



Temperaturkalibrator TP Basic Marine

Temperature Calibrator TP Basic Marine



© SIKA • Ba_TP-Marine • 09/2023

Inhaltsverzeichnis	Seite
0 Hinweise zur Betriebsanleitung.....	2
1 Sicherheitshinweise	3
2 Lieferumfang und Zubehör.....	4
3 Inbetriebnahme	4
3.1 Betriebsbedingungen	4
3.2 Elektrischer Anschluss	5
3.3 Kalibriereinsatz einsetzen	6
3.4 Einschalten, Abkühlen und Ausschalten	6
3.4.1 Einschalten	7
3.4.2 Abkühlen.....	7
3.4.3 Ausschalten	7
4 Prüfpunkt einstellen.....	8
4.1 Prüfpunkt ändern	9
4.2 Kalibratoreinstellungen.....	9
5 Wartung, Reinigung und Rücksendung.....	10
5.1 Wartung	10
5.2 Reinigung.....	11
5.3 Rücksendung.....	11
6 Entsorgung.....	11



0 Hinweise zur Betriebsanleitung

- Vor Gebrauch sorgfältig lesen!
- Aufbewahren für späteres Nachschlagen!

Bei Problemen oder Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder direkt an uns:

SIKA Dr. Siebert & Kühn GmbH & Co. KG

Struthweg 7–9
34260 Kaufungen / Germany

 +49 5605 803-0
 +49 5605 803-555

info@sika.net
www.sika.net

1 Sicherheitshinweise

Betriebsanleitung sorgfältig lesen. Alle Anweisungen befolgen, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kalibratoren der Baureihe TP Basic Marine dürfen nur zur Kalibrierung von geeigneten Temperaturmessgeräten und Temperaturfühlern verwendet werden.

Die Kalibratoren dürfen nicht zum Erwärmen oder Erhitzen anderer Teile oder Gase verwendet werden.



WARNUNG

Das Berühren heißer Teile kann zu schweren Verbrennungen führen.

- ↪ Bei Temperaturen über 35 °C niemals den Metallblock, den Kalibriereinsatz oder den Prüfling berühren.
- ↪ Den Kalibrator abkühlen lassen (≤ 35 °C), bevor Sie den Prüfling entnehmen, den Kalibriereinsatz wechseln oder das Gerät ausschalten.
- ↪ Den Kalibrator während des Betriebs oder der Abkühlphase niemals unbeaufsichtigt lassen.



WICHTIG

Die Öffnung im Metallblock des Kalibrators ist nur für den Betrieb mit Kalibriereinsätzen geeignet.

- ↪ Niemals Wärmeübertragungsmittel (Öl, Wärmeleitpaste oder andere Mittel) in den Metallblock einfüllen.

Qualifiziertes Personal

- Das mit der Bedienung und Wartung des Gerätes beauftragte Personal muss entsprechend qualifiziert sein. Dies kann durch Ausbildung oder Unterweisung geschehen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Standsicherheit gemäß DIN EN 61010-1:
Der Kalibrator ist so aufzustellen, dass die Anforderungen an die Standsicherheit erfüllt sind (→ S. 4).
- Nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre (brennbare oder explosionsfähige Atmosphäre) einsetzen.
- Nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen betreiben.
- Der Kalibrator darf nur in dem für den Prüfling zulässigen Temperaturbereich betrieben werden.
- Das Gerät nur in einwandfreiem Zustand betreiben. Beschädigte oder defekte Geräte sofort überprüfen und ggf. austauschen.
Bei nicht behebbaren Störungen Gerät sofort außer Betrieb setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern.
- Typenschilder oder sonstige Hinweise am Gerät nicht entfernen oder unleserlich machen, da sonst die Garantie und Herstellerhaftung erlischt.

2 Lieferumfang und Zubehör



WICHTIG

Die Verpackung für die Rücksendung des Geräts an den Hersteller zur Rekalibrierung und Reparatur aufbewahren.

Lieferumfang	Zubehör (optional)
<input type="checkbox"/> Temperaturkalibrator <input type="checkbox"/> Netzanschlusskabel <input type="checkbox"/> Wechselwerkzeug <input type="checkbox"/> Kalibriereinsatz mit Bohrung Ø3,5 mm <input type="checkbox"/> Kalibriereinsatz mit Bohrung Ø6,5 mm <input type="checkbox"/> Betriebsanleitung	<input type="checkbox"/> Kalibriereinsätze mit anderen Bohrungen <input type="checkbox"/> Tragetasche

