

GB Operating Instructions, Mounting & Installation

Duct air quality sensors (VOC) and measuring transducers, including installation flange, self-calibrating, with multi-range switching and active/switching output

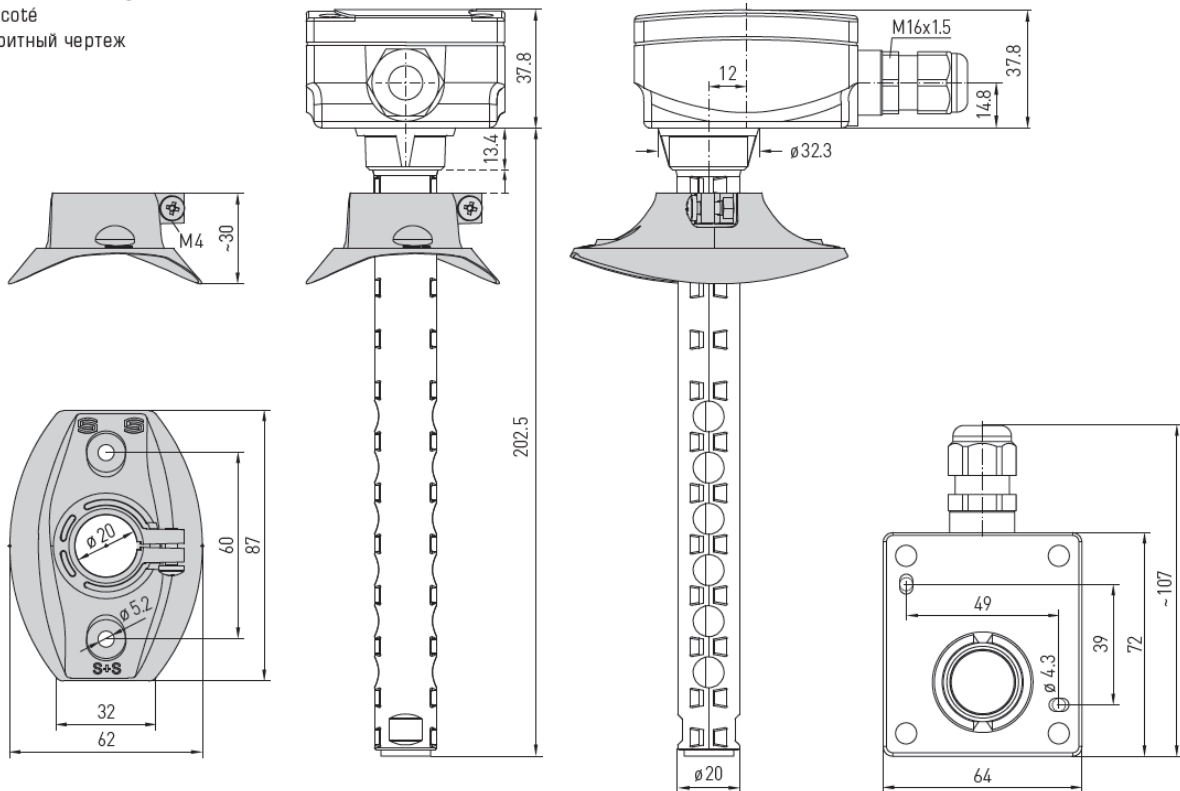
F Notice d'instruction

Sonde de qualité de l'air pour montage en gaine (COV) resp. convertisseur de mesure, y compris bride de montage, auto-calibrant, avec commutation multi-gamme et sortie active / tout ou rien

**KLQ-W**
(IP65)**KLQ-SD**
(IP43)

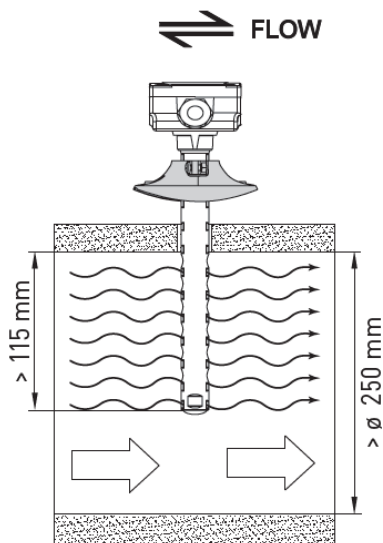
Maßzeichnung
 Dimensional drawing
 Plan coté
 Габаритный чертёж

KLQ-W
 KLQ-SD



Montageschema
 Mounting diagram
 Schéma de montage
 Схема монтажа

KLQ-W
 KLQ-SD



MFT-20-K
 Montageflansch aus Kunststoff
 Mounting flange, plastic
 Bride de montage en matière plastique
 Присоединительный фланец из пластика

Patented quality product (patent no. DE 10 2014 010 719.1)

The maintenance-free microprocessor-controlled duct sensor **AERASGARD® KLQ-SD** with automatic calibration (fixed), enclosure with snap-on lid, is used for determining the air quality based on a mixed gas sensor/VOC sensor. The measurement value is converted into standard signal of 0-10V.

