

M.C.A.

S.A.S. di Arrigoni Battaia Augusto e C.

STRUMENTAZIONE INDUSTRIALE

TERMOMETRO BIMETALLICO INOX

Termometri bimetallici realizzati interamente in acciaio inox. Strumenti progettati per impieghi gravosi, adatti all'industria alimentare, chimica, farmaceutica e lattiero-casearia e ovunque sia obbligatorio l'uso dell'acciaio inossidabile.

Il termometro bimetallico inox utilizza un indicatore fissato all'estremità di una spirale bimetallica per visualizzare la variazione di temperatura.

Produciamo una vasta gamma di termometri in acciaio inox con modelli adatti a qualsiasi applicazione.

CARATTERISTICHE

Tipologia modello:	montati sul retro, radiali, a bracciale, flangiati, fumé, ecc.
Intervallo di temperatura:	da -110 ° a + 600 °
Precisione:	classe 1 secondo EN 13190
Dimensioni:	NS100 e NS160
Cassa e baionetta:	AISI 304
Albero:	AISI 316
Copertura quadrante:	vetro
Protezione:	IP66 secondo CEI EN 60529

Termometro Bimetallico Inox Serie tipo FA....



Area di applicazione

- Industria navale
- Costruzioni di macchine
- Industria chimica e petrolchimica
- Tecnologia generale di processo

Dati tecnici termometro bimetallico inox analogico

Design costruttivo

Design: Custodia di alta qualità con anello bajonetta
materiale: acciaio inossidabile mat.-no.1.4301 (304)

Dim. nominale: NS 100 o NS 160

Grado di protezione EN 60529: IP 66

Riempimento: Per smorzare l'intero Sistema di misurazione
In dipendenza del range di misurazione: Labofin (da -40 °C...100 °C) o olio di silicone (da -110 °C...250 °C)

Caratteristiche

- Custodia di alta qualità con anello a bajonetta NS 100/160, grado di protezione IP 66
- Intervalli nominali -40 °C ... 600 °C, ulteriori campi nominali da -110 °C ... 600 °C su richiesta
- Cassa e parti bagnate in acciaio inossidabile
- È possibile fornire connessioni diverse
- Classe di precisione 1 secondo EN 13190
- Regolazione del puntatore per la correzione dell'indicazione
- Dichiarazione EAC (su richiesta)

Opzioni

- Omologazioni / Certificati
 - Protezione contro le esplosioni (ATEX) per dispositivi meccanici
 - Certificato di attrezzature di misurazione per la Federazione Russa
 - Certificato di calibrazione secondo EN 10204
- Custodia con riempimento liquido
- Collegamento alla zona 0 con pozzetti termometrici (su richiesta)

Applicazione

Questi termometri bimetallici inox sono adatti per l'uso all'aperto e in ambienti aggressivi. I dispositivi possono anche essere forniti con uno smorzamento del liquido aggiuntivo per l'utilizzo in condizioni estreme. Sono adatti per la nostra gamma di [pozzetti termometrici](#). Il termometro bimetallico inox fonda le sue basi sul principio della differente espansione dei metalli con il calore. Unendo insieme due lamelle metalliche, esse per minuscole oscillazioni di temperatura tendono a flettersi e ad inarcarsi.

Tenuta: Guarnizione materiale: NBR

Finestra: Vetro stratificato non scheggiato.
Opzione: Plastica non scheggiata (Macrolon)

Asta puntatore: Acciaio inox mat.-no. 1.4571 (316Ti), con cuscinetto in plastica

Con spirale elicoidale altamente flessibile per termometri con stelo angolare regolabile

Scala: Alluminio puro, bianco con scritta nera

Pointer: Alluminio puro, nero
con regolazione per la correzione del punto zero

Pesi:

Connessione inferiore

NS 100:	
senza riempimento:	approx. 0.4 kg
Con riempimento:	approx. 0.6 kg

NS 160:	
senza riempimento:	approx. 0.8 kg
Con riempimento:	approx. 1.5 kg

Connessione posterior centrale

NS 100:	
senza riempimento	approx. 0.4 kg
Con riempimento:	approx. 0.5 kg

NS 160:	
senza riempimento:	approx. 0.8 kg
Con riempimento:	approx. 0.9 kg

Stelo angolo regolabile

NS 100:	
senza riempimento:	approx. 0.6 kg
Con riempimento:	approx. 0.7 kg

NS 160:	
senza riempimento	approx. 0.9 kg
Con riempimento:	approx. 1.0 kg

Connessione processo

- Design:
- elemento rigido di rilevazione della temperatura, connessione inferiore
 - elemento di rilevamento della temperatura rigido, collegamento centrale posteriore
 - elemento di rilevamento della temperatura rigido,

stelo ad angolo regolabile (90°)

È possibile fornire varie connessioni di processo (vedere i dettagli dell'ordine).