3 Inbetriebnahme

3.1 Betriebsbedingungen

Aufstellungsort und Betriebslage

- Nur für Innenräume geeignet, nicht im Freien verwenden.
- Nur senkrecht auf ebenem Untergrund betreiben. Der Untergrund muss fest, sauber und trocken sein.
Bei abweichender Aufstellung sind die Standsicherheit und die spezifizierten Eigenschaften des Kalibrators nicht gewährleistet.
- Bei höheren Prüftemperaturen eine ausreichend große, feuerfeste Unterlage verwenden.
- Ausreichender Abstand um das Gerät:
Nach vorne > 1 m, zu den Seiten und nach hinten > 0,5 m. Kopffreiheit und ausreichend freier Raum über dem Gerät.
- Der Prüfling muss sicher im Kalibrator fixiert sein.
- Für ausreichende Belüftung sorgen.
- Nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre (brennbare oder explosionsfähige Atmosphäre) einsetzen.
- Nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen betreiben.
- Nicht in einen Schrank oder ein anderes Gehäuse einbauen.
- Lüftungsöffnungen nicht blockieren oder abdecken.
- Das Gerät so aufstellen, dass es jederzeit ausgeschaltet werden kann.

Baureihe	TP Basic Marine
Betriebstemperatur	5...50 °C
Transport- und Lagertemperatur	-10...60 °C
Luftfeuchtigkeit (r. F.)	< 80 % bis 31 °C, linear abnehmend bis 50 % bei 40 °C (nicht kondensierende Umgebung)
Elektrische Sicherheit	ÜBERSpannungskategorie (Installationskategorie) II, Verschmutzungsgrad 2 nach IEC-61010-1:2001
Betriebsbedingungen <ul style="list-style-type: none"> • Standort • Höhe • Betriebslage 	Innenräume Bis 2000 m Aufrecht / senkrecht stehend
Anwendungsbereich	Geprüft nach EN 61326-1, Klasse A (Industriebereich)



WICHTIG

Der Stecker des Netzanschlusskabels dient als „NOT-AUS“-Schalter.

- ↪ Der Stecker muss immer frei zugänglich und leicht erreichbar sein.
- ↪ Im Notfall den Stecker ziehen, um das Gerät vom Netz zu trennen.

3.2 Elektrischer Anschluss

- Die auf dem Typenschild angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen.
- Den Kalibrator nur an eine ordnungsgemäß installierte und geerdete 3-polige Steckdose anschließen, die für Schutzkontaktstecker geeignet ist.
- Schutzleiter (PE) und Fehlerstrom-Schutzschalter müssen vorhanden sein.
- Keine Verlängerungskabel oder Adapterstecker verwenden.



WICHTIG

Als Ersatz nur Originalkabel von SIKa oder baugleiche Kabel mit entsprechender Spezifikation verwenden (H05VV-F 3 G 0,75 mm² mit abgewinkelten Schutzkontaktsteckern und Kaltgerätesteckdose, Länge ca. 2 m).

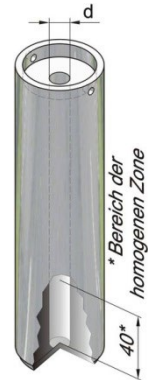
- ↪ Das Netzkabel mit dem Gerätestecker des Kalibrators verbinden.
- ↪ Den Stecker des Netzkabels in eine geeignete Steckdose stecken.

3.3 Kalibriereinsatz einsetzen

Zur Kalibrierung von geraden Temperaturfühlern werden Kalibriereinsätze mit Einzelbohrung verwendet.

Um die Genauigkeit der Kalibratoren zu erreichen, müssen der Temperaturfühler (Prüfling) und der Kalibriereinsatz aufeinander abgestimmt sein:

- Die Bohrung des Kalibriereinsatzes darf maximal 0,5 mm größer sein als der Durchmesser des Prüflings.
- Das Sensorelement des Prüflings muss sich in der homogenen Temperaturzone des Kalibriereinsatzes befinden.



Einsetzen

- ① Nur die mitgelieferten Kalibriereinsätze aus geeignetem Material verwenden. Im Zweifelsfall bitte an SIKA wenden.
- ↪ Passenden Kalibriereinsatz mit dem Wechselwerkzeug in den Metallblock einsetzen.
- ↪ Den Kalibriereinsatz so zentrieren, dass ein gleichmäßiger Luftspalt zwischen Kalibriereinsatz und Block entsteht.



Kalibriereinsätze und Wechselwerkzeug

3.4 Einschalten, Abkühlen und Ausschalten



WARNUNG

Nach Transport, Lagerung oder längerem Nichtgebrauch kann Feuchtigkeit in die Heizelemente (Magnesiumoxid) eindringen.

- ↪ Kalibrator mindestens 15 Minuten lang auf 120 °C aufheizen, um die Heizelemente zu trocknen (→ S. 8). Während dieses Vorgangs hat der Kalibrator die für die Schutzklasse I erforderliche Isolationsspannung noch nicht erreicht.



KALIBRATOR AKKLIMATISIEREN

Wenn ein kaltes Gerät in eine wesentlich wärmere Umgebung gebracht wird, kann Luftfeuchtigkeit auf dem Gerät kondensieren.

