



TB900

Termometro bimetallico tutto inox

All st. st. Temperature gauge bimetal

I termometri bimetallici serie TB900 sono costituiti da due metalli con coefficienti di dilatazione differenti, laminati uno sull'altro ed avvolti a spirale cilindrica. Possono essere installati su tutti gli impianti chimici, petrolchimici applicazioni onshore e offshore, macchine, industria alimentare e farmaceutica come da EN13190.

Bimetal type temperature gauges series TB900, are made of two cold welded metal strips with different thermal expansion coefficient. They may be installed on every chemical, petrochemical plants, onshore and offshore applications, machineries for food and pharmaceutical industry as for EN13190.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Diametri: 80-100-130-150 mm (3-4-5-6")
Cassa ed Anello: acciaio inox serie 300, anello con chiusura a baionetta
Grado di protezione: IP56 (EN60529/IEC529)
Trasparente: vetro spessore 4 mm, guarnizione in neoprene
Movimenti: rinforzati, in acciaio inox
Quadrante: alluminio con scritte nere su fondo bianco
Indice: alluminio nero con azzeramento micrometrico
Elemento sensibile: lamina bimetallica avvolta
Materiale Capillare: AISI 316
Materiale bulbo: AISI 316
Dimensioni bulbo: Ø 6; 8; 9,6 mm
Saldateure: T.I.G.
Dimensione attacco: 1/4"; 1/2"; 3/4" NPTM o GASM
Montaggio: diretto, gambo inferiore tipo **911**
diretto, gambo posteriore tipo **914**
diretto, gambo inferiore orientabile tipo **910**
Campi: vedi tabella
Sovratemperatura: +30% A.C.
Precisione: classe 1
Limite temperatura ambiente: -25/+65°C (-60/+60 °C per versione riempita vedi opzioni)
Limite: può essere utilizzato per servizio continuo fino a 400°C e per servizio intermittente tra 400 e 500°C
Esecuzione secondo direttiva ATEX 2014/34/EU, CE Ex II 2G Ex h IIC T6.. T2 Gb X, II 2D Ex h IIIC T85°C..T450°C Db X.

TECHNICAL DETAILS

Diameters: 80-100-130-150 mm (3-4-5-6")
Case and ring: st. st. series 300, bayonet type ring
Protection degree: IP56 (EN60529/IEC529)
Window: glass, thickness 4 mm, gasket in neoprene
Movements: st. st., reinforced
Dial: aluminium with black numerals on white background
Pointer: aluminium, black painted, micrometric adjustable
Sensing element: cold welded bimetal coil
Bulb material: st. st. 316
Bulb diameter: Ø 6; 8; 9,6 mm
Welding: T.I.G.
Connection dimension: 1/4"; 1/2"; 3/4" NPTM o GASM
Mounting: direct, radial lower stem type **911**
direct, back stem type **914**
direct, back adjustable stem type **910**
Ranges: see table
Overrange: +30% F.S.
Accuracy: class 1
Ambient temperature limit: -25/+65°C (-60/+60 °C for filled version see options)
Limit: can be used for continuous service up to 400°C and for intermittent service between 400 and 500°C
Construction ac. to ATEX 2014/34/EU, CE Ex II 2G Ex h IIC T6..T2 Gb X, II 2D Ex h IIIC T85°C..T450°C Db X.

CAMPI SCALA

Temperatura / Temperature

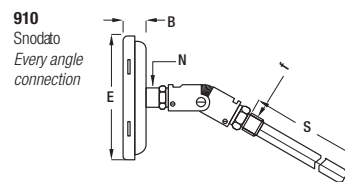
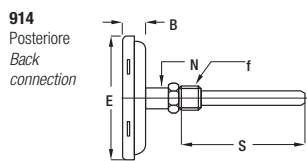
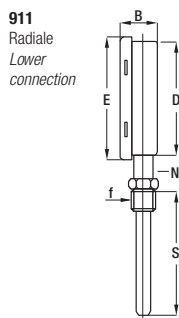
Scala °C / Scale °C			-50÷50	-20÷40	-20÷80	-10÷50	0÷40	0÷50	0÷60	0÷80	0÷100	0÷120	0÷150	0÷200	0÷250	0÷300	0÷400	0÷500
Dimensioni limite "S" Limit dimensions "S"	Ø 6	min.	110	200	110	200	300	300	200	150	110	100	100	150	150	150	150	150
		max	600	350	600	350	350	350	350	350	600	600	600	600	600	600	600	600
	Ø 8	min.	95	150	95	150	200	200	150	100	95	75	70	95	95	150	150	150
		max	600	350	600	350	350	350	350	350	600	600	600	1000	1000	1000	1000	1000
	Ø 9	min.	83	114	83	114	190	190	114	91	83	69	65	86	86	100	150	150
		max	600	350	600	350	350	350	350	350	600	600	600	1000	1000	1000	1000	1000

Disponibili scale doppie ed in °F.
Per lunghezze "S" min-max differenti, contattare il nostro ufficio tecnico.

