

EGS 100 : Sonde de température radiante

Votre atout en matière d'efficacité énergétique

Mesure de la température radiante et de la température ambiante dans un local, par ex. chauffage par plafond radiant

Caractéristiques

- Calcul de la valeur moyenne de la température radiante et de la température ambiante
- Courbe caractéristique Ni ou NTC
- Élément de mesure passif
- Plage de mesure : -35...70 °C
- Élément de mesure : capteur à couche mince



EGS100F71*

Caractéristiques techniques

Valeurs caractéristiques

| | | |
|----------------------------|--|-------------|
| | Plage de mesure | -35...70 °C |
| Comportement dans le temps | Constante de temps dans l'air au repos | 15 min |

Détails de construction

| | | |
|--|------------------------|--------------------------------------|
| | Poids | 0,1 kg |
| | Dimensions L x H x P | 93,5 x 93,5 x 41,6 mm |
| | Boîtier | Blanc pur, similaire à RAL 9010 |
| | Matériau du boîtier | Thermoplastique avec hémisphère noir |
| | Bornes de raccordement | 2 x 1,5 mm ² |

Normes, directives

| | | |
|---------------|---------------------------|---|
| | Indice de protection | IP30 (EN 60529) |
| | Directive RoHS 2011/65/UE | EN IEC 63000 |
| Conformité CE | Description | EN 60730-1 (mode de fonctionnement 1, espace résidentiel) |

Aperçu des types

| Modèle | Valeurs de résistance | Tolérance | Éléments de mesure |
|------------|-----------------------|------------------|------------------------------------|
| EGS100F715 | 1 kΩ (à 0 °C) | ± 0,4 K (à 0 °C) | 2 x Ni500 selon DIN 43760 en série |
| EGS100F717 | 22 kΩ (à 25 °C) | ± 1 % (à 25 °C) | 2 x NTC 11 kΩ en série |

Description du fonctionnement

La résistance des sondes varie en fonction de la température. Une sonde se trouve dans l'hémisphère et mesure la température radiante ; une deuxième sonde mesure la température ambiante dans le boîtier. Grâce au montage en série des deux sondes, une valeur moyenne des deux températures est calculée.

Le coefficient de température de l'EGS100F715 est positif, c'est-à-dire que la résistance augmente lorsque la température augmente. Le coefficient de température de l'EGS100F717 est négatif, c'est-à-dire que la résistance diminue lorsque la température augmente.

Les sondes sont échangeables dans le cadre des tolérances prescrites.

Utilisation conforme

Ce produit est conçu uniquement pour l'emploi prévu par le fabricant, décrit à la section « Description du fonctionnement ».

Le respect de la législation relative au produit en fait également partie. Les modifications ou transformations ne sont pas autorisées.

Remarques concernant l'étude de projet et le montage

Raccordement électrique



Remarque

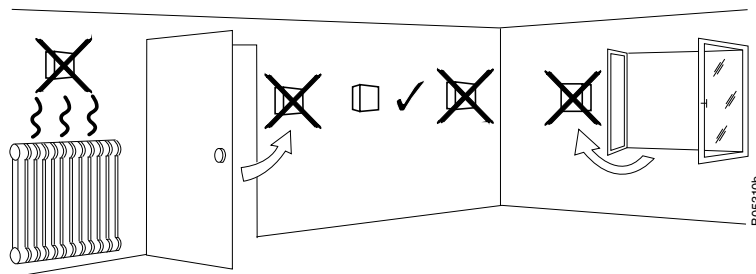
Le montage et le raccordement des appareils ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés.

Les appareils sont conçus pour une exploitation à très basse tension de sécurité (SELV/PELV). Les caractéristiques techniques des appareils doivent être prises en compte lors du raccordement électrique des appareils.

Pour les sondes passives, la résistance des conducteurs du câble de raccordement doit être prise en compte. Le cas échéant, il faut la corriger dans les équipements électroniques en aval. Suite à l'auto-échauffement, le courant de mesure influence la précision de la mesure. C'est pourquoi celui-ci ne doit pas dépasser 1 mA.

Montage

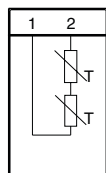
L'EGS 100 est conçu pour un montage en saillie. Pour plus d'informations, voir les instructions de montage. Un montage incorrect peut mener à des résultats de mesure erronés. Les instructions de montage doivent donc être impérativement respectées. Par conséquent, l'emplacement de montage doit être choisi avec soin de manière à garantir une mesure fiable. Évitez les parois extérieures froides, tout montage au-dessus de sources de chaleur (p. ex. radiateurs) ou directement à côté d'une porte avec courant d'air, au même titre qu'une exposition directe au rayonnement solaire. Les ameublements comme les rideaux, les armoires ou les étagères peuvent empêcher la circulation d'air ambiant autour de la sonde et ainsi provoquer des écarts de mesure. Les tuyaux de chauffage posés à l'intérieur des murs peuvent également influencer sur la mesure.



Gestion et traitement des déchets

Lors de l'élimination des déchets, respectez la législation locale actuellement en vigueur.

Schéma de raccordement



Plan d'encombrement

Toutes les mesures sont exprimées en millimètres.