- ↪ Den Kalibrator nicht über längere Zeit starker Feuchtigkeit aussetzen.
- ↪ Das vom Netz getrennte Gerät ca. 2 Stunden bei Raumtemperatur akklimatisieren.

3.4.1 Einschalten



WARNUNG

Das Gerät muss sicher mit der Schutz Erde verbunden sein, andernfalls besteht Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.

- ↪ Der Erdungsanschluss des Kalibrators muss ordnungsgemäß mit der Schutz Erde verbunden sein.

- ↪ Den Hauptschalter einschalten.

3.4.2 Abkühlen

Um Verletzungen oder Materialschäden zu vermeiden, muss der Kalibrator in einen definierten Betriebszustand gebracht werden:

- ↪ Einen Prüfpunkt im sicheren Temperaturbereich ($\leq 35\text{ °C}$) anfahren (→ S. 8).



NETZAUSFALL ODER TRENNUNG VOM NETZ

Bei Netzausfall, Ausschalten über den Hauptschalter oder nach Ziehen des Netzsteckers („NOT-AUS“) fördert der eingebaute Lüfter keine Kühlluft mehr. Eine ausreichende thermische Entkopplung zwischen Metallblock und Gehäuse ist dennoch gewährleistet.

3.4.3 Ausschalten



WICHTIG

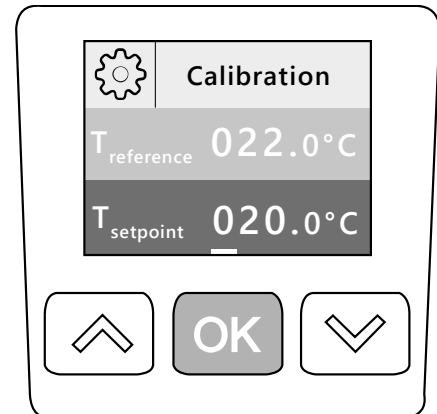
Vor dem Ausschalten muss der Kalibrator eine sichere Temperatur erreicht haben. Ein Ausschalten außerhalb des sicheren Temperaturbereichs kann den Kalibrator beschädigen.

- ↪ Den Kalibrator erst ausschalten, wenn der sichere Temperaturbereich erreicht ist.

- ↪ Den Hauptschalter ausschalten.
- ↪ Die Kalibriereinsätze entnehmen und reinigen (→ S. 11).

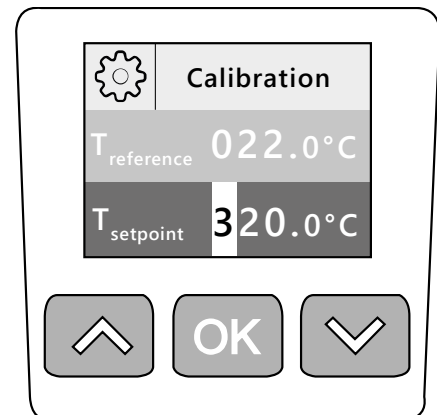
4 Prüfpunkt einstellen

↩ OK drücken.

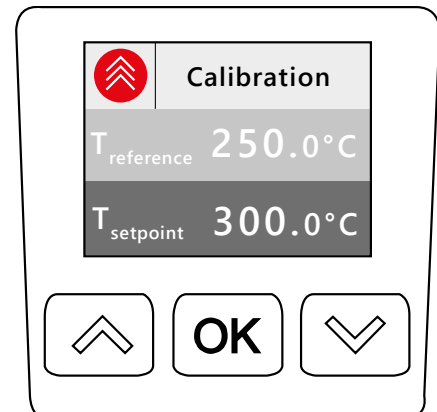


↩ Die Ziffer mit den Pfeiltasten einstellen und mit OK bestätigen.
Die nächste Ziffer wird ausgewählt.

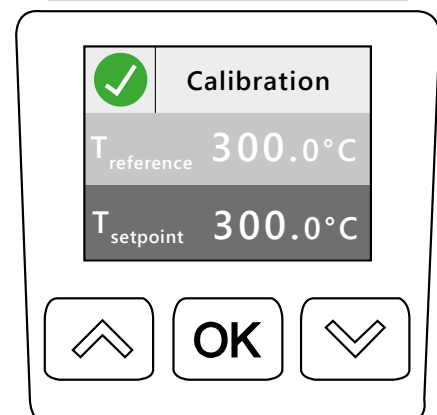
↩ Vorherigen Schritt bis zur letzten Ziffer wiederholen.



↩ OK für mehrere Sekunden drücken.
Der Prüfpunkt wird anschließend angefahren.

