



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-Mail: info@kern-sohn.com

Tel: +49-[0]7433-9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

Betriebsanleitung Operating instructions Notice d'utilisation

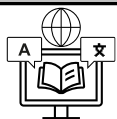
KERN DIS-A01

Typ / Type TDIS-A01-A

Version 1.0

2025-10

Deutsch
English
Français



www.kern-sohn.com

TDIS-A01-BA-def-2510

de Weitere Sprachversionen finden Sie online unter www.kern-sohn.com/manuals

es Más versiones de idiomas se encuentran online bajo www.kern-sohn.com/manuals

fr Vous trouverez d'autres versions de langue online sous www.kern-sohn.com/manuals

en Further language versions you will find online under www.kern-sohn.com/manuals

it Trovate altre versioni di lingue online in www.kern-sohn.com/manuals

pt Pode encontrar versões noutras línguas em linha em www.kern-sohn.com/manuals



KERN DIS-A01

Version 1.0 2025-10

Betriebsanleitung Temperaturkalibrierset

Inhalt

1	Technische Daten	2
2	Geräteübersicht	3
2.1	Komponenten	3
2.2	Bedienungselemente	4
2.2.1	Tastaturübersicht	4
2.2.2	Anzeigenübersicht	4
3	Grundlegende Hinweise (Allgemeines)	5
3.1	Gewährleistung	5
4	Grundlegende Sicherheitshinweise	5
4.1	Hinweise in der Betriebsanleitung beachten	5
4.2	Ausbildung des Personals	5
5	Transport und Lagerung	6
5.1	Kontrolle bei Übernahme	6
5.2	Verpackung/Rücktransport	6
6	Temperaturmessung	6
6.1	Temperaturbeständigkeit der Kabel	6
6.2	Hinweise zur Temperaturmessung	6
7	Verwendung mit den Feuchtebestimmern DIS (TDIS-A)	7
8	Batteriewechsel	8
9	Fehlermeldungen	8
10	Batteriegesetz	9

1 Technische Daten

KERN	DIS-A01
Artikelnummer / Typ	TDIS-A01-A
Ablesbarkeit -70 °C – 199,9°C	0,1 °C
Ablesbarkeit 200 °C – 400°C	1,0 °C
Einheiten	°C
Messbereich (Sensor mit Kabel)	-70 °C ... + 400 °C
Genauigkeit des Messbereichs -70 °C – 0 °C	±0,9 °C
Genauigkeit des Messbereichs 0 °C – 100 °C	±1,0 °C
Genauigkeit des Messbereichs 100 °C – 200 °C	±1,5 °C
Genauigkeit des Messbereichs 200 °C – 400 °C	±3,0 °C
Batterien	3 x 1,5 V LR44
Batteriebetrieb	Betriebsdauer 80 h
Abmessungen Gehäuse	180 x Ø26 [mm]
Nettogewicht (g)	250 g
Elektrische Schutzklasse	Schutzklasse III
IP-Schutzklasse	IP 67

2 Geräteübersicht



2.1 Komponenten



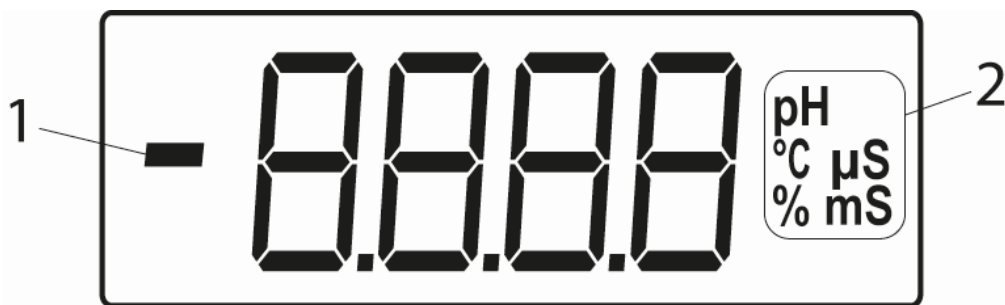
Pos.	Bezeichnung
1	Messkopf mit Messfühler
2	Tasten
3	Anzeige
4	Batteriefachverschluss


