



TM400

Termometro a profilo ad espansione di gas inerte

Panel temperature gauge gas expansion type

I termometri ad espansione di gas inerte della serie TM400 sono specifici per installazione a pannello, con dimensioni della cassa standard idonea per montaggio in parallelo a strumentazione elettrica da quadro EN13190.

Gas expansion temperature gauges series TM400 are specific for panel mounting with standard case dimensions suitable for parallel mounting with electric indicators EN13190.



ATEX 2014/34/UE

CARATTERISTICHE TECNICHE

Diametri: 144x144; 144x72; 96x96 mm
Cassa ed Anello: acciaio verniciato nero con frontalino in plastica
Staffa ad "U": acciaio zincato
Grado di protezione: IP55/IP65 (EN60529/IEC529)
Trasparente: vetro spessore 4 mm, guarnizione in neoprene
Movimento: rinforzato, in acciaio inox
Quadrante: alluminio con scritte nere su fondo bianco
Indice: alluminio nero con azzeramento micrometrico
Elemento sensibile: a spirale in acciaio Cr-Mo
Sistema di misura: ad espansione di gas inerte (atossico)
Materiale Capillare: AISI 316
Materiale bulbo: AISI 316
Dimensioni bulbo: Ø 8, 9, 10, 11, 12 mm
Saldature: T.I.G.
Dimensione attacco: 1/4"; 1/2"; 3/4" NPTM o GAS
Modelli: dimensioni 144x144 e 96x96 tipo **401**
dimensioni 96x96 con fluido ammortizzatore tipo **402**
dimensioni 144x72 tipo **403**
Campi: vedi tabella
Sovratemperatura: +25% A.C.
Precisione: classe 1
Limite temperatura ambiente: -25/+65°C
Errore di temperatura: 0,05%/°C nel campo 0/60°C con capillare di 3 metri
Esecuzione secondo direttiva ATEX 2014/34/EU, CE Ex II 2G Ex h IIC T6..
T2 Gb X, II 2D Ex h IIC T85°C..T450°C Db X.

CAMPI SCALA

Temperatura / Temperature

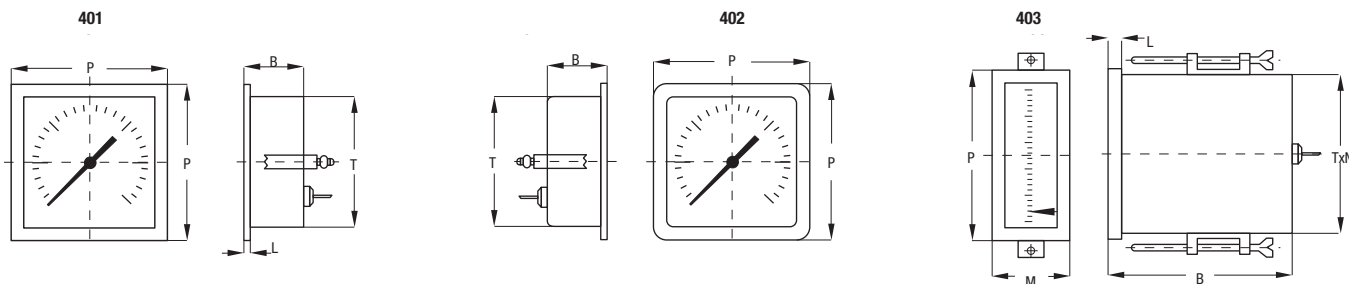
°C	-200÷400	-200÷100	-120÷40	-80÷40	-40÷80	-40÷60	-30÷50	-20÷120	-20÷60	-20÷80	-20÷40	0÷60	0÷100
°C	0÷120	0÷150	0÷160	0÷200	0÷250	0÷300	0÷400	0÷500	50÷450	100÷400	100÷500	200÷600	300÷700

Disponibili scale doppie ed in °F / Double scales and scales in °F available on request.

TECHNICAL DETAILS

Diameters: 144x144; 144x72; 96x96 mm
Case and ring: black painted st. st. with ring in plastic
"U" type bracket: Zinc plated steel
Protection degree: IP55/IP65 (EN60529/IEC529)
Window: glass, thickness 4 mm, gasket in neoprene
Movement: st. st., reinforced
Dial: aluminium with black numerals on white background
Pointer: aluminium, black painted, micrometric adjustable
Sensing element: helical wound, Cr-Mo steel
Measuring principle: inert gas expansion (non toxic)
Capillary material: st. st. 316
Bulb material: st. st. 316
Bulb Diameters: Ø 8, 9, 10, 11, 12 mm
Welding: T.I.G.
Connection dimension: 1/4"; 1/2"; 3/4" NPTM o BSP
Models: dimension 144x144 and 96x96 type **401**
dimension 96x96 with dampening fluid type **402**
dimension 144x72 type **403**
Ranges: see table
Overrange: +25% F.S.
Accuracy: class 1
Ambient temperature limit: -25/+65°C
Temperature drift: 0,05%/°C in range 0/60°C with 3 meters capillary length
Construction acc. to ATEX directive 2014/34/EU, CE Ex II 2G Ex h IIC T6..
T2 Gb X, II 2D Ex h IIC T85°C..T450°C Db X.

RANGES



BULBI / STEMS



Tipo Type	Dimensioni Dimensions	P	B	L	M	T	N
401	144x144	144	51	8	-	135	-
401	96x96	98	49	8	-	90	-
402	96x96	98	49	8	-	90	-
403 ⁽¹⁾	144x72	146	144	8	72	120	120

⁽¹⁾ "V" = orientamento verticale
"O" = orientamento orizzontale
"V" = vertical mounting
"O" = horizontal mounting

OPZIONI ED ACCESSORI

- Scala speciale
- Trasparente in acrilico con indice di max azzerabile dal fronte
- Contatti elettrici vedi prospetto dedicato
- Riempimento con glicerina (solo per tipo 402)
- Pozzetto termometrico ricavato da Barra o da tubo, con attacco al processo filettato o flangiato.

AMPIEZZA scala °C / Range °C

S/mm per bulbo Ø 12 mm S/mm for bulb Ø 12 mm	100	100	100	100	100	100	100	100	130
S/mm per bulbo Ø 18 mm S/mm for bulb Ø 18 mm	100	100	100	100	100	100	100	100	130

OPTIONS AND ACCESSORIES

- Special scale
- Acrylic window with max value pointer settable from front
- Electrical contacts see dedicated leaflet
- Glycerine filling (only for type 402)
- Barstock type or built-up thermowell with threaded or flanged process connection.

COME ORDINARE:

Specificare: modello, dimensioni cassa, campo scala, tipo e dimensioni capillare e bulbo, attacco, eventuali opzioni.

Esempio: modello TM403, 144x72, 0/250°C, N, ½"NPTM, Orizzontale.

HOW TO ORDER:

Specify: model, case dimensions, range, type and dimension capillary and bulb, connection, options if any.

Example: model TM403, 144x72, 0/250°C, N, ½"NPTM, Horizontal.