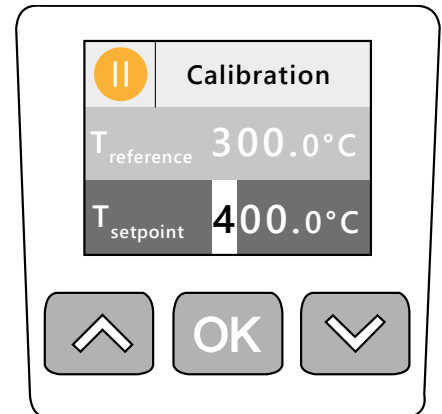


Wenn das Häkchen angezeigt wird, wurde der Prüfpunkt erreicht.



4.1 Prüfpunkt ändern

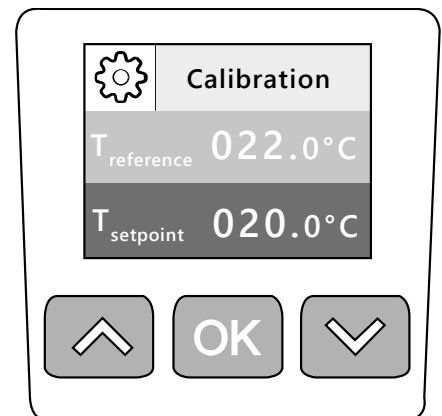
- ↪ OK drücken.
- ↪ Die Ziffer mit den Pfeiltasten einstellen und mit der OK bestätigen.
Die nächste Ziffer wird ausgewählt.
- ↪ Vorherigen Schritt bis zur letzten Ziffer wiederholen.
- ↪ OK für mehrere Sekunden drücken.
Der Prüfpunkt wird anschließend angefahren.



4.2 Kalibratoreinstellungen

Die Einstellungen können nur nach dem Einschalten des Kalibrators aufgerufen werden. Nach dem Anfahren eines Prüfpunkts sind die Einstellungen nicht mehr aufrufbar.

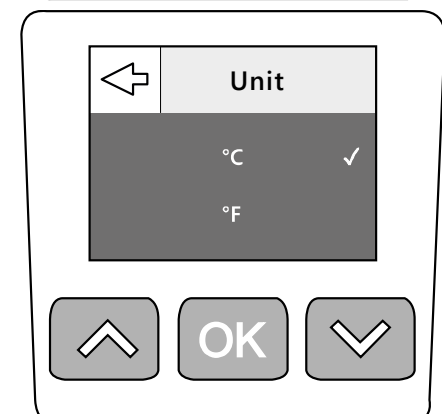
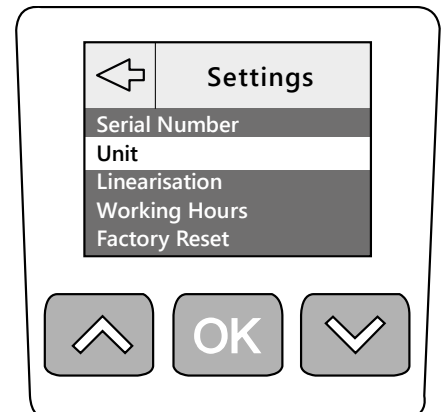
- ↪ Mehrmals auf eine der Pfeil-Tasten drücken bis das Zahnrad-Symbol hervorgehoben wird.
- ↪ OK drücken.



Sie können die Seriennummer (Serial Number) abrufen, die Temperatureinheit (Unit) ändern und die Betriebsstunden (Working Hours) anzeigen lassen.

Die Menüpunkte Linearisierung (Linearisation) und Werks-einstellungen (Factory Reset) sind passwortgeschützt.

- ↪ Den Menüpunkt mit den Pfeiltasten auswählen und mit OK bestätigen.
- ↪ Die Änderung vornehmen und mit OK bestätigen.
- ↪ Mehrmals auf eine der Pfeil-Tasten drücken bis der Pfeil hervorgehoben wird.
- ↪ OK drücken.



5 Wartung, Reinigung und Rücksendung

- Der Kalibrator ist ausreichend abgekühlt (→ S. 7).
- Der Kalibrator ist ausgeschaltet und vom Netz getrennt.

5.1 Wartung



WICHTIG

Das Gerät kann nicht vom Benutzer repariert werden.

- ↪ Das Gerät niemals öffnen und selbst reparieren.
- ↪ Bei einem Defekt das Gerät zur Reparatur an den Hersteller senden.

Für einen sicheren Betrieb des Kalibrators folgende Kontrollen in regelmäßigen Abständen durchführen:

Vor Gebrauch

- ↪ Den Kalibrator auf Beschädigungen prüfen.

Jährlich

- ↪ Eine Sichtprüfung aller Teile des Kalibrators auf Korrosion, Verschleiß und Beschädigung durchführen.
- ↪ Eine Sicherheitsüberprüfung aller elektrischen Teile durch eine Fachkraft durchführen lassen.

