# E650C-G



## **CONNECT AND PROTECT**

## Capteur d'humidité et de température pour déneigement des surfaces

## **APERÇU DU PRODUIT**



Capteur de sol pour la mesure combinée de la température et de l'humidité dans les zones extérieures fréquentées par des piétons ou des véhicules. Version robuste en laiton, entièrement encapsulée.

Très faible hauteur d'installation, particulièrement adaptée aux escaliers, terrasses, etc.

Un accessoire est disponible - un manchon de sol en laiton pour l'installation de E650C-G au ras de la surface dans une zone extérieure (voie de circulation, etc.) avec un couvercle de protection en aluminium pour couvrir le manchon de sol pendant l'installation.

#### SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT

E650C-G: Ø 68 mm, H 31 mm

E650C-G-HOUSING: Ø 68 mm, H 67 mm

| E650C-G   |                                 |  |
|---|---------------------------------|--|
| Raccordement du câble                             | Sur le côté                     |  |
| Câble de raccordement                             | 4 x 0,5 mm² longueur 20 m       |  |
| Capteur de température                            | NTC                             |  |
| Plage de température                              | De −30 °C à 75 °C               |  |
| Plage de température pour la mesure de l'humidité | De −20 °C à 30 °C               |  |
| Capacité de charge                                | 20 kN (selon DIN EN 60598-2-12) |  |

## Installation du capteur

Lors du choix de l'emplacement de la sonde, il convient d'éviter les circonstances défavorables telles que les allées, les zones ombragées, les sorties d'air chaud dans les parkings souterrains, etc. Idéalement, la sonde d'humidité et de température devrait être installée à un endroit où les critères critiques "humidité et basse température" causant la formation de glace sont les plus susceptibles de se produire en premier. Le capteur doit être installé dans la zone à surveiller et à chauffer.

Disposez le capteur de manière à ce que l'eau de fonte s'écoule sur la surface de mesure du capteur. Cela permet de détecter l'humidité tant qu'il y en a. Il est important que la surface du capteur soit horizontale et qu'elle soit au même niveau que le matériau de surface environnant.

Dans les sections suivantes, vous trouverez des illustrations montrant les différentes circonstances du montage du capteur.

Vous pouvez monter le capteur dans un manchon de mise à la terre. Lors de la construction de la surface, cette douille de mise à la terre est placée dans la surface sans le capteur de manière à ce que la sonde soit à fleur de surface après installation.

L'installation d'un manchon de sol doit être prévue en particulier pour les surfaces qui nécessitent une température de traitement élevée, comme l'asphalte coulé (>75 °C). Afin d'éviter que le manchon ne s'enfonce ultérieurement dans un sol mou (par exemple, dans un lit de sable pour un pavage en pierre), il est recommandé de créer une fondation solide pour le manchon (par exemple, en plaçant un support en béton sous le manchon).

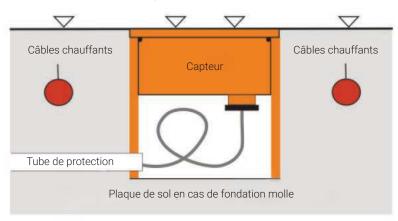
Un conduit de protection doit être utilisé pour le câble du capteur. Ceci est utile à la fois lors d'une nouvelle installation et en cas de remplacement. En fonction du poids et du matériau de la surface, il est possible d'utiliser un conduit en plastique ou un tuyau en acier DN20. Veillez à ce que les ouvertures du conduit vide et de la prise de terre soient bien fermées pendant les travaux de construction.

Pour garantir le bon fonctionnement du système de détection de glace et de neige, il faut veiller à ce que le capteur soit entourée d'un câble chauffant et que le temps de chauffage minimal soit suffisamment long pour que l'eau de fonte puisse humidifier le capteur.

#### Installation dans des espaces ouverts horizontaux et plats

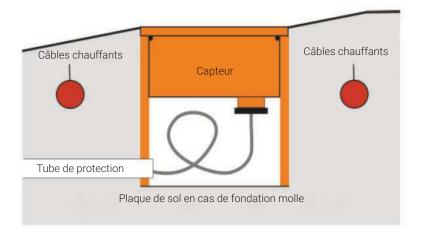
Le capteur doit être installé à l'intérieur de la zone à surveiller et chauffé de manière à ce que la surface du capteur soit au même niveau que la surface environnante et que celle-ci reste libre. Le capteur ne doit pas dépasser de la surface, mais peut être placé quelques mm plus bas afin de recueillir l'eau de fonte.





