



SIKA®

gegr. 1901
Dr. Siebert & Kühn GmbH & Co. KG

SIKA-Thermometer

Ausführung für Heizung - Klima - Lüftung



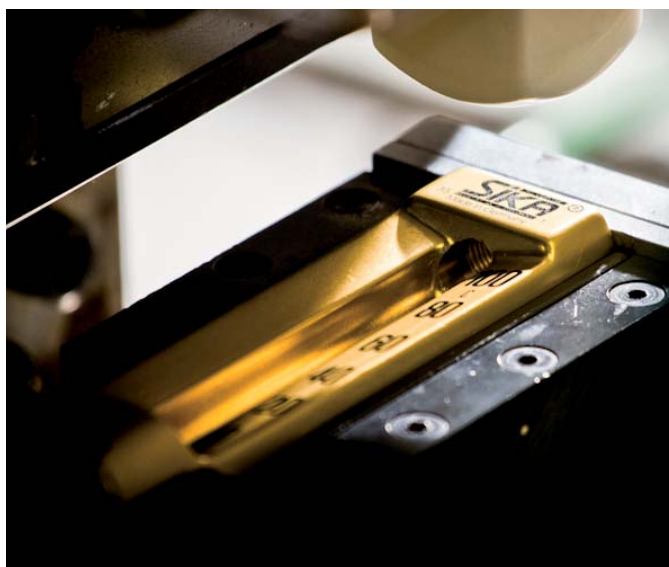
Qualität aus Tradition

Maschinenthermometer für Heizungs- und Klimaanwendungen

Maschinen-Glasthermometer haben, wie deren Name schon sagt, ihren Ursprung in industriellen Anwendungen. Schon früh fanden sie ihren Weg in die Heizungs- und später in die Klimatechnik und sind in diesen Bereichen heute nicht mehr wegzudenken.

Der Vorteil eines Glasthermometers gegenüber anderen in der Heizungstechnik üblichen Thermometern wie Zeigerthermometern oder auch elektronischen Ausführungen liegt auf der Hand: keine mechanisch bewegten Teile, keine Materialermüdung, kein elektrischer Energiebedarf aber dafür sehr hohe Genauigkeit und eine ausgesprochen lange Lebensdauer. Mit anderen Worten, solange ein Glasthermometer nicht mechanisch zerstört wird, ist es lebenslang genau.

SIKA, gleichermaßen Entwickler und Namensgeber dieser Art von Glasthermometern fertigt das SIKA-Thermometer bereits seit mehr als 70 Jahren. Qualität und Langlebigkeit machen das SIKA-Thermometer aus und bieten letztlich ein Preis-Leistungsverhältnis, das auch heute noch seinesgleichen sucht.



Maschinenthermometer speziell für Heizungs- und Klimaanwendungen stehen in zwei unterschiedlichen Ausführungen zur Verfügung:

Mit Aluminiumgehäuse

Maschinenthermometer mit goldfarbenem Aluminiumgehäuse bilden das Standardsortiment an Glasthermometern für die Heizungs- und Klimatechnik. Erhältlich sind drei verschiedene Gehäusegrößen, jeweils als gerade oder 90° Winkelausführung, mit acht verschiedenen Temperaturbereichen bis zu 0...200 °C und Tauchrohlängen bis zu 250 mm. Alle Thermometer verfügen über Messingtauchrohre mit G ½ Anschlussgewinde.

Werden Thermometer mit anderen Messbereichen, anderen Tauchrohrwerkstoffen oder Anschlussstypen und -gewinden benötigt, verweisen wir auf unsere Industrieausführungen im Datenblatt „Maschinenthermometer für Industrieenanwendungen“.

Mit Polyamidgehäuse

Die Thermometer mit schwarzem Polyamidgehäuse ergänzen das bewährte Sortiment an Glasthermometern für Heizungs- und Klimaanwendungen. Die Kunststoffvarianten eignen sich insbesondere für preiskritische Großmengenanwendungen im unteren Temperaturbereich (Messbereich bis 0...200 °C), bei denen Umgebungstemperaturen von 160 °C nicht überschritten werden. Ein weiterer Einsatzbereich dieser Ausführungen sind Kältetechnik Anwendungen, da beim Polyamidgehäuse durch dessen geringere Wärmeableitung eine Kondensatbildung vermieden wird.



