

ⓕ Notice d'instruction

Capteur de débit d'air pour montage en gaine /
 contrôleur de débit d'air,
 y compris bride de montage, électronique,
 avec sortie active /tout ou rien



KLSW / KLGf
KLGfVT



KLSW-W230



KLSW / KLGf



KLGfVT

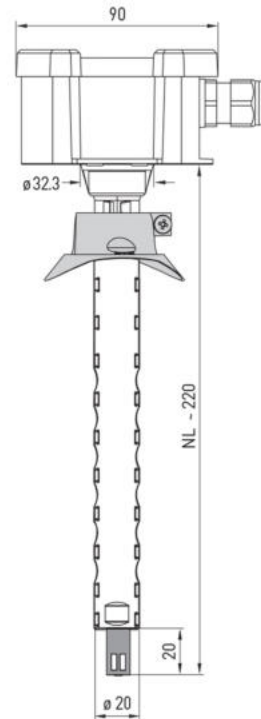
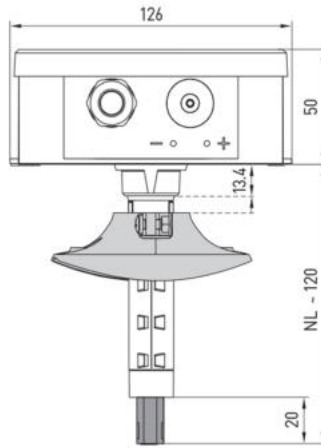
Détection automatique et commutation
 vers un signal standard 0...10 V ou 4...20 mA



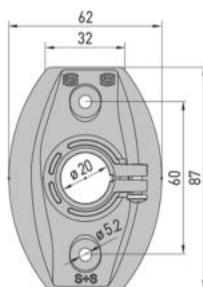
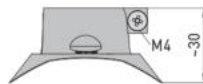
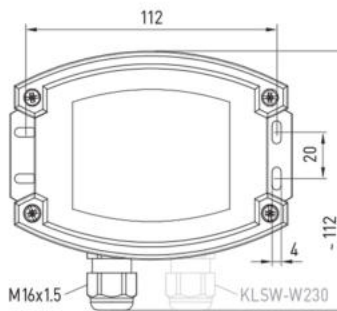
Plan coté
[mm]

KLGF xx
KLSW xx

Tube de protection
(NL) 120 mm



Tube de protection
(NL) 220 mm



MFT-20-K
Bride de montage en matière plastique

Capteur de débit d'air électronique pour montage en gaine RHEASGARD® KLGf avec sortie active, boîtier plastique résistant aux chocs avec vis de fermeture rapide, avec presse-étoupe, avec/ sans écran, pour mesurer la vitesse d'écoulement (0,1...20 m/s). Le convertisseur de mesure convertit le signal de mesure en un signal normalisé de 0-10 V.

Capteur / Contrôleur de débit d'air électronique pour montage en gaine RHEASGARD® KLGfT (sans écran) et KLGfVT (avec écran) avec sortie active et en tout ou rien, boîtier plastique résistant aux chocs avec vis de fermeture rapide, avec presse-étoupe, pour mesurer la vitesse d'écoulement (0,1...20 m/s) et la température (0...+50 °C). Sur l'appareil KLGfVT, il est possible de consulter le débit volumique calculé plutôt que le débit (configurable à l'écran). Le convertisseur de mesure détecte automatiquement le type de sortie requis et convertit les grandeurs de mesure en un signal normalisé de 0 à 10 V ou de 4 à 20 mA (Automatic Output Switching).

Contrôleur de débit d'air électronique pour montage en gaine RHEASREG® KLSW avec sortie tout ou rien, boîtier plastique résistant aux chocs avec vis de fermeture rapide, avec presse-étoupe, avec/ sans écran, pour mesurer la vitesse d'écoulement (0,1...20 m/s).

