

EGT 346...348, 392, 446, 447, 646, 647 : Sonde de température de gaine

Votre atout en matière d'efficacité énergétique

Mesure précise de la température dans les gaines pour la régulation efficace en énergie d'installations CVC et pour le contrôle de la consommation énergétique.

Caractéristiques

- Élément de mesure actif ou passif
- Installation dans les tuyauteries et les réservoirs avec possibilité d'utiliser des doigts de gant LW 7. Conçue pour les domaines d'application CVC standard jusqu'à 160 °C et pour des conditions ambiantes agressives jusqu'à 260 °C (EGT392F102).

Caractéristiques techniques

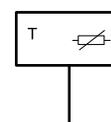
Valeurs caractéristiques		
	Courant de mesure recommandé	Typ. < 1 mA
Comportement dans le temps	Constante de temps dans l'air en mouvement (3 m/s)	35 s (t_{63})
	Constante de temps dans l'air au repos	155 s (t_{63})
	Constante de temps dans l'eau au repos	9 s (t_{63})
	Constante de temps dans l'eau au repos, avec doigt de gant en laiton	17 s (t_{63})
	Constante de temps dans l'eau au repos, avec doigt de gant en acier inox	20 s (t_{63})
Conditions ambiantes		
	Température ambiante	EGT*4* passive : -35...90 °C EGT*4* active : -35...70 °C EGT392F102 : -25...90 °C
Stockage et transport	Température de stockage et de transport	-35...70 °C
	Humidité (sans condensation)	85 % HR
Structure constructive		
	Boîtier	EGT*4* : noir/jaune
	Matériau du boîtier	EGT*4* : polyamide EGT392F102 : forme en J, en aluminium injecté
	Bornes de raccordement	EGT*4* : bornes à vis 45 ° de 0,35...1,5 mm ² , Nombre de pôles, voir schéma de raccordement
	Insertion du câble	M16 pour câbles de min. Ø 5 mm, max. Ø 8 mm
	Tige d'immersion	Ø 6 × L (mm) en acier inox 1.4571, jusqu'à 16 bar, voir tableau
	Longueur active	10 mm
Normes, directives		
	Indice de protection	IP65 (EN 60529)
Conformité CE selon	Directive RoHS 2011/65/UE	EN 50581
	Directive CEM 2014/30/UE	EGT34*F031 : EN 60730-1 (mode de fonctionnement 1, espace résidentiel)



EGT*4*



EGT392F102



Valeurs de résistance/courbes caractéristiques

i La tolérance indiquée ci-dessous ne s'applique qu'à l'élément de mesure correspondant. La précision de la sonde dépend de la longueur de câble et de l'élément de mesure utilisé.

Élément de mesure	Norme	Valeur nominale pour 0 °C	Tolérance à 0 °C
Ni1000	DIN 43760	1 000 Ω	±0,4 K
Ni1000 TK5000		1 000 Ω	±0,4 K
Ni200	DIN 43760	200 Ω	±0,4 K
Pt1000	DIN EN 60751	1 000 Ω	±0,3 K
Pt100	DIN EN 60751	100 Ω	±0,3 K

Aperçu des types

Modèle	Description
EGT346F022	Sonde de température de gaine ; Ni200 ; -50...160 °C ; L=100 mm
EGT346F102	Sonde de température de gaine ; Ni1000 ; -50...160 °C ; L=100 mm
EGT347F022	Sonde de température de gaine ; Ni200 ; -50...160 °C ; L=200 mm
EGT347F102	Sonde de température de gaine ; Ni1000 ; -50...160 °C ; L=200 mm
EGT348F102	Sonde de température de gaine ; Ni1000 ; -50...160 °C ; L=450 mm
EGT392F102	Sonde de température de gaine ; Ni1000 ; -50...260 °C ; L=100 mm
EGT446F012	Sonde de température de gaine ; Pt100 ; -50...160 °C ; L=100 mm
EGT446F102	Sonde de température de gaine ; Pt1000 ; -50...160 °C ; L=100 mm
EGT447F012	Sonde de température de gaine ; Pt100 ; -50...160 °C ; L=200 mm
EGT447F102	Sonde de température de gaine ; Pt1000 ; -50...160 °C ; L=200 mm
EGT646F102	Sonde de température de gaine ; Ni1000 TK5000 ; -35...160 °C ; L=100 mm
EGT647F102	Sonde de température de gaine ; Ni1000 TK5000 ; -35...160 °C ; L=200 mm
EGT346F031	Transmetteur de température de gaine ; 0...10 V ; L=100 mm
EGT347F031	Transmetteur de température de gaine ; 0...10 V ; L=200 mm
EGT348F031	Transmetteur de température de gaine ; 0...10 V ; L=450 mm