The maintenance-free microprocessor-controlled duct sensor **AERASGARD® KLQ-W** with automatic calibration (can be deactivated via DIP switches), enclosure with quick-locking screws, is used for determining the air quality or based on a mixed gas sensor/VOC sensor. The measurement value is converted into standard signal of 0-10V or 4...20mA.

It is used

- For air quality measurement in offices, hotels, meeting rooms and convention centres, apartments, stores, and restaurants, etc.
- For quantitative evaluation of room air pollution with contaminating gases (cigarette smoke, body perspiration, exhaled breathing air, solvent vapours, emissions from building members and cleaning agents)
- For adjustable sensitivity regarding the maximum air contamination to be expected
- For room ventilation as-needed, enabled by air changes only taking place when air is polluted while conserving energy at the same time.

The sensor's service life depends on the type of burden and gas concentration and is more than 60 months under normal load conditions. The new design allows you to choose between three sensitivity ranges that are adjusted using DIP switches, giving you three measuring ranges: **LOW** for low, **MEDIUM** (default) for medium, and **HIGH** for high VOC sensitivity. VOC is the abbreviation for volatile organic compounds. According to the definition by the World Health Organization WHO, VOC are organic substances with a boiling range from +60 to +250 °C. Examples of VOCs include compounds of the substance groups alkanes/alkenes, aromatic compounds, terpenes, halogenated hydrocarbons, esters, aldehydes, and ketones. There is a large number of naturally occurring VOCs, some of which are also released into the atmosphere in substantial quantities, e.g. terpenes and isoprene from forests.

TECHNICAL DATA

Power supply:	24V AC/DC (± 10%)
Power consumption:	< 1.5W / 24V DC typical; < 2.9VA / 24V AC typical; peak current 200 mA
Sensor:	VOC sensor (metal oxide) (VOC = Volatile Organic Compounds), with manual calibration (via zero button), KLQ-SD with automatic calibration (fixed) KLQ-W with automatic calibration (can be deactivated via DIP switches)
Measuring range:	0...100% air quality; referred to calibrating gas; multi-range switching (selectable via DIP switches) VOC sensibility low, medium, high
Output:	(0V = clean air, 10V = polluted air) KLQ-SD 0-10V (fixed) KLQ-W 0-10V or 4...20mA, working resistance < 800 Ω (selectable via DIP switches) with offset potentiometer (± 10% of the measuring range)
Relay output:	KLQ-SD without changeover contact KLQ-W with potential-free changeover contact (24V / 1A) (switchpoint adjustable from 0...100% of output signal)
Measuring accuracy:	± 20% of final value (referred to calibrating gas)
Service life:	> 60 months
Gas exchange:	by diffusion
Warm-up time:	approx. 1 hour
Response time:	approx. 1 minute, minimum flow rate 0.2-0.5 m/s
Ambient temperature:	-10...+60 °C
Electrical connection:	0.14 - 1.5 mm ² , via terminals
Enclosure:	plastic, UV-stabilised, material polyamide, 30% glass-globe-reinforced, colour traffic white (similar to RAL 9016), KLQ-SD with snap-on lid, KLQ-W with quick-locking screws (slotted/Phillips head combination)
Enclosure dimensions:	72 x 64 x 37.8 mm (Tyr 1/Tyr 01 without display) 72 x 64 x 43.3 mm (Tyr 1 with display)
Cable gland:	M 16 x 1.5, including strain relief, exchangeable, max. inner diameter 10.4 mm
Protective tube:	PLEUROFORM™ , material polyamide (PA6), with torsion protection, Ø 20 mm, NL = 202.5 mm, v _{max} = 30 m/s (air)
Process connection:	by mounting flange, plastic (included in the scope of delivery)
Protection class:	III (according to EN 60730)
Protection type:	KLQ-SD IP 43 (according to EN 60529) enclosure only! KLQ-W IP 65 (according to EN 60529) enclosure only!
Standards:	CE conformity, electromagnetic compatibility according to EN 61326, EMC Directive 2014 / 30 / EU

ATTENTION!

There is no universally uniform standard, which could be applied to a **VOC sensor** (Volatile Organic Compounds). The monitored air contains a large number of substances to which the sensor responds, and gas mixtures are adjusted. Therefore this sensor does not act selectively, but rather reflects the overall air quality. In principle, one also cannot state precisely what is "bad air" or what is "good air" because this is a purely subjective sensation.