Les capteurs de débit sont conçus pour la surveillance ou la commande de débits d'air dans des gaines, sur des ventilateurs, des trappes de réglage, pour la surveillance en fonction du débit d'air d'humidificateurs et de batteries de chauffe électriques selon DIN 57100 partie 420 ou pour une utilisation en combinaison avec des systèmes à commande numérique directe.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation en tension :	24 V CA / CC (± 10 %) (KLSW-W24, KLGfxx) 230 V CA, 50 Hz (KLSW-W230)
Consommation de courant :	env. 3 VA (KLGf, KLSW-W24, KLSW-W230) env. 4 VA (KLGfT, KLGfVT)
Points de données :	vitesse d'écoulement [m/s], débit volumique [m³/h], température [°C]
Sorties :	KLGf 1x 0-10V (variante U) KLGf(V)T 2x 0-10V / 4...20mA (via Automatic Output Switching – l'appareil reconnaît le type de sortie requis et commute automatiquement sur la sortie U ou I) ; contact inverseur 24V (max. 5 A, cos φ = 1,0) KLSW-W24 contact inverseur 24V (max. 5 A, cos φ = 1,0) KLSW-W230 contact inverseur 230V AC (max. 5 A, cos φ = 1,0)
DÉBIT D'AIR	
Capteur :	calorimétrique, compensation de température, protection contre la rupture du capteur, avec calibrage manuel du point zéro (via le bouton)
Plage de mesure :	0,1...20 m/s
Précision :	0,5 m/s + 3 % MW
Stabilité à long terme :	± 0,5 % Vf par an
Reproductibilité :	± 1,0 % Vf
Point de commutatio:	1...20 m/s, valeur seuil réglable par potentiomètre
Hystérésis de commutation :	2,0 % Vf
Temps de démarrage :	< 2 min
Temps de réponse :	< 5 s
Pontage de démarrage :	0 / 60 s (KLGf/KLSW sans écran), activable via interrupteur DIP 0...120 s (KLGf/KLSW avec écran, KLGfT/KLGfVT), réglable par potentiomètre
TEMPÉRATURE	
Capteur :	KLGf(V)T NTC 10k
Plage de mesure :	0...+50 °C
Précision :	typique ± 0,5 K à +25 °C
Tube de protection :	PLEUROFORM™, matière polyamide (PA6), avec protection anti-torsion, Ø 20 mm, NL = 120 mm / 220 mm, v _{max} = 30 m/s (air), en option sur demande en acier inoxydable V2A (1.4301), Ø 16 mm
Boîtier :	plastique, résistant aux UV, matière polyamide, renforcé de billes de verre à 30%, avec vis de fermeture rapide (association fente/fente en croix), coloris blanc signalisation (similaire à RAL9016), le couvercle de l'écran est transparent !
Dimensions du boîtier :	126 x 90 x 50 mm (Tyr 2)
Raccordement de câble :	presse-étoupe en plastique (M 16 x 1,5 ; avec décharge de traction, remplaçable, diamètre intérieur max. 10,4 mm)
Raccordement électrique :	0,2 - 1,5 mm², par borne à ressort (push-in)
Raccordement process :	avec bride de montage (comprise dans la livraison)
Température ambiante :	stockage -20...+50 °C ; service 0...+50 °C
Température moyenne :	0...+70 °C
Humidité de l'air admissible :	< 98 % h.r. , air non pollué sans condensation
Classe de protection :	II (selon EN 60 730) pour UB = 230 V (KLSW-W230) III (selon EN 60 730) pour UB = 24 V (KLSW-W24, KLGf xx)
Type de protection :	boîtier IP 65 (selon EN 60529) ; capteurs IP 20
Normes :	conformité CE selon directive « CEM » 2014 / 30 / EU, selon EN 61326-1, selon EN 61326-2-3
En option :	écran avec rétro-éclairage, affichage sur trois lignes, découpe env. 70 x 40 mm (lxh), pour l'affichage de la vitesse d'écoulement, du débit volumique et de la température

PONTAGE DE DÉMARRAGE

Il existe des cas d'application où les moteurs de ventilateurs et les appareils de mesure sont déconnectés et reconnectés. Lors de la mise en marche, les ventilateurs ont besoin de quelques secondes pour établir un débit. Pendant ce temps de démarrage, la gestion technique de bâtiment pourrait se mettre en défaut (absence de débit).

Pour le KLGfxx/KLSWxx (sans écran), l'activation du pontage de démarrage (60 s) se fait par commutateur DIP.

Pour le KLGfxx LCD/KLSWxx LCD (avec écran) ainsi que le KLGfT/KLGfVT LCD, l'activation et le réglage du pontage de démarrage (0...120 s) se font à l'aide d'un potentiomètre.

Après la mise en marche de la tension d'alimentation, un débit de 20 m/s ou supérieur au seuil de commutation réglé est adopté pendant ce temps de démarrage et, selon le type, le signal de sortie est augmenté à 10 V ou le relais est commuté.

Après écoulement du temps de démarrage, l'appareil passe en mode de mesure normal, pour les types d'appareil sans inverseur, une tension proportionnelle à la valeur mesurée est délivrée, pour les types d'appareil avec inverseur, le relais est commuté en fonction de la valeur mesurée < seuil de commutation ou de la valeur mesurée > seuil de commutation.

POINT DE COMMUTATION

Pour les types d'appareil avec inverseur, le réglage du point de commutation se fait à l'aide d'un potentiomètre.

AUTRES PARAMÈTRES

Pour le KLGfT/KLGfVT LCD, la **température** est relevée à l'aide d'un capteur supplémentaire (NTC 10k).

Pour le KLGfVT LCD, le paramètre alternatif **débit volumique** est calculé en interne.

Cette valeur peut être affichée à l'écran à la place du débit.

