



TM800

Termometro tutto inox ad espansione di gas inerte

All st. st. Temperature gauge gas expansion type

I termometri ad espansione di gas inerte della serie TM800 possono essere installati su tutti gli impianti chimici, petrolchimici applicazioni onshore e offshore e macchine, industria alimentare e farmaceutica come da EN13190.

Gas expansion temperature gauges series TM800, may be installed on every chemical, petrochemical plants, onshore and offshore applications and machinery, food and pharmaceutical industry as for EN13190



ATEX 2014/34/UE



CARATTERISTICHE TECNICHE

Diametri: 63-80-100-125-150-200 mm

Cassa ed Anello: acciaio, inox AISI 304, anello con chiusura a baionetta

Grado di protezione: IP55/IP65 (EN60529/IEC529)

Trasparente: vetro spessore 4 mm, guarnizione in neoprene

Movimento: in acciaio inox

Quadrante: alluminio con scritte nere su fondo bianco

Indice: alluminio nero con azzeramento micrometrico

Tappo di riempimento: neoprene, superiore

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

Montaggio: diretto, gambo inferiore tipo **801**

diretto, gambo radiale inclinato di 45° tipo **802**

diretto, gambo radiale inclinato di 90° tipo **803**

diretto, gambo posteriore tipo **804**

diretto, gambo inferiore orientabile tipo **809**

parete, flangia posteriore montaggio a distanza tipo **805**

parete, con mensola montaggio a distanza tipo **806**

pannello, flangia anteriore gambo post. centrale tipo **807**

parete, flangia posteriore gambo post. centrale tipo **808**

pannello, staffa ad "U" gambo post. Eccentrico tipo **810**

Campi: vedi tabella

Sovratemperatura: +25% A.C.

Precisione: classe 1

Limite temperatura ambiente: -25/+65°C (-60/+60° C per versione riempita vedi opzioni)

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 IIIC 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: 63-80-100-125-150-200 mm

Case and ring: st. st. 304, bayonet type ring

Protection degree: IP55/IP65 (EN60529/IEC529)

Window: glass, thickness 4 mm, gasket in neoprene

Movement: st. st.

Dial: aluminium with black numerals on white background

Pointer: aluminium, black painted, micrometric adjustable

Filling plug: neoprene, upper

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

Mounting: direct, bottom lower stem type **801**

direct, bottom stem at 45° type **802**

direct, bottom stem at 90° type **803**

direct, back stem type **804**

direct, lower adjustable stem type **809**

wall, rear flange remote mounting type **805**

bracket for wall mounting, remote, type **806**

panel, front flange rear central stem type **807**

wall, rear flange rear central stem type **808**

panel, "U" clamp, rear eccentric stem type **810**

Ranges: see table

Overrange: +25% F.S.

Accuracy: class 1

Ambient temperature limit: -25/+65°C (-60/+60° C for filled version see options)

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 IIIC T85°C..T450°C Db X.

RANGES

TIPI E DIMENSIONI / MOUNTING STYLES AND DIMENSIONS

MONTAGGIO LOCALE

Tipo **801** radiale
 Tipo **802** radiale inclinato 45°
 Tipo **803** radiale inclinato 90°
 Tipo **804** posteriore
 Tipo **809** orientabile