The gas inter-exchange in the sensor element happens by diffusion. Depending on the changes to the concentration and the flow velocity of the air surrounding the sensor, the reaction of the device to the change of concentration may take place with a delay. It is essential to choose an installation location for the device in which the air stream flows around the sensor. Otherwise the gas exchange may be considerably delayed or prevented.

Automatic calibration of air quality (default)

The automatic background logic is a self-calibrating mechanism that is suitable for use in applications in which the air quality regularly drops to fresh air level. This should typically occur during times in which the rooms are unoccupied.

The sensor reaches its normal accuracy after 24 hours of continuous operation in an environment that has been subjected to a fresh air supply.

The deviation errors remain minimal if the sensor is exposed to fresh air at least 4 times within 28 days. The ABC logic needs continuous operating cycles of more than 24 hours to operate correctly.

Manual calibration of air quality

After connecting the device, ensure continuous operation for at least 2 hours using air defined as "normal" air quality.

Manual calibration can be started by pressing the button position, irrespective of the DIP3-switch.

The calibration procedure is started by pressing the "ZERO" button (for approx. five seconds). This is signalled via the flashing LED.

Then calibration takes place. During this phase, the LED is continuously active and a 600 second countdown runs.

Putting in operation

After switching on the device, a self-test and tempering period follows.

This process takes around 30-50 minutes, depending on the ambient conditions.

It is imperative to perform manual calibration once this process is completed.

The ABC logic can then be optionally activated.

Switching point setting

A switching point between 10 % and 95 % of the measuring range can be selected using the SET potentiometer.

A potential-free changeover contact is available as a switch output.

Offset

The VOC measured value can be adjusted subsequently using the offset potentiometer. The adjusting range is $\pm 10\%$ of the measuring range.

DIP switches		KLQ - W	
VOC sensitivity	DIP 1	DIP 2	
LOW	OFF	OFF	
MEDIUM (default)	ON	OFF	
HIGH	OFF	ON	
VOC automatic zero point			DIP 3
deactivated			OFF
activated (default)			ON
Output			DIP 4
Voltage 0-10V (default)			OFF
Current 4...20mA			ON

DIP switches		KLQ - SD	
VOC sensitivity	DIP 1	DIP 2	
LOW	OFF	OFF	
MEDIUM (default)	ON	OFF	
HIGH	OFF	ON	

AERASGARD® KLQ - SD – Duct air quality sensor and measuring transducer, *Standard*

AERASGARD® KLQ - W – Duct air quality sensor and measuring transducer, *Premium*

Type / WG02	Measuring Range VOC	Output VOC	Equipment	Item No.
KLQ-SD		(fixed)		IP 43
KLQ-W	0...100%	0 - 10V	-	1501-3170-1001-200
KLQ-W		(switchable)		IP 65
KLQ-W	0...100%	0 - 10V / 4...20mA	changeover contact	1501-3150-7301-200
Hinweis:	Dieses Gerät darf nicht als sicherheitsrelevante Einrichtung verwendet werden!			

GB General notes

- This device may only be used in non-precipitating air without above-atmospheric or below-atmospheric pressure at the sensor element.
- The voltage output is short-circuit proof.
- Applying overvoltage will destroy the device.
- In case of pollution, we recommend cleaning and recalibration in the factory.
- The device operating range covers 10...95% relative humidity respectively 0...+50 °C. Outside of that range, mismeasurements or increased deviations will occur.
- If this device is operated beyond the specified range, all warranty claims are forfeited.

Our "General Terms and Conditions for Business" together with the "General Conditions for the Supply of Products and Services of the Electrical and Electronics Industry" (ZVEI conditions) including supplementary clause "Extended Retention of Title" apply as the exclusive terms and conditions.

In addition, the following points are to be observed:

