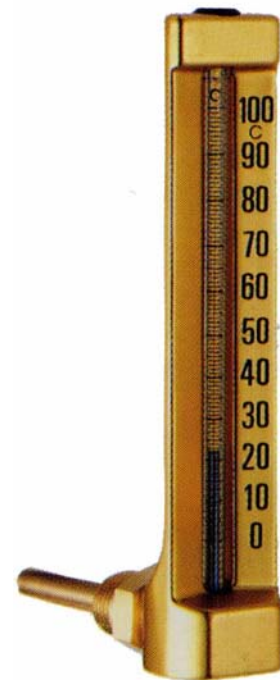


Maschinen-Glasthermometer *Glass thermometer for machines*

V-Form
V-shape



Beschreibung

Maschinen-Glasthermometer werden zur Temperaturmessung in gasförmigen und flüssigen Medien und Dämpfen in Rohrleitungen und Behältern eingesetzt.

Das V-förmige Oberteil ist mit einem Ausschnitt für Skala und Messkapillare versehen. Durch das Tauchrohr wird der messende Anteil der Kapillare mechanisch geschützt. Oberteil und Tauchrohr sind durch ein Gewinde miteinander verbunden.

Maschinen-Glasthermometer werden den wechselnden Einsatzbedingungen durch unterschiedliche Gehäuse- und Tauchschaft-Werkstoffe sowie drei Gehäusegrößen und unterschiedliche Tauchschaftlängen in gerader, 90°- oder 135°-abgewinkelter Ausführung angepasst.

Description

Glass thermometers for machines are used for temperature measurement in gaseous and liquid media and vapours in pipelines and tanks.

The V-shaped upper section is equipped with a cut-out for scale and measuring capillaries. The measuring part of the capillaries is protected mechanically by the submersible tube. Upper part and submersible tube are connected together by a threaded section.

Glass thermometers for machines are adapted to the alternating conditions in which they are used by different housing- and submersible shaft materials plus three housing sizes and various lengths of the submersible shaft in straight, 90°- or 135°- angle designs.

Merkmale

robuste Universalthermometer
große Auswahl an Lagerausführungen
Sonderausführungen auf Kundenwunsch

Temperaturbereich

von -60 ... 40°C bis 0 ... 600°C

Einsatzbereiche

Maschinen- und Anlagenbau
Behälter- und Rohrleitungsbau
Haustechnik, Klimatechnik
Großheizungsanlagen

Features

*solid universal thermometers
wide range of designs in stock
special designs available on request*

Temperature range

from -60 ... 40°C up to 0 ... 600°C

Suitable for use in

*Plant- and machinery construction
Tank- and pipeline construction
Domestic services, air conditioning
Large scale heating systems*

Technische Daten/technical data
Nenngröße/nominal size 110 x 30 mm

Baureihen/series	G3200	W3201 W3203 (90° rechts/right) W3204 (90° links/left)	W3202
Beschreibung/description	Aluminium, messingfarben eloxiert/aluminium, anodized brass-coloured finish Nenngröße 100 x 30 mm/nominal size 100x30 mm		
Gehäuse/housing	gerade/straight	90°-abgewinkelt/angle	135°- abgewinkelt/angle
Norm/standard	DIN 16181/B	DIN 16182/B	--
Anschlussgewinde/connection thread	Einschraubzapfen G1/2 A (Standard), G3/8 A, M20x1,5, M16x1,5/ screw-in pin G1/2 A (standard), G3/8 A, M20x1,5, M16x1,5		
Tauchschaft/submersible shaft	Durchmesser 10 mm/diameter 10 mm Einbaulängen/installation lengths $l_1 = 30, 40, 63, 100, 160, 250$, oder 400 mm Material Messing, optional Edelstahl u.a./material brass, optionally stainless steel a.o.		
Messprinzip/measuring principle	Flüssigkeitsausdehnung in prismatischer Stab-Kapillare/ liquid expansion in prismatic rod capillary		
Betriebsdruck/operating pressure	am Messingtauchschaft 6 bar/at brass submersible shaft 6 bar am Edelstahлтаuchschaft 25 bar/at stainless steel submersible shaft 25 bar		
Gehäusebeschriftung/housing markings	bedruckt und eloxiert/stained and anodized		

