

## Termometri a vetro Modello 32, forma V

Scheda tecnica WIKA TM 32.02



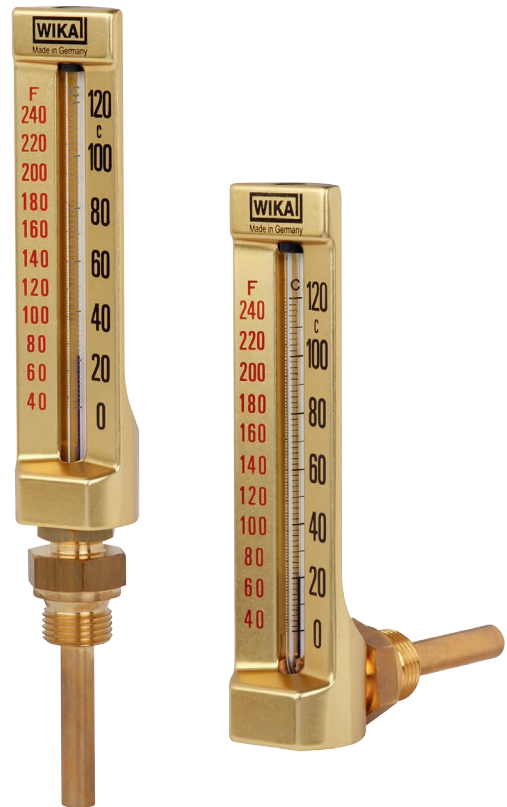
per ulteriori omologazioni  
vedi pagina 5

### Applicazioni

- Per uso universale
- Costruzione di macchine
- Costruzione di serbatoi
- Impianti di riscaldamento centralizzati e di grandi dimensioni
- Costruzione di impianti

### Caratteristiche distintive

- Insensibile alle vibrazioni
- Liquido termometrico non tossico
- Campi di misura da -30 ... +200 °C



Termometro in vetro per macchine modello 32

Fig. sinistra: Esecuzione diritta

Fig. destra: Versione con angolazione a 90°

### Descrizione

Il termometro in vetro per macchine modello 32 è impiegato principalmente nelle applicazioni industriali come l'ingegneria meccanica e la tecnologia del riscaldamento, condizionamento dell'aria e refrigerazione.

Si distingue per l'alta precisione e vita utile estremamente lunga (visto che non è presente usura meccanica).

## Versione standard

### Dimensione nominale in mm

110, 150 e 200

### Principio di misura

Dilatazione di liquido

### Limite di errore

DIN 16195

### Pressione di lavoro ammissibile sul bulbo

Max. 6 bar

### Stelo

Ø 10 mm

Ø 6,5 mm per NS 200 x 36 con controdado M24 x 1,5

### Custodia

Alluminio, anodizzato color ottone

### Scala

Stampata con inchiostro speciale, protetta con trattamento

### Inserito in vetro per termometro

Forma a barra, capillare prismatico

### Liquido termometrico

Blu, umettante

## Dimensione nominale 110 x 30 mm

### Tipo di collegamento

Esecuzione E, filetto maschio

#### ■ Esecuzione diritta conforme a DIN 16181

Attacco filettato

- G ½ B, M20 x 1,5 (forma B conforme a DIN)

- G ¾ B, M16 x 1,5 (forma B1 conforme a DIN)

Attacchi filettati avvitati nella custodia

Profondità di immersione  $l_1 = 30, 40, 63, 100, 160, 250$  mm

Lega di rame

#### ■ Versione con angolazione a 90° conforme a DIN 16182

Attacco filettato

- G ½ B, M20 x 1,5 (forma S conforme a DIN)

- G ¾ B, M16 x 1,5 (forma S1 conforme a DIN)

Attacchi filettati inseriti nella custodia, rimovibili

Profondità di immersione  $l_1 = 30, 40, 63, 100, 160, 250$  mm

Lega di rame

#### ■ Versione con angolazione a 135°

Attacco filettato

- G ½ B, M20 x 1,5

- G ¾ B, M16 x 1,5

Attacchi filettati avvitati nella custodia

Profondità di immersione  $l_1 = 30, 40, 63, 100, 160, 250$  mm

Lega di rame

## Dimensione nominale 150 x 36 mm

### Tipo di collegamento

Esecuzione E, filetto maschio

#### ■ Esecuzione diritta conforme a DIN 16185

Attacco filettato

- G ½ B, M20 x 1,5 (forma B conforme a DIN)