Rekalibrierung

- ↪ Den Kalibrator nach 36 Monaten oder nach maximal 500 Betriebsstunden (Settings → Working Hours) zur Rekalibrierung an SIKA (→ S. 11) einsenden.

Sicherung

Die Sicherungen des Kalibrators befinden sich auf der Vorderseite und sind in den Netzanschluss integriert. Bleibt das Display bei anliegender Netzspannung dunkel und der Lüfter läuft nicht, die Sicherungen prüfen und ggf. austauschen.

- ↪ Das Netzkabel aus dem Kalibrator ziehen.
- ↪ Das Sicherungsfach von unten mit dem Fingernagel oder einem flachen Schraubendreher aufhebeln.
- ↪ Das Sicherungsfach entfernen.
- ↪ Die Sicherungen prüfen und beide Sicherungen austauschen.
 - ① Nur Sicherungen des gleichen Typs (2x T6.3AH 250V) verwenden.
- ↪ Das Sicherungsfach wieder einstecken und Netzkabel anschließen.

Wenn die Sicherungen wiederholt durchbrennen, ist der Kalibrator wahrscheinlich defekt. In diesem Fall den Kalibrator zur Reparatur an SIKA senden (→ S. 11).

5.2 Reinigung

Kalibriereinsätze reinigen

- ↪ Den Kalibrator abkühlen lassen, bevor Sie den Kalibriereinsatz entfernen.
- ↪ Den Kalibriereinsatz mit dem Wechselwerkzeug aus dem Metallblock ziehen.
- ↪ Den Kalibriereinsatz und Metallblock reinigen.
Dadurch wird verhindert, dass der Kalibriereinsatz im Metallblock festsitzt.



WICHTIG

Den Kalibriereinsatz aus dem Kalibrierblock entfernen, bevor Sie den Kalibrator für längere Zeit außer Betrieb nehmen.

5.3 Rücksendung

Bitte die Hinweise zum Rücksendeverfahren auf unserer Website beachten.
(www.sika.net/service/return-management/rma-warenuecksendung).

6 Entsorgung

Gemäß den Richtlinien 2011/65/EU (RoHS) und 2012/19/EU (WEEE)* ist das Gerät getrennt als Elektro- und Elektronikschrott zu entsorgen.



KEIN HAUSMÜLL

Das Gerät besteht aus verschiedenen Materialien. Es darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

- ↪ Das Gerät der lokalen Wiederverwertung zuführen
oder
- ↪ Das Gerät an Ihren Lieferanten oder an SIKA zurücksenden.

* WEEE-Reg.-Nr.: DE 25976360

Table of contents	page
0 About This Operating Manual.....	12
1 Safety Instructions.....	13
2 Scope of Delivery and Accessories.....	14
3 Commissioning.....	14
3.1 Operating Conditions	14
3.2 Electrical Connection	15
3.3 Insert Calibration Insert.....	16
3.4 Switching On, Cooling Down and Switching Off.....	16
3.4.1 Switching On.....	17
3.4.2 Cooling Down	17
3.4.3 Switching Off.....	17
4 Set Test Point.....	18
4.1 Change Test Point	19
4.2 Calibrator Settings	19
5 Maintenance, Cleaning and Return Shipment.....	20
5.1 Maintenance	20
5.2 Cleaning.....	21
5.3 Return Shipment.....	21
6 Disposal	21


0 About This Operating Manual


- Read carefully before use!
- Retain for later reference!

If you have any problems or questions, please contact your supplier or contact us directly:

SIKA Dr. Siebert & Kühn GmbH & Co. KG

Struthweg 7–9
34260 Kaufungen / Germany

 +49 5605 803-0

 +49 5605 803-555

info@sika.net

www.sika.net

1 Safety Instructions

Read the operating manual carefully. Follow all instructions to avoid personal injury and property damage.

Intended use

The TP Basic Marine series of calibrators may only be used for calibration of suitable temperature measuring instruments and temperature sensors.

The calibrators must not be used to heat or warm other parts or gases.



WARNING

Touching hot parts can cause severe burns.

- ↪ Never touch the metal block, the calibration insert, or the device under test at temperatures above 35 °C.
- ↪ Allow the calibrator to cool down (≤ 35 °C) before removing the device under test, changing the calibration insert or switching off the device.
- ↪ Never leave the calibrator unattended during operation or cooling down.



IMPORTANT

The opening in the metal block of the calibrator is only suitable for operation with calibration inserts.

- ↪ Never fill heat transfer media (oil, thermal paste or other media) into the metal block.

Qualified personnel

- The personnel entrusted with the operation and maintenance of the device must be appropriately qualified. This can be done by training or instruction.