- These instructions must be read before installation and putting in operation and all notes provided therein are to be regarded!
- Devices must only be connected to safety extra-low voltage and under dead-voltage condition. To avoid damages and errors the device (e.g. by voltage induction) shielded cables are to be used, laying parallel with current-carrying lines is to be avoided, and EMC directives are to be observed.
- This device shall only be used for its intended purpose. Respective safety regulations issued by the VDE, the states, their control authorities, the TÜV and the local energy supply company must be observed. The purchaser has to adhere to the building and safety regulations and has to prevent perils of any kind.
- No warranties or liabilities will be assumed for defects and damages arising from improper use of this device.
- Consequential damages caused by a fault in this device are excluded from warranty or liability.
- These devices must be installed by authorised specialists only.
- The technical data and connecting conditions of the mounting and operating instructions delivered together with the device are exclusively valid. Deviations from the catalogue representation are not explicitly mentioned and are possible in terms of technical progress and continuous improvement of our products.
- In case of any modifications made by the user, all warranty claims are forfeited.
- This device must not be installed close to heat sources (e.g. radiators) or be exposed to their heat flow. Direct sun irradiation or heat irradiation by similar sources (powerful lamps, halogen spotlights) must absolutely be avoided.
- Operating this device close to other devices that do not comply with EMC directives may influence functionality.
- This device must not be used for monitoring applications, which serve the purpose of protecting persons against hazards or injury, or as an EMERGENCY STOP switch for systems or machinery, or for any other similar safety-relevant purposes.
- Dimensions of enclosures or enclosure accessories may show slight tolerances on the specifications provided in these instructions.
- Modifications of these records are not permitted.
- In case of a complaint, only complete devices returned in original packing will be accepted.

These instructions must be read before installation and putting in operation and all notes provided therein are to be regarded!

SUPPLY VOLTAGE:

For operating voltage reverse polarity protection, a one-way rectifier or reverse polarity protection diode is integrated in this device variant. This internal one-way rectifier also allows operating 0-10V devices on AC supply voltage.

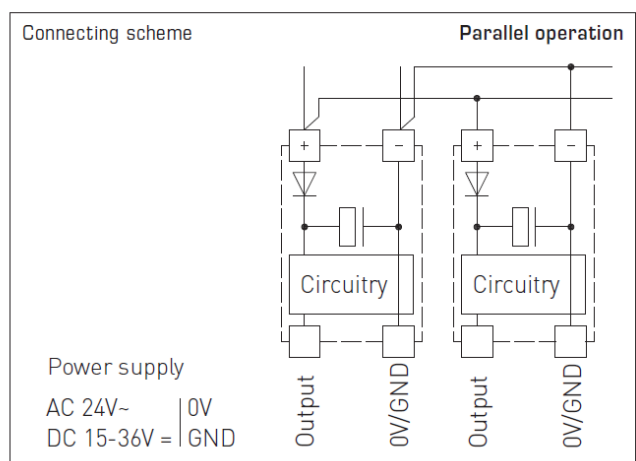
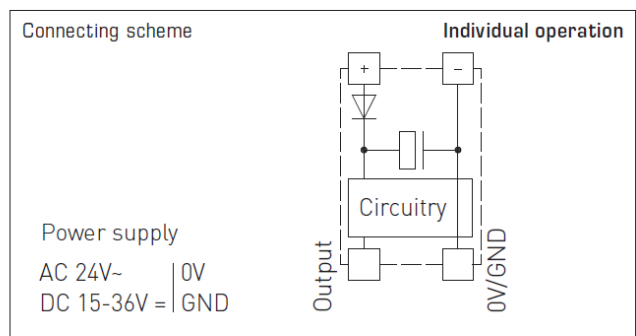
The output signal is to be tapped by a measuring instrument. Output voltage is measured here against zero potential (0V) of the input voltage!

When this device is operated on **DC supply voltage**, the operating voltage input UB+ is to be used for 15...36V DC supply and UB– or GND for ground wire!

When several devices are supplied by one 24V AC voltage supply, it is to be ensured that all "positive" operating voltage input terminals (+) of the field devices are connected with each other and all "negative" operating voltage input terminals (-) (= reference potential) are connected together (in-phase connection of field devices). All outputs of field devices must be referenced to the same potential!

In case of reversed polarity at one field device, a supply voltage short-circuit would be caused by that device. The consequential short-circuit current flowing through this field device may cause damage to it.

Therefore, pay attention to correct wiring!



Produit de qualité breveté (n° de brevet DE 10 2014 010 719.1)

La sonde pour montage en gaine commandée par microprocesseur sans entretien **AERASGARD® KLQ-SD** avec étalonnage automatique (réglage fixe) et boîtier avec couvercle emboîté, sert à déterminer la qualité de l'air à l'aide d'un capteur de gaz mixtes / capteur COV. Pour ce faire, la grandeur mesurée est convertie en un signal standard de 0-10V.

La sonde pour montage en gaine commandée par microprocesseur sans entretien **AERASGARD® KLQ-W** avec étalonnage automatique (désactivable via interrupteur DIP), et boîtier avec vis de fermeture rapide, sert à déterminer la qualité de l'air à l'aide d'un capteur de gaz mixtes / capteur COV. Pour ce faire, la grandeur mesurée est convertie en un signal standard de 0-10V ou 4...20 mA.