La bascule se fait à l'écran avec un guidage par menu. (Pour l'utilisation voir schéma de connexion)

Automatic Output Switching

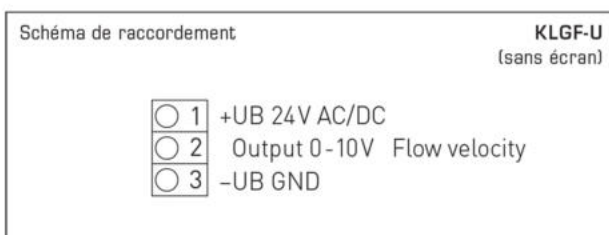
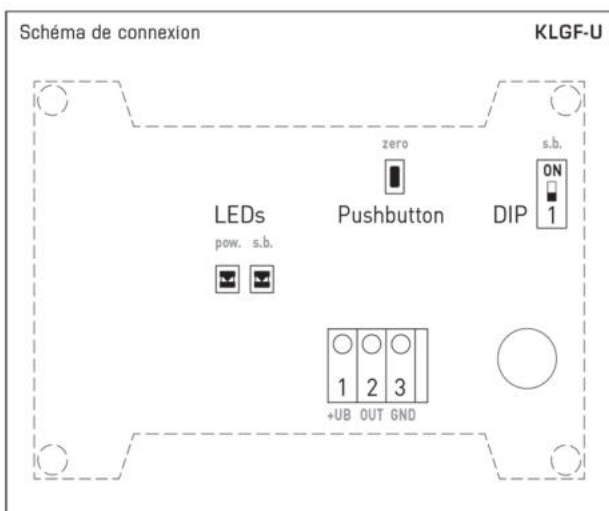
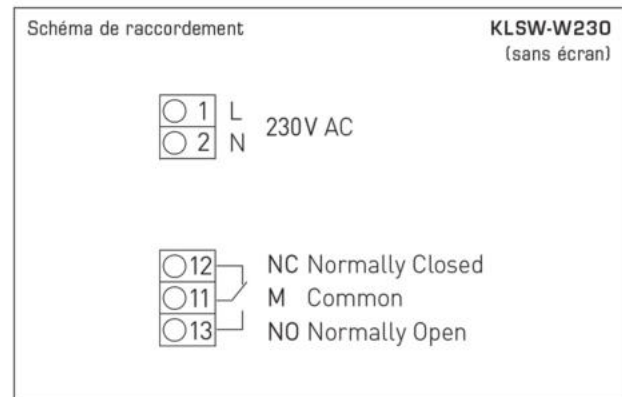
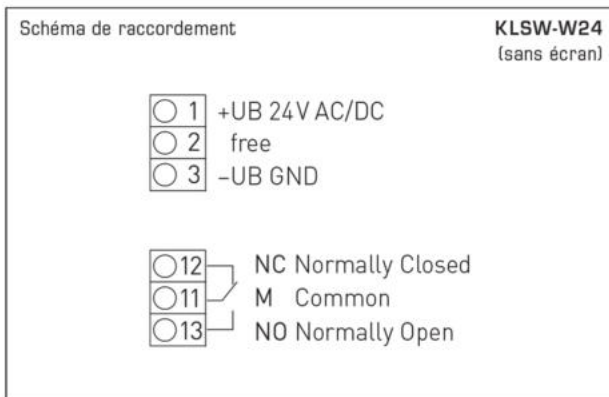
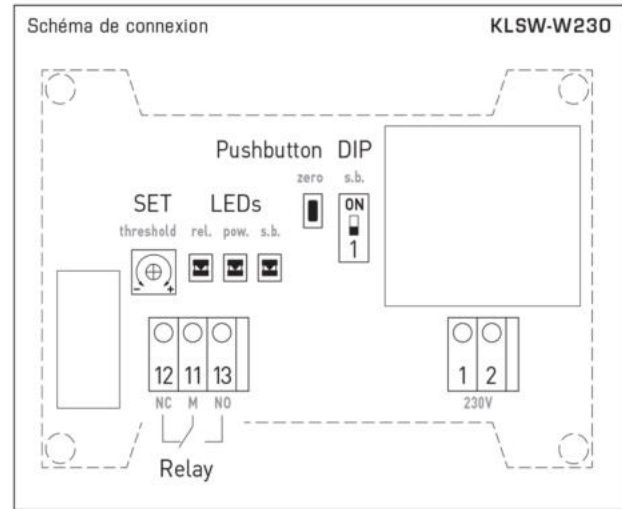
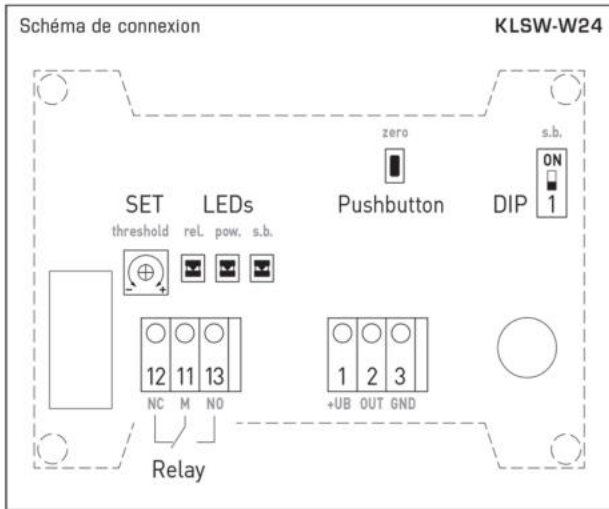
Interface analogique brevetée pour la commutation automatique des sorties
(N° brevet DE 10 2015 015 941 B4)





Lorsque l'appareil est mis en marche, le réseau connecté aux sorties est analysé et le type de sortie correspondant U ou I est défini.