General safety instructions

- Structural safety according to EN 61010-1:
The calibrator must be set up in such a way that the requirements for stability are met (→ p. 14).
- Do not use in potentially explosive atmospheres (flammable or explosive atmospheres).
- Do not operate near flammable materials.
- The calibrator may only be operated in the temperature range permissible for the device under test.
- Only operate the device if it is in perfect condition. Check damaged or defective devices immediately and replace them if necessary.
In the event of unrecoverable faults, immediately put the device out of operation and secure it against unintentional operation.
- Do not remove type plates or other information on the device or make them illegible, as this will invalidate the warranty and manufacturer's liability.

2 Scope of Delivery and Accessories



IMPORTANT

Keep the packaging for returning the device to the manufacturer for recalibration and repair.

Scope of Delivery	Accessories (optional)
<input type="checkbox"/> Temperature calibrator <input type="checkbox"/> Mains cable <input type="checkbox"/> Exchange tool <input type="checkbox"/> Calibration insert with borehole Ø3.5 mm <input type="checkbox"/> Calibration insert with borehole Ø6.5 mm <input type="checkbox"/> Operating manual	<input type="checkbox"/> Calibration inserts with other boreholes <input type="checkbox"/> Carrying case

3 Commissioning

3.1 Operating Conditions

Installation site and operating position

- Only suitable for indoor use, do not use outdoors.
- Only operate vertically on a level surface. The surface must be firm, clean and dry. The stability and the specified properties of the calibrator cannot be guaranteed if the calibrator is set up differently.
- At higher test temperatures, use a sufficiently large, fireproof base.
- Sufficient clearance around the device.
To the front > 1 m, to the sides and to the rear > 0.5 m. Headroom and sufficient free space above the unit.
- The device under test must be securely fixed in the calibrator.
- Ensure sufficient ventilation.
- Do not use in potentially explosive atmospheres (flammable or explosive atmospheres).
- Do not operate near flammable materials.
- Do not install in a cabinet or other enclosure.
- Do not block or cover ventilation openings.
- Place the device in such a way that it can be switched off at any time.

Series	TP Basic Marine
Operating temperature	5...50 °C
Transport and storage temperature	-10...60 °C
Humidity (RH)	< 80% to 31 °C, reducing linearly up to 50% at 40 °C (non-condensing environment)
Electrical safety	OVERVOLTAGE (Installation) CATEGORY II, Pollution Degree 2 according to IEC-61010-1:2001
Operating conditions <ul style="list-style-type: none"> • Location • Altitude • Operating position 	Interiors Up to 2000 m Standing upright/vertically
Application area	tested according to EN 61326-1, class A (industrial sector)



IMPORTANT

The plug of the mains connecting cable serves as a “KILL” switch.

- ↗ The plug must always be freely accessible and easily reachable.
- ↗ In an emergency, pull the plug to disconnect the device from the mains.

3.2 Electrical Connection

- The voltage specified on the type plate must match the mains voltage.
- Only connect the calibrator to a properly installed and earthed 3-pin socket suitable for earthed plugs.
- Protective earth (PE) and residual-current circuit breaker must be available.
- Do not use any extension cables or adapter plugs.



IMPORTANT

As a replacement, only use original SIKA cables or cables of the same construction with the corresponding specification (H05VV-F 3 G 0.75 mm² with angled protective contact plugs and cold appliance socket, length approx. 2 m).

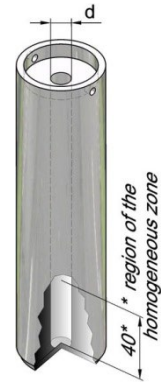
- ↗ Connect the mains cable to the calibrator's appliance plug.
- ↗ Insert the plug of the mains cable into a suitable socket.

3.3 Insert Calibration Insert

Calibration inserts with a single hole are used for the calibration of straight temperature sensors.

To achieve the accuracy of the calibrators, the temperature sensor (DUT) and the calibration insert must be matched to one another:

- The borehole of the calibration insert may be a maximum of 0.5 mm larger than the diameter of the test specimen.
- The measurement element of the DUT must be located in the homogeneous temperature zone of the calibration insert.



Inserting

- ① Only use the supplied calibration inserts made of the appropriate material. If in doubt, please contact SIKA.
- ↪ Insert the matching calibration insert into the metal block with the exchange tool.
- ↪ Centre the calibration insert so that there is an even air gap between the calibration insert and the block.



Calibration inserts and exchange tool

3.4 Switching On, Cooling Down and Switching Off



WARNING

After transport, storage or long periods of non-use, moisture can seep into the heating elements (magnesium oxide).

- ↪ Heat the calibrator to 120 °C for at least 15 minutes to dry the heating elements (→ p. 18).
During this process, the calibrator has not yet reached the required insulation voltage for protection class I.



ACCLIMATISE CALIBRATOR

If a cold device is brought into a much warmer environment, humidity can condense on the device.

- ↪ Do not expose the calibrator to strong humidity for a long time.
- ↪ Acclimatise the device, which has been disconnected from the mains, for approx. 2 hours at room temperature.

