

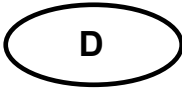
**Betriebsanleitung Temperatur-Kalibrierset  
Operating instruction temperature calibrating set  
Mode d'emploi jeu d'étalonnage de la température**

**KERN MRS-A01N**

Version 1.0  
11/2011

Deutsch  
English  
Français





# KERN MRS A01N

Version 1.0 11/2011

## Betriebsanleitung

## Temperatur-Kalibrierset

---

---


### Temperatur kalibrieren / justieren

Wir empfehlen den Temperaturwert des Gerätes gelegentlich mit dem optionalen Temperatur-Kalibrierset MRS-A01N zu prüfen. Die Temperatur wird an zwei Punkten (Werkseinstellung 100°C u. 160°C) gemessen und kann an diesen korrigiert werden.

Zuvor sollte sich das Gerät nach der letzten Heizphase auf Raumtemperatur abgekühlt haben.

#### 1. Temperatur-Kalibrierung im Konfigurationsmenu aktivieren

Damit eine Temperatur-Kalibrierung durchgeführt werden kann, muss im Konfigurationsmenu die Option „Temp. KAL.“ auf ON“ eingestellt werden:

- ⇒ Feuchtebestimmer mit «**ON/OFF**» einschalten.
- ⇒ Halten Sie während des Aufstartvorganges (etwa 10 Sekunden) die Taste «**MENU**» ständig gedrückt, bis die Anzeige „SET DATA PRINT“ erscheint.
- ⇒ Mit «» „Temp. KAL.“ auswählen. Die aktuelle Einstellung „ON“ oder „OFF“ wird angezeigt.

## • TEMP. KAL.

TEMP. KAL. ON/OFF

Temperatur-Kalibrierung aktivieren

Um die Einstellung „OFF“ auf „ON“ zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

TEMP. KAL. OFF

- Bei Anzeige „OFF“ «» drücken, „OFF“ blinkt.

TEMP. KAL. ON

- Mit «» Einstellung „ON“ wählen, „ON“ blinkt.

TEMP. KAL. ON

- Drücken Sie «» zur Bestätigung
- Drücken Sie «**esc**», um das Menü zu verlassen

## 2. Temperatur kalibrieren/justieren

- Stellen Sie sicher, dass keine Trocknung läuft, d.h. das Gerät befindet sich im Wägemodus.
- Legen Sie die Temperatursensorplatte in den Probenraum ein. Probenraum schließen.
- Drücken Sie «**TARE**» solange, bis „TEMP. KALIBRATION“ angezeigt wird.


TEMP. KALIBRATION




T100 T 160 START


- Gemäß Werksvorgabe wird auf 100°C und 160°C kalibriert. Sollen die Temperaturkalibrierwerte auf die individuellen Bedürfnisse angepasst werden, kann dies über die

Funktionstaste  (100°C) oder

 (160°C) unter der jeweiligen

Temperatur gemacht werden. Mit 




und  die Temperatur auf den

gewünschten Wert einstellen. Mit  zur nächsten Ziffer wechseln, am Schluss mit «**START STOP**» Taste bestätigen.

START DRUECKEN

TEMP 25°C 20.00MIN

TEMP 100°C 20.00MIN

- «**START STOP**» Taste drücken um Temperaturkalibrierung zu starten.
- Die Temperaturkalibrierung wird gestartet. Der Trockner heizt auf den ersten Temperaturwert auf. In der Infozeile wird die Temperatur und die verbleibende Zeit für die Temperaturkalibrierung angezeigt. Das Aufheizen auf den ersten Temperaturwert dauert 20 Minuten.
- Wenn die Kalibriertemperatur erreicht ist, blinkt die Anzeige. Zur Justierung aktuelle Temperatur vom Thermometer ablesen und eingeben. Mit  Ziffer anwählen und mit   Wert erhöhen/verringern. Anschließend «**START STOP**» Taste drücken.
- Es wird auf den zweiten Temperaturwert aufgeheizt.
- Wenn die Kalibriertemperatur erreicht ist, blinkt die Anzeige wieder. Aktuelle Temperatur vom Thermometer ablesen und eingeben, anschließend mit «**START STOP**» Taste bestätigen.
- Bei Anschluss eines optionalen Druckers wird nach Beenden der Temperaturkalibrierung ein Protokoll ausgedruckt.

