



Fiche technique Détecteur de condensation pour surveiller la formation de condensation

FAS

Vue d'ensemble

Type	No de cde.	Type de contact
FAS	42088012	commutateur avec des contacts en argent
FAS	42087012	commutateur avec des contacts dorés
FAS 250V CA	42081012	commutateur avec des contacts en argent voir fiche technique suppl. FAS 250 VCA
FAS 250V CA	4208A012	commutateur avec des contacts en or voir fiche technique suppl. FAS 250 VCA

Caractéristiques techniques

Élément de mesure élément Polyga®, résistant à l'eau
Plage de fonctionnement 50...90%HR
Durée de vie > 6.000 cycles

microcontact avec contacts en argent

Puissance commuté max.

Tension alternative

en charge ohmique /déshumidification 0,1 ... 5A 48V CA

en charge ohmique/humidification 0,1 ... 2A 48V CA

en charge inductive (facteur de puissance >0,8)
..... 0,1 ... 1A 48V CA

microcontact avec contact en or

Puissance commuté max. 100mA 48V CA

Courant commuté min. 1mA¹⁾

¹⁾ Pas important pour commuter à haute résistance
(>10kOhm) comme p.ex. niveaux logiques

Optionnellement FAS jusqu'à max. 250V CA disponible
voir fiche technique supplémentaire fas250vac.pdf
sur www.galltec-mela.de

Incidence de la température

rapporté à 23 °C ≤ +/- 0,2 %HR/K

Temps de réponse std t_{50} à v=2m/s 1,2 min

Température ambiante admissible 0...60°C

Humidité ambiante maximale admissible 95%HR

Vitesse d'air 0,2...8 m/s

Altitude d'installation ≤ 4.000m

Position de montage quelconque

Raccordement électrique bornes de raccordement

Utilisation du dispositif de commande
.... dispositifs de commande sensibles à l'humidité

Plage de raccordement des conducteurs.....

..... jusqu'à 2,5 mm² pour conducteurs rigides (unifilaire)

..... jusqu'à 1,5 mm² pour conducteurs souples (brins fins)

Type du conducteur de protection ecric de serrage

Mode d'action 1.C.L

Degré de pollution 3

Tension de choc assignée 4kV

Température d'essai à la bille 92°C

Mode de protection IP20

Dimensions 85x55x33 mm

Poids env. 80 g

Description du commutateur

Le module hygrométrique à élément de mesure Polyga® est monté sur une platine aluminium de base de telle sorte que l'élément de mesure se trouve à proximité immédiate de celle-ci. Protégée par le boîtier, une humidité relative proche du point de rosée peut se former à l'intérieur.

La platine aluminium est appliquée contre le tube de refroidissement et transmet le froid à l'élément de mesure. Le point de commutation peut se régler à l'intérieur. En fonction des conditions locales, il faut adapter le point de commutation. Le microcontact du module hygrométrique commute un inverseur hors potentiel.

Le commutateur standard est équipé de contacts en argent. En option, il existe des microcontacts dorés. Le FAS ne nécessite aucune tension d'alimentation resp. énergie auxiliaire.

Ajustage du point de commutation

Il est important de régler le point de commutation correctement en fonction de l'installation. Un point de commutation réglé trop haut peut conduire à de la condensation car les conditions sur le lieu de mesure ne sont pas toujours constantes. Le lieu de mesure où l'hygrostat est installé doit être choisi de telle sorte que l'eau ne puisse se condenser sur ou dans l'appareil.

Des essais ont montré que l'on obtient de bons résultats avec un point de commutation de 80%HR. Pour s'adapter à l'installation, il est possible de régler le point de commutation. Ouvrir le capot à cette fin et régler le point de commutation.