DIRECT STEM

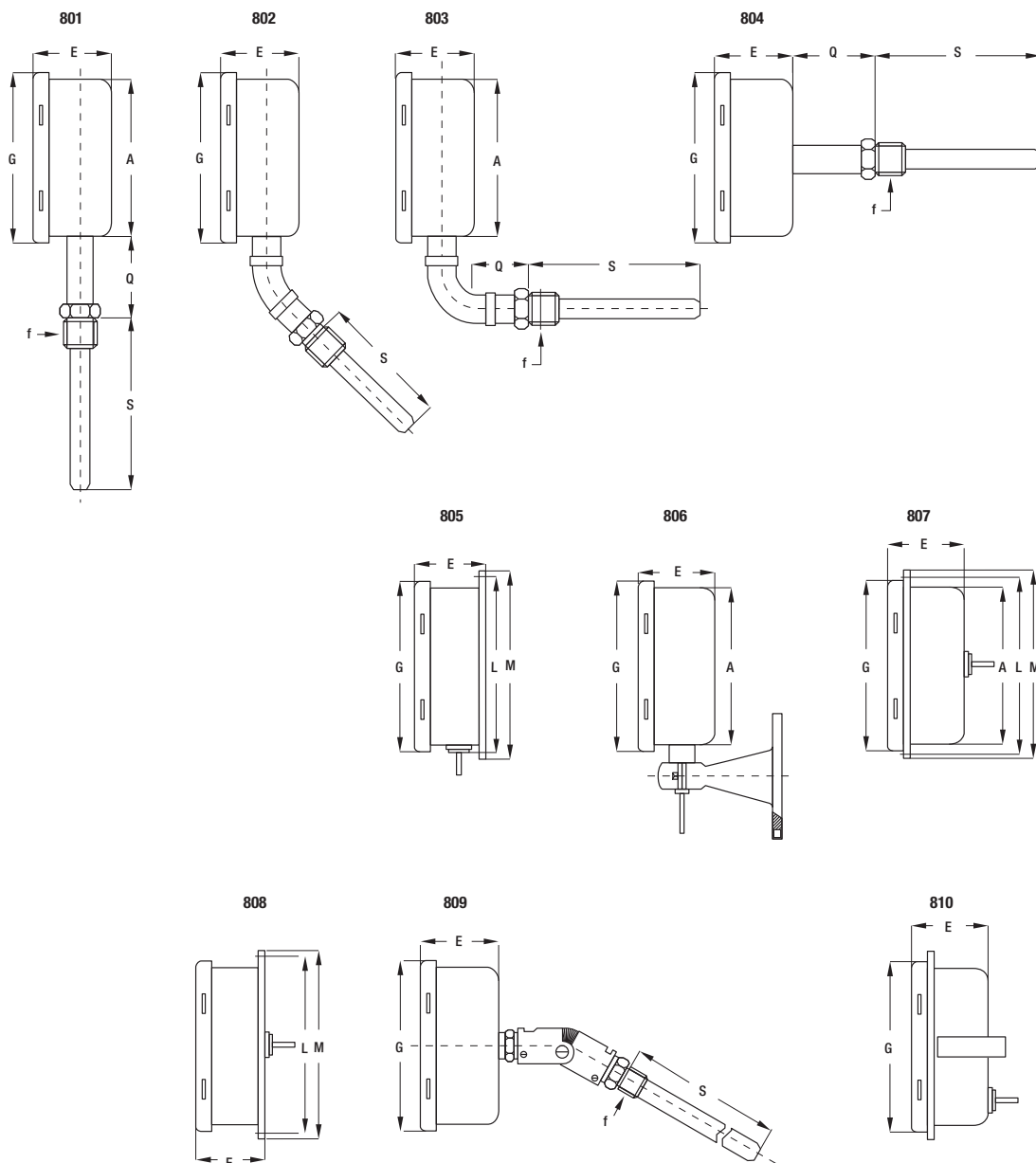
Type **801** bottom connection
 Type **802** 45° angle
 Type **803** 90° angle
 Type **804** back connection
 Type **809** every angle

MONTAGGIO A DISTANZA

Tipo **805** per montaggio a parete con flangia posteriore
 Tipo **806** per montaggio a parete con mensola
 Tipo **807** per montaggio a parete con flangia anteriore
 Tipo **808** per montaggio a parete con flangia posteriore
 Tipo **810** per montaggio ad incasso con staffa

REMOTE READING

Type **805** bottom outlet back flange for surface mounting
 Type **806** bottom outlet wall mounting
 Type **807** back outlet front flange for flush mounting
 Type **808** back outlet back flange for surface mounting
 Type **810** back outlet U-clamp for flush mounting