Elemento di misurazione

Elemento di misurazione: Elica da bimetallo termostatico per DIN 1715, con buona forza di regolazione e azione rapida, invecchiata termicamente. Base e pezzo saldato laser saldati.

Sensore temperatura

Elemento di rilevamento della temperatura: Diametro 6 or 8 mm, Lunghezze standard disponibili
Vedi dettagli d'ordine, altre grandezze su richiesta
Materiale: acciaio inox mat.-no. 1.4571 (316 Ti)

Intervallo nominale

Intervallo nominale (EN 13190): -40 °C...500 °C (con restrizioni anche a 600 °C), vedere dettaglio ordine.

Ulteriori campi nominali da -110 °C a 600 °C (nessun intervallo normale) su richiesta.

Accuratezza

1.0 per EN 13190



Classe accuratezza: Per dispositivi con stelo ad angolo regolabile:
La classe di precisione del termometro bimetallico analogico non tiene conto di un possibile errore, che può essere causato dalla modifica della posizione del giunto. Tuttavia, questo possibile errore può essere compensato per la regolazione con il puntatore.

Intervalli di temperatura

Ambiente: Per EN 13190.
Le temperature ambientali che si discostano dalla EN devono essere specificate.

Trasporto e stoccaggio: -20...60 °C
Altri intervalli di temperatura su richiesta.

Test e certificati

Protezione esplosione: Protezione EX (ATEX) per dispositivi meccanici
:  II 2G c TX
 II 2D c TX

Altri dettagli e limiti temperatura vedere istruzioni Ex XA_005.

- Dichiarazione EAC (dietro richiesta)
- Certificato di apparecchiature di misurazione per la Federazione Russa

Istruzioni d'uso

La capacità di carico del termometro bimetallico inox dipende dai seguenti parametri:

- Pressione fluido
- Fluido
- Temperatura fluido
- Velocità flusso
- Lunghezza inserzione
- Materiale

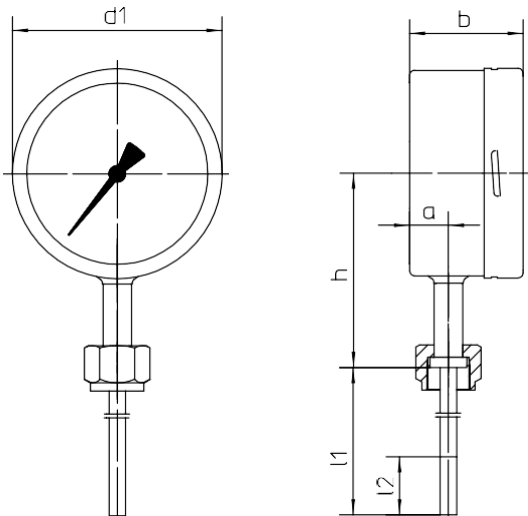
Potrebbe essere necessario un esame tecnico e l'uso di un pozzetto termometrico separato (gruppo di prodotti D5).

Informazioni su altri modelli su richiesta

Ulteriori informazioni sul montaggio e sul funzionamento vedere Istruzioni operative BA_017.

Dimensioni

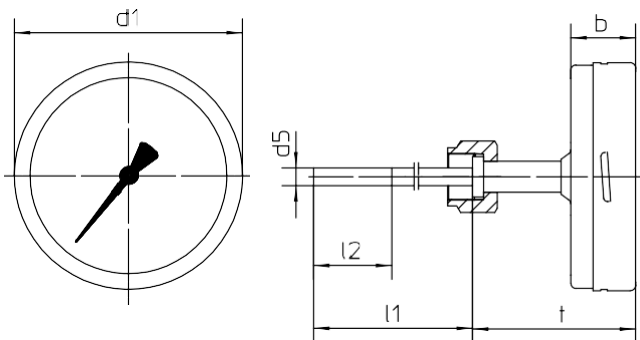
Dimensioni connessione inferiore



La porzione sensibile l2 del termometro bimetallico inox deve raggiungere completamente la temperatura del materiale.
La lunghezza di inserimento l1 dovrebbe avere dimensioni adeguate.

