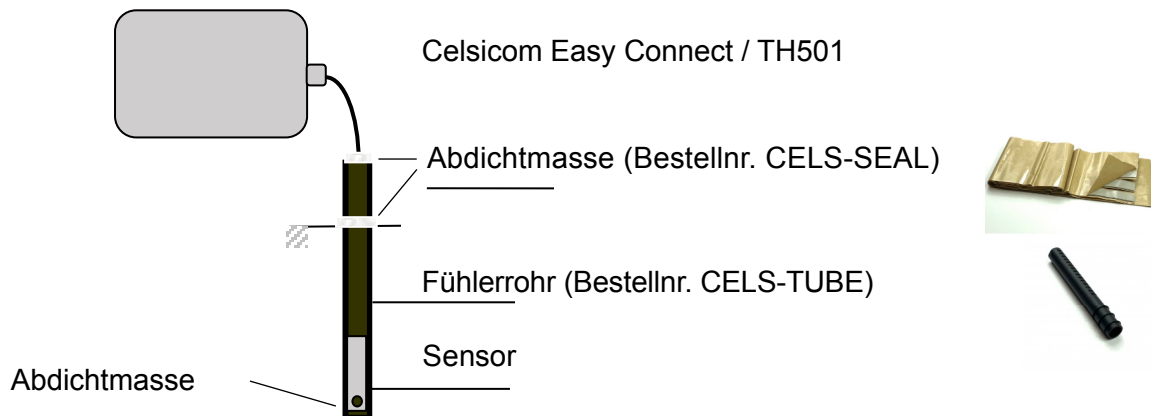


Montageanleitung zur Feuchtebestimmung in Bohrlöchern mit Celsicom Easy Connect

Diese Sensoren basieren auf einem kapazitiven Messprinzip. Der RH-Sensor besteht aus einem hygroskopischen Material. Die Kapazität nimmt mit zunehmendem Feuchtigkeitsgehalt stark zu. Der Sensor überträgt seine Daten regelmäßig an eine Basisstation welche mit dem Mobilfunknetz verbunden ist und die Messwerte an den Celsiview-Cloud-Dienst sendet.



Messtiefe

Bestimmen Sie, ob es sich um eine ein- oder zweiseitige Trocknung handelt, und wählen Sie dann die Messtiefe.

- Bei einseitiger Trocknung (z. B. Platte auf Boden oder Haftplatte) beträgt die Messtiefe 40% der Dicke des Bauelements.
- Bei beidseitiger Trocknung ergibt sich eine Messtiefe von 20% der Bauelements.
- mit Beton geringerer Qualität und höherem Wassergehalt gegossene Bodenplatten ergeben eine Messtiefe von 25% der Gesamtdicke der Bodenplatte.

Verfahren zum Bohren von Messlöchern

1. Prüfen Sie die Plattendicke und ob es sich um eine ein- oder beidseitige Trocknung handelt. Bestimmen Sie dann die entsprechende Messtiefe.
2. Bohren Sie ein Loch mit $\varnothing 16\text{mm}$. Bohren Sie das Loch mit einer Toleranz von 0-2mm tiefer als berechnet.
3. Prüfen Sie die Messtiefe z.B. mit einem Messschieber entlang des Bohrlochumfangs. Wird die Toleranz nicht erreicht, wird eine neue Bohrung in einem Abstand von mindestens der doppelten Bohrtiefe des ersten Lochs gebohrt.
4. Saugen oder blasen Sie das Loch sehr gründlich aus. Verwenden Sie einen Schlauch oder ein Rohr, um sicherzustellen, dass sich kein loses Material mehr im Bohrloch befindet.

Montage des Messrohrs (Zubehör)

1. Schieben Sie das speziell hierfür vorgesehene Messrohr (Bestellnr. CELS-TUBE) mit den Dichtlippen nach unten in das Loch und stellen Sie sicher dass das Messrohr ungehindert bis zur vorgesehenen Tiefe in das Bohrloch reicht.
2. Ziehen Sie das Messrohr wieder aus dem Bohrloch heraus und tragen Sie Dichtungsmasse zwischen den beiden unteren Dichtlippen des Messrohrs auf. Schieben Sie das Messrohr wieder in das Bohrloch und dichten Sie das Bohrloch zwischen der Betonoberfläche und dem Messrohr ab.
3. Saugen oder blasen Sie das Loch durch das jetzt installierte Messrohr nochmals aus.
4. Prüfen Sie die Dichtheit der Montage mit dem Dichtheitsprüfer (Bestellnr. CELS-TESTER) welchen Sie als Zubehör bestellen können.

Montage des Sensors

1. Schieben Sie den Sensor in das Messrohr. Der Sensor wird in das Messrohr abgesenkt, bis er auf dem Boden des Bohrlochs aufliegt. Der Sensor darf während des Einbaus nicht kälter als der Beton sein, da sich sonst Kondenswasser auf dem Sensor bilden kann.
2. Dichten Sie zwischen dem Sensorkabel und dem Messrohr mit der Dichtungsmasse ab.
3. Schützen Sie den Sensor vor mechanischen und thermischen Einflüssen, indem Sie den dafür vorgesehenen Schutzkegel über der Messstelle anbringen (Bestellnr. CELS-CONE).

Messwertanzeige

Melden Sie sich auf www.celsiview.se an, um die Messdaten zu verfolgen.



Welche Fehlerquellen können bei dieser Messmethode auftreten?

- Der Sensor ist während des Einbaus kälter als der Beton, was zu Kondensation führen kann.
- Die Fußbodenheizung ist eingeschaltet
- Unsachgemäße Installation von Messrohr und Messwertgeber.
- Bohrspäne, die im Messloch zurückbleiben, können falsche Feuchtwerte ergeben.
- Die Messungen werden vor der Stabilisierung durchgeführt, d.h. zu früh.
- Der Messort ist nicht klimastabil, was zu Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen im Messloch führen kann.

Kalibrierung

Die Sensoren können bei 85% (bei +20°C) mit der Feuchtigkeitskalibrierflasche kalibriert werden (Bestellnr. CESL-RH-CAL). Stecken Sie den Sensor in die Flasche und dichten Sie zwischen dem Kabel und der Klemmschraube mit der Dichtungsmasse ab. Es ist wichtig, dass diese dicht ist, damit die Kalibrierung korrekt durchgeführt werden kann. Stellen Sie die Flasche an einen temperaturstabilisierten Ort und lesen Sie den Wert in Celsiview ab. Lesen Sie den Wert erst ab, wenn sich der Sensormesswert stabilisiert hat.