RANGES

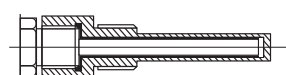
Double scales and scales in °F available on request.
For different length "S", please contact our technical dept.

TIPI E DIMENSIONI / MOUNTING STYLES AND DIMENSIONS

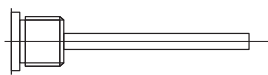


S = Lunghezza bulbo / Stem lenght
(Da precisare in ordine / To be advised with order)

ATTACCO AL PROCESSO / THERMOMETERS CONNECTIONS



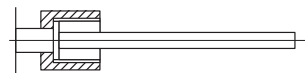
Attacco 1 / Connection No 1
Protetto da pozzetto con dado
Protected by thermowell



Attacco 2 / Connection No 2
Nudo con attacco filettato fisso
Fixed male



Attacco 3 / Connection No 3
Nudo con premistoppa girevole e scorrevole sul bulbo
Sliding male swivel nut



Attacco 4 / Connection No 4
Nudo con attacco filettato femmina girevole
Female swivel nut



Attacco 5 / Connection No 5
Protetto da pozzetto con attacco a flangia UNI-DIN o ASA
Protected by thermowell with flange according UNI, DIN, ASA spec.

Tipo / Type	DN / DS	B	E	Ø bulbo mm / Ø bulb	D	N	f
914	80/3"	38	90	6 - 8	80	40	1/2"GasM/NPT - 3/4"GasM/NPT
	100/4"	27	113	6 - 8	98,5	40	1/2"GasM/NPT - 3/4"GasM/NPT
	130/5"	27	140	6 - 8	126	40	1/2"GasM/NPT - 3/4"GasM/NPT
	150/6"	27	164	6 - 8	150	40	1/2"GasM/NPT - 3/4"GasM/NPT

Tipo / Type	DN / DS	B	E	Ø bulbo mm / Ø bulb	D	N	f
910	100/4"	27	113	6 - 8	98,5	40	1/2"GasM/NPT - 3/4"GasM/NPT
	130/5"	27	140	6 - 8	126	40	1/2"GasM/NPT - 3/4"GasM/NPT
	150/6"	27	164	6 - 8	150	40	1/2"GasM/NPT - 3/4"GasM/NPT

Tipo / Type	DN / DS	B	E	Ø bulbo mm / Ø bulb	D	N	f
911	80/3"	37	90	6 - 8	80	40	1/2"GasM/NPT - 3/4"GasM/NPT
	100/4"	37	113	6 - 8	98,5	40	1/2"GasM/NPT - 3/4"GasM/NPT
	130/5"	37	140	6 - 8	126	40	1/2"GasM/NPT - 3/4"GasM/NPT
	150/6"	37	164	6 - 8	150	40	1/2"GasM/NPT - 3/4"GasM/NPT

OPZIONI ED ACCESSORI

- Scala speciale
- Trasparente in plexiglass o vetro di sicurezza
- Cassa ed anello in AISI 316
- Azzeramento esterno a vite sul retro della cassa
- Riempimento con glicerina al 90% per T.amb.0÷65°C
- Riempimento con glicerina al 98% per T.amb.-15÷65°C
- Riempimento con olio al silicone per T.amb.-50÷65°C
- Riempimento con fluidi fluorurati per impiego su ossigeno e per temperature ambiente -60÷60°C
- Pozzetto termometrico ricavato da barra o da tubo, con attacco al processo filettato o flangiato.

OPTIONS AND ACCESSORIES

- Special scale
- Safety glass or plexiglass type
- Case and ring in st. 316
- Zero screw external at the rear of the case
- Glycerine filling 90% for amb.T. 0÷65°C
- Glycerine filling 98% for amb.T.-15÷65°C
- Silicon oil filling for amb.T.-50÷65°C
- Filling with fluorinated oil suitable for use with Oxygen and for ambient temperature -60÷60°C
- Barstock type or built-up thermowell with threaded or flanged process connection.

COME ORDINARE:

Specificare: modello, diametro cassa, campo scala, dimensioni gambo, attacco, eventuali opzioni.

Esempio: modello TB911, DN100, 0/250°C, S=8x150mm, 1/2"NPTM.

HOW TO ORDER:

Specify: model, case diameter, range, dimension of stem, connection, options if any.

Example: model TB911, DN100, 0/250°C, S=8x150mm, 1/2"NPTM.