## Protokollausdruck der Temperaturkalibration.

Temperatur Kalibrierung -----	Temperaturkalibrationsprotokoll
Datum 16.10.2002 Zeit 12:51:36 Name : MRS 120-3 Software : N50-0040.A15 Serienr : 3300-1	Zeitpunkt der Temperaturkalibration und Gerätedaten
Temp. Referenz ID : ...	Gerätebezeichnung des Temperaturabgleichsets
Temperatur 100 C : 100 C Temperatur 160 C : 160 C	Status der Temperaturkalibration
Temperatur Kalibrierung o.k.	Gerät wurde korrekt temperaturkalibriert
Operator :	Operator-ID, sofern unter Set Printformat aktiviert.



# KERN MRS A01N

Version 1.0 11/2011

## Operating Instructions Temperature calibration set


---

---

### Calibrating/adjusting the temperature

We recommend periodic checks of device temperature using the optional temperature calibrating set MRS-A01N. Temperature is measured in two points (default setting 100°C and 160°C) – correction is possible in both of them. Earlier, after the heating phase is complete, the device should be left too cool to surrounding temperature.

#### 1. Calibrating temperature in Configuration menu

- ⇒ In order to enable temperature calibration, the option “Temp. CAL.” Must be set to “ON” (see chapter. 4.4.6 „Temperature calibration”):
- ⇒ Turn on the humidity meter pressing «**ON/OFF**».
- ⇒ When turning the device on hold «**MENU**» (for about 10 seconds), until information “SET DATA PRINT” is displayed erscheint.
- ⇒ Use the «» button to select the “Temp. CAL” option. Current “ON” or “OFF” setting will be displayed.


• **TEMP. CAL.**

TEMP. CAL. ON/OFF


Temperature calibration activation

In order to change the setting from “OFF” to “ON”, use the following settings:


TEMP. CAL. OFF

- If the setting is “OFF”, press the «» button, the “OFF” indication will blink.

TEMP. CAL. ON

- If the setting is “ON”, press the «» button, the “ON” indication will blink.

TEMP. CAL. ON

- Press the «» button to confirm
- Press «**esc**» to leave the menu






## 1. Temperature calibration/adjustment

- Make sure that drying is not performed – that is that the device is in weighing mode.
- Insert the temperature sensor bar into the sample chamber. Close the sample chamber.
- Press «**TARE**» until „TEMP. CALIBRATION” setting is shown.

TEMP. CALIBRATION






T100 T 160 START

- Calibrate according to the default values to temperatures of 100°C and 160°C. To set temperature calibration value to individual demands, use the  (100°C) button or the  (160°C) button. Use  and  to set the requested temperature. Use the  button to pass to the next number and enter the selected value. Then confirm the entered values using the «**START STOP**» button.

PRESS START KEY

TEMP 25°C 20.00MIN

TEMP 100°C 20.00MIN

- To start temperature calibration press «**START STOP**».
- Temperature calibration has been activated. The dryer is heated to the first temperature value. The temperature and the remaining temperature calibration time are displayed in the information strip. Heating to the first temperature value takes approx. 20 minutes.
- After the calibration temperature is reached, the indication blinks. In order to adjust, read the current temperature using a thermometer and enter it. Select the digit using the  button and increase/decrease the value using the   buttons. Afterwards press «**START STOP**».
- The device will then be heated to the second temperature value.
- After the calibration temperature is reached, the indicator blinks again. Read the current temperature using a thermometer, enter it and confirm it using the «**START STOP**» button.
- If an optional printer is connected, a protocol will be printed after the calibration is complete .

## Temperature calibration report printout

Temperature Calibration -----	Temperature calibration report
Date 16.10.2003 Time 12:51:36 Name : MRS 120-3 Software : N50-0000 P00 Serialno : 3300-1	Time of the calibration and instrument data
Temp. Reference ID : ...	Identifier of the temperature adjustment set
Temperature 100 C : 100 C Temperature 160 C : 160 C	Status of the temperature calibration
Temperature Calibration o.k.	Instrument has been correctly temperature-calibrated
Operator :	Operator ID, if activated under Set Print Format.



# KERN MRS A01N

Version 1.0 11/2011

## Mode d'emploi


### Kit de calibrage de température

## Calibrage/ajustage de la température

Nos recommandons que la température de l'appareil soit de temps en temps vérifiée à l'aide d'un set de calibrage de la température MRS-A01N (en option). La température est mesurée dans deux points (réglage d'usine à 100°C et à 160°C), et la correction est possible pour ces deux.

