

EGQ 110 : Transmetteur de gaine, qualité de l'air (COV)

Votre atout en matière d'efficacité énergétique

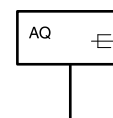
Permet la régulation adaptée aux besoins d'installations de ventilation et réduit la consommation énergétique

Caractéristiques

- Mesure de la concentration relative en gaz mixtes (composés organiques dans l'air ambiant), p. ex. fumée de tabac, odeurs de cuisine ou émanations corporelles.
- Régulation de la ventilation adaptée aux besoins en techniques ménagères, p. ex. dans les restaurants et les immeubles de bureaux.
- Pour la mesure de la qualité de l'air dans les gaines de ventilation
- Réajustage automatique au moyen d'un algorithme logiciel
- Équilibrée en usine et prête à l'emploi
- Les sondes ont été développées sur la base des directives DIN EN 13779, DIN EN 15251, VDI 6038 et 6040
- Bride de montage fournie



EGQ110F031



Caractéristiques techniques

Alimentation électrique		
Tension d'alimentation		15...24 V= (±10 %) ou 24 V~ (±10 %)
Puissance absorbée		Max. 1,5 W (24 V=) 2,9 VA (24 V~)
Courant d'enclenchement maximal		10 A < 2 ms
Sorties		
Signal de sortie		0...10 V Charge min. : 10 kΩ
Valeurs caractéristiques		
Vitesse de débit		Min. 3 m/s Max. 10 m/s
État opérationnel		< 2 minutes (opérationnel), 15 minutes (précision max.)
Comportement dans le temps		
Dans l'air en mouvement (3 m/s)		5 minutes
Plage de mesure		0...100 %
Durée de vie		Typiquement 10 ans
Sonde		Sonde de COV, semi-conducteur en dioxyde d'étain chauffé
Conditions ambiantes		
Température ambiante		0...50 °C
Humidité ambiante		Max. 85 % HR sans condensation
Structure constructive		
Bornes de raccordement		Borne à poussoir 1,5 mm ²
Insertion du câble		M20 pour câble Ø min. 5 mm, Ø max. 8 mm
Boîtier		Jaune/noir
Matériau du boîtier		Polyamide 6
Matériau de l'élément de filtrage		Acier inox, treillis
Diamètre du tube de la sonde		19,5 mm
Longueur du tube de la sonde		180 mm
Poids		350 g
Normes, directives		
Indice de protection		Tête de l'appareil : IP65 (60529)
Conformité CE selon		
Directive CEM 2014/30/UE		Fonctionnement 1 selon EN 60730-1, espace résidentiel
Directive RoHS 2011/65/UE		EN 50581



Aperçu des types

Type	Caractéristiques
EGQ110F031	Transmetteur de gaine ; COV ; 0-10 V

Description du fonctionnement

Le transmetteur de gaine sert à la mesure de la qualité de l'air. Plus la qualité de l'air est mauvaise, plus le signal de sortie de la sonde est élevé (0...10 V).

Une sonde à semi-conducteur en dioxyde d'étain chauffé modifie sa conductivité proportionnellement au nombre de molécules de gaz oxydables. Le tension de sortie associée de l'élément de mesure est amplifiée en conséquence de 0...10 V. Les particules de fumée de cigarette, d'hydrogène, de monoxyde de carbone, d'éthanol et d'ammoniac sont détectées.

Contrairement aux sondes de CO₂ qui mesurent sélectivement la concentration d'un seul type de gaz, les sondes de mélanges gazeux sont moins sélectives. Cela signifie qu'il n'est pas possible de déterminer le type de gaz détecté ni sa concentration en ppm à partir du signal de la sonde. En raison de la composition complexe et toujours changeante de l'air ambiant, il est même souhaitable que la sonde mesure la qualité de l'air ambiant de manière globale.

Ce produit n'est pas conçu pour des applications de sécurité.

Les restrictions supplémentaires suivantes s'appliquent en outre :

- Aucune poussière ne doit se trouver dans la gaine de ventilation.
- Le transmetteur de gaine ne doit pas être utilisé pour la mesure de gaz agressifs.
- Le produit ne doit pas être monté en extérieur.

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 !

► Seul un électricien est habilité à effectuer la mise en place et le montage d'appareils électriques.

Montage

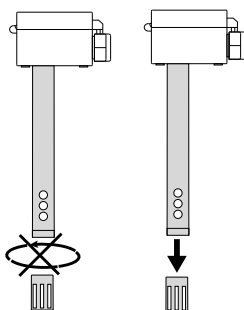
La sonde peut être fixée au moyen d'une bride de montage (recommandé) ou directement sur la gaine de ventilation.

Lors du montage, veillez à ce que les ouvertures dans le tube de la sonde soient montées dans le sens du flux. La vitesse de ventilation maximale est de 10 m/s.

Il faut s'assurer de la bonne étanchéité afin qu'il n'y ait pas d'échange de gaz entre l'air environnant et l'air de la gaine.

Consignes d'utilisation

En raison des échanges d'air, de la saleté et des particules de poussière peuvent s'accumuler au fil du temps sur le filtre fritté qui protège les éléments de mesure et, ainsi, entraver le fonctionnement de la sonde.



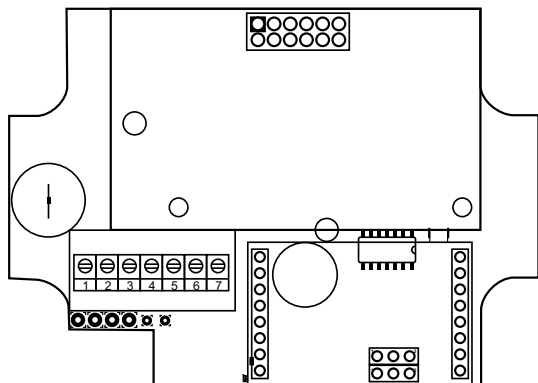
Une fois le filtre démonté, il peut être nettoyé par soufflage d'air comprimé, filtré et exempt d'huile, d'air stérile, d'azote ou encore lavé à l'eau distillée. Les filtres trop fortement encrassés doivent être changés.

Dans des conditions ambiantes normales, nous recommandons un intervalle de maintenance d'1 an afin de conserver le taux de précision indiqué.

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



Borne n°	Fonction
1	24 V
2	GND
3	pas utilisée
4	pas utilisée
5	pas utilisée
6	pas utilisée
7	Sortie COV 0...10 V (sans réglage du décalage)

Plan d'encombrement

[mm]

