



# TERMOMETRE MANOMETRICE

## tip TM



### DESCRIERE

Termometrele manometrice sunt aparate care se utilizeaza la indicarea temperaturilor în intervalul (-40 ...+200)°C, functionând pe principiul variatiei presiunii vaporilor saturati ai unui lichid în functie de temperatura.

Unele variante de aparate asigura i semnalizarea unor valori limita reglate în intervalul de indicare astfel :

<i>Denumire</i>	<i>Simbol</i>	<i>Funcție</i>
<b>TERMOMETRU MANOMETRIC INDICATOR</b> - cu teaca de protectie - fara teaca de protectie	TMT TM	indicare
<b>TERMOMETRU MANOMETRIC INDICATOR CU CONTACTE ELECTRICE</b> - cu teaca de protectie - fara teaca de protectie	TMTC TMC	indicare+ semnalizare

Componentele produsului :

- Aparat indicator tip MANOMETRU - cu/fara contacte electrice, cu scara gradata în °C
- Tub capilar din cupru introdus intr-un tub de protectie flexibil
- Teaca de protectie din inox/alama

### DATE TEHNICE

<i>Varianta constructiv</i>	<i>Cod</i>	<i>Interval de masurare °C</i>	<i>Lungimea cablului flexibil L(m)</i>	<i>Dimensiuni de imersie</i>			
				<i>Diametru (mm)</i>		<i>Inaltime H(mm)</i>	
				<i>traductor</i>	<i>teaca</i>	<i>traductor</i>	<i>teaca</i>
	<b>TM-3R</b>	-40...+25 -20...+50 0...100 20...100 20...120 60...150 100...200	2,3,4,5 2 2 2,3,6,9,12 " " "	20	-	200	-
	<b>TM-4R</b>	20...100 20...120 60...150 100...200	2,3,6,9,12	12	-	200	-
	<b>TMT-5R</b>	20...100 20...120 60...150 100...200	2,3,6,9,12	9	12	(200)	250 500
	<b>TMT-6R</b>	20...100 20...120 60...150 100...200	2,3,6,9,12	9	-	200	250 500
	<b>TMC-3R</b>	-40...+25 -20...+50 0...100 20...100 20...120 60...150 100...200	2,5 2 2 2,3,6,9,12 " " "	20	-	200	-
	<b>TMC-4R</b>	20...100 20...120 60...150 100...200	2,3,6,9,12	12	-	200	-
	<b>TMTC-5R</b>	20...100 20...120 60...150 100...200	2,3,6,9,12	9	12	(200)	250 500
	<b>TMTC-6R</b>	20...100 20...120 60...150 100...200	2,3,6,9,12	9	-	200	250 500

2007

Lichide de umplere : în functie de intervalul temperaturilor masurate, se utilizeaza urmatoarele lichide = propan/freon/clorura de etil/eter etilic/benzen

Precizia : 2,5%

Presiunea max. din recipienti :

- max. 25 bar : TM-3R; TM-4R; TMC-3R; TMC-4R; TMT-5R; TMTC-5R
- atmosferica : TMT-6R i TMTC-6R

Timp de raspuns :

- TMC - max. 9 min pentru un cablu de 6 m
- TMT - max. 10 min pentru un cablu de 12 m

Grad normal de protectie :

- IP 40 pentru TM i TMT
- IP 50 pentru TMC i TMTC

Temperatura mediului ambiant : (-10 ... +60)°C

Mediu ambiant necoroziv i neexploziv

### COMANDARE

În comanda se va specifica :

- tipul aparatului, intervalul de masurare, adâncimea de imersie, lungimea cablului flexibil i varianta contactelor electrice.

### RECOMANDARI

Montarea se face pe panouri ale caror vibratii au frecventa de max. 25 Hz

Aparatul indicator nu trebuie sa fie montat mai jos de nivelul de montare al elementului traductor.

Elementul traductor se monteaza vertical cu o abatere de  $\pm 5^\circ$ , racordarea fiind de tip M33x2/G1/2".

Se va evita montarea elementului traductor lâng sursa de temperatura

de peste 60° i deteriorarea mecanic pentru a nu crea o presiune suplimentar care s denatureze temperatura reala masurata.

