**L 250**	**L 300**	**L 350**
-20/80	PIAI016020	PIAI016030	PIAI016033	PIAI016035	/	/
0/60	/	/	/	/	/	/
0/120	PIAI016040	PIAI016050	PIAI016060	PIAI016065	PIAI016070	/
0/160	PIAI016080	PIAI016080	/	/	/	/
0/200	PIAI016100	/	PIAI016110	/	PIAI016125	/
0/250	/	PIAI016130	PIAI016130	PIAI016130	PIAI016130	PIAI016130
0/300	PIAI016163	PIAI016163	PIAI016163	/	/	/
0/400	PIAI016170	/	PIAI016180	/	/	/
0/500	/	/	/	/	/	/
0/600	/	/	/	/	/	/

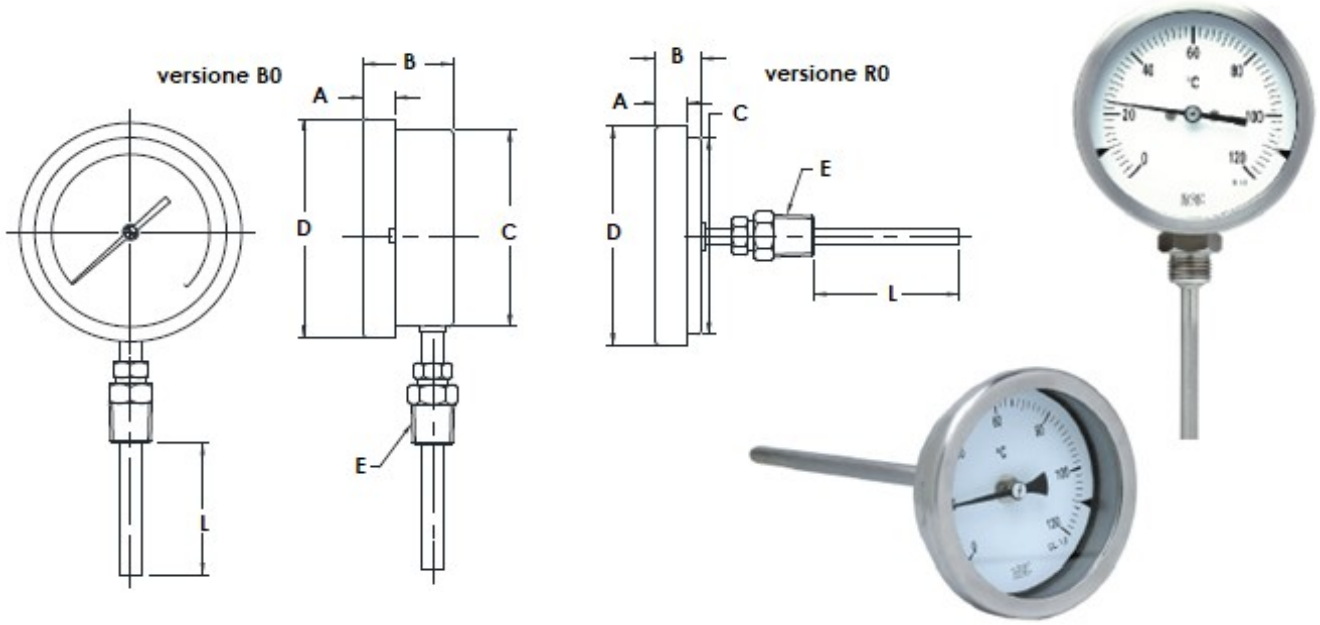
Configurazione limite del bulbo (L) **minimo 25 mm a max 1500 mm**.
A richiesta campi scala diversi e diverse esecuzioni costruttive:

T502/05	05 termometro cassa 125	**T502/EG**	EG riempimento quadrante con glicerina (65°c)
T502/06	06 termometro cassa 150	**T502/OA**	OA riempimento quadrante con olio siliconico (200/350°c)
T502/14N	14N attacco Ø1/2" NPT M	**T502/BH**	BH esecuzione completamente SS316L
T502/15B	15B attacco Ø3/4" BSP M	**T502/TA**	TA taratura certificata su 5 punti
T502/15N	15N attacco Ø3/4" NPT M	**T502/XF**	XF tag strumento
T502/T15	T15 attacco Ø1"/2 CLAMP		

INOX T501 Termometro bimetallico completamento inox in esecuzione **B0 radiale** e **R0 posteriore**

Campi d'impiego e caratteristiche generali:

- Fluidi: vapore, olio diatermico, acqua, aria compressa e gas compatibili con i materiali di costruzione
- Classe di precisione: CL 1.0
- Esecuzione B0 radiale e R0 posteriore
- Attacco al processo: raccordo fisso sotto cassa o raccordo scorrevole su bulbo Ø8
- Materiali: attacco e parti a contatto SS316L, cassa e altri particolari SS304
- Aggiustamento dello zero esterno (opzionale)
- Pressione massima del bulbo 25 bar (senza pozzetto)
- Elemento sensibile bimetallico e vetro di sicurezza infrangibile
- Conforme direttiva PED 2014/68/UE, **normativa EN837-1 e approvato ATEX**