Directives / normes appliquées

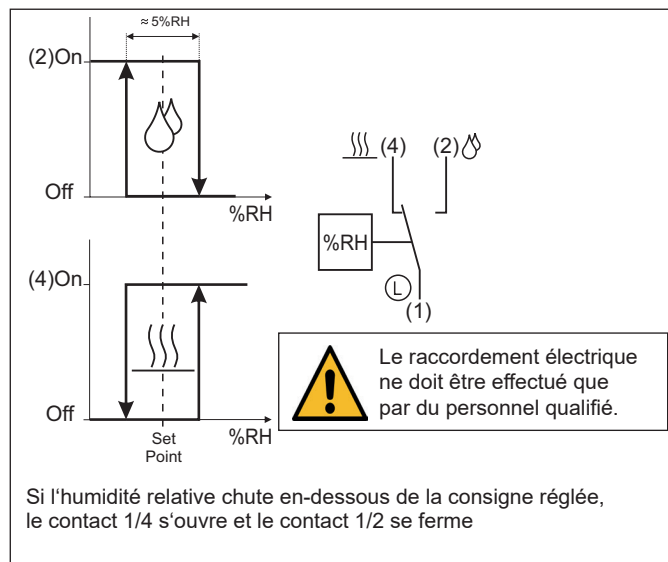
Directive basse tension 2014/35/EU

Directive CEM 2014/30/EU

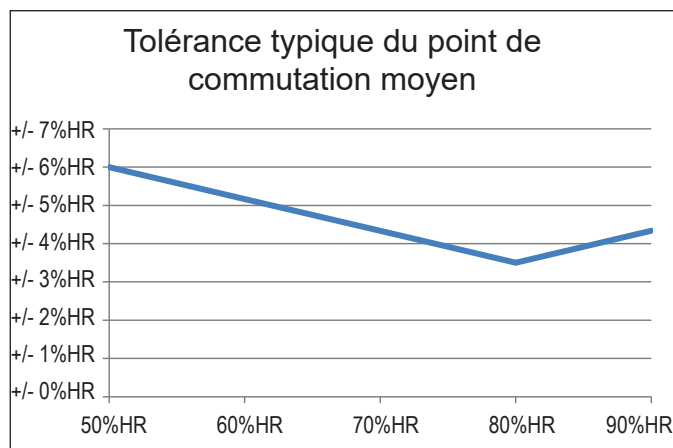
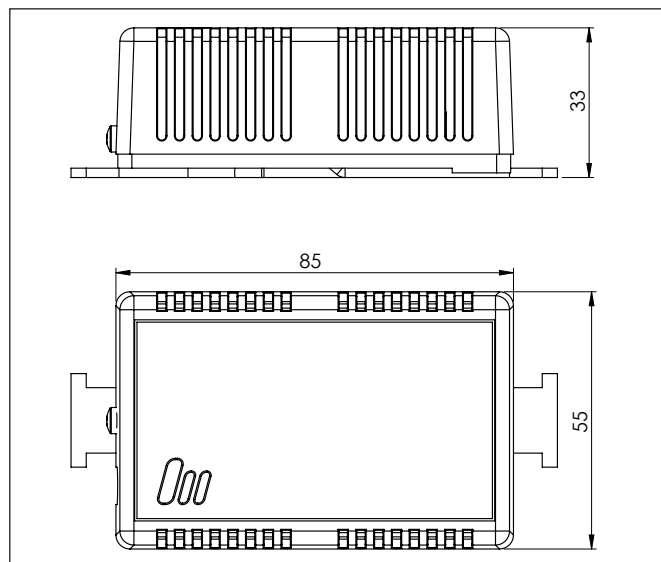
DIN EN 60730-1:2012-10

DIN EN 60730-2-13:2008-09

Schéma de raccordement



Dimensions



Dérive à long terme: $\leq \pm 1\%HR$ p.a.

Différentiel de coupure typique et sa tolérance caractéristique

Consigne - humidité relative	Différentiel de coupure	Tolérance
50 %HR	5 %HR	+/- 1,5 %HR
60 %HR	4 %HR	+/- 1,5 %HR
70 %HR	4 %HR	+/- 1,5 %HR
80 %HR	3 %HR	+/- 1 %HR
90 %HR	3 %HR	+/- 1 %HR

L'accès à la mécanique de mesure de l'appareil annule la garantie.

Instruction d'utilisation pour le montage

S'il s'agit de surveiller la formation de condensation dans un local, il faut tout d'abord déterminer où se trouve la zone la plus humide. La zone la plus froide ne doit pas nécessairement être également la plus humide (voir graphique hx). Observer par la même occasion si, en cas de variations dans le local, une autre zone plus humide ne se forme pas. Le détecteur de condensation FAS doit être monté de sorte à obtenir un bon contact thermique avec la zone sélectionnée. Il faut également veiller à ce que d'éventuels condensats ne parviennent pas jusqu'à l'intérieur du boîtier. La fixation s'effectue à l'aide des colliers fournis et peut s'utiliser pour des tuyaux jusqu'à $\varnothing 50$ mm. Le boîtier ne doit pas être exposé à une chaleur tierce, cela pouvant engendrer des erreurs de mesure.

Choisir le lieu de montage de manière à assurer une mesure d'humidité représentative, c.-à-d. que l'air ambiant doit pouvoir parvenir sans encombre à l'élément de mesure à l'intérieur du boîtier par sa fente. Si possible, placez le FAS dans un flux d'air avec une vitesse d'air minimum de 0,2 m/s.

Entretien

Dans l'air ambiant non pollué, l'élément de mesure ne nécessite aucun entretien. Les milieux agressifs et contenant des solvants peuvent causer selon leur nature et leur concentration, des mesures erronées et des pannes. Les précipitations laissant un film hydrofuge sur l'élément de mesure (comme les aérosols résineux, les aérosols de laque, les substances de fumées etc.) sont nuisibles.

Pour tout défaut et dommage résultant d'une utilisation abusive ainsi que d'un accès aux composants internes il ne sera assuré aucune garantie.