DN / DS	G	E	A	Q	L	M	S	F
63	68	30	60	20 mm	75	85	a richiesta/ on request	a richiesta/ on request
80	88	47	80	20 mm	97	102	a richiesta/ on request	a richiesta/ on request
100	113	53	101	20 mm	115	130	a richiesta/ on request	a richiesta/ on request
125	141	53	127	20 mm	155	170	a richiesta/ on request	a richiesta/ on request
150	164	53	150	20 mm	174	190	a richiesta/ on request	a richiesta/ on request
200	218	53	200	20 mm	205	245	a richiesta/ on request	a richiesta/ on request

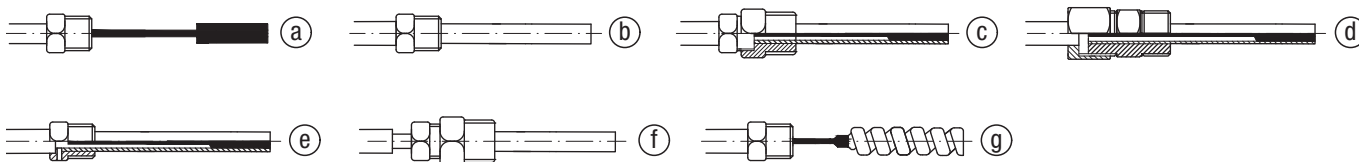
BULBI / STEMS



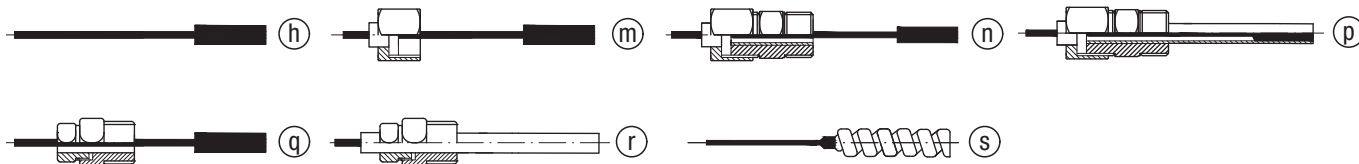
Ampiezza scala °C Ranges °C	-200	-80	40	60	100	150	250	400	500	600
S / mm per bulbo cilindrico Ø 12 mm S / mm cylindrical stem	100	100	100	100	100	100	100	100	100	130
S / mm per bulbo a elica Ø 18 mm S / mm spiral spring	100	100	100	100	100	100	100	100	100	130

ATTACCHI DEL BULBO / STEM CONNECTION

PER TM LOCALI / DIRECT STEM



PER TM A DISTANZA / REMOTE REDING



Codice / Code	Capillare	Capillary Tube
St. st.	Acciaio inox AISI 316 (18/8/2,5)	Aisi 316 Stainless steel
Aq.	Acciaio al carbonio	Carbon steel
Aq. Vi.	Acciaio rivestito in vipla	Stainless steel covered with polyvinil chloride
Aq. Np.	Acciaio rivestito in neoprene	Stainless steel covered with polychloroprene
Aq. fl. Zn.	Acciaio al carbonio rivestito fless. zin.	Carbon steel covered with galvanized steel armor
Aq. fl. st. st.	Acciaio rivestito in flessibile inox	Carbon steel covered with stainless steel armor
St. st. fl. st. st.	Acciaio inox rivestito in flessibile inox	Stainless steel covered with stainless steel armor

OPZIONI ED ACCESSORI

- Tirantino compensato
- Precisione 0,5%
- Scala speciale
- Trasparente in acrilico con indice di max azzerabile dal fronte
- Trasparente in vetro di sicurezza sp 4 mm
- Contatti elettrici vedi prospetto dedicato
- 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

- Compensation trip
- Accuracy 0,5%
- Special scale
- Acrylic window with max pointer settable from front
- Safety glass type thickness 4 mm
- Electrical contacts see dedicated leaflet
- 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 on Oxygen and for ambient temperature -60÷60°C
- Barstock type or from pipe thermowell with threaded or flanged process connection.

COME ORDINARE:

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

Esempio: modello TM804, DN100, 0/250°C, N, ½"NPTM.

HOW TO ORDER:

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

Example: model TM804, DN100, 0/250°C, N, ½"NPTM.