Scala (°c)	L (lunghezze standard)	A		B		C		D		E (attacco al processo)
		B0	R0	B0	R0	B0	R0	B0	R0	
-20/80	100 150 200 250 300 altre a richiesta	12		48	23	100		111		Ø1/2" BSP M
0/60										
0/120										
0/160										
0/200										
0/250										
0/300										
0/400										

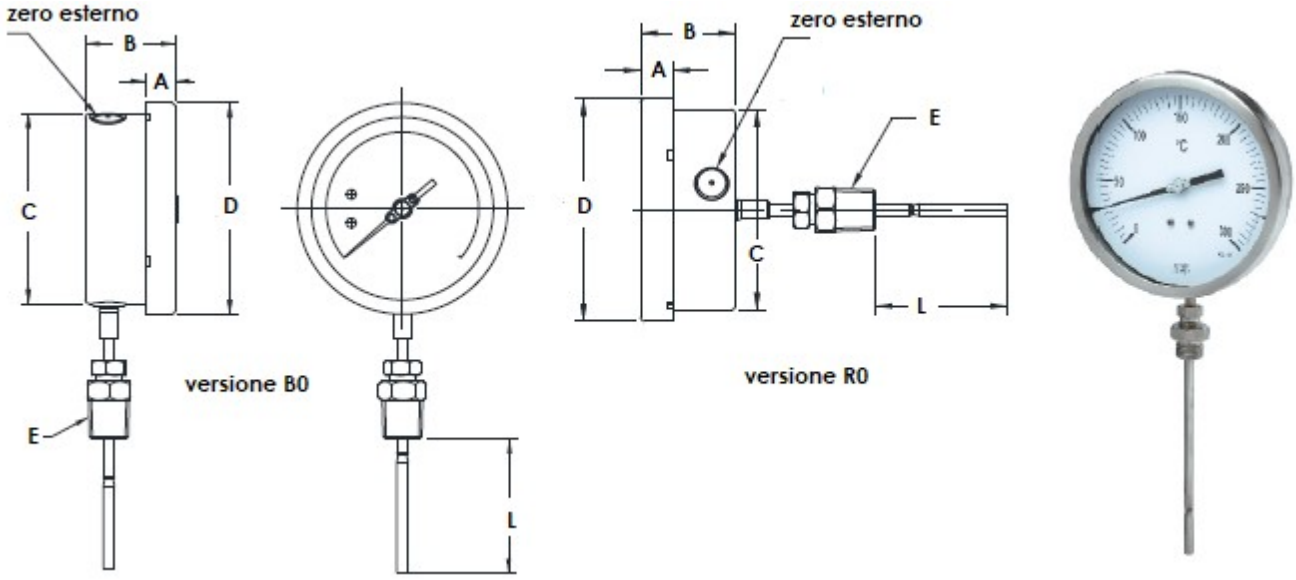
Configurazione limite del bulbo (L) **minimo 25 mm a max 1500 mm**.
A richiesta campi scala diversi e diverse esecuzioni costruttive:

T501/05	05 termometro cassa 125
T501/06	06 termometro cassa 150
T501/14N	14N attacco Ø1/2" NPT M
T501/15B	15B attacco Ø3/4" BSP M
T501/15N	15N attacco Ø3/4" NPT M
T501/T15	T15 attacco Ø1"/2 CLAMP
T501/EG	EG riempimento quadrante con glicerina (65°c)
T501/OA	OA riempimento quadrante con olio siliconico (200/350°c)
T501/BA-BG	BA-BG esecuzione completamente SS316L
T501/TA	TA taratura certificata su 5 punti
T501XF	XF tag strumento

INOX T702 termometro a gas inerte completamento inox in esecuzione con attacco diretto o remoto

Campi d'impiego e caratteristiche generali:

- Fluidi: vapore, olio diatermico, acqua, aria compressa e gas compatibili con i materiali di costruzione
- Classe di precisione: CL 1.0
- Esecuzione: B0 radiale, R0 posteriore o remoto con capillare
- Dimensioni quadrante: D100 / D 125 / D150 / D250
- Attacco al processo: raccordo fisso sotto cassa o raccordo scorrevole su bulbo
- Materiali: attacco e parti a contatto SS316L, cassa e altri particolari SS304
- Aggiustamento dello zero esterno
- Pressione massima del bulbo 25 bar (senza pozzetto)
- Elemento sensibile a carica di gas inerte
- Vetro di sicurezza infrangibile
- Conforme direttiva PED 2014/68/UE, **normativa EN837-1 e approvato ATEX**