- G ¾ B, M27 x 2

Attacchi filettati avvitati nella custodia

Profondità di immersione  $l_1 = 63, 100, 160, 250$  mm

Lega di rame

#### ■ Versione con angolazione a 90° conforme a DIN 16186

Attacco filettato

- G ½ B, M20 x 1,5 (forma S conforme a DIN)

- G ¾ B, M27 x 2

Attacchi filettati inseriti nella custodia, rimovibili

Profondità di immersione  $l_1 = 63, 100, 160, 250$  mm

Lega di rame

#### ■ Versione con angolazione a 135°

Attacco filettato

- G ½ B, M20 x 1,5

- G ¾ B, M27 x 2

Attacchi filettati avvitati nella custodia

Profondità di immersione  $l_1 = 63, 100, 160, 250$  mm

Lega di rame

## Dimensione nominale 200 x 36 mm

### Tipo di collegamento

Esecuzione E, filetto maschio

#### ■ Esecuzione diritta conforme a DIN 16189

Attacco filettato

- G ½ B, M20 x 1,5 (forma B1 conforme a DIN)

- G ¾ B, M27 x 2 (forma B conforme a DIN)

Attacchi filettati avvitati nella custodia

Profondità di immersione  $l_1 = 63, 100, 160, 250$  mm

Lega di rame

#### ■ Versione con angolazione a 90° conforme a DIN 16190

Attacco filettato

- G ½ B, M20 x 1,5 (forma S1 conforme a DIN)

- G ¾ B, M27 x 2 (forma S conforme a DIN)

Attacchi filettati inseriti nella custodia, rimovibili

Profondità di immersione  $l_1 = 63, 100, 160, 250$  mm

Lega di rame

#### ■ Versione con angolazione a 135°

Attacco filettato

- G ½ B, M20 x 1,5 (forma B1 conforme a DIN)

- G ¾ B, M27 x 2 (forma B conforme a DIN)

Attacchi filettati avvitati nella custodia

Profondità di immersione  $l_1 = 63, 100, 160, 250$  mm

Lega di rame

## Campi scala

Dimensione nominale in mm	Campo scala in °C	Suddivisione della scala in °C	Limite d'errore in °C
DN 110	-30 ... +50	1	2
	0 ... 60	1	1,5
	0 ... 100	2	2
	0 ... 120	2	2
	0 ... 160	4	4
	0 ... 200	5	5
DN 150	-30 ... +50	1	2
	0 ... 60	1	1,5
	0 ... 100	2	2
	0 ... 120	2	2
	0 ... 160	2	4
	0 ... 200	2	4
DN 200	-30 ... +50	1	2
	0 ... 60	1	1,5
	0 ... 100	1	2
	0 ... 120	1	2
	0 ... 160	2	4
	0 ... 200	2	4

## Modelli

Dimensione nominale in mm	Modello	Posizione di montaggio	DIN
DN 110	G 3200	dritta	DIN 16181
	W 3201	Angolo a 90°	DIN 16182
	W 3202	Angolo a 135°	-
DN 150	G 3210	dritta	DIN 16185
	W 3211	Angolo a 90°	DIN 16186
	W 3212	Angolo a 135°	-
DN 200	G 3220	dritta	DIN 16189
	W 3221	Angolo a 90°	DIN 16190
	W 3222	Angolo a 135°	DIN 16191