Nenngröße/nominal size 150 x 36 mm

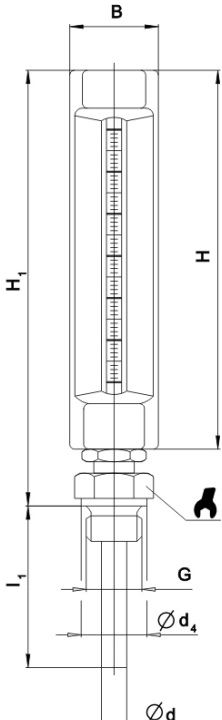
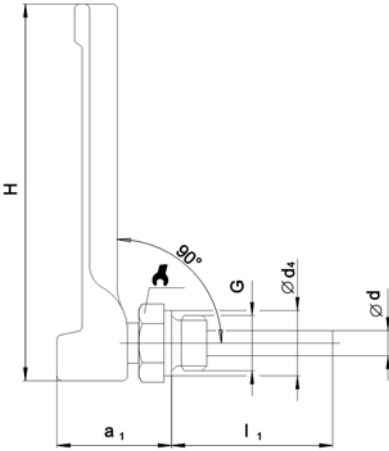
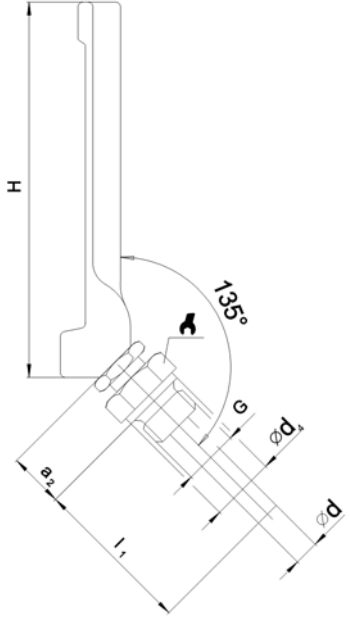
Baureihen/series	G3205	W3206 W3208 (90° rechts/right) W3209 (90° links/left)	W3207
Beschreibung/description	Aluminium, messingfarben eloxiert/aluminium, anodized brass-coloured finish Nenngröße 150 x 36 mm/nominal size 150 x 36 mm		
Gehäuse/housing	gerade/straight	90°-abgewinkelt/angle	135°- abgewinkelt/angle
Norm/standard	DIN 16185/B	DIN 16186/B	--
Anschlussgewinde/connection thread	Einschraubzapfen mit G1/2 A (Standard), G3/4 A, M20x1,5, M27x2 screw-in pin G1/2 A (standard), G3/8 A, M20x1,5, M27x2		
Tauchschaft/submersible shaft	Durchmesser 10 mm/diameter 10 mm Einbaulängen/installation length $l_1 = 63, 100, 160, 250$, oder 400 mm Material Messing, optional Edelstahl u.a./material brass, optionally stainless steel a.o.		
Messprinzip/measuring principle	Flüssigkeitsausdehnung in prismatischer Stab-Kapillare/ liquid expansion in prismatic rod capillary		
Betriebsdruck/operating pressure	am Messingtauchschaft 6 bar/at brass submersible shaft 6 bar am Edelstahлтаuchschaft 25 bar/at stainless steel submersible shaft 25 bar		
Gehäusebeschriftung/housing markings	bedruckt und eloxiert/stained and anodized		

Nenngröße/nominal size 200 x 36 mm

Baureihen/series	G3210	W3211 W3213 (90° rechts/right) W3214 (90° links/left)	W3212
Beschreibung/description	Aluminium, messingfarben eloxiert/aluminium, anodized brass-coloured finish Nenngröße 200 x 36 mm/nominal size 200 x 36 mm		
Gehäuse/housing	gerade/straight	90°-abgewinkelt/angle	135°- abgewinkelt/angle
Norm/standard	DIN 16189/B	DIN 16190/B	DIN 16191
Anschlussgewinde/connection thread	Einschraubzapfen mit G1/2 A (Standard), G3/4 A, M20x1,5, M27x2 screw-in pin G1/2 A (standard), G3/8 A, M20x1,5, M27x2		
Tauchschaft/submersible shaft	Durchmesser 10 mm/diameter 10 mm Einbaulängen/installation lengths $l_1 = 63, 100, 160, 250$, oder 400 mm Material Messing, optional Edelstahl/material brass, optionally stainless steel		
Messprinzip/measuring principle	Flüssigkeitsausdehnung in prismatischer Stab-Kapillare/ liquid expansion in prismatic rod capillary		
Betriebsdruck/operating pressure	am Messingtauchschaft 6 bar/at brass submersible shaft 6 bar am Edelstahлтаuchschaft 25 bar/at stainless steel submersible shaft 25 bar		
Gehäusebeschriftung/housing markings	bedruckt und eloxiert/stained and anodized		

Auf Anfrage sind alle DIN-Normen auch als Form C mit Überwurfmutter sowie weitere Werkstoffe für Tauchrohre: CuNi10Fe, CuNi30Fe, Stahl u.a. erhältlich
on request all DIN-standards as type C with union nut available as also other materials for submersible tubes e.g. copper alloy, steel a.o.

Baureihen/series

G3200 G3205 G3210	W3201 W3203 W3204	W3206 W3208 W3209	W3211 W3213 W3214	W3202 W3207 W3212
gerade/straight	90°-abgewinkelt/angle		135°-abgewinkelt/angle	
				

Abmessungen/dimensions

NG/ND	Maße in mm/dimensions in mm									Gewicht weight
	a ₁	a ₂	B	d	d ₄	G	H	H ₁	SW	
110	44	20	30	10	22	G 3/8 A	110	130	22	0.25
					21	M 16 x 1.5			27	
					26	G 1/2 A				
					25	M20 x 1.5				
150	46	21	36	10	26	G 1/2 A	120	170	27	0.3
					25	M20 x 1.5			32	
					32	G 3/4 A				
						M27 x 2				
200	46	21	36	10	26	G 1/2 A	200	220	27	0.35
					25	M20 x 1.5			32	
						G 3/4 A				
					32	M27 x 2				
				6.5	-	-				

