### **Temperaturkalibrator TP 17165S**

Baureihe TP Solid // Trockenblock // -35...165 °C





#### **Highlights**

- Einfachste Bedienung mit 4-Tasten Steuerung und fest eingebautem Referenztemperaturfühler
- PC-Schnittstelle mit Anschlusskabel auf USB zur Nutzung mit der SIKA Kalibriersoftware
- Geringes Gewicht und stabiler Haltegriff für den einfachen Transport
- Optionales Zubehör: Transportkoffer mit oder ohne Trolley
- Qualifiziert für den SIKA Gold-Service
- Besonders geeignet für einfache und schnelle Kalibrierungen, auch unterhalb der Umgebungstemperatur und im oberen Bereich bis über die markanten Temperaturen wie 121 °C und 131 °C hinaus.

#### **TP Solid**

Flexibilität steht bei den Temperaturkalibratoren der TP Solid Serie im Vordergrund: Neben Trockenblockkalibratoren finden sich hier auch Kalibrierbäder, mit denen nahezu jeder Temperaturfühler unabhängig von seiner Form kalibriert werden kann. Beide lassen sich einfach und intuitiv bedienen. Im Einsatz als Flüssigkeitsbadkalibrator werden die Temperaturfühler direkt in die Kalibrierflüssigkeit eingetaucht. Dadurch entsteht ein direk-

ter Temperaturschluss zwischen Kalibrator und Prüfling ohne isolierende Luftspalte. Alle TP Solid Temperaturkalibratoren sind zudem mit einer seriellen Schnittstelle zur computergestützten Überwachung des Kalibriervorgangs ausgestattet. Diese Flexibilität bei gleichzeitig einfacher Bedienung prädestiniert die TP Solid Serie für den Einsatz im Maschinen- und Anlagenbau.

#### **SIKA Temperaturkalibratoren**

Temperaturkalibratoren werden zur Überprüfung und Kalibrierung von Temperaturmessgeräten und Temperaturfühlern verwendet. Als einziger deutscher Hersteller entwickeln und produzieren wir unsere Temperaturkalibratoren "Made in Germany" mit besonderem Augenmerk auf langfristige Zuverlässigkeit und höchste Genauigkeit bei unkomplizierter Bedienung. Und das seit über 40 Jahren: Bereits im Jahr 1980 brachte SIKA den ersten Trockenblock-Temperaturkalibrator auf den Markt.

Jeder SIKA Temperaturkalibrator wird akribisch auf **Genauigkeit** und **Stabilität** überprüft. Dies belegen wir mit unserem Standard-Kalibrierzertifikat, welches Sie zu jedem Temperaturkalibrator erhalten, oder einem optionalen DAkkS-Kalibrierschein. So garantieren wir, dass Sie ein **perfektes Produkt** erhalten, rückführbar auf nationale und internationale Temperaturnormale.

SIKA Dr. Siebert & Kühn GmbH & Co. KG
Struthweg 7-9 // 34260 Kaufungen // Germany
www.sika.net

Technisches Datenblatt

04/2023 // V1.2 1 // 5

### **Features**

#### **Einfachste Bedienung**

- Der TP 17165S lässt sich über nur vier Tasten bedienen: Zwei Pfeiltasten zum Einstellen der Solltemperatur, eine Taste zum Bestätigen, eine Zurück-Taste.
- Temperaturen können damit so einfach eingestellt werden, wie beispielsweise bei der Klimaanlage in Ihrem Auto.
- Fehlbedienungen sind nahezu ausgeschlossen, Sie benötigen kein besonders geschultes Personal oder langwierige Einweisungen.





#### **Unterschiedliche Kalibriereinsatz-Dimensionen**

- Unser Temperaturkalibrator TP 17165S verfügt über einen kleinen Ø 28 mm Kalibriereinsatz
- Der kleine Kalibriereinsatz eignet sich optimal um Temperaturen schnellstmöglich anzufahren und 1 bis 5 handelsübliche Temperaturfühler gleichzeitig zu kalibrieren
- Eine ansonsten baugleiche Variante mit Ø 60 mm Kalibriereinsatz ist ebenfalls erhältlich -> TP 17166S
- Der große Kalibriereinsatz benötigt etwas länger um die Temperatur zu erreichen, dafür können 1 bis 20 handelsübliche Temperaturfühler gleichzeitig kalibriert werden
- Gerne beraten wir Sie bei der Wahl des idealen Kalibriereinsatzes für Ihre Anwendung

#### **SIKA Gold-Service**

Der SIKA Gold-Service ist Ihr Ticket für ein umfassendes Servicepaket im Rahmen der regelmäßigen Rekalibrierung Ihres Temperaturkalibrators. Sie profitieren von exklusiven Preisvorteilen und Rabatten sowie besonderen Aktionen, die SIKA Gold-Service Mitgliedern vorbehalten sind.