Dimensioni (mm)					h (sensore) vedi dettagli ordine					Per intervalli nominali >300°C i necktubes (dimensione h) sono allungati di 36 mm.
Scatola	d1	A	b	l2	D1001	D1107/1109/1122	D1207	D2007	D2009	
NS 100	100	15	60	65	97	79	97	97	97	
NS 160	161	15	60	65	127	109	97	97	97	

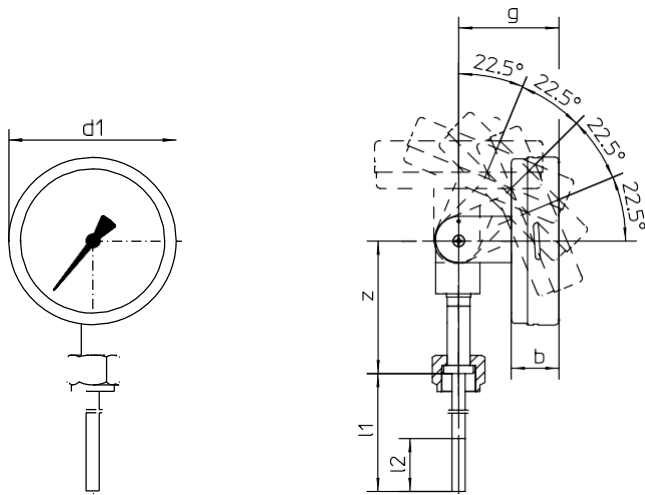
Dimensioni connessione centrale posteriore



La porzione sensibile l2 deve raggiungere completamente la temperatura del materiale.
La lunghezza di inserimento l1 dovrebbe avere dimensioni adeguate.

Dimensioni (mm)				t (sensore) vedi dettaglio ordine					Per intervalli nominali >300°C i necktubes (dimensione t) sono estesi di 36 mm.
Scatola	d1	b	l2	D1001	D1107/1109/1122	D1207	D2007	D2009	
NS 100	100	27	65	73	56	73	73	73	
NS 160	161	29	65	74	57	74	74	74	

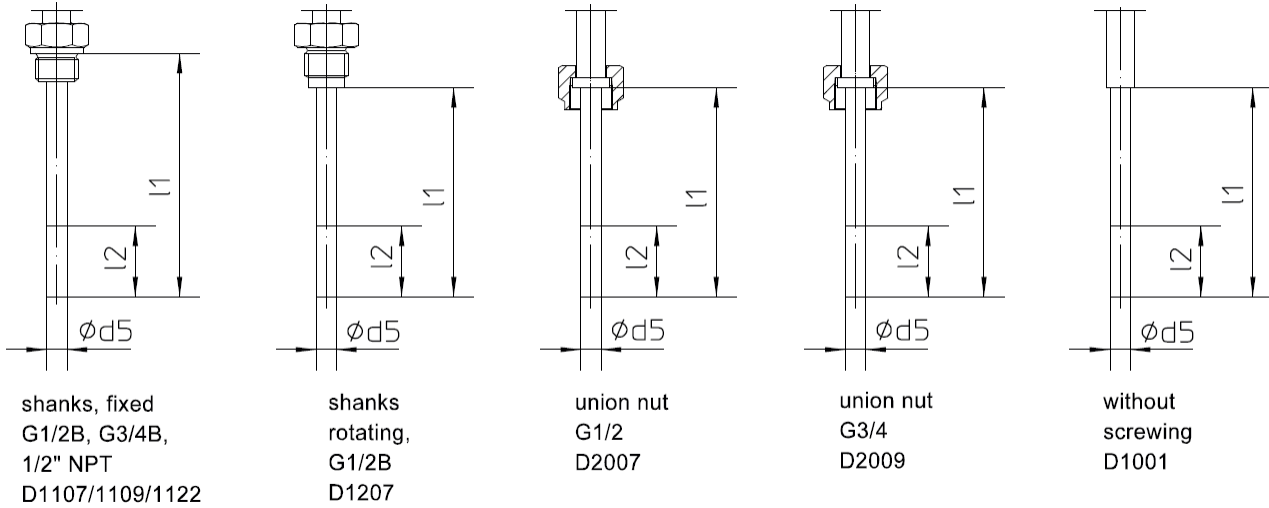
Dimensioni stelo ad angolo regolabile



La porzione sensibile l2 deve raggiungere completamente la temperatura del materiale.
 La lunghezza di inserimento l1 dovrebbe avere dimensioni adeguate.