2.2 Bedienungselemente

2.2.1 Tastaturübersicht

Taste	Bezeichnung	Funktion im Betriebsmodus
	[ON/OFF]	<ul style="list-style-type: none"> • Ein- / Ausschalten
	[Hold]	<ul style="list-style-type: none"> • Umschalten von HOLD zu CON <ul style="list-style-type: none"> ○ HOLD: aktueller Wert wird eingefroren ○ CON: Live-Wert wird angezeigt

2.2.2 Anzeigenübersicht



Pos.	Anzeige	Beschreibung
1		Minusanzeige
2	Einheitenanzeige	wählbar siehe Technische Daten

3 Grundlegende Hinweise (Allgemeines)

- Das Gerät ist wasserdicht.
- Locker angezogene Muttern zerstören die Wasserdichtheit, was zum Eindringen von Flüssigkeit und zur Zerstörung des Geräts führen kann. Ein solcher Schaden ist nicht von der Gewährleistung abgedeckt.
- Das Gehäuse des Geräts ist nicht für Temperaturen von über 70 °C ausgelegt.
- Das Gehäuse ist nicht lösungsmittelbeständig.
- Erscheint im Betrieb **HLP**, ist das Gerät defekt und muss zur Reparatur eingeschendet werden.

3.1 Gewährleistung

Gewährleistung erlischt bei

- Nichtbeachten unserer Vorgaben in der Betriebsanleitung
- Verwendung außerhalb der beschriebenen Anwendungen
- Veränderung oder Öffnen des Gerätes
- Mechanische Beschädigung und Beschädigung durch Medien, Flüssigkeiten natürlichem Verschleiß und Abnutzung
- Überlastung des Messwerkes

4 Grundlegende Sicherheitshinweise

4.1 Hinweise in der Betriebsanleitung beachten



⇒ Betriebsanleitung vor der Aufstellung und Inbetriebnahme sorgfältig durchlesen.

4.2 Ausbildung des Personals

Das Gerät darf nur von geschulten Mitarbeitern bedient und gepflegt werden.

5 Transport und Lagerung

5.1 Kontrolle bei Übernahme

Überprüfen Sie bitte die Verpackung sofort beim Eingang sowie das Gerät beim Auspacken auf eventuell sichtbare äußere Beschädigungen.

5.2 Verpackung/Rücktransport



- ⇒ Alle Teile der Originalverpackung für einen eventuell notwendigen Rücktransport aufbewahren.
- ⇒ Für den Rücktransport ist nur die Originalverpackung zu verwenden.
- ⇒ Vor dem Versand alle angeschlossenen Kabel und losen / beweglichen Teile trennen.
- ⇒ Alle Teile gegen Verrutschen und Beschädigung sichern.

6 Temperaturmessung

6.1 Temperaturbeständigkeit der Kabel

Silikonkabel mit erhöhter mechanischer Festigkeit: -60 bis $+200$ °C

HINWEIS



- ⇒ Ein Kontakt des Kabels mit höheren Temperaturen als angegeben kann die Isolierung beschädigen.

6.2 Hinweise zur Temperaturmessung



Das Ergebnis muss sich vor dem Ablesen stabilisiert haben.

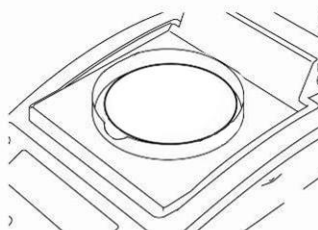
Beachten Sie, dass das Messgerät eine Reaktionszeit hat, die vom Gewicht des Messelementgehäuses abhängt.

7 Verwendung mit den Feuchtebestimmern DIS (TDIS-A)

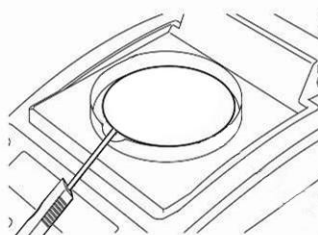
Wir empfehlen den Temperaturwert des Gerätes gelegentlich mit dem optionalen Temperatur-Kalibrierset zu prüfen. Zuvor sollte sich das Gerät nach der letzten Heizphase auf Raumtemperatur abgekühlt haben.