Konstruktionsbeschreibung

Gehäuse

Aluminium, V-förmig, goldfarben lackiert (Typen 271 HBZ bis 175 WBZ). Alternativ sind Ausführungen mit Kunststoffgehäuseoberteil aus Polyamid PA6, schwarz durchgefärbt erhältlich (Typen 471 B bis 475 B). Die Zahlen des Messbereichs sind auf der rechten Skalenwanne dauerhaft haltbar aufgedruckt. Verbindung von Gehäuse und Tauchrohr durch Rillenzapfen und Feststellschraube. Vorteil: Kein Drehen des Gehäuses bei der Montage erforderlich.

Glaseinsatz (Kapillare)

Prismatische Kapillare in Stabform aus Glasvollmaterial, ca. 6 bis 8 mm Ø, sowie weiß hinterlegtem Hintergrund bei blauer Flüssigkeitsfüllung. Die Teilung der Kapillare ist schwarz eingebrannt und dadurch absolut beständig. Hauptteilstriche, die mit den auf das Gehäuse aufgedruckten Zahlen übereinstimmen sind besonders stark und markant ausgeführt.

Thermometrische Füllung

In der Standardausführung von bis zu 200 °C benetzende Flüssigkeit blau ("Fü").

Tauchrohr

Serienmäßig aus Messing, Typ B mit Anschlussgewinde G ½. Der Durchmesser beträgt bei diesem Tauchrohr 10 mm, bei einer Wandstärke von 1 mm.

Skalenteilungswerte und Fehlergrenzen

SIKA-Maschinenthermometer erfüllen die Anforderungen der DIN 16195 „Anforderung und Prüfung von Maschinen-Glasthermometern“. Skalenteilungswerte und Fehlergrenzen sind in Abhängigkeit der Gehäusegröße und des Messbereiches definiert. Ein für Heizungsanwendungen typisches Thermometer 291 HBZ mit Temperaturbereich 0...120 °C hat beispielsweise einen Skalenteilungswert von 2 °C und eine Fehlergrenze von 1 °C.



Thermometer mit Aluminiumgehäuse

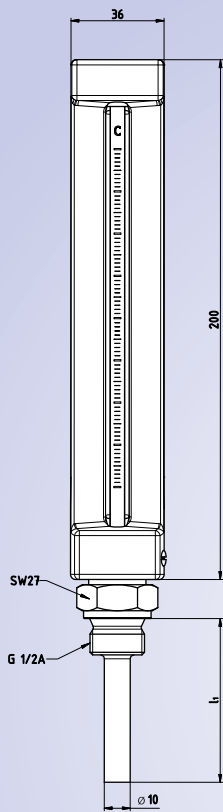
Goldfarben lackiert - max. Umgebungstemperatur 160 °C

Bestell-Beispiel	271	8	35	1	1	063	2	1
Thermometerausführung								
Nenngröße 200								
goldfarben, gerade	271							
goldfarben, Winkel 90°	272							
Nenngröße 150								
goldfarben, gerade	291							
goldfarben, Winkel 90°	292							
Nenngröße 110								
goldfarben, gerade	174							
goldfarben, Winkel 90°	175							
Tauchrohrtyp								
Gerade	HBZ =	8						
Winkel 90°	WBZ =	4						
Messbereiche								
-30...50 °C =			35					
-10...50 °C =			04					
0...30 °C =			83					
0...60 °C =			06					
0...100 °C =			10					
0...120 °C =			12					
0...160 °C =			16					
0...200 °C =			20					
Teilung								
Celsius (°C)				1				
Thermometrische Füllflüssigkeit								
blaue Füllung Standard für Messbereiche bis 200 °C	Fü =				1			
Tauchrohreinbaulängen								
Maß l_1 in mm								
	63 =					63		
	100 =					100		
	160 =					160		
	250 =					250		
Festes Außengewinde aus Messing								
(andere Gewinde auf Anfrage)	G ½ / SW 27 =						2	
Tauchrohrwerkstoffe								
Messing (Sechskant CW614N / Rohr CW702R oder CW508L) hart eingelötet, bzw. bis Tauchrohrlänge $l_1 = 63$, G ½ aus CW614N. Vollmaterial nach unserer Wahl möglich.								1
Stahl (Sechskant 1.0718 / Rohr 1.0308, eingeschweißt)								2
Edelstahl 1.4571 (Sechskant und Rohr)								3