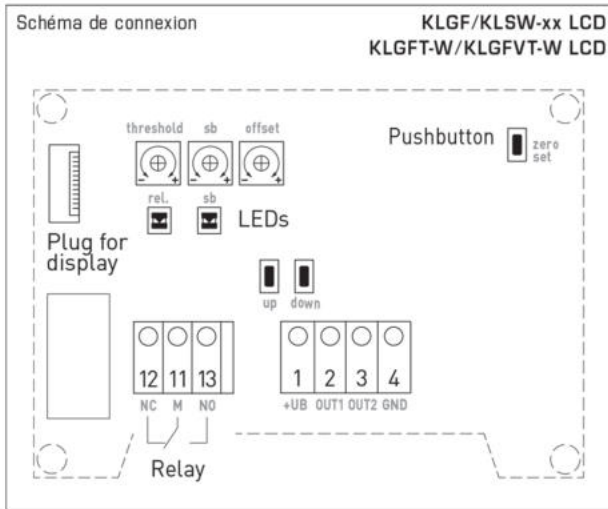
Résistance du réseau > 15 KOhm => Sortie U 0 - 10 V

Résistance du réseau < 450 Ohm => Sortie I 4...20 mA


Type / WGO1	alimentation en tension	sortie active	sortie tout ou rien	(NL)	écran	référence
KLGF		variante U				
KLGF-U 120mm	24V CA/CC	1x 0-10V	–	120 mm		1701-4111-0102-000
KLGF-U	24V CA/CC	1x 0-10V	–	220mm		1701-4111-0101-000
KLGF-U LCD	24V CA/CC	1x 0-10V	–	220mm	■	1701-4111-1101-000
En option :	Raccordement par câble avec connecteur M12 selon DIN EN 61076-2-101					sur demande
KLGF(V)T		AOS				
KLGF-T-W	24V CA/CC	2x 0-10V / 4...20mA	1 inverseur	220mm		1701-4118-0201-001
KLGFVT-W LCD	24V CA/CC	2x 0-10V / 4...20mA	1 inverseur	220mm	■	1701-4118-1401-001
KLSW-W24						
KLSW-W24 120mm	24V CA/CC	–	1 inverseur	120 mm		1701-4113-0102-001
KLSW-W24	24V CA/CC	–	1 inverseur	220mm		1701-4113-0101-001
KLSW-W24 LCD	24V CA/CC	–	1 inverseur	220mm	■	1701-4113-1101-001
KLSW-W230						
KLSW-W230 120mm	230V CA	–	1 inverseur	120 mm		1701-4133-0102-001
KLSW-W230	230V CA	–	1 inverseur	220mm		1701-4133-0101-001
Remarque :	<p>Contact inverseur avec réinitialisation automatique (le relais s'ouvre automatiquement lorsque la valeur seuil n'est de nouveau pas atteinte)</p> <p>AOS (Automatic Output Switching) = interface analogique brevetée (N° brevet DE 10 2015 015 941 B4), L'appareil reconnaît le type de sortie requis 0-10 V ou 4...20 mA.</p>					
KLGFt, KLGFVT	<p>T = température (0...+50 °C) – grandeur mesurée supplémentaire V = débit volumique (0...200 000 m³/h) – paramètre alternatif, configurable via l'écran !</p>					





-  SET potentiometer setting switching point
-  LEDs (on = active)
-  rel. = relay / switching point exceeded
-  pow. = device in operation
-  s.b. = start bridging
-  Pushbutton zero point setting (0 m/s)
-  DIP start bridging (60s) (off = default)



 **Potentiomètre de réglage**
 threshold = point de commutation
 sb = pontage au démarrage (min. 0 s ... max. 120 s)
 offset = température ($\pm 5K$)

 **LED (on = actif)**
 rel. = relais / point de commutation dépassé
 sb = pontage au démarrage

 **Touche zero/set:**
 Maintenir enfoncé 2 s → Activation du menu sur l'écran (variantes d'affichage)
 Maintenir enfoncé 10 s → Définir le point zéro (0 m/s) (la LED-sb clignote pendant le processus et s'éteint lorsque le point zéro est défini)

 **up/down (variantes d'affichage):**
 Lorsque le menu est actif (touche zero/set pendant 2 s), bascule entre « Débit » (vitesse d'écoulement) et « Vol » (débit volumique), confirmation avec la touche zero/set.

En cas de sélection « Vol »
 → saisie de la surface en cm² (up/down)

→ touche zero/set

→ saisie de l'unité (up/down)