Il est utilisé

- pour la mesure de la qualité de l'air dans des bureaux, hôtels, salles de réunion et de conférence, logements, magasins, restaurants, etc.
- pour l'évaluation quantitative de la teneur des gaz polluants dans l'air ambiant (fumées de cigarettes, odeurs corporelles, air respirable, vapeurs de solvants, émissions provenant de matériaux de construction et de détergents)
- pour la sensibilité réglable concernant la contamination de l'air maximale possible
- pour l'aération des pièces selon les besoins, ceci est possible en économisant de l'énergie car l'air ne peut être échangé que s'il est chargé de particules polluantes.

La durée de vie du capteur dépend du type de contrainte et de la concentration en gaz auxquels il est soumis. Soumis à une contrainte normale, ce capteur présente une durée de vie > 60 mois. La nouvelle conception permet de choisir, à l'aide des interrupteurs DIP, entre trois sensibilités, comparables à trois plages de mesure : LOW pour faible sensibilité COV (default, correspond aux versions précédentes de cet appareil), MEDIUM (par défaut) pour sensibilité moyenne et HIGH pour sensibilité élevée. COV est l'abréviation de « volatile organic compounds » (composés organiques volatils). Conformément à la définition de l'Organisation Mondiale de la Santé, les COV sont des substances organiques présentant une plage d'ébullition allant de +60 à +250 °C. Parmi les COV, on compte les composés des groupes alcanes/alcènes, aromates, terpènes, hydrocarbures halogénés, esters, aldéhydes et cétones. Il existe une multitude de COV d'origine naturelle, qui se dégagent parfois dans l'atmosphère en quantités importantes, par exemple les terpènes et l'isoprène provenant des forêts.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation en tension :	24 V ca / cc (± 10%)
Puissance absorbée :	< 1,5W / 24V cc typique ; < 2,9VA / 24V ca typique ; Pointe de courant 200 mA
Capteur :	capteur COV (oxyde métallique) (volatile organic compounds = composés organiques volatils) avec étalonnage manuel (via la touche zéro), KLQ-SD avec étalonnage automatique (réglage fixe) KLQ-W avec étalonnage automatique (désactivable via interrupteur DIP)
Plage de mesure :	0...100% qualité d'air, se référant au gaz de calibrage, commutation multi-gamme (seleccionable mediante interruptor DIP) sensibilité COV faible, moyenne, élevée
Sortie :	(0V = air propre, 10V = air pollué) KLQ-SD 0-10V (réglé par défaut) KLQ-W 0-10V ou 4...20mA, charge < 800 Ω (sélectionnable via interrupteur DIP) avec potentiomètre offset (± 10% de la plage de mesure)
Sortie relais :	KLQ-SD sans inverseur KLQ-W avec inverseur sans potentiel (24V / 1A) (point de commutation réglable de 0...100% du signal de sortie)
Précision de mesure :	± 20% Vf (se référant au gaz de calibrage)
Durée de vie :	> 60 mois
Échange de gaz :	diffusion
Temps de démarrage :	env. 1 heure
Température ambiante :	-10...+60 °C
Temps de réponse :	env. 1 minute, vitesse d'écoulement du gaz 0,2-0,5 m/s
Raccordement électrique :	0,14 - 1,5 mm ² , par bornes à vis
Boîtier :	plastique, stabilisé contre UV, matière polyamide, renforcé à 30% de billes de verre, couleur blanc signalisation (similaire à RAL 9016) KLQ-SD avec couvercle emboîté , KLQ-W avec vis de fermeture rapide (association fente / fente en croix)
Dimensions du boîtier :	72 x 64 x 37,8 mm (Tyr 1/Tyr 01 sans écran) 72 x 64 x 43,3 mm (Tyr 1 avec écran)
Presse-étoupe :	M 16 x 1,5 ; avec décharge de traction, remplaçable, diamètre intérieur max. 10,4 mm
Tube de protection :	PLEUROFORM™ , polyamide (PA6), avec protection contre la torsion, Ø 20 mm, Ln = 202,5 mm, v _{max} = 30 m/s (air)
Raccordement process :	avec bride de montage en matière plastique (compris dans la livraison)
Classe de protection :	III (selon EN 60730)
Indice de protection :	KLQ-SD IP 43 (selon EN 60529) uniquement pour le boîtier ! KLQ-W IP 65 (selon EN 60529) uniquement pour le boîtier !
Normes :	conformité CE, compatibilité électromagnétique selon EN 61326, Directive « CEM » 2014 / 30 / EU

ATTENTION!