Après la dernière phase de chauffe, il faut au préalable laisser l'appareil se refroidir jusqu'à la température ambiante.

### 1. Activation du calibrage dans le menu de configuration

- ⇒ Pour que le calibrage de la température puisse être effectué, mettez l'option „CAL TEMP” sur "ON" dans le menu de calibrage :
- ⇒ Allumez l'analyseur d'humidité en appuyant sur la touche «**ON/OFF**».
- ⇒ Pendant le démarrage, maintenez enfoncée la touche «**MENU**» (environ 10 secondes) jusqu'à ce que „**SET DATA PRINT**” s'affiche.
- ⇒ Sélectionnez l'option „**CAL TEMP**” à l'aide de la touche «». Il sera affiché le réglage actuel „OUI” ou „NON”.

• **CAL.TEMP.**

CAL. TEMP.OUI/NON




Activation du calibrage de la température

Pour changer le réglage du „NON” sur „OUI”, procédez comme suit :






TEMP. KAL.      NON

TEMP. KAL.      OUI

TEMP. KAL.      OUI

- Lorsque l'indication „NON” est affichée, appuyez sur «», l'indication „NON” clignote
- Sélectionnez le réglage „OUI” à l'aide de la touche «», l'indication „OUI” clignote.
- Appuyez sur la touche «» pour valider.
- Appuyez sur la touche «esc» pour quitter le Menu.

## 2. Calibrage/ajustage de la température

- S'assurer que la dessiccation n'est pas en cours, c'est-à-dire que l'appareil est en mode de pesée.
- Mettre la plaque de capteur de température au compartiment à échantillon. Fermer le compartiment à échantillon.,
- Appuyez sur la touche «**TARE**» aussi longtemps jusqu'à ce que l'indication „**CALIBRAGE TEMP**” s'affiche.
- Effectuer le calibrage selon les valeurs de consigne usine pour les températures de 100°C et 160°C. Si vous voulez adapter les valeurs de calibrage de température aux exigences personnalisées, vous pouvez le faire pour la température désirée moyennant les touches de fonction  (100°C) ou  (160°C). Réglez la température désirée à l'aide des touches  et . Passez au chiffre suivant à l'aide de la touche , et à la fin, validez la valeur entrée par appui sur la touche «START STOP».

CALIBRAGE TEMP



T100 T 160      START

APPUYEZ SUR START

TEMP 25°C 20.00MIN

TEMP 100°C 20.00MIN

- Pour activer le calibrage de la température, appuyez sur la touche «**START STOP**».
- Le calibrage de la température a été activé. Le dessiccateur se chauffe jusqu'à la première valeur de température. La température et le temps restant de calibrage de température sont affichés dans la ligne d'infos. La durée de chauffe jusqu'à la première valeur de température est de 20 minutes.
- Une fois la température de calibrage atteinte, l'indication commence à clignoter. Relevez la température sur le thermomètre et entrez la température actuelle pour l'ajustage. Choisissez le chiffre moyennant la touche  et augmentez/diminuez la valeur par appui sur les touches  . Puis, appuyez sur la touche «**START STOP**».
- L'appareil procède au chauffage jusqu'à la deuxième valeur de température.
- Une fois la température de calibrage atteinte, l'indication recommence à clignoter. Relevez la température actuelle sur le thermomètre, l'entrez et puis la validez par appui sur la touche «**START STOP**».
- En cas de raccordement de l'imprimante en option, le protocole sera imprimé une fois le calibrage de la température terminé.

## Impression du protocole de calibrage de la température.

Calibrage temperature -----
Date 16.10.2002 Heure 12:51:36 Nom : MRS 120-3 Software : N50-0000 P00 Serie : 3300-1
ID-reference temp. : ...
Temperature 100 C : 100 C Temperature 160 C : 160 C
Calibration temperature o.k.
Operateur :

Protocole de calibrage de la température.

Moment de le calibrage de la température et données de l'appareil.

Désignation du kit d'alignement thermique.

Etat de calibrage de la température.

Le calibrage thermique de l'appareil a été correctement effectué.

ID opérateur, si cette fonction a été activée avec Configuration du format d'impression