



SERIE BT

Termometri bimetallici

- ◆ a gambo rigido o a gambo snodato;
- ◆ esecuzione inox con custodia a tenuta stagna;
- ◆ DN 80 - 100 - 125 - 150;
- ◆ campi nominali compresi fra -50 e +500 °C.

Anche gli strumenti della serie BT, secondo la già apprezzata filosofia produttiva della Fantinelli, vengono realizzati e proposti in duplice versione:

- l'esecuzione B gestita con i tradizionali criteri di qualità e di versatilità, atti a soddisfare le specifiche esigenze di adattabilità e di consegna;
- l'esecuzione S che mantiene un elevato standard qualitativo, ma che offre considerevoli vantaggi economici derivanti da moderni metodi di produzione in grande serie.

BT SERIES

Bimetal thermometers

- ◆ with rigid or every angle stem;
- ◆ watertight casing stainless steel execution;
- ◆ NS 80 - 100 - 125 - 150;
- ◆ indication ranges included between -50 and +500 °C.

Also the instruments of series BT conform to the well known Fantinelli production philosophy are manufactured and offered in two executions:

- execution B made with traditional criteria of quality and versatility able to satisfy the specific requirements of delivery and flexibility;
- execution S maintains a very good quality level but the meantime is offering considerable economic advantages due to updated product modern technologies.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- **Esecuzione**
 - B e S.
- **Diametri nominali**
 - 100 e 150 esecuzione B;
 - 80, 100, 125 e 150 esecuzione S.
- **Custodia**
 - cassa e anello di acciaio inox AISI 304 (AISI 316 su richiesta - variante V61) con serraggio a baionetta.
- **Grado di protezione della custodia (secondo EN 60529)**
 - IP 55 per l'esecuzione a secco;
 - IP 65 (variante V66 e V72).
- **Trasparente**
 - di vetro per gli strumenti a secco;
 - di vetro stratificato per gli strumenti a riempimento di liquido o su richiesta (variante V17).
- **Elemento termometrico**
 - spirale bimetallica.
- **Campi di scala (secondo EN 13190)**
 - **Campi di numerazione:**
 - 0 ÷ 60; 0 ÷ 100; 0 ÷ 120; 0 ÷ 160; 0 ÷ 200; 0 ÷ 250; 0 ÷ 300; 0 ÷ 400; 0 ÷ 500; -50 ÷ +50; -40 ÷ +60; -20 ÷ +40; -20 ÷ +100;
 - (divisioni secondo tabella C2 a pag. P08)
 - altri campi non normalizzati per singola o doppia scala (su richiesta).
 - **Unità di temperatura:**
 - °C (gradi Celsius) e °F (gradi Fahrenheit) per singola o doppia scala.
 - **Angolo della scala:**
 - 270 °.

TECHNICAL FEATURES

- **Execution**
 - B and S.
- **Nominal sizes**
 - 100 and 150 execution B;
 - 80, 100, 125 and 150 execution S.
- **Casing**
 - case and ring in AISI 304 stainless steel (AISI 316 on request - option V61) with bayonet bezel.
- **Protection degree (according to EN 60529)**
 - IP 55 for dry execution;
 - IP 65 (option V66 and V72).
- **Window**
 - glass for dry execution;
 - laminated safety glass for liquid filled execution or on request (option V17).
- **Thermometric element**
 - bimetal spiral.
- **Ranges (according to EN 13190)**
 - **Graduation:**
 - 0 ÷ 60; 0 ÷ 100; 0 ÷ 120; 0 ÷ 160; 0 ÷ 200; 0 ÷ 250; 0 ÷ 300; 0 ÷ 400; 0 ÷ 500; -50 ÷ +50; -40 ÷ +60; -20 ÷ +40; -20 ÷ +100;
 - (divisions as per table C2 at page P.08)
 - other graduations not normalized for single or double range (on request).
 - **Unit of temperature:**
 - °C (Celsius) and °F (Fahrenheit) for single or double range.
 - **Scale angle:**
 - 270 °.