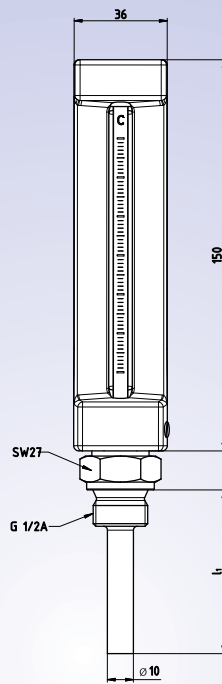
* Abmessungen nach DIN 16181 - 16190, Genauigkeit nach DIN 16195

Abmessungen

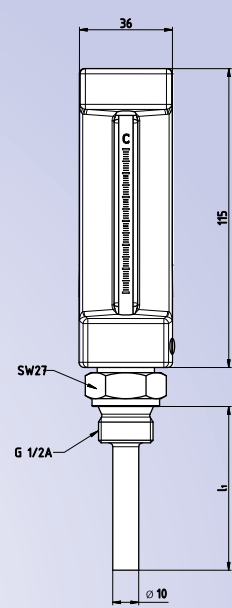
Typ 271 HBZ



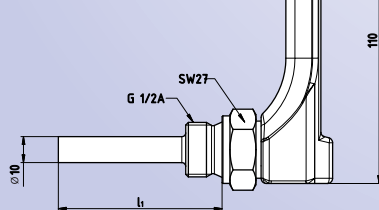
Typ 291 HBZ



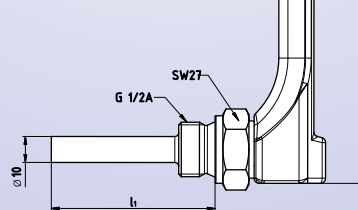
Typ 174 HBZ



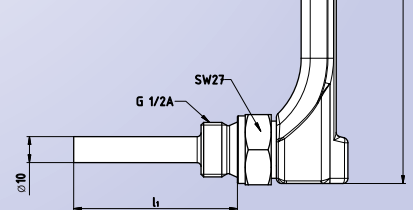
Typ 175 WBZ



Typ 292 WBZ



Typ 272 WBZ



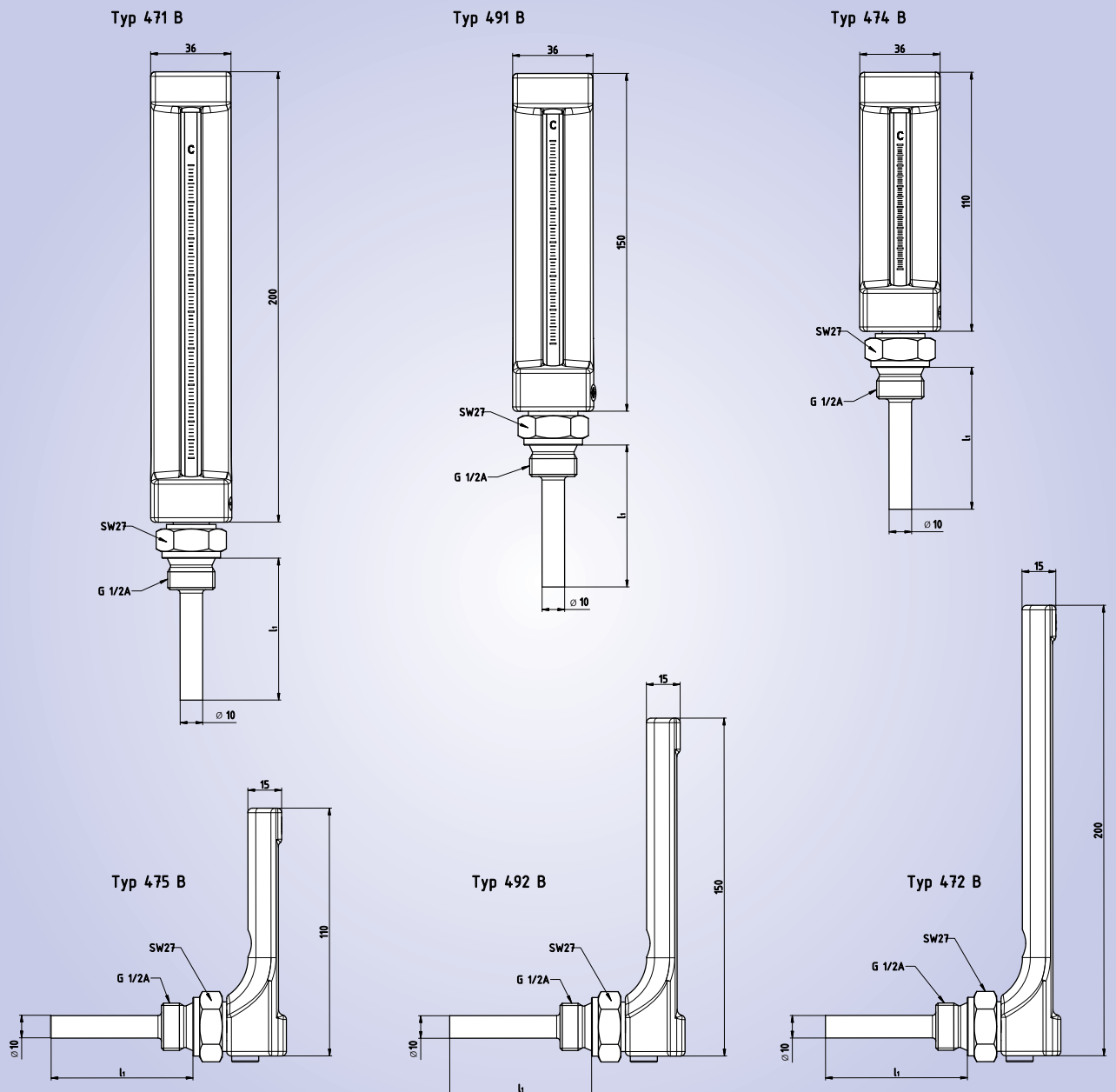
Thermometer mit Polyamidgehäuse

Polyamid PA 6 schwarz durchgefärbt, max. Umgebungstemperatur 160 °C

Bestell-Beispiel		471	2	35	1	1	063	2	1
Thermometerausführung									
Nenngröße 200	schwarz, gerade	471							
	schwarz, Winkel 90°	472							
Nenngröße 150	schwarz, gerade	491							
	schwarz, Winkel 90°	492							
Nenngröße 110	schwarz, gerade	474							
	schwarz, Winkel 90°	475							
Tauchrohrtyp									
Gerade + Winkel 90°	B =		2						
Messbereiche									
-30...50 °C =				35					
-10...50 °C =				04					
0...60 °C =				06					
0...100 °C =				10					
0...120 °C =				12					
0...160 °C =				16					
0...200 °C =				20					
Teilung									
Celsius (°C)					1				
Thermometrische Füllflüssigkeit									
blaue Füllung Standard für Messbereiche bis 200 °C	Fü =					1			
Tauchrohrreinhäufigkeiten									
Maß l ₁ in mm									
	63 =						63		
	100 =						100		