3.4.1 Switching On



WARNING

The device must be securely connected to protective earth, otherwise there is a danger to life from electric shock.

- ↪ Before switching on, make sure that the earth connection of the calibrator is properly connected to the protective earth.

- ↪ Turn on the main switch.

3.4.2 Cooling Down

To avoid injuries or material damage, it is necessary to bring the calibrator into a defined operational state:

- ↪ Set a test point in the safe temperature range ($\leq 35\text{ °C}$) (→ p. 18).



MAINS FAILURE OR SEPARATION FROM MAINS

In the event of a power failure, switching off with the main switch or after removing the mains connection (“EMERGENCY STOP”), the built-in fan no longer delivers cooling air.

Sufficient thermal decoupling between the metal block, tank and case is nevertheless guaranteed.

3.4.3 Switching Off



IMPORTANT

Before switching off, the calibrator must have reached a safe temperature. Switching off outside the safe temperature range may damage the calibrator.

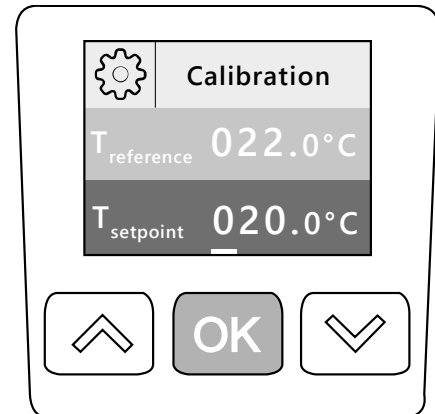
- ↪ Do not switch off the calibrator until the safe temperature range has been reached.

- ↪ Switch off the main switch.

- ↪ Remove and clean the calibration inserts (→ p. 21).

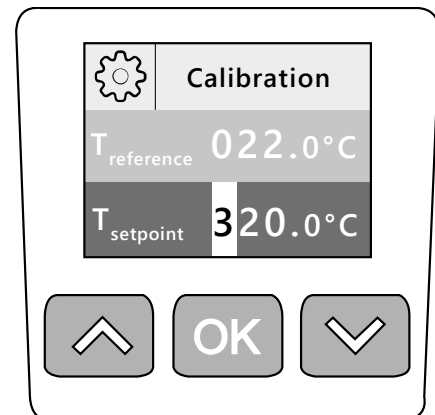
4 Set Test Point

↩ Press OK.

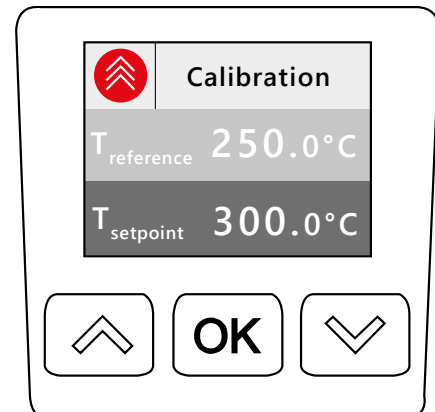


↩ Set the digit with the arrow keys and confirm with OK. The next digit will be selected.

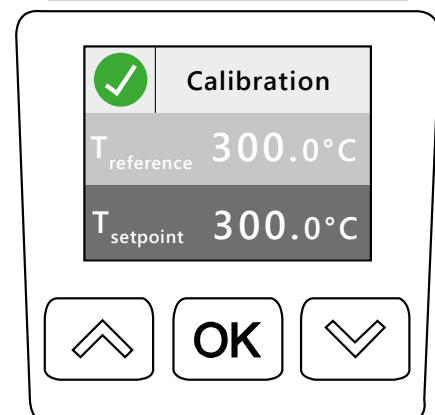
↩ Repeat the previous step up to the last digit.



↩ Press OK for several seconds. The test point will then be approached.

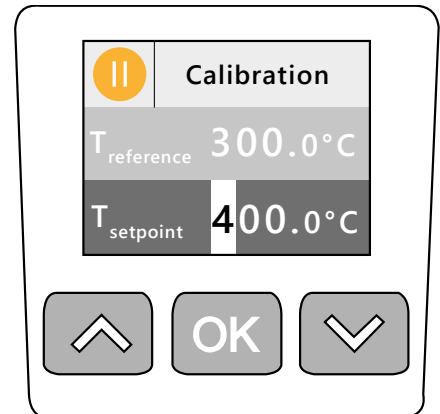


When the check mark is displayed, the test point has been reached.