Vorbereitung

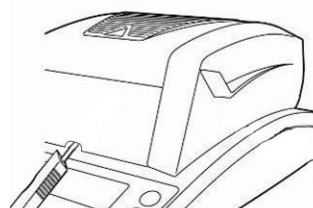
⇒ Am Feuchtebestimmer Probenschale und Schalenträger entfernen.



⇒ Temperatur-Kalibrierset lt. Abb. installieren.



⇒ Heizhaube schließen.



⇒ Temperatur-Kalibrierset mit **ON/OFF**-Taste einschalten.

Fertiger Messaufbau:

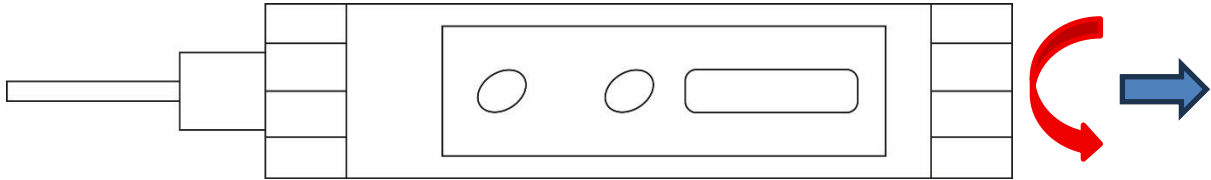


Einstellungen zur Justierung der Temperatur finden Sie in der Anleitung der Feuchtebestimmer-Serie TDIS-A.

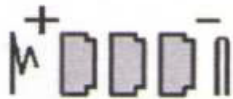
8 Batteriewechsel

Wenn im Display abwechselnd mit dem Messwert das Zeichen „Lo.“ erscheint, müssen die Batterien gewechselt werden.

1. Oberteil des Geräts abschrauben.



2. Drei gebrauchte Batterien mithilfe des Bands entnehmen.
3. Neue Batterien (3x Typ 1,5 V Lr44) in folgender Anordnung einsetzen.



Hinweis:

1. Wenn das Gerät länger nicht verwendet werden soll, entnehmen Sie die Batterien (Auslaufen möglich). Auch neue Batterien können nach ca. 7 Monaten entladen sein.
2. Das Entfernen der Batterien führt nicht zum Verlust der Kalibrierdaten.

9 Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Erläuterung
HLP	Gerät defekt
Lo.	Kapazität der Batterien / Akkus erschöpft

10 Batteriegesetz

Hinweis gemäß Batteriegesetz - BattG:

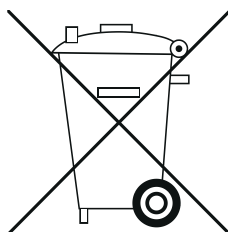
INFORMATION



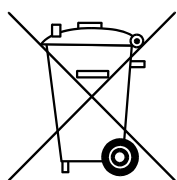
- Die nachfolgenden Informationen sind gültig für Deutschland.

Im Zusammenhang mit dem Vertrieb von Batterien und Akkus sind wir als Händler gemäß Batteriegesetz verpflichtet, Endverbraucher auf folgendes hinzuweisen:

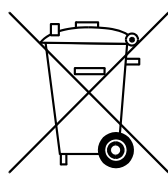
- Endverbraucher sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkus gesetzlich verpflichtet.
- Batterien und Akkus können nach Gebrauch unentgeltlich in kommunalen Sammelstellen oder im Handel zurückgegeben werden. Dabei muss das übliche Gebrauchsende der Batterien/Akkus erreicht sein, ansonsten muss Vorsorge gegen Kurzschluss getroffen werden.
- Die Rückgabemöglichkeit beschränkt sich auf Batterien und Akkus der Art, die wir in unserem Sortiment führen oder geführt haben, sowie auf die Menge, deren sich Endverbraucher üblicherweise entledigen.
- Eine durchgestrichene Mülltonne bedeutet, dass Sie die Batterien oder Akkus auf keinen Fall im Hausmüll entsorgen dürfen. Alte Batterien oder Akkus können Schadstoffe enthalten, welche bei nicht fachgerechter Entsorgung, Mensch und Umwelt schädigen können.



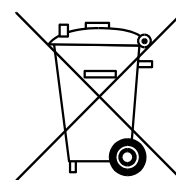
- Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, oder Pb = Blei) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen.