- Sie sparen 33% bei der Rekalibrierung Ihres Temperaturkalibrators
- Zusätzlich erhalten Sie 10% Rabatt auf etwaige, anfallende Reparaturen
- Sie erhalten bevorzugt Einladungen zu Produktvorstellungen, Symposien, Praxistagen und exklusiven Schulungen

Registrieren Sie sich und profitieren Sie vom SIKA Gold-Service: gold-service.sika.net



04/2023 // V1.2 2 // 5

# **Technische Daten**

TP 17165S				
Temperaturbereich	-35165 °C bei Umgebungstemperatur 20 °C			
Abmessung des Kalibriereinsatzes	Ø 28 x 150 mm (Kalibriereinsatz leicht austauschbar)			
Trockenblock				
Anzeigegenauigkeit	±0,2 °C			
Temperaturstabilität	±0,05 °C			
Auflösung der Temperaturanzeige	0,01 °C im Bereich -9,9999,99 °C, sonst 0,1 °C			
Referenztemperaturfühler	intern, fest verbaut			
Schnittstellen	RS485 (Kalibrator) auf USB (PC)			
Konnektivität	MODBUS			
Abmessungen				
Kalibrator Abmessungen				
→ Breite	210 mm			
→ Höhe	380 + 50 mm (Handgriff)			
→ Tiefe	300 mm			
Gewicht	Ca. 10 kg			
Spannungsversorgung	100240 VAC, 50 / 60 Hz			
Leistungsaufnahme	Ca. 375 W			
Display				
Anzeige	2-zeilige, 4-stellige Digitalanzeige rot / grün, Einheit °C / °F			
Zulassungen				
	CE CHS FRACH EHI LA			



04/2023 // V1.2 3 // 5

## **Artikelnummern**

Für eine vollständige Kalibratorbestellung benötigen Sie zwei Artikelnummern:

- 1. Kalibrator
- 2. Kalibriereinsatz

Darüber hinaus können Sie je nach Ihren individuellen Kalibrieranforderungen weitere Kalibriereinsätze, notwendige Kalibrierzertifikate sowie weiteres Zubehör bestellen.

1. Kalibrator				
Temperaturbereich	Funktion	Kalibriereinsatz [mm]	Spannungsversorgung	Artikelnummer
-35165°C	Trockenblock	Ø 28 x 150	100240 V	EP17160S281503

2. Kalibriereinsatz				
Bohrbild [mm]	Funktion	Kalibriereinsatz [mm]	Werkstoff	Artikelnummer
1x Ø 3,5, 1x Ø 6,5, 1x Ø 13,5	Trockenblock	Ø 28 x 150	Messing	EZ15028B03MS17
1x Ø 6,5	Trockenblock	Ø 28 x 150	Messing	EZ15028065MS00
2x Ø 3,5	Trockenblock	Ø 28 x 150	Messing	EZ15028B02MS09
1x Ø 3,5, 1x Ø 4,5	Trockenblock	Ø 28 x 150	Messing	EZ15028F02MS80
1x Ø 3,5, 1x Ø 6,5	Trockenblock	Ø 28 x 150	Messing	EZ15028H02MS01
1x Ø 3,5, 1x Ø 8,5	Trockenblock	Ø 28 x 150	Messing	EZ15028B02MS67
1x Ø 3,5, 1x Ø 6,5, 1x Ø 8,5, 1x Ø 10,5	Trockenblock	Ø 28 x 150	Messing	EZ15028C04MS15
Ohne Bohrung	Trockenblock	Ø 28 x 150	Messing	EZ15028000MS00
Kalibriereinsatz inkl. 1 Bohrung nach Wahl	Trockenblock	Ø 28 x 150	Messing	Bitte Bohrungen in der
Jede weitere Bohrung	Trockenblock	Ø 28 x 150	Messing	Bestellung angeben

3. Kalibrierzertifikat - Wählen Sie Ihre Kalibrierzertifikate nach Bedarf Jeder Kalibrator wird bereits mit einem Standard-Kalibrierzertifikat (6 Prüfpunkte) ausgeliefert.	Artikelnummer
SIKA-Werkskalibrierschein (ähnlich Standard-Kalibrierzertifikat mit Markierung am Kalibrator)	EKTPWP1FKT
DAkkS-Kalibrierschein (3 Prüfpunkte + Bestimmung der Messunsicherheit)	EKTPDAKKS1FKT
Jeder weitere Messpunkt DAkkS-Kalibrierschein	EKTPDAKKSZUSP
SIKA Gold Service Werkskalibrierschein	EKTPGOLDWP
SIKA Gold Service DAkkS	EKTPGOLDDAKKS

4. Zubehör	Artikelnummer
Transportkoffer ohne Trolley Gestell	EZTPKOFFER20
Transportkoffer mit Trolley Gestell	EZTPKOFFER20TG
PC-Software	EZ9999999971
PC-Anschlusskabel: Temperaturkalibrator (RS485) auf USB	EZ17000000002