Il n'existe pas de norme uniforme mondiale pouvant faire référence à un **capteur COV** (Volatile Organic Compounds = composés organiques volatils). Étant donné que dans l'air à surveiller, de nombreuses substances sont présentes, auxquelles le capteur réagit et que des mélanges gazeux sont générés, le capteur n'agit pas de manière sélective, mais reflète la qualité de l'air générale. Par ailleurs, il n'est pas possible d'affirmer dans l'absolu ce qu'est un « air de mauvaise qualité » ou un « air de bonne qualité », car cela relève d'une perception purement objective.

L'échange de gaz dans l'élément capteur s'effectue par diffusion. En fonction de la variation de la concentration et de la vitesse d'écoulement de l'air dans l'environnement du capteur, la réaction de l'appareil à la variation de la concentration peut être retardée. Il est capital de choisir la position de montage de l'appareil de façon à ce que le capteur soit immergé dans le débit d'air. Si ce n'est pas le cas, il est possible que l'échange de gaz soit considérablement ralenti ou empêché.

Étalonnage automatique de la qualité de l'air (par défaut)

La logique d'arrière-plan (automatic background logic) est une technique d'auto-calibrage qui convient à l'utilisation avec des applications dans lesquelles la qualité de l'air atteint régulièrement le niveau air frais. Cela devrait généralement avoir lieu dans les périodes pendant lesquelles les locaux ne sont pas occupés.

Le capteur atteint sa précision normale au bout de 24 heures de fonctionnement continu dans un environnement soumis à une alimentation en air frais. Les erreurs de décalage restent minimales lorsque le capteur a été exposé au moins 4 fois à l'air frais pendant une période de 28 jours. Des cycles de fonctionnement continus de plus de 24 heures sont nécessaires pour le fonctionnement correct de la logique ABC.

Étalonnage manuel de la qualité de l'air

Une fois l'appareil raccordé, garantir un fonctionnement continu d'au moins 2 heures avec une qualité de l'air définie comme « normale ».

L'étalonnage manuel peut être lancé indépendamment de la position de l'interrupteur DIP3 en appuyant sur le bouton.

Le processus d'étalonnage est lancé avec une pression (env. cinq secondes) du bouton « ZERO ». Cela est signalé par une LED clignotante.

Ensuite, l'étalonnage est effectué. Pendant cette phase, la LED est active en continu et un compte à rebours de 600 secondes défile.

Mise en service

Après la mise en marche de l'appareil, celui-ci effectue un autocontrôle et l'équilibrage de température. Cette opération dure 30 à 50 minutes en fonction des conditions ambiantes.

Puis, effectuer impérativement un étalonnage manuel.

En option, la logique ABC peut ensuite être activée.

Réglage du point de commutation

Un point de commutation entre 10 % et 95 % de la plage de mesure peut être sélectionné via le potentiomètre SET. Un contact inverseur sans potentiel est disponible en tant que sortie de commutation.

Offset

Un réglage ultérieur de la valeur de mesure du COV peut être effectué via le potentiomètre offset. La plage de réglage ultérieur est de ± 10 % de la plage de mesure.

Interrupteur DIP		KLQ - W	
Sensibilité COV	DIP 1	DIP 2	
LOW	OFF	OFF	
MEDIUM (default)	ON	OFF	
HIGH	OFF	ON	
Type d'étalonnage COV			DIP 3
désactivé			OFF
activé (default)			ON
Sortie			DIP 4
Tension 0 -10V (default)			OFF
Courant 4...20mA			ON

Interrupteur DIP		KLQ - SD	
Sensibilité COV	DIP 1	DIP 2	
LOW	OFF	OFF	
MEDIUM (default)	ON	OFF	
HIGH	OFF	ON	

AERASGARD® KLQ-SD – Sonde de qualité de l'air pour montage en gaine resp. convertisseur de mesure, *Standard*
AERASGARD® KLQ-W – Sonde de qualité de l'air pour montage en gaine resp. convertisseur de mesure, *Premium*

Type / WG02	plage de mesure COV	sortie COV	équipement	référence
KLQ-SD		(réglage fixe)		IP 43
KLQ-W	0...100 %	0 - 10V	-	1501-3170-1001-200
KLQ-W		(commutable)		IP 65
KLQ-W	0...100 %	0 - 10V / 4...20mA	Inverseur	1501-3150-7301-200
Attention :	Cet appareil ne doit pas être utilisé comme un dispositif de sécurité!			

F Généralités

- Cet appareil ne doit être utilisé que dans un air sans risque de condensation, sans risque de surpression ou dépression sur l'élément sensible.
- La sortie en tension est isolée de la masse.
- L'application d'une surtension causera la destruction de l'appareil.
- En cas d'impuretés, il est conseillé de procéder à un nettoyage à l'usine et de l'étalonner à nouveau.
- La plage de service de l'appareil va de 10 à 95 % humidité relative et / ou de 0 à +50 °C.
Le non-respect de cette plage de service entraînera des mesures erronées et des incertitudes de mesure plus élevées.
- Nous déclinons toute garantie au cas où l'appareil serait utilisé en dehors de la plage des spécifications.

