

## Kalibrieranleitung

### Generell gilt:

- Raumtemperatur: 23°C ±2K
- Gerät, Kalibriervorrichtung und Feuchtenormal müssen die gleiche Temperatur aufweisen. 1K Temperaturunterschied zwischen Feuchtenormal und Sensor kann bis 6%rh Feuchtefehler ausmachen.
- Keine Zugluft im Kalibrierraum.
- Keine direkte Sonneneinstrahlung.
- Die Werte der Feuchtenormale gelten bei 23°C.
- Bei Abweichung der Standardtemperatur von 23°C ist der entsprechende Wert des Feuchtenormals zu berücksichtigen.

### Vorbereitung

Bereitstellung des Feuchtenormals, Kalibriervorrichtung und Prüfling. Bei Verwendung von EM(V)- 15/25, Filter vorsichtig vom Fühler abschrauben. Randierten Deckel der Kalibriervorrichtung entfernen. Fühler mit Sensor vorsichtig in Kalibriervorrichtung einstecken oder einschrauben. Ein Textilpaket in den Deckel der Kalibriervorrichtung legen.

### Handhabung

Ampulle des gewählten Feuchtenormals am Hals halten und durch Schwingen oder leichtes Klopfen gegen das Glas, den gesamten Inhalt in den unteren, weiteren Teil der Ampulle bringen. Ampulle an der markierten Stelle aufbrechen und unter leichtem Klopfen vollständig auf die Mitte des Textilpaketes entleeren. Den Fühler so ausrichten, dass die Öffnung für den Deckel nach unten zeigt. Deckel mit Kalibrierlösung einschrauben. Sensor, Fühler oder Einschraubgewinde dürfen mit dem Feuchtenormal nicht in Berührung kommen. Fühler mit Kalibriervorrichtung auf den Deckel der Kalibrierschachtel legen. Gerät einschalten.

### Angleichzeit

Der Zeitraum für das Erreichen des Feuchtegleichgewichtes ist vom Feuchtenormal abhängig.

- 45 min für 0.5, 5, 10, 11.3, 20, 35, 50, 65 %rF
- 60 min für 75.3, 80 %rF
- 120 min für 95 %rF

Kalibrierung immer bei tiefer Feuchte beginnen.

### Kalibrierung

Nach der Ausgleichzeit ist das Gerät bereit zur Kalibrierung.

### Justierung: ROTRONIC-Geräte

ROTRONIC Sensoren haben eine eingeprägte Kennlinie. Justierung bei ein, zwei, drei oder vier verschiedenen Feuchtwerten hängt davon ab, ob eine Grundjustierung oder lediglich eine Nachjustierung vorgenommen wird. Beachten Sie die geräte-spezifische Bedienungsanleitung

### Justierung Fremdgeräte

Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des entsprechenden Gerätes nach, um eine korrekte Justierung durchzuführen.

### Wichtig

Nach jeder Kalibrierung muss das Textilpaket erneuert und der Deckel mit Wasser ausgewaschen und gut getrocknet werden. Kontrollieren Sie die Kalibriervorrichtung auf Sauberkeit.

### Zubehör

Das benötigte Kalibrierzubehör finden Sie im ROTRONIC-Katalog, "Feuchte- und Temperatur-messung".

## Instructions de calibration

### Les indications suivantes sont valables de manière générale:

- Température ambiante: 23°C ±2K
- Les appareils, le dispositif d'étalonnage et l'étalon d'humidité doivent impérativement avoir une température stable. Une différence de température de 1K entre l'étalon d'humidité et l'élément sensible peut provoquer des erreurs d'humidité pouvant atteindre 6%HR.
- Pas de courant d'air dans le local de calibration.
- Pas d'ensoleillement direct.
- Les valeurs des étalons d'humidité sont valables à 23°C.
- Dans le cas d'une utilisation avec une température différente de 23°C, veuillez vous reporter à la valeur correspondante.

### Préparation

Préparation de l'étalon d'humidité, du dispositif de calibration et de l'échantillon. Lorsqu'on utilise EM(V)-15/25, dévisser avec précaution le filtre du capteur. Enlever le couvercle moleté du dispositif de calibration. Enfoncer ou visser délicatement le capteur avec l'élément sensible dans le dispositif de calibration. Placer un tampon dans le couvercle du dispositif de calibration.