Cd



Hg



Pb



KERN DIS-A01

Version 1.0 2025-10

Operating instructions

Temperature calibration set

Contents

1	Technical data	2
2	Device overview	3
2.1	Components	3
2.2	Controls	4
2.2.1	Keyboard overview	4
2.2.2	Display overview	4
3	Basic information (general)	5
3.1	Warranty	5
4	Basic safety instructions	5
4.1	Observe the instructions in the operating manual	5
4.2	Training of personnel	5
5	Transport and storage	6
5.1	Inspection upon receipt	6
5.2	Packaging/return transport	6
6	Temperature measurement	6
6.1	Temperature resistance of cables	6
6.2	Notes on temperature measurement	6
7	Use with DIS moisture analysers (TDIS-A)	7
8	Battery replacement	8
9	Error messages	8

1 Technical data

KERN	DIS-A01
Item number / Type	TDIS-A01-A
Readability -70 °C – 199.9 °C	0.1 °C
Readability 200 °C – 400 °C	1.0 °C
Units	°C
Measuring range (sensor with cable)	-70 °C to +400 °C
Accuracy of measuring range -70 °C – 0 °C	±0.9 °C
Accuracy of the measuring range 0 °C – 100 °C	±1.0 °C
Accuracy of the measuring range 100 °C – 200 °C	±1.5 °C
Accuracy of the measuring range 200 °C – 400 °C	±3.0 °C
Batteries	3 x 1.5 V LR44
Battery operation	Operating time 80 hours
Dimensions of housing	180 x Ø26 [mm]
Net weight (g)	250
Electrical protection class	Protection class III
IP protection class	IP 67

2 Device overview



2.1 Components



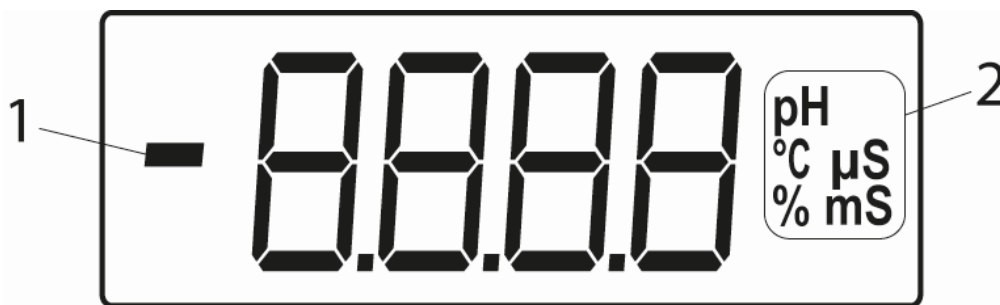
Item	Description
1	Measuring head with measuring sensor
2	Buttons
3	Display
4	Battery compartment cover


2.2 Controls

2.2.1 Keyboard overview

Key	Designation	Function in operating mode
	[ON/OFF]	<ul style="list-style-type: none"> • Switch on/off
	[Hold]	<ul style="list-style-type: none"> • Switch from HOLD to CON <ul style="list-style-type: none"> ○ HOLD: current value is frozen ○ CON: Live value is displayed

2.2.2 Display overview



Pos.	Display	Description
1		Minus display
2	Unit display	Selectable, see Technical Data

3 Basic information (general)

- The device is waterproof.
- Loosely tightened nuts will compromise the waterproofing, which may result in liquid ingress and damage to the device. Such damage is not covered by the warranty.
- The device housing is not designed for temperatures above 70 °C.
- The housing is not solvent-resistant.
- If **HLP** appears during operation, the device is defective and must be sent in for repair.

3.1 Warranty

The warranty shall be void in the event of

- Failure to observe our specifications in the operating instructions
- use outside the described applications
- Modification or opening of the device
- Mechanical damage and damage caused by media, liquids natural wear and tear
- Overloading of the measuring mechanism

4 Basic safety instructions

4.1 Observe the instructions in the operating manual



⇒ Read the operating instructions carefully before installation and commissioning.

4.2 Training of personnel

The device may only be operated and maintained by trained personnel.

5 Transport and storage

5.1 Inspection upon receipt

Please check the packaging immediately upon receipt and the device upon unpacking for any visible external damage.