- **Temperature di esercizio**
(riferite al valore di fondo scala)
- da 1/10 a 910 circa.
- **Sovratemperature**
(occasionalmente ammesse)
- 115% del valore di fondo scala.
- **Indice**
- di alluminio a regolazione micrometrica.
- **Quadrante**
- di alluminio con scale graduate e scritte in nero indelebile su fondo bianco (per eventuali modifiche vedere le varianti previste).
- **Precisione**
(secondo EN 13190)
- classe 1.
- **Gambo sensibile**
- vedere a pagina BT04 e BT06.
nota: gli strumenti vengono realizzati con l'attacco G8 (fisso) o G9 (scorrevole) previsti anche per l'eventuale collegamento al pozzetto.
- **Pozzetto**
(vedere a pagina PZ01, PZ02 e PZ03)
- ricavato da tubo - tipo P2 e P4;
- ricavato da barra - tipo P3 e P5 (le dimensioni ed i materiali vengono stabiliti in sede di ordinazione).
- **Working temperatures**
(referred to full scale value)
- from 1/10 to 910.
- **Over-temperatures**
(occasionally allowed)
- 115% of full scale value.
- **Pointer**
- aluminium with micrometer adjustment.
- **Dial**
- white aluminium with black figures (for dial modifications see available options).
- **Accuracy**
(according to EN 13190)
- class 1.
- **Sensitive stem**
- see page BT04 and BT06.
note: instruments are manufactured with G8 (fixed) or G9 (sliding) connection also suitable for an eventual thermowell connection.
- **Thermowell**
(see pages PZ01, PZ02 and PZ03)
- built-up from pipe - P2 and P4 type;
- drilled from solid bar stock - P3 and P5 type (dimensions and materials are decided by customer).

VARIANTI

- **Trasparente**
diverso dallo standard:
- vetro di sicurezza stratificato.
(sigla di identificazione V17)
- **Modifiche al quadrante**
- n° di matricola;
(sigla di identificazione V50)
- quadrante specifico;
(sigla di identificazione V51)
- didascalia;
(sigla di identificazione V53)
- n° di TAG;
(sigla di identificazione V54)
- quadrante anonimo;
(sigla di identificazione V56)
- doppio logo (Fantinelli + cliente);
(sigla di identificazione V57)
- logo del cliente.
(sigla di identificazione V58)
- **Cassa e anello di acciaio inox AISI 316**
in alternativa all'acciaio inox AISI 304.
(sigla di identificazione V61)
- **Riempimento di liquido**
- custodia riempita di fluido siliconico con trasparente di vetro stratificato.
(sigla di identificazione V66)

OPTIONS

- **Window**
different from standard:
- laminated safety glass.
(identification V17)
- **Changes to the dial**
- serial number;
(identification V50)
- specific dial;
(identification V51)
- writings;
(identification V53)
- TAG number;
(identification V54)
- dial without logo;
(identification V56)
- double logo (Fantinelli + customer);
(identification V57)
- customer's logo.
(identification V58)
- **AISI 316 stainless steel case and ring**
as alternative to AISI 304 stainless steel.
(identification V61)
- **Liquid filling**
- silicone fluid filled casing with laminated safety glass window.
(identification V66)



- **Custodia IP 65**
(sigla di identificazione **V72**)

- **Piastrina metallica**
di acciaio inox AISI 304 per la siglatura.
(sigla di identificazione **V82**)

- **IP 65 casing**
(identification **V72**)

- **Metal tag plate**
AISI 304 stainless steel for tag number.
(identification **V82**)

DOCUMENTAZIONE

- **Certificato di taratura Fantinelli classe 1**
temperatura crescente.
(sigla di identificazione **V92**)
- **Documenti complementari**
 - o attestato di conformità all'ordinazione EN 10204-2.2.
 - o documentazione tecnica comprendente:
 - disegni ed informazioni tecniche;
 - istruzioni per l'installazione e la manutenzione.
 - o certificato di conformità e collaudo EN 10204-3.1.
 - o certificati dei materiali a contatto con il processo.
 - o dichiarazione ATEX (II 2 G/D).

DOCUMENTATION

- **Fantinelli calibration certificate class 1**
rising temperature.
(identification **V92**)
- **Complementary documents**
 - o certificate of compliance with the order EN 10204-2.2.
 - o technical documentation including:
 - drawings and technical informations;
 - installation and maintenance instructions.
 - o inspection and test certificate EN10204-3.1.
 - o material certificates.
 - o ATEX declaration (II 2 G/D).

COME ORDINARE

Model	Execution	Options / documentation	Nominal size
BT 385 BT 387 BT 392	B S	V17 V50 V51 V53 V54 V56 V57 V58 V61 V66 V72 V82 V92	DN 80 DN 100 DN 125 DN 150
EXAMPLE = BT387-B-V54 • DN 100 range 0 ÷ 160°C • G9-L150-M 1/2 Gas			
0 ÷ 60 °C 0 ÷ 100 °C 0 ÷ 120 °C 0 ÷ 160 °C 0 ÷ 200 °C 0 ÷ 250 °C 0 ÷ 300 °C	0 ÷ 400 °C 0 ÷ 500 °C -50 ÷ +50 °C -40 ÷ +60 °C -20 ÷ +40 °C -20 ÷ +100 °C	G8 G9 P2 P3 P4 P5	100 150 200 250 300 400 Others
Range	Connection type	Lenght L stem / immersion U thermowell	Connection