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 des appareils doit être effectuée uniquement par un spécialiste 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.

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 !

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.

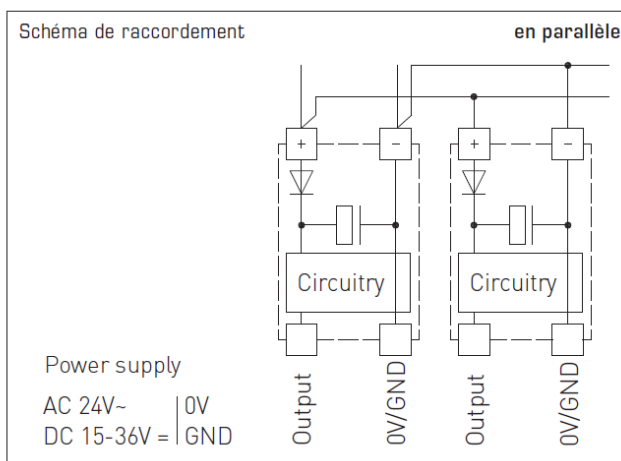
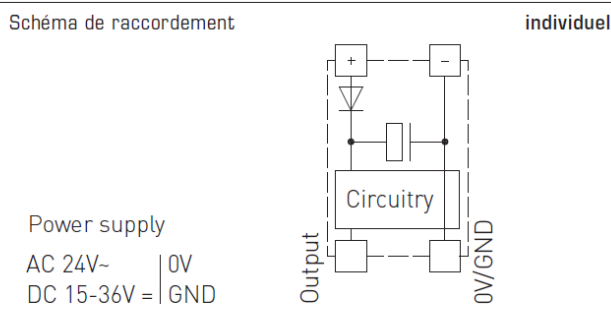
Le signal de sortie doit être prélevé avec un appareil de mesure. Ce faisant, la tension de sortie est mesurée par rapport au potentiel zéro (0V) de la tension d'entrée !