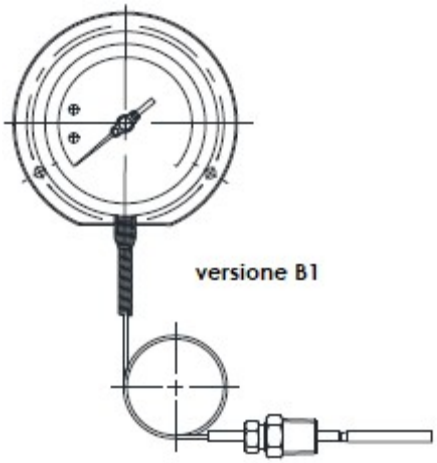
Scala (°c)	L (lunghezze standard)	A		B		C		D		E (attacco al processo)
		B0	R0	B0	R0	B0	R0	B0	R0	
-20/80	100 150 200 250 300 altre a richiesta	12		48		100		111		Ø1/2" BSP M
0/60										
0/120										
0/160										
0/200										
0/250										
0/300										
0/400										

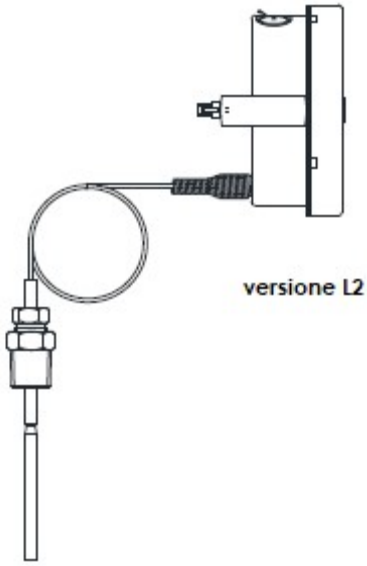
Limiti campo scala: inferiore **-100°c** e superiore +**700°c**
Configurazione limite del bulbo (L) **minimo 70 mm a max 2000 mm**.
A richiesta campi scala diversi e diverse esecuzioni costruttive:

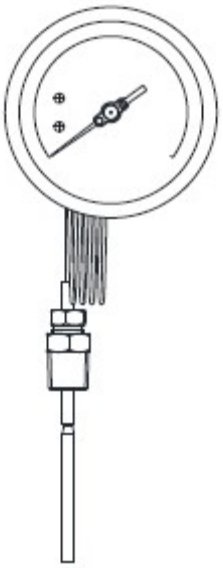
T702/05	05 termometro cassa 125
T702/06	06 termometro cassa 150
T702/10	10 termometro cassa 250
T702/14N	14N attacco Ø1/2" NPT M
T702/15B	15B attacco Ø3/4" BSP M
T702/15N	15N attacco Ø3/4" NPT M
T702/EG	EG riempimento quadrante con glicerina (65°c)
T702/OA	OA riempimento quadrante con olio siliconico (200/350°c)
T702/BA-BG	BA-BG esecuzione completamente SS316L
T702/TA	TA taratura certificata su 5 punti
T702XF	XF tag strumento

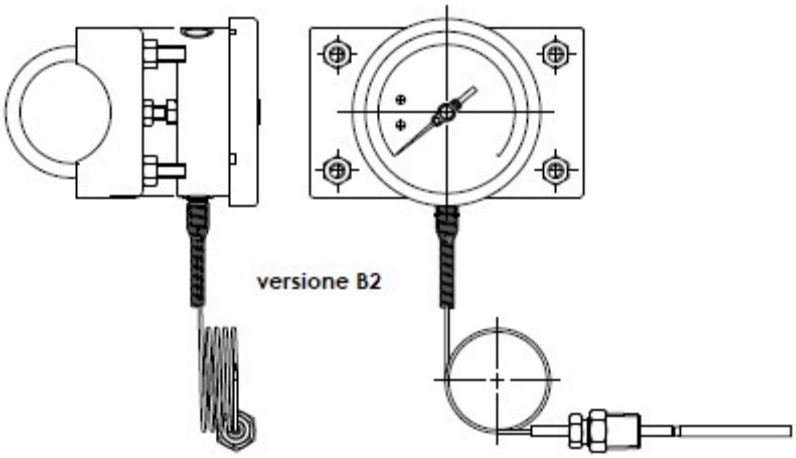
Termometro a gas inerte INOX T702 completamento inox con altre soluzioni costruttive

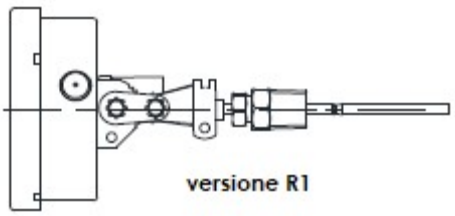












T702/B1	B1 termometro con capillare per montaggio a parete
T702/B2	B2 termometro con capillare per montaggio su palina/tubo
T702/L2	L2 termometro con capillare per montaggio a pannello con staffa posteriore
T702/R1	R1 termometro con attacco posteriore o radiale “Every Angle”