SIKA Dr. Siebert & Kühn GmbH & Co. KG
Struthweg 7-9 // 34260 Kaufungen // Germany
www.sika.net

Technisches Datenblatt

04/2023 // V1.2 4 // 5

# SIKA Temperaturkalibratoren im Überblick

#### Unsere Baureihen: Basic. Solid. Premium.

- Trockenblock-Kalibratoren der Baureihe TP Basic bestechen durch ihre unkomplizierte Bedienung bei hoher Wirtschaftlichkeit. Sie eignen sich insbesondere zum Einsatz auf Schiffen oder in Industrieanwendungen.
- Ausgestattet mit einer PC-Schnittstelle decken die Trockenblock-Kalibratoren und Kalibrierbäder der Baureihe TP Solid einen weiten Temperaturbereich bei hoher Genauigkeit ab.
- Für höchste Ansprüche an Genauigkeit und Flexibilität:
   Die Trockenblock- und Multifunktions-Temperaturkalibratoren der Baureihe TP Premium bilden die Spitze unserer technischen Entwicklung. Augestattet mit einem integrierten Touchscreen, einer PC-Schnittstelle, einem externen Referenzsensor und integriertem Messinstrument bietet diese Baureihe extreme Genauigkeiten bei allen Kalibrieraufgaben.

Temperaturbereich (RT=Raumtemperatur)	Funktion	Genauigkeit	Ausstattung	Block Abmessungen [Ø mm x Tiefe mm]	Modell
-55 °C 200 °C	Trockenblock	±0,4 °C	TP Basic	28 x 150	TP 17200
	Trockenblock	±0,2 °C	TP Solid	28 x 150	TP 17200S
	Trockenblock	±0,2 °C	TP Premium	28 x 150	TP 37200E.2
-35 °C 155 °C	Trockenblock	±0,2 °C	TP Solid	28 x 150	TP 17165S
	Trockenblock	±1 °C	TP Basic	28 x 150	TP 17165M
	Trockenblock	±0,4 °C	TP Basic	28 x 150	TP 17165
	Trockenblock	±0,2 °C	TP Premium	28 x 150	TP 37165E.2
	Kalibrierbad	±0,1 °C	TP Solid	60 x 170	TP M165S
-35 °C 165 °C	Trockenblock ext. Trockenblock int. Air Shield Insert Kalibrierbad Infrarot Oberfläche	±0,2 °C ±0,3 °C ±0,099 °C ±0,1 °C ±0,5 °C ±1 °C	TP Premium	60 x 170	TP 3M165E.2
00.00 445.00	Trockenblock	±0,4 °C	TP Basic	60 x 150	TP 17166
-30 °C 165 °C	Trockenblock	±0,2 °C	TP Solid	60 x 150	TP 17166S
-10 °C 100 °C	Trockenblock	±0,05 °C	TP Solid	7 x 6,5 x 150	TP 17Zero
RT 200 °C	Trockenblock	±1 °C	TP Basic	18 x 150	TP 18200E
	Kalibrierbad	±0,2 °C	TP Solid	60 x 170	TP M255S
RT 255 °C	Trockenblock ext. Trockenblock int. Air Shield Insert Kalibrierbad, Bechereinsatz, ext. Kalibrierbad, Bechereinsatz, int. Kalibrierbad, Direktfüllung, ext. Kalibrierbad, Direktfüllung, int. Infrarot Oberfläche	±0,25 °C ±0,5 °C ±0,08 °C ±0,35 °C ±0,53 °C ±0,18 °C ±0,46 °C ±0,5 °C ±1°C	TP Premium	60 x 170	TP 3M255E.2
	Trockenblock	±0,6 °C	TP Basic	60 x 150	TP 17450
	Trockenblock	±0,3 °C	TP Solid	60 x 150	TP 17450S
RT 450 °C	Trockenblock Air Shield Insert Infrarot Oberfläche	±0,3 °C ±0,2 °C ±0,5 °C ±1 °C	TP Premium	60 x 150	TP 37450E.2
	Trockenblock	±1 °C	TP Basic	28 x 150	TP 17650M
RT 650 °C	Trockenblock	±0,8 °C	TP Basic	28 x 150	TP 17650
	Trockenblock	±0,4 °C	TP Solid	28 x 150	TP 17650S
RT 700 °C	Trockenblock Air Shield Insert	±0,43 °C ±0,27 °C	TP Premium	29 x 150	TP 37700E.2
RT 850 °C	Trockenblock	±1 °C	TP Basic	18 x 100	TP 18850E
400 °C 1300 °C	Trockenblock	±2 °C	TP Solid	28 x 200	TP 281300E

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten

SIKA Dr. Siebert & Kühn GmbH & Co. KG
Struthweg 7-9 // 34260 Kaufungen // Germany
www.sika.net