→ réglage de l'échelle de l'unité, max. 30.000

→ touche zero/set

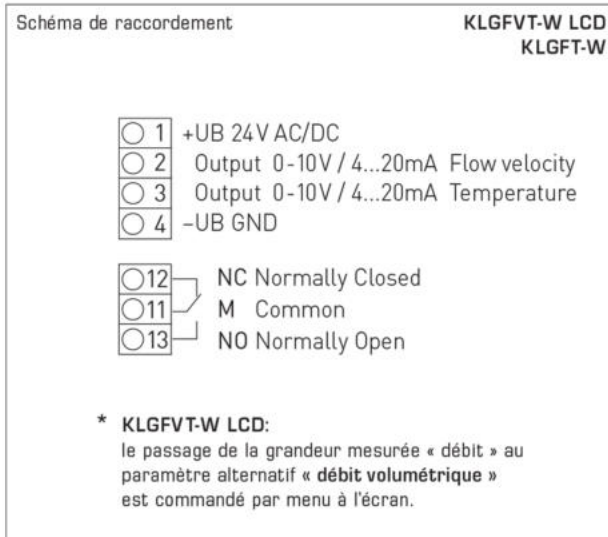
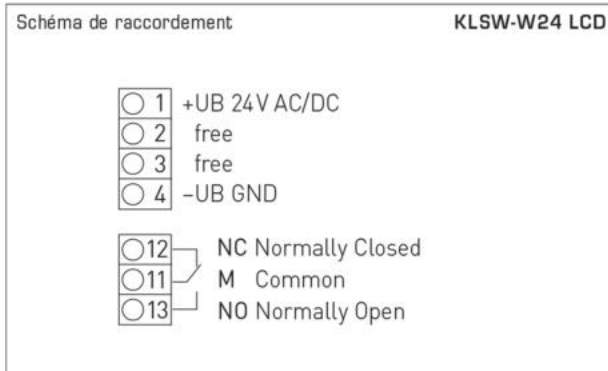
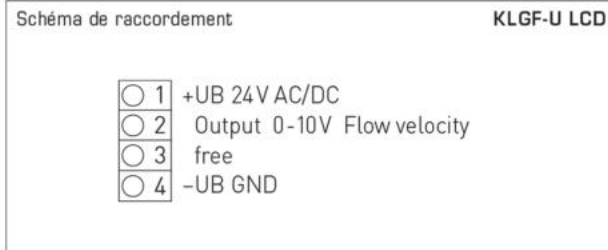
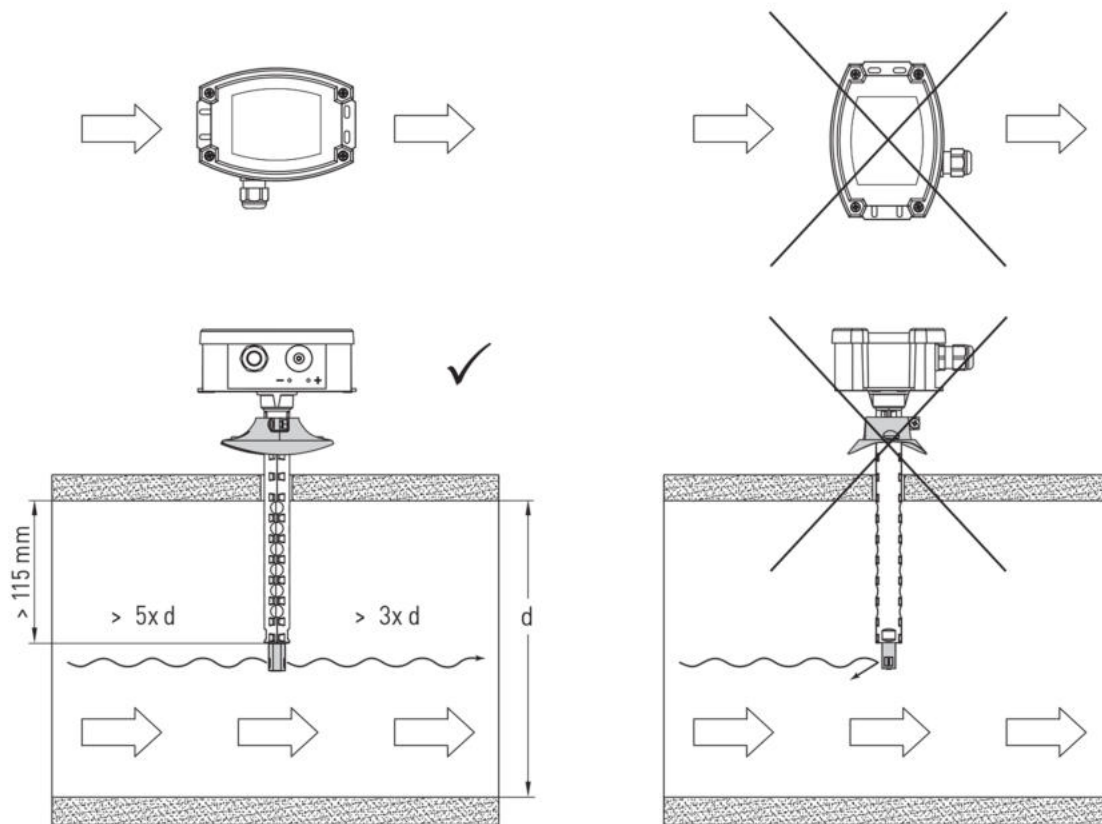


Schéma de montage

KLGF xx
KLSW xx



Instructions de montage :

Le capteur fonctionne unidirectionnel.
Respectez les marquages pour le sens d'écoulement !



