

Feuchte- und Temperaturfühler für die Schneeschmelze an der Oberfläche

PRODUKTÜBERSICHT



Bodenfühler zur kombinierten Messung von Temperatur und Feuchtigkeit in begehbaren oder befahrenen Außenbereichen. Robuste Ausführung aus Messing, vollständig eingekapselt.

Sehr niedrige Einbauhöhe, daher besonders gut geeignet für Treppen, Terrassen usw.

Ein Zubehörteil ist erhältlich - eine Bodenhülle aus Messing für den oberflächenbündigen Einbau von E650C-G im Außenbereich (Fahrbahn etc.) mit einer Schutzabdeckung aus Aluminium zum Abdecken der Bodenhülle bei der Montage.

PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

E650C-G: Ø 68 mm, H 31 mm

E650C-G-HOUSING: Ø 68 mm, H 67 mm

E650C-G	
Kabelanschluss	Seitlich
Anschlusskabel	4 x 0,5 mm ² Länge 20 m
Temperaturfühler	NTC
Temperaturbereich	-30 °C bis 75 °C
Temperaturbereich für die Feuchtigkeitsmessung	-20 °C bis 30 °C
Tragfähigkeit	20 kN (in Anlehnung an DIN EN 60598-2-12)

Einbau des Fühlers

Bei der Wahl des Installationsortes des Fühlers sind ungünstige Umstände wie Gänge, schattige Bereiche, Warmluftauslässe in Tiefgaragen etc. zu vermeiden. Idealerweise sollte der kombinierte Feuchte- und Temperaturfühler an einem Ort installiert werden, an dem die kritischen Kriterien "Feuchtigkeit und niedrige Temperatur", die zur Eisbildung führen, am ehesten auftreten. Montieren Sie den Fühler innerhalb des zu überwachenden und zu beheizenden Bereichs.

Ordnen Sie den Fühler so an, dass das ablaufende Schmelzwasser auf die Messfläche des Fühlers läuft. So wird sichergestellt, dass die Feuchtigkeit erfasst wird, solange sie vorhanden ist. Es ist wichtig, dass die Fühlerfläche waagrecht liegt und mit dem umgebenden Oberflächenmaterial eine Ebene bildet.

In den folgenden Abschnitten finden Sie Abbildungen, die die verschiedenen Umstände der Fühlermontage zeigen.

Der Fühler kann in einer E650C-G-HOUSING-Bodenhülle montiert werden. Das E650C-G-GEHÄUSE ist im Lieferumfang des E650C-G-Sensors enthalten, aber auch als separat zu bestellendes Ersatzteilzubehör erhältlich. Das E650C-G-Gehäuse enthält sowohl die Metallhülle (Gehäuseteil) als auch den Deckel zum Verschließen des Gehäuses bei der Installation. Beim Aufbau der Freifläche wird diese Bodenhülle ohne Fühler so in der Oberfläche platziert, dass nach der Installation des Fühlers eine ebene Oberfläche entsteht.

Insbesondere bei Flächen, die eine hohe Verarbeitungstemperatur benötigen, wie z. Bsp. Gussasphalt (>75 °C), sollte der Einbau einer Bodenhülle gut vorbereitet sein. Um zu vermeiden, dass die Bodenhülle später in einem weichen Untergrund

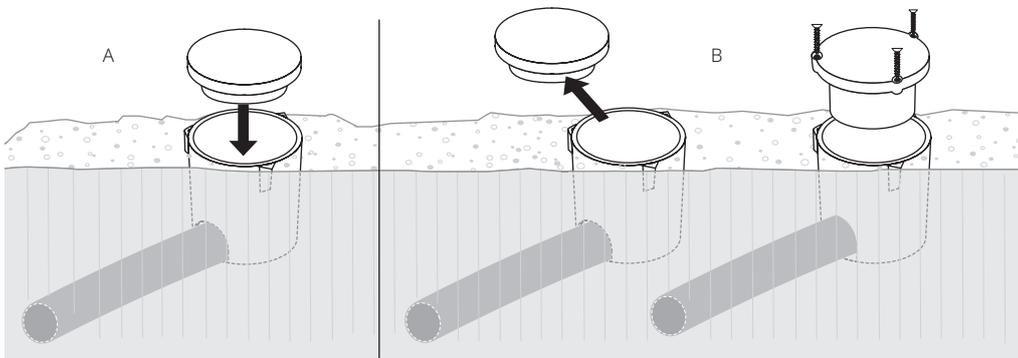
(z.B. in einem Sandbett für Steinpflaster) einsinkt, empfiehlt es sich, ein festes Fundament für die Hülse zu schaffen (z.B. durch Unterlegen einer Betonstütze).