Dimensioni (mm)					z (sensore) vedi dettagli ordine					Per intervallo nominale >300°C Dimensione z estesa di 36 mm.
Scatola	d1	b	g	l2	D1001	D1107/1109/1122	D1207	D2007	D2009	
NS 100	100	27	60	65	76	60	80.5	80.5	80.5	
NS 160	161	29	60	65	76	60	80.5	80.5	80.5	

Disegno dimensionale del collegamento inferiore, attacco posteriore centrale e gambo angolare regolabile



Scopri la gamma completa dei nostri termometri di processo inox. Prestazioni al top, alta qualità, precisione e accuratezza.

Dettagli ordine termometro bimetallico inox

Termometro bimetallico

Serie tipo FA....

Dettaglio ordine FA....				
FA2400	Design scatola Grado di protezione IP 66	Connessione inferiore	NS 100	senza riempimento di liquidi
FA3400			NS 160	
FA2600			NS 100	Con riempimento di liquidi
FA3600			NS 160	
FA2300		Connessione posteriore centrale	NS 100	senza riempimento di liquidi
FA3300			NS 160	
FA2500			NS 100	Con riempimento di liquidi
FA3500			NS 160	
FA2310		Connessione a stelo ad angolo aggiustabile	NS 100	senza riempimento di liquidi
FA3310			NS 160	
FA2510			NS 100	Con riempimento di liquidi
FA3510			NS 160	

		Intervalli nominali	Intervalli di misurazione
A2340	Intervalli standard [°C], classe accuratezza 1 per EN 13190	-20...40	-10...30
A2346		-20...60	-10...50
A2322		-30...50	-20...40
A2220		-40...40	-30...30
A2222		-40...60	-30...50
A2520		0...60	10...50
A2522		0...80	10...70
A2524		0...100	10...90
A2540		0...120	20...100
A2544		0...160	20...140
A2548		0...200	20...180
A2560		0...250	30...220
A2565		0...300 ¹	30...270 ¹
A2625		0...350 ¹	30...320 ¹
A2627		0...400 ¹	50...350 ¹
A2630		0...500 ¹	50...450 ¹
A2640		0...600 ¹	100...500 ¹
D1107		Connessione processo	Gambi fissati
D1109	G3/4 B		
D1122	1/2 NPT		
D1207	Gambi rotanti		G1/2 B
D2007	Dado unito		G1/2
D2009			G3/4
D1001	Senza avvitamento		

F6	elemento di rilevamento della temperatura Ø d5	6 mm				
F8		8 mm				
	Lunghezza inserzione l1 (mm) ²	D11.. Gambi fissati	D1207 Gambi rotanti G1/2 B	D2007 Dado unito G1/2	D2009 Dado unito G3/4	D1001 Senza avvitamento
...		100	080	089	093	100
...		160	140	126	130	160
...		250	230	186	190	250
...		400	380	276	280	400
...		-	-	426	430	-
999	Lunghezza deviazione, prego specificare					

Caratteristiche aggiuntive (da indicare se richieste)		
S30	Ex-protezione (ATEX) per dispositivi meccanici ³	Ⓔ II 2G c TX
		Ⓔ II 2D c TX
R13	Finestra	macrolon con puntatore di riferimento regolabile ⁴
T2	Etichetta	Su scala (prego specificare)
W1204	Certificato di calibrazione	per EN 10204-3.1, 3 punti di misurazione
W1201		per EN 10204-3.1, 5 punti di misurazione
W2673	Certificato per la federazione russa	

Codice ordine (esempio): FA2300 - A2524 - D1107 - F6 - ...

1 campo nominale o campo di misura non disponibile con riempimento custodia

2 lunghezza di inserimento standard da specificare nel codice dell'ordine, ad es. Ø d5 = 6 mm, l1 = 100 mm: codice ordine F6100

3 entro i limiti di temperatura secondo l'istruzione Ex XA_005

4 non per dispositivi con protezione Ex