Consignes de montage

L'installation doit être effectuée en conformité avec les réglementations et les normes en vigueur pour le lieu de mesure (par ex. règles de soudage, etc.). Sont notamment à considérer :

- Mesure technique de températures selon VDE / VDI, directives, ordonnances sur les instruments de mesure pour la mesure de températures
- Les directives « CEM », celles-ci sont à respecter
- L'installation en parallèle avec des câbles sous tension doit être évitée à tout prix
- Il est conseillé d'utiliser des câbles blindés ; le blindage doit être connecté d'un côté au DDC / API
- La longueur de câble entre la sonde et la GLT ne doit pas dépasser 100 m
- L'inversion de la polarité des connexions peut endommager l'appareil et/ou d'autres appareils sur le faisceau de câbles

L'installation doit être conforme aux paramètres techniques disponibles et aux conditions réelles d'utilisation, en particulier :

- Plage de mesure
- Pression maximale admissible, vitesse d'écoulement
- Indice et classe de protection
- Longueur totale, dimensions des tuyaux
- Éviter les oscillations, vibrations, chocs (< 0,5 g)
- Ne convient que pour de l'air non pollué, sans risque de condensation, sans surpression ni dépression !
- Enlever les impuretés uniquement avec de l'air !
- Respecter la voie d'entrée de **5x d** avant et la voie de sortie de **3x d** !
- La position de montage dépend du sens, **respecter le marquage** !

Attention !

Il faut impérativement tenir compte des limites de sollicitation mécaniques et thermiques des tubes de protection suivant DIN 43763 et/ou suivant les standards spécifiques de S+S !

TENSION D'ALIMENTATION :

Cette variante d'appareil est dotée d'une protection contre l'inversion de polarité, c'.à.d. elle comprend un redressement demi-onde (diode de redressement). Grâce à cette diode de redressement intégrée, les appareils 0-10V peuvent également être alimentés en courant alternatif.

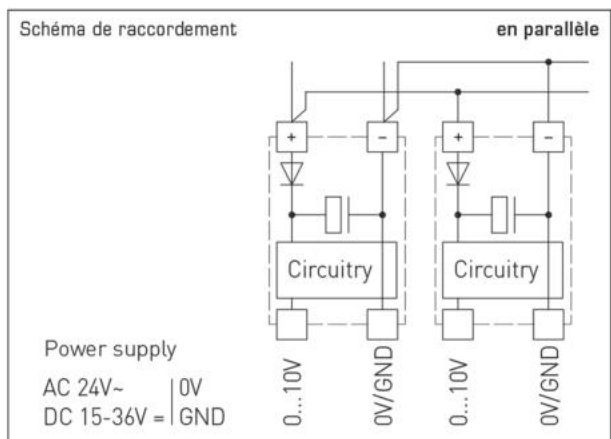
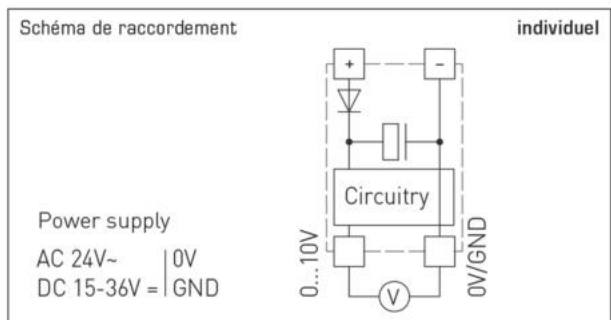
Le signal de sortie doit être prélevé avec un appareil de mesure. Ce faisant, le signal de sortie est mesuré par rapport au potentiel zéro (0V) de la tension d'entrée !

Si cet appareil est alimenté en courant continu, il faut utiliser l'entrée de tension de service UB+ pour l'alimentation en 15...36V cc et UB- ou GND comme câble de masse!

Si plusieurs appareils sont alimentés en 24V ca, il faut veiller à ce que toutes les entrées de tension « positives » (+) des appareils de terrain soient reliées entre elles de même que toutes les entrées de tension « négatives » (-) = potentiel de référence soient reliées entre elles (les appareils de terrain doivent être branchés en phase). Toutes les sorties d'appareil de terrain doivent se référer au même potentiel!

Une inversion de la polarisation de la tension d'alimentation sur un des appareils de terrain provoquerait un court-circuit. Le courant de court-circuit passant par cet appareil de terrain peut endommager cet appareil.

Veillez donc au raccordement correct des fils!



Seules les CGV de la société S+S, les « Conditions générales de livraison du ZVEI pour produits et prestations de l'industrie électronique » ainsi que la clause complémentaire « Réserve de propriété étendue » s'appliquent à toutes les relations commerciales entre la société S+S et ses clients.