5.2 Packaging/return transport



- ⇒ Keep all parts of the original packaging in case it is necessary to return the product.
- ⇒ Only use the original packaging for return transport.
- ⇒ Before shipping, disconnect all connected cables and loose/movable parts.
- ⇒ Secure all parts against slipping and damage.

6 Temperature measurement

6.1 Temperature resistance of cables

Silicone cables with increased mechanical strength: –60 to +200 °C

NOTE



- ⇒ Contact between the cable and temperatures higher than those specified may damage the insulation.

6.2 Notes on temperature measurement



The result must have stabilised before reading.

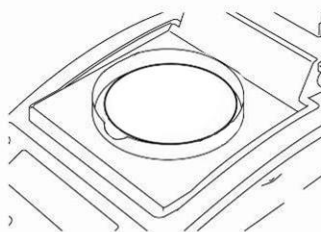
Please note that the measuring device has a response time that depends on the weight of the measuring element housing.

7 Use with DIS moisture analysers (TDIS-A)

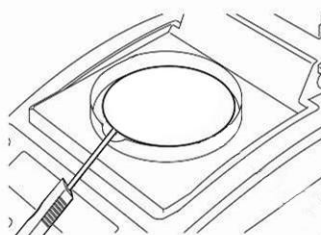
We recommend checking the temperature value of the device occasionally using the optional temperature calibration set. Before doing so, the device should have cooled down to room temperature after the last heating phase.

Preparation

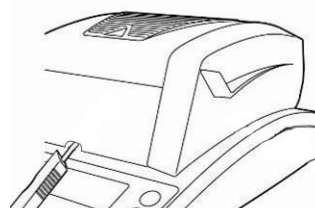
⇒ Remove the sample dish and dish holder from the moisture analyser.



⇒ Install the temperature calibration set as shown in the illustration.



⇒ Close the heating hood.



⇒ Switch on the temperature calibration set using the **ON/OFF** button.

Completed measurement setup:

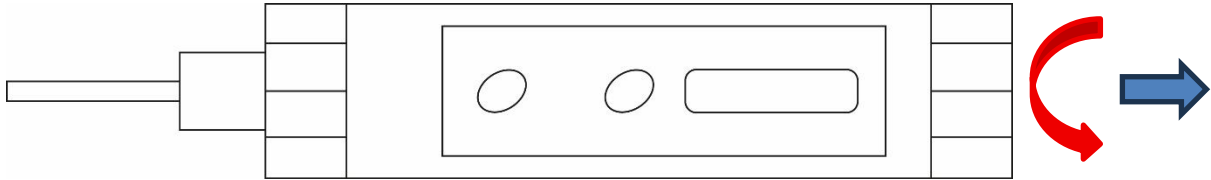


Settings for adjusting the temperature can be found in the instructions for the TDIS-A moisture analyser series.

8 Battery replacement

If the symbol "Lo." appears alternately with the measured value on the display, the batteries need to be replaced.

1. Unscrew the top of the device.



2. Remove the three used batteries using the strap.
3. Insert new batteries (3x type 1.5 V Lr44) in the following order.



Note:

1. If the device is not to be used for a long period of time, remove the batteries (leakage possible). Even new batteries can be discharged after approx. 7 months.
2. Removing the batteries will not result in the loss of calibration data.

9 Error messages

Error message	Explanation
HLP	Device defective
Lo	Battery/rechargeable battery capacity exhausted



KERN DIS-A01

Version 1.0 2025-10

Mode d'emploi

Kit d'étalonnage de température

Contenu

1	Caractéristiques techniques	2
2	Aperçu des appareils	3
2.1	Composants	3
2.2	Éléments de commande	4
2.2.1	Présentation du clavier	4
2.2.2	Aperçu des affichages	4
3	Remarques fondamentales (généralités)	5
3.1	Garantie	5
4	Consignes de sécurité fondamentales	5
4.1	Respecter les consignes figurant dans le mode d'emploi	5
4.2	Formation du personnel	5
5	Transport et stockage	6
5.1	Contrôle à la réception	6
5.2	Emballage/retour	6
6	Mesure de la température	6
6.1	Résistance à la température des câbles	6
6.2	Remarques concernant la mesure de la température	6
7	Utilisation avec les analyseurs d'humidité DIS (TDIS-A)	7
8	Remplacement des piles	8
9	Messages d'erreur	8