Types passifs

Type	Élément de mesure	Longueur immergée (mm)	Plage de mesure	Poids
EGT346F022	Ni200	100 mm	-50...160 °C	85 g
EGT346F102	Ni1000	100 mm	-50...160 °C	85 g
EGT347F022	Ni200	200 mm	-50...160 °C	95 g
EGT347F102	Ni1000	200 mm	-50...160 °C	95 g
EGT348F102	Ni1000	450 mm	-50...160 °C	120 g
EGT392F102	Ni1000	100 mm	-50...260 °C	105 g
EGT446F012	Pt100	100 mm	-50...160 °C	85 g
EGT446F102	Pt1000	100 mm	-50...160 °C	85 g
EGT447F012	Pt100	200 mm	-50...160 °C	95 g
EGT447F102	Pt1000	200 mm	-50...160 °C	95 g
EGT646F102	Ni1000 TK5000	100 mm	-35...160 °C	85 g
EGT647F102	Ni1000 TK5000	200 mm	-35...160 °C	85 g

Types actifs

Type	Précision de mesure à 21 °C ¹⁾²⁾	Signal de sortie	Tension d'alimentation	Puissance absorbée	Longueur immergée (mm)	Plage de mesure	Poids
EGT346F031	Typ. ± 1 % de la plage de mesure	0...10 V, charge minimale 5 k Ω	15...24 V= (± 10 %) ou 24 V~ (± 10 %)	Typ. 0,35 W / 0,82 VA	100 mm	5 plages de température (-50...160 °C), réglables sur l'appareil (voir schéma de raccordement)	90 g
EGT347F031	Typ. ± 1 % de la plage de mesure	0...10 V, charge minimale 5 k Ω	15...24 V= (± 10 %) ou 24 V~ (± 10 %)	Typ. 0,35 W / 0,82 VA	200 mm	5 plages de température (-50...160 °C), réglables sur l'appareil (voir schéma de raccordement)	100 g
EGT348F031	Typ. ± 1 % de la plage de mesure	0...10 V, charge minimale 5 k Ω	15...24 V= (± 10 %) ou 24 V~ (± 10 %)	Typ. 0,35 W / 0,82 VA	450 mm	5 plages de température (-50...160 °C), réglables sur l'appareil (voir schéma de raccordement)	120 g

Accessoires

Modèle	Description
0300360000	Raccord à compression G $\frac{1}{4}$ " ; acier inox, jusqu'à 16 bar
0300360003	Bride de montage ; plastique (max. 140 °C)
0300360004	Pâte thermo-conductrice (seringue complète) contenu 2 g

 039***** : Doigts de gant LW 7 et LW 15 en laiton ou en acier inox (voir fiche technique)

Description du fonctionnement

La résistance de l'élément de mesure varie en fonction de la température. Le coefficient de température est positif, c'est-à-dire que la résistance augmente avec la température. Les sondes sont échangeables dans le cadre des tolérances prescrites.

Domaines d'application

Sonde de température de gaine pour la mesure de la température de l'air dans les installations CVC (p. ex. dans les gaines d'air soufflé/d'air repris).

En combinaison avec un doigt de gant, convient également à la mesure de fluides liquides (p. ex. systèmes de tuyauterie).

Conçue pour le couplage à des systèmes de régulation et d'affichage.

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 du projet et le montage

ATTENTION !



Risque d'endommagement de l'appareil !

► Le raccordement d'appareils au courant ne doit être effectué qu'avec un câble de raccordement débranché.

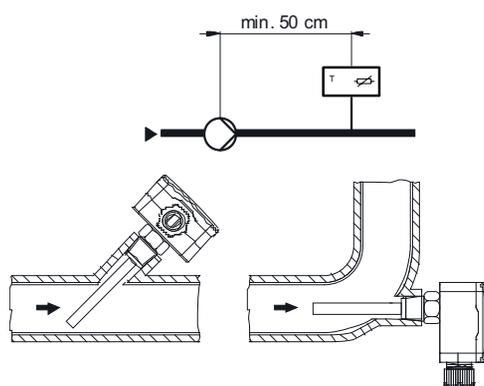
Remarques concernant le montage

Dans la circulation d'eau

Les sondes de température de gaine doivent être installées dans des tuyauteries et des réservoirs protégés par un doigt de gant (LW 7). En cas de montage sur des tuyauteries avec une isolation épaisse, la longueur immergée de la sonde de température de gaine est à déterminer en conséquence. La sonde doit être montée dans le sens opposé au débit volumique.

¹⁾ Avec réglage du décalage ± 3 K

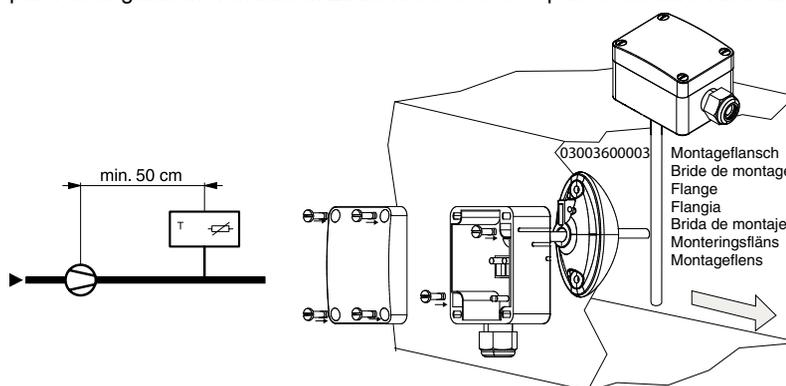
²⁾ Les transmetteurs de mesure doivent être exploités à une tension de service constante ($\pm 0,2$ V). Le client doit éviter les pointes de tension/de courant lors de la mise sous et hors tension de l'appareil.