## Opzioni (per tutte le dimensioni nominali)

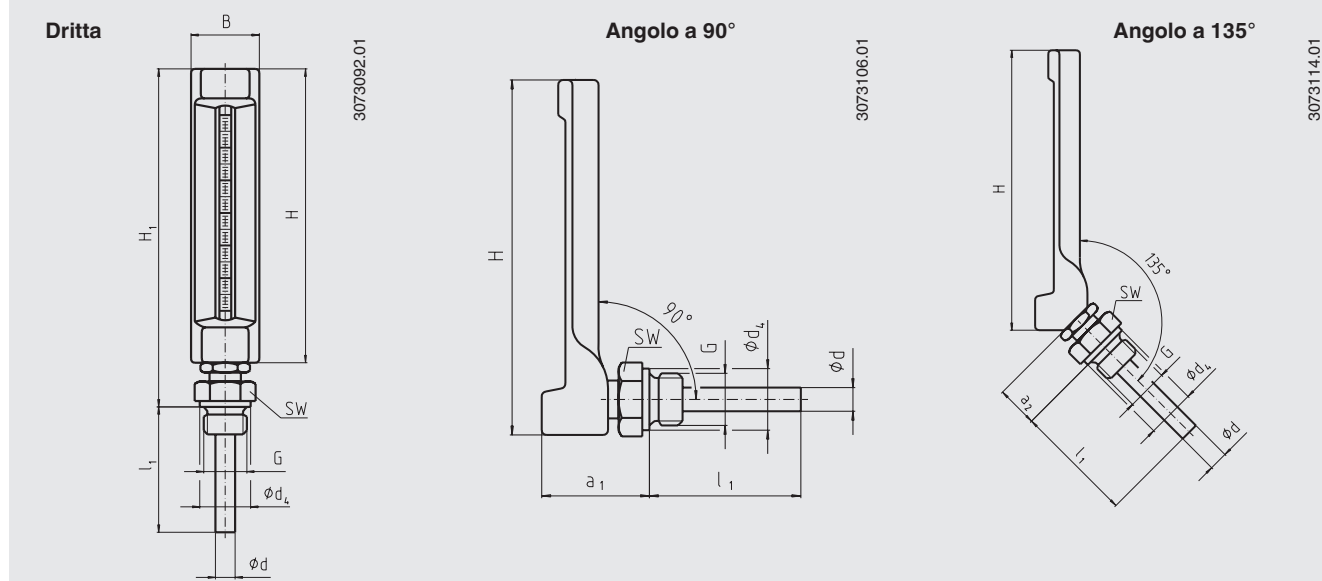
- Doppia scala °F/°C
- Altri campi scala
- Attacchi filettati in altri materiali
- Pozzetti termometrici conformi a DIN in lega di rame, acciaio, acciaio inox o altri materiali
- Esecuzione attacco (selezionabile): esecuzione 3, controdado
- Varianti
  - **Esecuzione dritta conforme a DIN 16189**  
Controdado femmina
    - G 1/2, M20 x 1,5 (forma C1 conforme a DIN)
    - G 3/4, M27 x 2 (forma C conforme a DIN)
    - M24 x 1,5 (forma F conforme a DIN)
 Adattatore avvitato nella custodia, rimovibile  
Profondità d'immersione I<sub>1</sub>:
    - Forma C1: I<sub>1</sub> = 89, 126, 186, 276, 426 mm
    - Forma C: I<sub>1</sub> = 93, 130, 190, 280, 430 mm
    - Forma F: I<sub>1</sub> = 155, 215, 275, 295, 355, 415 mm
 Controdado e adattatore in lega di rame, tubo st. 35

- **Versione con angolazione a 90° conforme a DIN 16190**  
Controdado femmina
  - G 1/2, M20 x 1,5 (forma C1 conforme a DIN)
  - G 3/4, M27 x 2 (forma C conforme a DIN)
  - M24 x 1,5 (forma F conforme a DIN)
 Adattatore inserito nella custodia, rimovibile  
Profondità d'immersione I<sub>1</sub>:
  - Forma C1: I<sub>1</sub> = 89, 126, 186, 276, 426 mm
  - Forma C: I<sub>1</sub> = 93, 130, 190, 280, 430 mm
  - Forma F: I<sub>1</sub> = 155, 215, 275, 295, 355, 415 mm
 Controdado e adattatore in lega di rame, tubo st. 35