### Maniement

Tenir l'ampoule de l'étalon d'humidité choisi par le goulot et faire passer le contenu entier dans la partie inférieure, plus large de l'ampoule en l'agitant ou en tapotant légèrement contre le verre. Casser l'ampoule à l'endroit marqué et la vider complètement au milieu du tampon en tapotant légèrement. Orienter le capteur de manière que l'orifice destiné au couvercle soit dirigé vers le bas. Visser le couvercle avec la solution de calibration. Éviter tout contact de l'élément sensible, du capteur ou du filet de vissage avec l'étalon d'humidité. Poser le capteur avec le dispositif de calibration sur le couvercle de la boîte de calibration. Mettre l'appareil en service.

### Durée d'égalisation

La période de temps nécessaire pour atteindre l'équilibre d'humidité dépend de l'étalon d'humidité.

- 45 mn pour 0.5, 5, 10, 11.3, 20, 35, 50, 65 %HR
- 60 mn pour 75.3, 80 %HR
- 120 mn pour 95 %HR

### Calibration

Une fois que la durée d'égalisation est écoulée, l'appareil est prêt à être calibré.

### Ajustage des appareils ROTRONIC

La courbe caractéristique des éléments sensibles ROTRONIC est marquée. L'ajustage au niveau d'une, deux, trois ou quatre valeurs d'humidité différentes dépend du point suivant: soit l'on effectue un ajustage de base, ou il s'agit d'un simple rajustage. Respectez le mode d'emploi spécifique aux appareils.

### Ajustage d'appareils étrangers

Consultez le mode d'emploi de l'appareil correspondant pour procéder à un ajustage correct.

### Important

Après chaque calibration, il faut impérativement renouveler le tampon et rincer le couvercle à l'eau fraîche, puis le sécher soigneusement. Contrôlez également la propreté du dispositif de calibration.

### Accessoires

Vous trouverez les accessoires de calibration dans le catalogue ROTRONIC, mesure d'humidité et de température.

## Calibration instructions

### Generally the following apply:

- Room temperature: 23°C ±2K
- Instruments, calibrating device and the humidity standard must be at the same temperature. 1K temperature difference between the humidity standard and sensor can result in up to 6% rh humidity error.
- No draughts in the calibration room.
- No direct sunshine.
- The values of the humidity standards apply at 23°C.
- If the temperature is different from the standard temperature of 23°C, the corresponding value of the humidity standard has to be taken into account.

### Preparation

Provision of the humidity standard, calibration device and test object. When using EM(V)-15/25 carefully unscrew the filter from the probe. Remove the knurled lid of the calibration device. Insert or screw the probe with sensor carefully into the calibration device. Place a textile pad in the lid of the calibration device.

### Handling

Hold the ampoule of the selected humidity standard at the neck and bring the entire contents into the further, lower part of the ampoule by swinging or lightly tapping against the glass. Break the ampoule at the marked place and empty it completely on the center of the textile pad while tapping it lightly. Align the probe so that the opening for the lid points downwards. Screw on the lid with calibration solution. The sensor, probe or screw-in thread may not come into contact with the humidity standard. Place the probe with calibration device on the lid of the calibration box. Switch the instrument on.

### Adaptation time

The time to reach the humidity equilibrium depends upon the humidity standard.

- 45 min. for 0.5, 5, 10, 11.3, 20, 35, 50, 65% rh
- 60 min. for 75.3, 80% rh
- 120 min. for 95% rh

### Calibration

The instrument is ready for calibration after the adaptation time.

### Adjustment of ROTRONIC instruments

ROTRONIC sensors have an imprinted characteristic. Adjustment at one, two, three or four different humidity values depends upon whether a basic adjustment or merely a readjustment is performed. Please note the instrument-specific operating instructions.

### Adjustment of outside instruments

Refer to the operating instructions of the corresponding instrument to perform correct adjustment.

### Important

After every calibration the textile pad must be renewed and the lid washed out with water and well dried. Also check the calibration device for cleanliness.

### Accessories

You will find the required calibration accessories in the ROTRONIC humidity and temperature measurement catalogue.