#### Installation dans des zones ouvertes avec une pente

En cas de pente, veillez à ce que la surface du capteur soit horizontale afin de pouvoir collecter la neige ou l'eau de fonte. Si la surface du capteur n'est pas horizontale, cela peut entraîner des erreurs dans la détection de l'humidité.



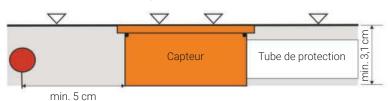
nVent.com/RAYCHEM | 2

#### Installation dans des zones ouvertes avec une faible hauteur de construction

Si la zone ne permet qu'une faible hauteur de construction, il est possible d'utiliser un capteur dont le câble est situé sur le côté du boîtier du capteur. Sa hauteur n'est que de 31 mm. Veillez à ne pas endommager le capteur lors de la construction de la surface ouverte, par exemple par une température de traitement de l'asphalte trop élevée (>75 °C) ou par une charge mécanique due à l'utilisation de compacteurs. Utilisez un conduit de protection approprié (DN20 en plastique ou en acier) pour faciliter l'installation et protéger le câble du capteur.

Installation du capteur dans des zones ouvertes avec une hauteur de construction minimale.

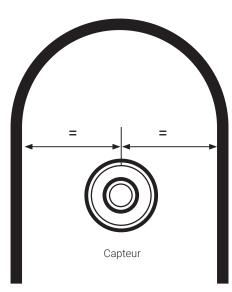
Surface du capteur au niveau de la zone ouverte



#### Installation dans les allées

Dans les allées (par exemple, l'entrée d'un parking souterrain), le capteur devrait idéalement être monté à mi-chemin entre les câbles chauffants.





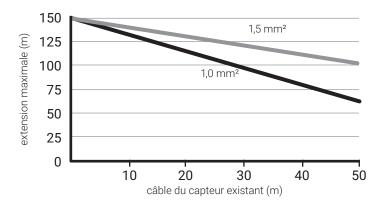
#### E650C-G Extension du câble de la sonde

Si nécessaire, le câble du capteur peut être rallongé. Les longueurs plus importantes nécessitent des câbles avec une section de conducteur plus élevée. Celle-ci peut être déterminée en trois étapes à l'aide du diagramme suivant :

- 1. Sur l'axe horizontal, recherchez la longueur du câble déjà connecté au capteur.
- 2. A partir de là, allez jusqu'à la courbe du type de câble prévu (par exemple, pour un câble d'extension de 1,0 mm² = courbe épaisse).
- 3. Aller à gauche et lire la longueur maximale admissible du câble d'extension sur l'axe vertical (résultat de l'exemple pour le E650C-G : maximum de 115 m).

YCHEM-Ds-EU2230-E650CG-FR-2404 nVent.com/RAYCHEM | 3

#### E650C-G



### **INFORMATIONS SUR LES COMMANDES**

| Nom du produit      | Description du produit  | Numéro de référence | EAN           |
|---------------------|---|---------------------|---------------|
| E650C-G             | Capteur d'humidité et de température pour le déneigement de<br>surfaces, 20 m, boîtier et couvercle de protection | 1244-022794         | 5414506024661 |
| E650C-G-HOUSING     | Boîtier de rechange et couvercle de protection pour le capteur pour déneigement de surfaces                       | 1244-022796         | 5414506024685 |
| Elexant 650c-Modbus | Contrôleur pour la fonte de neige en surface et les applications de toiture et de gouttière avec Modbus           | 1244-022835         | 5414506025002 |
| SM-TF130-DI         | Module externe pour la fonction de pluie verglaçante et l'entrée<br>numérique de l'alarme du panneau              | 1244-022836         | 5414506025019 |

## **France**

Tél: 0800.906.045 salesfr@nVent.com

## België / Belgique

Tél: +32.16.21.35.02 salesbelux@nVent.com

#### Schweiz / Suisse

Tél: +41 (41) 766.30.80 infoBaar@nVent.com



Notre éventail complet de marques :

**CADDY HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER ERICO**