Il convient en outre de respecter les points suivants :

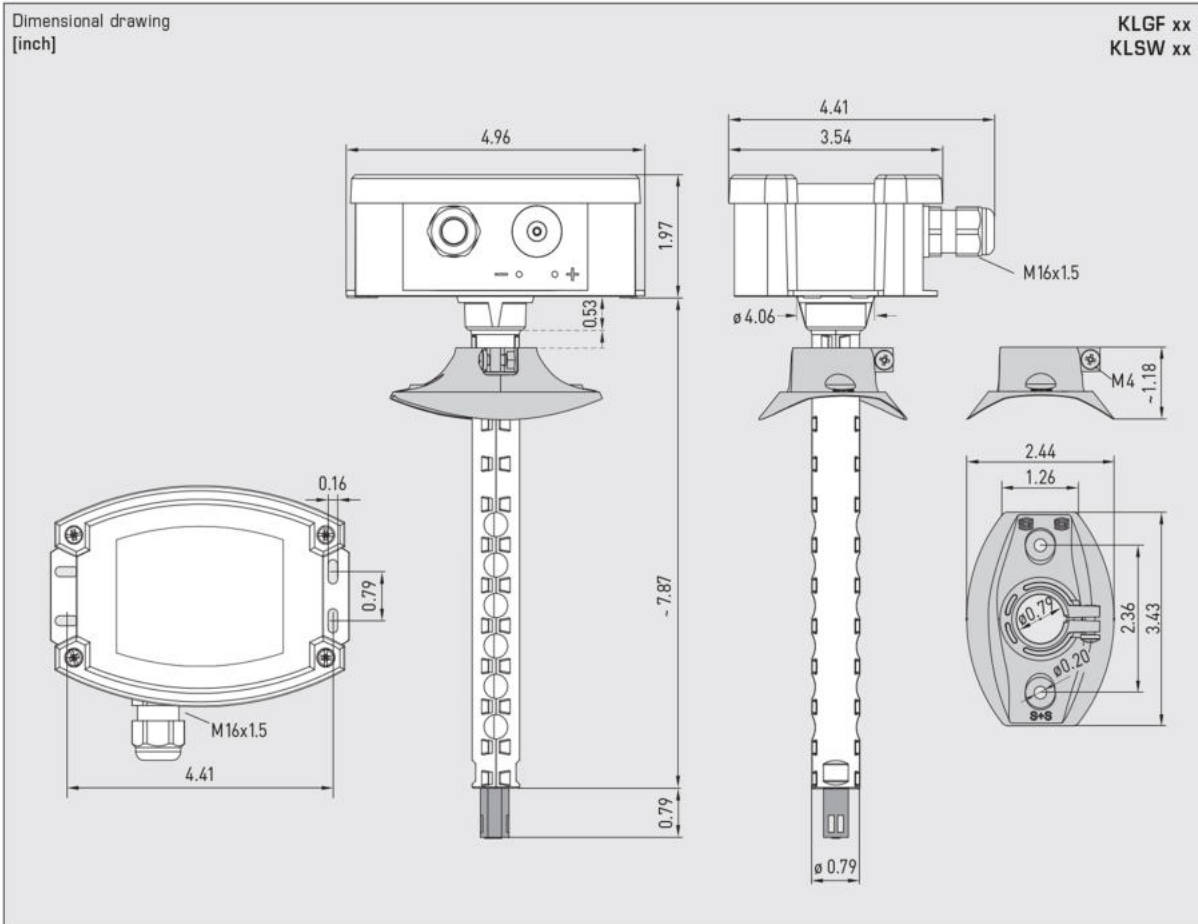
- Avant de procéder à toute installation et à la mise en service, veuillez lire attentivement la présente notice et toutes les consignes qui y sont précisées !
- Les raccordements électriques doivent être exécutés HORS TENSION. Ne branchez l'appareil que sur un réseau de très basse tension de sécurité. Pour éviter des endommagements / erreurs sur l'appareil (par ex. dus à une induction de tension parasite), il est conseillé d'utiliser des câbles blindés, ne pas poser les câbles de sondes en parallèle avec des câbles de puissance, les directives CEM sont à respecter.
- Cet appareil ne doit être utilisé que pour l'usage qui est indiqué en respectant les règles de sécurité correspondantes de la VDE, des Länder, de leurs organes de surveillance, du TÜV et des entreprises d'approvisionnement en énergie locales. L'acheteur doit respecter les dispositions relatives à la construction et à la sécurité et doit éviter toutes sortes de risques.
- Nous déclinons toute responsabilité ou garantie pour les défauts et dommages résultant d'une utilisation inappropriée de cet appareil.
- Nous déclinons toute responsabilité ou garantie au titre de tout dommage consécutif provoqué par des erreurs commises sur cet appareil.
- L'installation et la mise en service des appareils doit être effectuée uniquement par du personnel qualifié.
- Seules les données techniques et les conditions de raccordement indiquées sur la notice d'instruction accompagnant l'appareil sont applicables, des différences par rapport à la présentation dans le catalogue ne sont pas mentionnées explicitement et sont possibles suite au progrès technique et à l'amélioration continue de nos produits.
- En cas de modifications des appareils par l'utilisateur, tous droits de garantie ne seront pas reconnus.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé à proximité des sources de chaleur (par ex. radiateurs) ou de leurs flux de chaleur, il faut impérativement éviter un ensoleillement direct ou un rayonnement thermique provenant de sources similaires (lampes très puissantes, projecteurs à halogène).
- L'utilisation de l'appareil à proximité d'appareils qui ne sont pas conformes aux directives « CEM » pourra nuire à son mode de fonctionnement.
- Cet appareil ne devra pas être utilisé à des fins de surveillance qui visent à la protection des personnes contre les dangers ou les blessures ni comme interrupteur d'arrêt d'urgence sur des installations ou des machines ni pour des fonctions relatives à la sécurité comparables.
- Il est possible que les dimensions du boîtier et des accessoires du boîtier divergent légèrement des indications données dans cette notice.
- Il est interdit de modifier la présente documentation.
- En cas de réclamation, les appareils ne sont repris que dans leur emballage d'origine et si tous les éléments de l'appareil sont complets.