4.1 Change Test Point

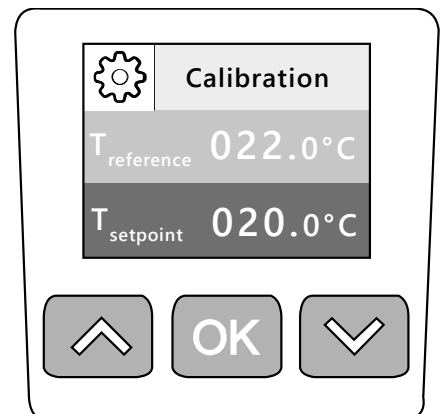
- ↵ Press OK.
- ↵ Set the digit with the arrow keys and confirm with OK. The next digit will be selected.
- ↵ Repeat the previous step up to the last digit.
- ↵ Press OK for several seconds. The test point will then be approached.



4.2 Calibrator Settings

The settings can only be accessed after turning on the calibrator. After approaching a test point, the settings are no longer accessible.

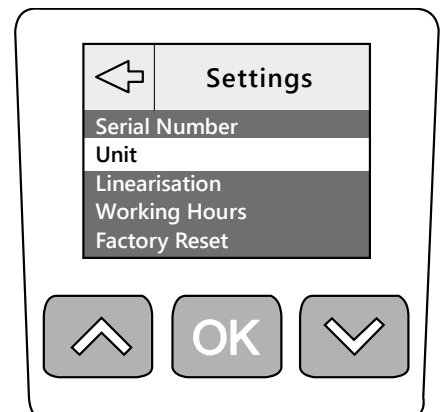
- ↵ Press one of the arrow keys several times until the gear icon is highlighted.
- ↵ Press OK.



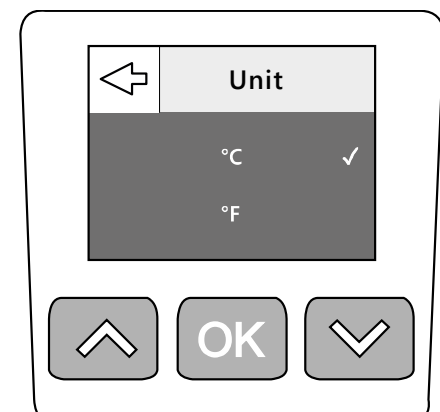
You can display the serial number, change the temperature unit and view the working hours.

The menu items Linearisation and Factory Reset are password protected.

- ↵ Select the menu item with the arrow keys and confirm with OK.



- ↵ Make the change and confirm with OK.
- ↵ Press one of the arrow keys several times until the arrow is highlighted.
- ↵ Press OK.



5 Maintenance, Cleaning and Return Shipment

- The calibrator has cooled down sufficiently (→ p. 17).
- The calibrator has been switched off and disconnected from the mains.

5.1 Maintenance



IMPORTANT

The device cannot be repaired by the user.

- ↪ Never open the device and repair it yourself.
- ↪ In the case of a defect, send the device to the manufacturer for repair.

For safe operation of the calibrator, carry out the following checks at regular intervals:

Before use

- ↪ Check the calibrator for damage.

Annually

- ↪ Carry out a visual inspection of all parts of the calibrator for corrosion, wear and damage.
- ↪ Have a safety check of all electrical parts carried out by a specialist.

Recalibration

- ↪ Return the calibrator to SIKA for Recalibration (→ p. 21) after 36 months or after a maximum of 500 operating hours (Settings → Working Hours).

Fuse

The fuses of the calibrator are located on the front and are integrated in the mains connection. If the display remains dark when the mains voltage is applied and the fan does not run, check the fuses and replace them if necessary.

- ↪ Pull the mains cable from the calibrator.
- ↪ Prise open the fuse compartment from the bottom with a fingernail or a flat screwdriver.
- ↪ Remove the compartment with the fuses.
- ↪ Check the fuses and replace both fuses.
 - ① Only use fuses of the same type (2x T6.3AH 250V).
- ↪ Fit the fuse compartment back in place and connect the mains cable.

If the fuses blow repeatedly, the calibrator is probably defective. In this case, send the calibrator to SIKA for repair (→ p. 21).

5.2 Cleaning

Cleaning calibration inserts

- ↪ Let the calibrator cool before you remove the calibration insert.
- ↪ Pull the calibration insert out of the metal block with the exchange tool.
- ↪ Clean the calibration insert and the metal block.
This prevents the calibration insert from being stuck in the metal block.



IMPORTANT

Before a prolonged shutdown of the calibrator, remove the calibration insert from the calibration block.

5.3 Return Shipment

Please observe the instructions for the return procedure on our website (www.sika.net/en/service/return-management/rma-return-of-products).

6 Disposal

In accordance with Directives 2011/65/EU (RoHS) and 2012/19/EU (WEEE)*, the device must be disposed of separately as electrical and electronic waste.



NO HOUSEHOLD WASTE

The device is made of various materials. It must not be disposed of together with household waste.

- ↪ Take the device to your local recycling plant.

or

- ↪ return the device to your supplier or to SIKA.

* WEEE reg. no.: DE 25976360