Für das Fühlerkabel muss ein Schutzrohr verwendet werden. Dies ist sowohl bei einer Neuinstallation als auch im Falle eines Austausches von Vorteil. Je nach Gewicht und Material des Untergrundes kann entweder ein Kunststoffrohr oder ein Stahlrohr DN20 verwendet werden. Achten Sie darauf, dass die Öffnungen des Leerrohrs und der Bodenhülse bei den Bauarbeiten sicher verschlossen werden.

Damit das Eis- und Schnee-Erkennungssystem einwandfrei funktioniert, ist darauf zu achten, dass der Fühler von einem Heizband umgeben ist und dass die Mindestheizzeit lang genug ist, damit das Schmelzwasser den Fühler befeuchten kann.

Einbau des Gehäuses und des Sensors in den Boden

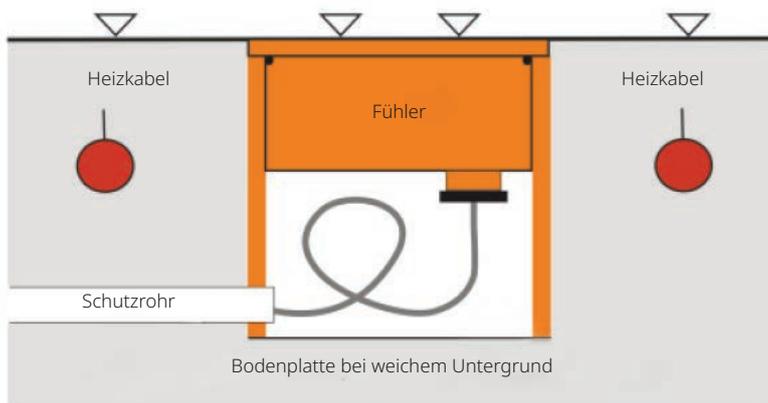
Bei der Wahl eines geeigneten Platzes für den Einbau des Gehäuses und des Sensors in den Boden sind die obigen Anweisungen zu berücksichtigen. Setzen Sie zunächst das Gehäuse in den Boden (zusammen mit dem Schutzrohr, das zum Steuergerät führt; das Schutzrohr ist nicht im Lieferumfang enthalten) und decken Sie die Oberseite des Gehäuses mit dem Deckel ab. Wenn der Deckel zu locker sitzt, können Sie ihn mit Gaffer-Tape am Gehäuse befestigen. Das Schutzrohr sollte einen Durchmesser von 20 mm oder weniger haben, der verbleibende Raum zwischen dem Schutzrohr und dem Loch im Gehäuse sollte mit Silikon oder Klebe- oder Gafferband abgedeckt werden. Wenn die Umgebung fertig ist, nehmen Sie den Deckel ab, setzen den Sensor in das Gehäuse und befestigen ihn mit 3 Schrauben (im Lieferumfang enthalten). Das Sensorkabel sollte durch das Schutzrohr geführt und am anderen Ende mit dem Steuergerät verbunden werden.



Einbau in horizontale ebene freiflächen

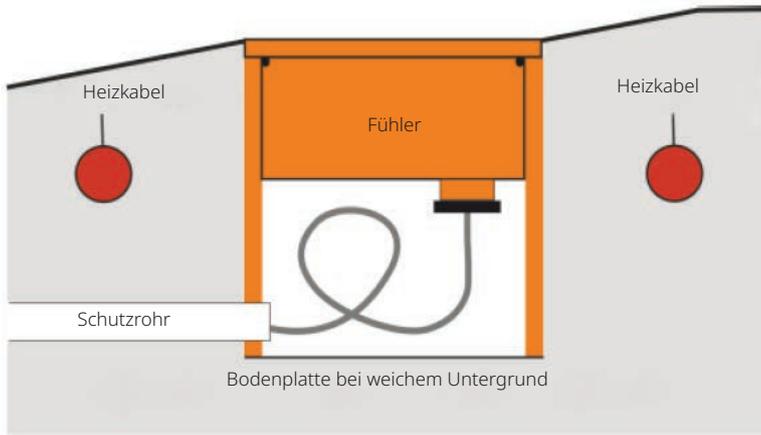
Der Fühler muss in dem zu überwachenden und beheizten Bereich so angebracht werden, dass die Fühlerfläche mit der umgebenden Fläche bündig ist und die Fühlerfläche frei bleibt. Der Fühler darf nicht aus dem offenen Bereich herausragen, sondern kann einige mm tiefer liegen, damit Schmelzwasser aufgefangen wird.