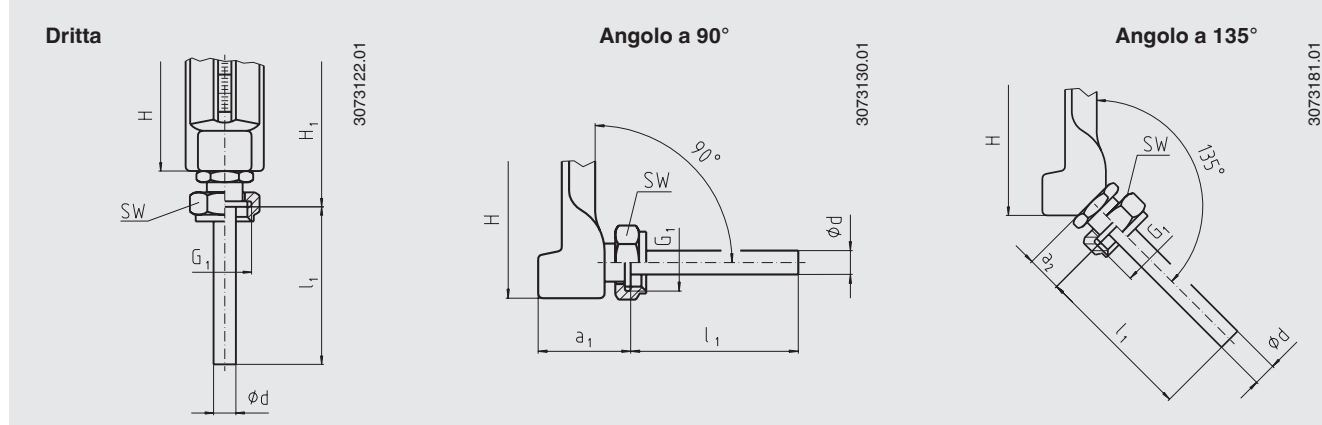
- **Versione con angolazione a 135° conforme a DIN 16191**  
Controdado femmina
  - G 1/2, M20 x 1,5 (forma C1 conforme a DIN)
  - G 3/4, M27 x 2 (forma C conforme a DIN)
  - M24 x 1,5 (forma F conforme a DIN)
 Adattatore avvitato nella custodia, rimovibile  
Profondità d'immersione I<sub>1</sub>:
  - Forma C1: I<sub>1</sub> = 89, 126, 186, 276, 426 mm
  - Forma C: I<sub>1</sub> = 93, 130, 190, 280, 430 mm
  - Forma F: I<sub>1</sub> = 155, 215, 275, 295, 355, 415 mm
 Controdado e adattatore in lega di rame, tubo st. 35

## Dimensioni in mm

Esecuzione standard E, filetto maschio



Esecuzione attacco 3, controdado (solo con NS 200)



DN	Dimensioni in mm								H	H <sub>1</sub>	SW	Peso in kg
	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	B	Ø d	Ø d <sub>1</sub>	G	G <sub>1</sub>					
110	44	20	30	10	22	G 3/8 B	-	110	130	22	0,25	
	44	20	30	10	21	M16 x 1,5	-	110	130	22	0,25	
	44	20	30	10	26	G 1/2 B	-	110	130	27	0,25	
	44	20	30	10	25	M20 x 1,5	-	110	130	27	0,25	
150	46	21	36	10	26	G 1/2 B	-	150	170	27	0,30	
	46	21	36	10	25	M20 x 1,5	-	150	170	27	0,30	
	46	21	36	10	32	G 3/4 B	-	150	170	32	0,30	
	46	21	36	10	32	M27 x 2	-	150	170	32	0,30	
200	46	21	36	10	26	G 1/2 B	G 1/2	200	220	27	0,35	
	46	21	36	10	25	M20 x 1,5	M20 x 1,5	200	220	27	0,35	
	46	21	36	10	32	G 3/4 B	G 3/4	200	220	32	0,35	
	46	21	36	10	32	M27 x 2	M27 x 2	200	220	32	0,35	
	46	21	36	6,5	-	-	M24 x 1,5	200	220	32	0,35	

## Omologazioni

- **GL** <sup>1)</sup>, imbarcazioni, costruzioni navali (es. offshore), Germania
- **CRN**, sicurezza (es. sicurezza elettrica, sovraccaricabilità, ...), Canada

1) Per versioni diritte e con angolazione a 90°

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

### Informazioni per l'ordine

Modello / Dimensione nominale / Campo scala / Esecuzione attacco / Lunghezza l<sub>1</sub> / Opzioni

© 2008 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tutti i diritti riservati.  
Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione.  
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.

Scheda tecnica WIKA TM 32.02 · 08/2014

Pagina 5 di 5



**WIKA Italia Srl & C. Sas**  
Via Marconi, 8  
20010 Arese (MI)/Italia  
Tel. +39 02-93861-1  
Fax +39 02-93861-74  
info@wika.it  
www.wika.it