	160 =						160		
	250 =						250		
Festes Außengewinde aus Messing									
(andere Gewinde auf Anfrage)	G ½ / SW 27 =							2	
Tauchrohrwerkstoffe									
Messing (Sechskant CW614N / Rohr CW702R oder CW508L)									1
hart eingelötet, bzw. bis Tauchrohrlänge l ₁ = 63, G ½									2
aus CW614N. Vollmaterial nach unserer Wahl möglich.									3
Stahl (Sechskant 1.0718 / Rohr 1.0308, eingeschweißt)									
Edelstahl 1.4571 (Sechskant und Rohr)									

* Abmessungen nach DIN 16181 - 16190, Genauigkeit nach DIN 16195

Abmessungen



Unser Produktions- und Lieferprogramm



Durchflusssensoren ohne bewegte Teile



Turbinen-Durchflusssensoren



Strömungsschalter und Niveauewächter



Manometer und Drucksensoren



Maschinenthermometer



Elektronische Thermometer, Zeigethermometer



Einbau- und Handmessgeräte



Elektrische Temperatursensoren



Kalibriertechnik/DKD-Labor

Ihr kompetenter Partner in der Mess- und Regeltechnik

SIKA[®]
gegr. 1901
Dr. Siebert & Kühn GmbH & Co. KG

...messen...überwachen...kalibrieren

Tel.: 0700 CALL SIKA

Tel.: +49 56 05 / 8 03-0

Fax: +49 56 05 / 8 03-54

E-Mail: info@sika.net

Internet: http://www.sika.net

Struthweg 7-9 · D-34260 Kaufungen

Postfach 11 13 · D-34254 Kaufungen

Bundesrepublik Deutschland

Technische Änderungen vorbehalten