1 Caractéristiques techniques

KERN	DIS-A01
Référence / Type	TDIS-A01-A
Précision de lecture -70 °C – 199,9 °C	0,1 °C
Précision de lecture 200 °C – 400 °C	1,0 °C
Unités	°C
Plage de mesure (capteur avec câble)	-70 °C ... + 400 °C
Précision de la plage de mesure -70 °C – 0 °C	±0,9 °C
Précision de la plage de mesure 0 °C – 100 °C	±1,0 °C
Précision de la plage de mesure 100 °C – 200 °C	±1,5 °C
Précision de la plage de mesure 200 °C – 400 °C	±3,0 °C
Piles	3 x 1,5 V LR44
Fonctionnement sur piles	Autonomie 80 h
Dimensions du boîtier	180 x Ø26 [mm]
Poids net (g)	250 g
Classe de protection électrique	Classe de protection III
Classe de protection IP	IP 67

2 Aperçu des appareils



2.1 Composants



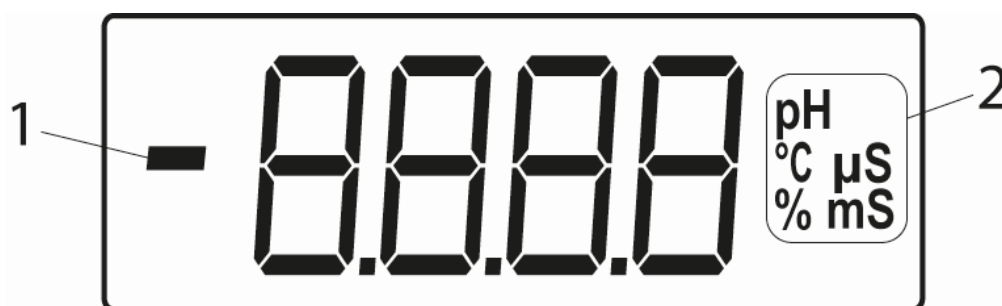
Pos.	Désignation
1	Tête de mesure avec capteur
2	Boutons
3	Affichage
4	Fermeture du compartiment à piles


2.2 Éléments de commande

2.2.1 Présentation du clavier

Touche	Désignation	Fonction en mode de fonctionnement
	[ON/OFF]	<ul style="list-style-type: none"> Allumer / Éteindre
	[Hold]	<ul style="list-style-type: none"> Passage de HOLD à CON <ul style="list-style-type: none"> HOLD : la valeur actuelle est gelée CON : la valeur en temps réel est affichée

2.2.2 Aperçu des affichages



Pos.	Affichage	Description
1		Affichage du moins
2	Affichage des unités	sélectionnable, voir Caractéristiques techniques

3 Remarques fondamentales (généralités)

- L'appareil est étanche.
- Des écrous mal serrés compromettent l'étanchéité, ce qui peut entraîner une infiltration de liquide et endommager l'appareil. Ce type de dommage n'est pas couvert par la garantie.
- Le boîtier de l'appareil n'est pas conçu pour supporter des températures supérieures à 70 °C.
- Le boîtier n'est pas résistant aux solvants.
- Si **HLP** s'affiche pendant le fonctionnement, l'appareil est défectueux et doit être envoyé en réparation.

3.1 Garantie

La garantie expire en cas de

- non-respect de nos consignes dans le mode d'emploi
- utilisation en dehors des applications décrites
- Modification ou ouverture de l'appareil
- en cas de dommages mécaniques et de dommages causés par des fluides, des liquides
usure naturelle
- Surcharge du mécanisme de mesure

4 Consignes de sécurité fondamentales

4.1 Respecter les consignes figurant dans le mode d'emploi



⇒ Lire attentivement le mode d'emploi avant l'installation et la mise en service.

4.2 Formation du personnel

L'appareil ne doit être utilisé et entretenu que par du personnel formé.

5 Transport et stockage

5.1 Contrôle à la réception

Veillez vérifier l'emballage dès réception et l'appareil lors du déballage afin de détecter d'éventuels dommages extérieurs visibles.