Fühleroberflächenebene mit offenem Bereich



Einbau in offene flächen mit gefälle

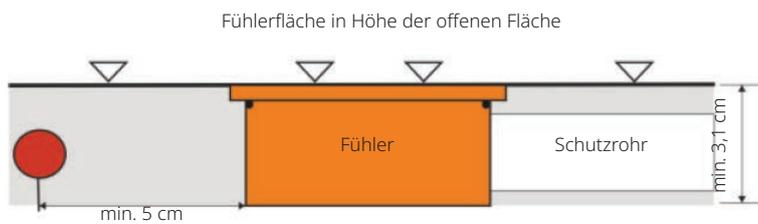
Achten Sie bei einem Hang darauf, dass die Fühlerfläche waagrecht liegt, um Schnee oder Schmelzwasser erfassen zu können. Liegt die Fühlerfläche nicht waagrecht, kann dies zu Fehlern bei der Erfassung von Feuchtigkeit führen.



Installation in offenen Bereichen mit geringer Bauhöhe

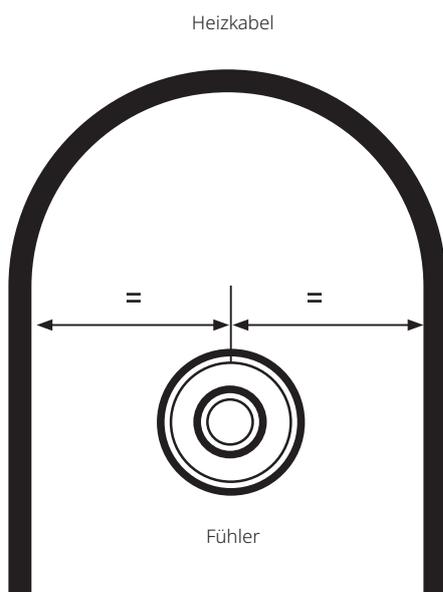
Wenn der Platz nur eine geringe Bauhöhe zulässt, kann ein Fühler verwendet werden, der ein Fühlerkabel an der Seite des Fühlergehäuses hat. Seine Höhe beträgt nur 31 mm. Achten Sie darauf, dass der Fühler nicht durch eine zu hohe Asphaltverarbeitungs-Temperatur ($>75\text{ }^{\circ}\text{C}$) oder durch mechanische Belastung durch den Einsatz von Verdichtern. Verwenden Sie einen geeigneten Schutzschlauch (DN20 aus Kunststoff oder Stahl), um den Einbau zu erleichtern und das Fühlerkabel zu schützen.

Fühlerinstallation in offenen Bereichen mit minimaler Bauhöhe



Einbau in Einfahrten

In Einfahrten (z.B. Einfahrt in eine Tiefgarage) sollte der Fühler idealerweise in der Mitte zwischen den Heizkabelsträngen montiert werden.



E650C-G fühlereverweiterung

Falls erforderlich, kann das Sensorkabel verlängert werden. Die maximale Verlängerungslänge für den E650C-R-Sensor beträgt 140 Meter (mit 1 mm²-Draht). Die maximale Verlängerungslänge für den E650C-G-Sensor beträgt 110 Meter (mit 1 mm²-Leiter) und 130 Meter (mit 1,5 mm²-Leiter). Die angegebenen Gesamtwerte beinhalten bereits die Länge des Kabels, das mit dem Sensor in der Box verbunden ist

BESTELLINFORMATIONEN

Produktname	Beschreibung des Produkts	Referenznummer	EAN
E650C-G	Feuchte-/Temperaturfühler für Oberflächenschneesmelze, 20 m, Gehäuse und Schutzabdeckung	1244-022794	5414506024661
E650C-G-HOUSING	Ersatzgehäuse und Schutzabdeckung für Oberflächen-Schneesmelzfühler	1244-022796	5414506024685
Elexant 650c-Modbus	Steuergerät für Oberflächenschneesmelze und Dach- und Dachrinnenanwendungen mit Modbus	1244-022835	5414506025002
SM-TF130-DI	Externes Modul für die Eisregenfunktion und den digitalen Eingang des Bedienfeldalarms	1244-022836	5414506025019

Deutschland

Tel 0800 181 82 05
SalesDE@chemelex.com

Österreich

Tel 0800 29 74 10
SalesAT@chemelex.com

Schweiz/Suisse/Svizzera

Tel +41 (41) 766 30 80
Fax +41 (41) 766 30 81
infoCH@chemelex.com

chemelex
excellence is everything

Raychem Tracer Pyrotenax Nuheat