Consignes de mise en service :

Cet appareil a été étalonné, ajusté et testé dans des conditions normalisées. En cas de fonctionnement dans des conditions différentes, nous recommandons un premier réglage manuel sur site lors de la mise en service et à intervalles réguliers par la suite.

La mise en service ne doit être effectuée que par du personnel qualifié !

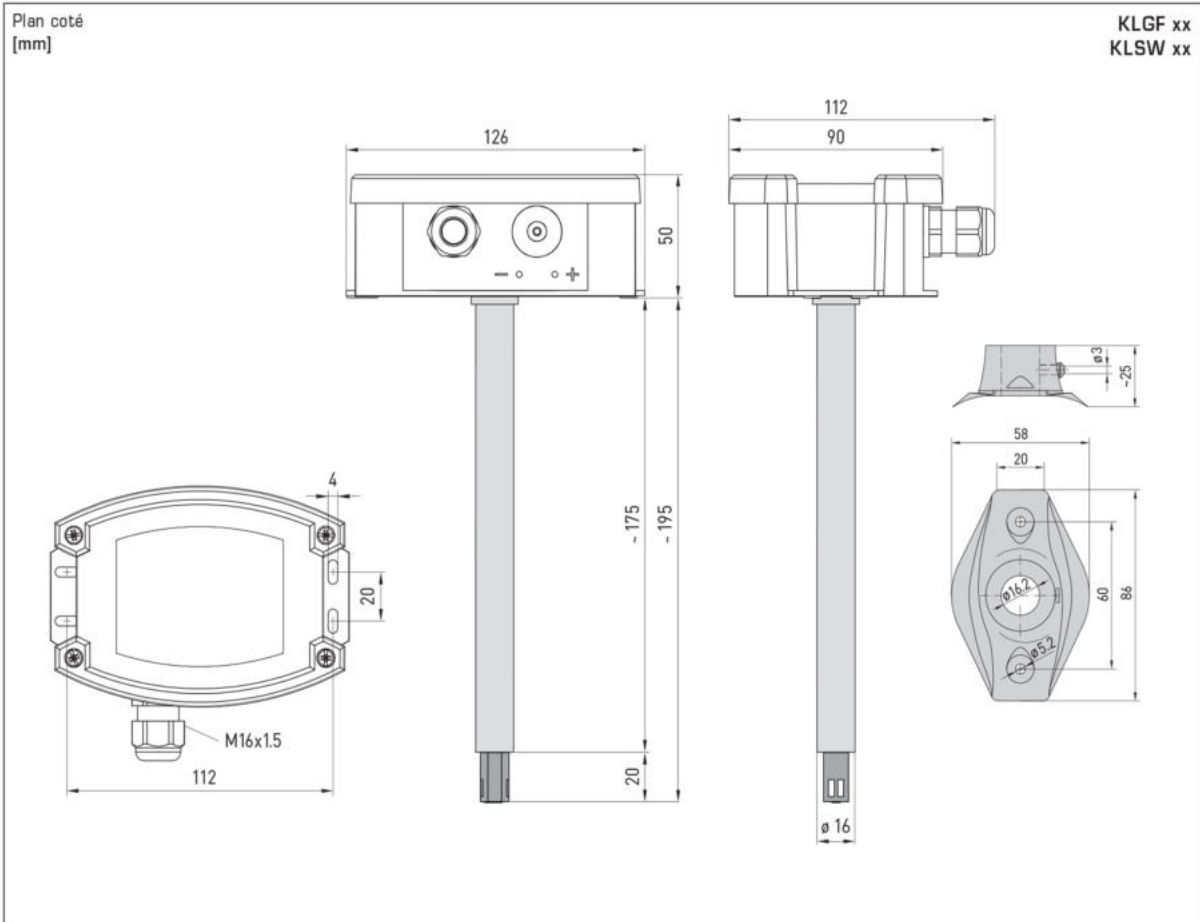
Avant de procéder à l'installation et à la mise en service, veuillez lire attentivement la présente notice et toutes les consignes qui y sont précisées !



© Copyright by S+S Regeltechnik GmbH

La reproduction des textes même partielle est uniquement autorisée après accord de la société S+S Regeltechnik GmbH.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. Toutes les informations correspondent à l'état de nos connaissances au moment de la publication. Elles servent uniquement à informer sur nos produits et leurs possibilités d'application, mais n'offrent aucune garantie pour certaines caractéristiques du produit. Etant donné que les appareils sont soumis à des conditions et des sollicitations diverses qui sont hors de notre contrôle, leur adéquation spécifique doit être vérifiée par l'acheteur ou l'utilisateur respectif. Tenir compte des droits de propriété existants. Nous garantissons une qualité parfaite dans le cadre de nos conditions générales de livraison.



Tube de protection en acier inoxydable en option sur demande !

Instructions de montage :
Le capteur fonctionne unidirectionnel.
Respectez les marquages pour le sens d'écoulement !