HOW TO ORDER

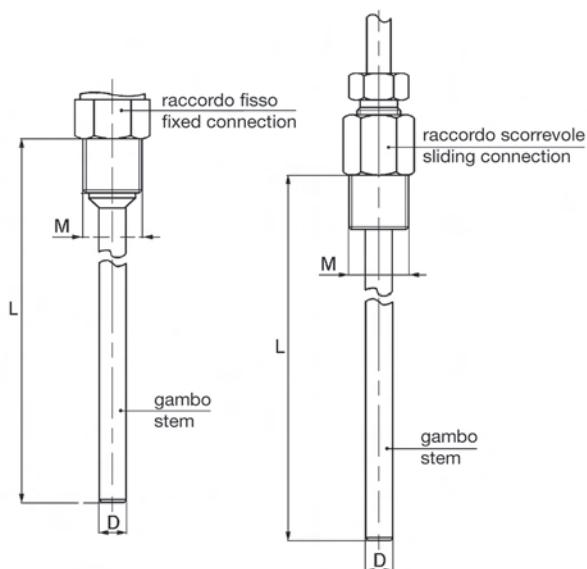


GAMBI SENSIBILI E ATTACCHI

SENSITIVE STEMS AND CONNECTIONS

G8

G9



Gambo sensibile cilindrico

- o di acciaio inox AISI 316L;
- o diametro D:
 - 6 e 8 mm di serie senza pozzetto;
 - 8 mm adatto per pozzetto;
- o lunghezza L:
 - standard 100, 150, 200, 250, 300 e 400 mm;
 - speciale compresa fra 100 e 500 mm;
- o attacco al processo di acciaio inox AISI 316L filettato maschio M;
 - fisso (G8) G 1/2 B (1/2 Gas o BSP) o 1/2-14 NPT EXT (1/2 NPT);
 - scorrevole (G9) G 1/2 B (1/2 Gas o BSP) o 1/2-14 NPT EXT (1/2 NPT);
 - collegamento all'eventuale pozzetto 1/2-14 NPT EXT (1/2 NPT).

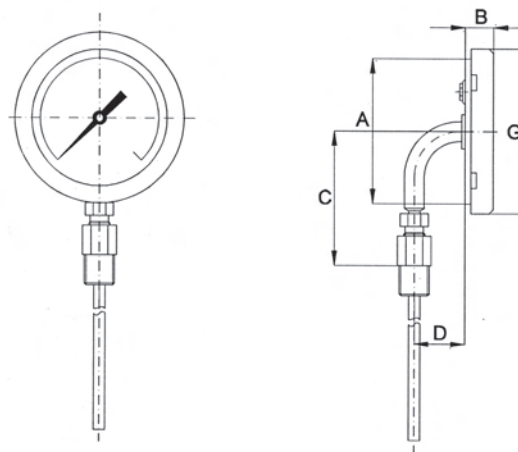
Cilindrical sensitive stem

- o AISI 316L stainless steel;
- o diameter D:
 - 6 and 8 mm standard without thermowell;
 - 8 mm for thermowell;
- o length L:
 - standard 100, 150, 200, 250, 300 and 400 mm;
 - special length included between 100 and 500 mm;
- o AISI 316L st.st. male threaded process connection M:
 - fixed (G8) G 1/2 B (1/2 Gas or BSP) or 1/2-14 NPT EXT (1/2 NPT);
 - sliding (G9) G 1/2 B (1/2 Gas or BSP) or 1/2-14 NPT EXT (1/2 NPT);
 - 1/2-14 NPT EXT (1/2 NPT) connection to an eventual thermowell.

PER I POZZETTI VEDERE A PAG. PZ01, PZ02 E PZ03

FOR THERMOWELLS SEE AT PAGE PZ01, PZ02 AND PZ03

BT 385



Termometro per montaggio diretto verticale

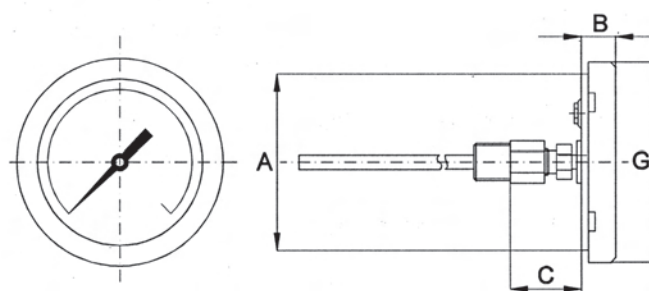
Thermometer for direct vertical mounting

Table BT 385

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	Ø fori 120°	PESO ~ kg
100	103	23	108	35			118							0,48
125	119	22	108	35			130							0,60
150	150	23	108	35			166							0,71