Le raccord à compression 0300360000 permet de visser la sonde de température de gaine jusqu'à 16 bars directement dans les tuyauteries.

Dans la gaine de ventilation

Pour un montage dans une gaine de ventilation, la sonde de température de gaine est montée sur la paroi de la gaine de ventilation. La bride 0300360003 permet de faire varier la longueur immergée.



En cas de formation d'eau de condensation dans le tube de la sonde ou dans le doigt de gant, la sonde doit impérativement être montée de telle sorte que le condensat formé puisse s'écouler.

Raccordement électrique

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.

La résistance des conducteurs du câble de raccordement doit être prise en compte. Le cas échéant, elle doit être corrigée 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.

Pour les sondes avec transmetteur de mesure, il est recommandé de régler le transmetteur sur les valeurs médianes de la plage de mesure, des écarts élevés pouvant être observés aux extrémités de la plage de mesure. La température ambiante de l'électronique du transmetteur de mesure doit être maintenue constante.

En cas d'utilisation de longs câbles de raccordement (en fonction de la section utilisée), le résultat mesuré peut être faussé par une éventuelle chute de tension sur le câble GND commun (provoquée par le courant d'alimentation et la résistance des conducteurs). Si tel est le cas, il faut raccorder deux câbles GND à la sonde : un pour le courant d'alimentation et un pour le courant de mesure.

Élimination

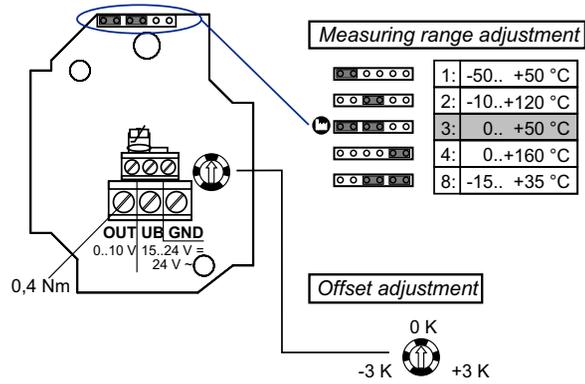
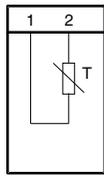
Lors de l'élimination, il faut respecter le cadre juridique local actuellement en vigueur.

Vous trouverez des informations complémentaires concernant les matériaux dans la « Déclaration matériaux et environnement » relative à ce produit.

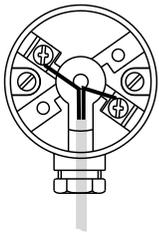
Schéma de raccordement

EGT346...348, EGT 446, 447

EGT346F031, EGT347F031, EGT348F031



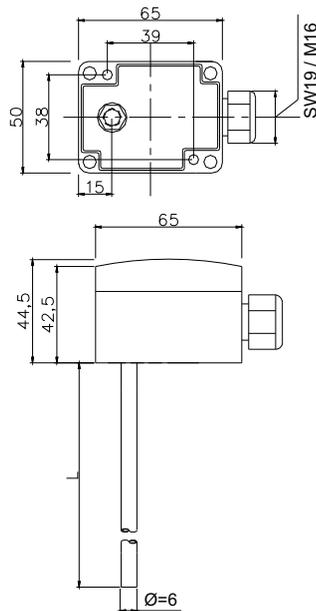
EGT392F102



Plan d'encombrement

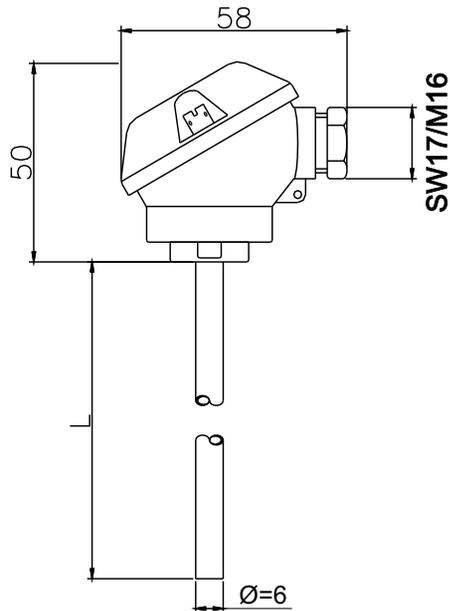
EGT*4*F***

[mm]



EGT392F102

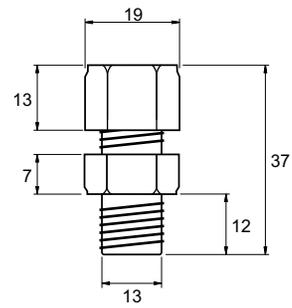
[mm]



Accessoires

0300360000

[mm]



0300360003

[mm]