5.2 Emballage/retour



- ⇒ Conservez tous les éléments de l'emballage d'origine pour un éventuel retour.
- ⇒ Utilisez uniquement l'emballage d'origine pour le retour.
- ⇒ Avant l'expédition, débranchez tous les câbles connectés et retirez toutes les pièces détachées/mobiles.
- ⇒ Sécurisez toutes les pièces afin qu'elles ne glissent pas et ne s'abîment pas.

6 Mesure de la température

6.1 Résistance à la température des câbles

Câbles en silicone à résistance mécanique accrue : -60 à +200 °C

REMARQUE



- ⇒ Tout contact du câble avec des températures supérieures à celles indiquées peut endommager l'isolation.

6.2 Remarques concernant la mesure de la température



Le résultat doit être stabilisé avant d'être lu.

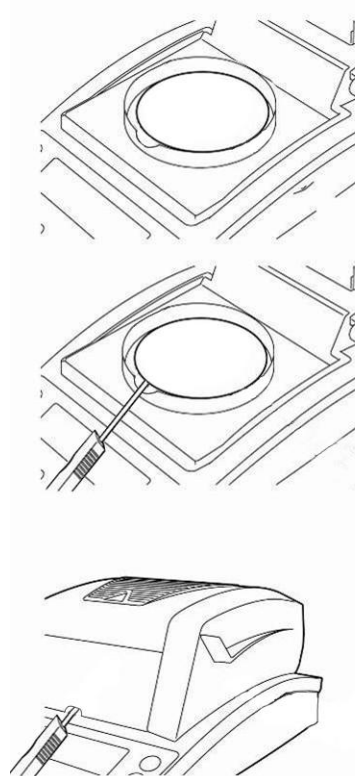
Veillez noter que l'appareil de mesure a un temps de réaction qui dépend du poids du boîtier de l'élément de mesure.

7 Utilisation avec les analyseurs d'humidité DIS (TDIS-A)

Nous recommandons de vérifier occasionnellement la valeur de température de l'appareil à l'aide du kit d'étalonnage de température disponible en option. Avant cela, l'appareil doit avoir refroidi à température ambiante après la dernière phase de chauffage.

Préparation

- ⇒ Retirez le plateau d'échantillonnage et le support de plateau du déshydrateur.
- ⇒ Installer le kit d'étalonnage de la température conformément à l'illustration.
- ⇒ Fermer le capot chauffant.
- ⇒ Allumer le kit d'étalonnage de la température à l'aide du bouton ON/OFF.



Installation de mesure terminée :



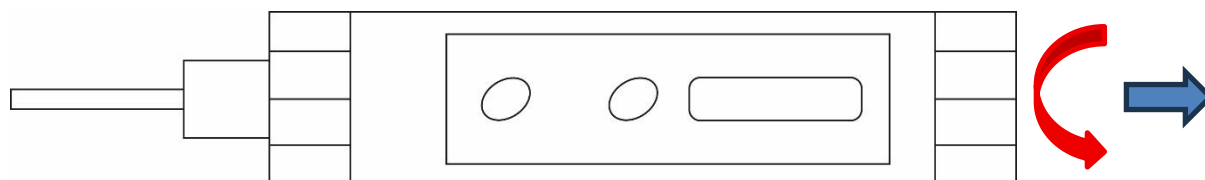


Vous trouverez les réglages pour l'ajustement de la température dans le mode d'emploi de la série d'analyseurs d'humidité TDIS-A.

8 Remplacement des piles

Lorsque le symbole « Lo. » s'affiche en alternance avec la valeur mesurée, les piles doivent être remplacées.

1. Dévissez la partie supérieure de l'appareil.



2. Retirez les trois piles usagées à l'aide de la bande.
3. Insérez les nouvelles piles (3 piles de type 1,5 V Lr44) dans l'ordre suivant.



Remarque :

1. si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, retirez les piles (risque de fuite). Même les piles neuves peuvent se décharger au bout d'environ 7 mois.
2. Le retrait des piles n'entraîne pas la perte des données d'étalonnage.

9 Messages d'erreur

Message d'erreur	Explication
HLP	Appareil défectueux
Lo.	Capacité des piles/batteries épuisée