BT 387



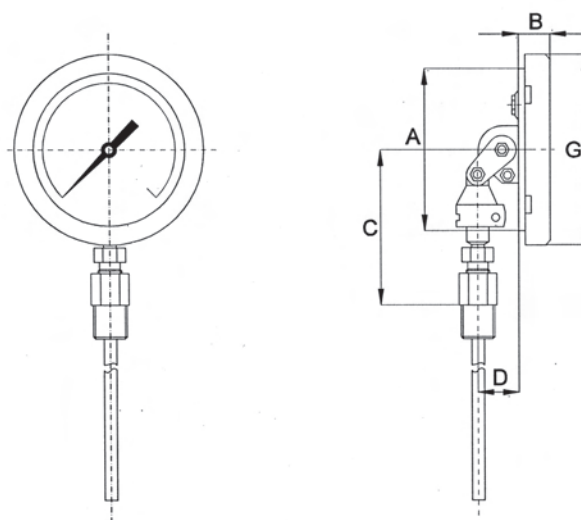
Termometro per montaggio diretto orizzontale

Thermometer for direct horizontal mounting

Table BT 387

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	Ø fori 120°	PESO ~ kg
80	74	14	58				80							0,17
100	100	22	58				111							0,38
125	119	22	58				130							0,44
150	150	22	58				161							0,50

BT 392



Termometro per montaggio diretto a gambo snodato

Every angle thermometer for direct mounting

Table BT 392

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	Ø fori 120°	PESO ~ kg
100	100	22	80	40			111							0,48
125	119	22	80	40			130							0,54
150	150	22	80	40			161							0,60

nota: i dati qui riportati non sono impegnativi ma suscettibili di eventuali modifiche in funzione di esigenze tecnico-commerciali
note: informations shown in this series may be changed at any time without prior notice



Tabella BT 1 Lunghezza dei gambi sensibili e dei pozzetti					Table BT 1 Sensitive stems' and thermowells' length			
Campo di misura Range °C	Lunghezza L gambi sensibili (compreso filetto) Lenght L sensitive stems (thread included)				Lunghezza U pozzetti (escluso filetto) Immersion U thermowell (thread esclused)			
	D 6 mm		D 8 mm		min	standard	max	special
	min	standard	min	standard	mm	mm	mm	mm
-50 ÷ +50	80	100 – 150 200 – 250 300 – 400	80	100 – 150 200 – 250 300 – 400	65	100 – 150 200 – 250 300 – 400	500	da stabilire to be agreed
-40 ÷ +60	80	100 – 150 200 – 250 300 – 400	80	100 – 150 200 – 250 300 – 400	65	100 – 150 200 – 250 300 – 400	500	da stabilire to be agreed
-20 ÷ +40	130	150 200 – 250 300 – 400	130	150 200 – 250 300 – 400	115	150 200 – 250 300 – 400	500	da stabilire to be agreed
-20 ÷ +100	70	100 – 150 200 – 250 300 – 400	70	100 – 150 200 – 250 300 – 400	55	100 – 150 200 – 250 300 – 400	500	da stabilire to be agreed
0 ÷ 60	130	150 200 – 250 300 – 400	130	150 200 – 250 300 – 400	115	150 200 – 250 300 – 400	500	da stabilire to be agreed
0 ÷ 100	80	100 – 150 200 – 250 300 – 400	80	100 – 150 200 – 250 300 – 400	65	100 – 150 200 – 250 300 – 400	500	da stabilire to be agreed
0 ÷ 120	70	100 – 150 200 – 250 300 – 400	70	100 – 150 200 – 250 300 – 400	55	100 – 150 200 – 250 300 – 400	500	da stabilire to be agreed
0 ÷ 160	60	100 – 150 200 – 250 300 – 400	60	100 – 150 200 – 250 300 – 400	45	100 – 150 200 – 250 300 – 400	500	da stabilire to be agreed
0 ÷ 200	60	100 – 150 200 – 250 300 – 400	60	100 – 150 200 – 250 300 – 400	45	100 – 150 200 – 250 300 – 400	500	da stabilire to be agreed
0 ÷ 250	120	150 200 – 250 300 – 400	120	150 200 – 250 300 – 400	105	150 200 – 250 300 – 400	500	da stabilire to be agreed
0 ÷ 300	110	150 200 – 250 300 – 400	110	150 200 – 250 300 – 400	95	100 – 150 200 – 250 300 – 400	500	da stabilire to be agreed
0 ÷ 400	80	100 – 150 200 – 250 300 – 400	80	100 – 150 200 – 250 300 – 400	65	100 – 150 200 – 250 300 – 400	500	da stabilire to be agreed
0 ÷ 500	80	100 – 150 200 – 250 300 – 400	80	100 – 150 200 – 250 300 – 400	65	100 – 150 200 – 250 300 – 400	500	da stabilire to be agreed