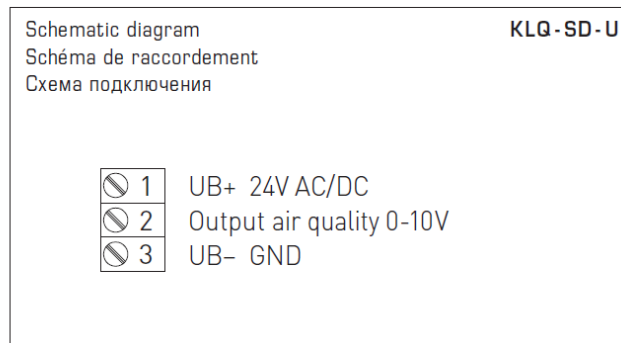
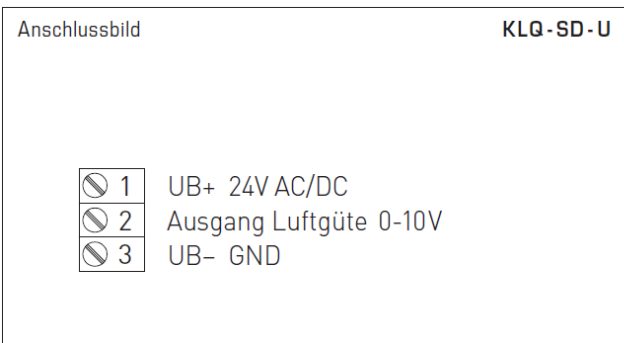
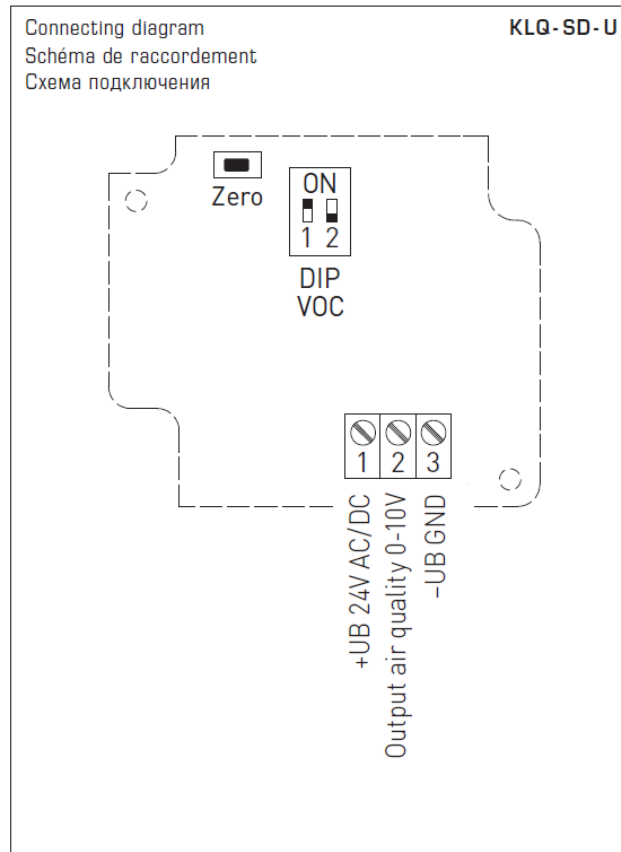
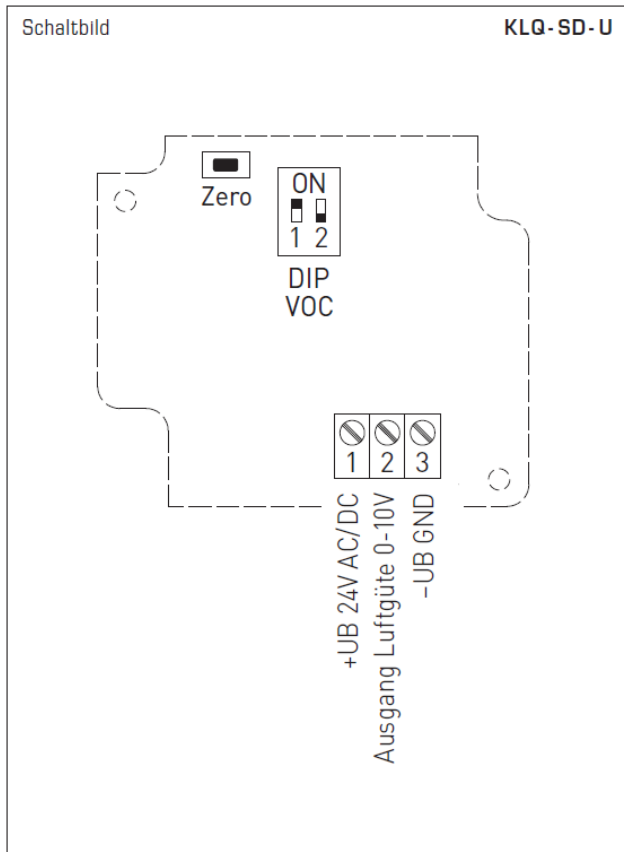
Si cet appareil est alimenté en courant continu, il faut utiliser l'entrée de tension de service UB+ pour l'alimentation en 15...36V cc et UB- ou GND comme câble de masse !

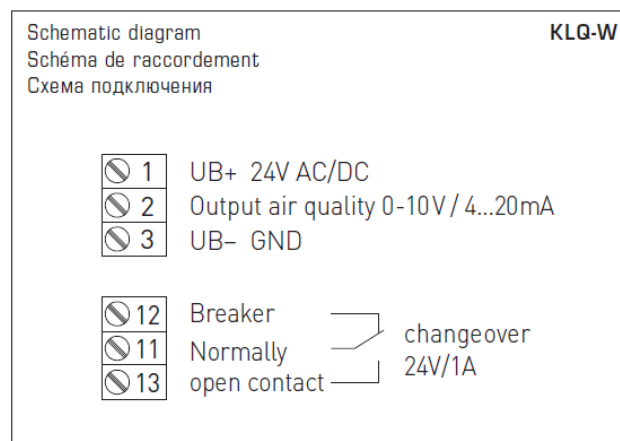
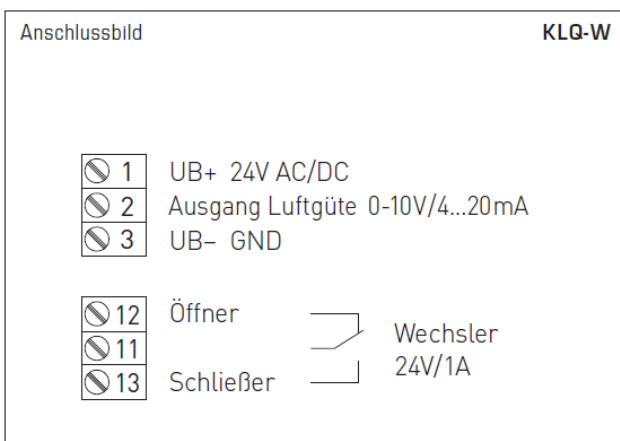
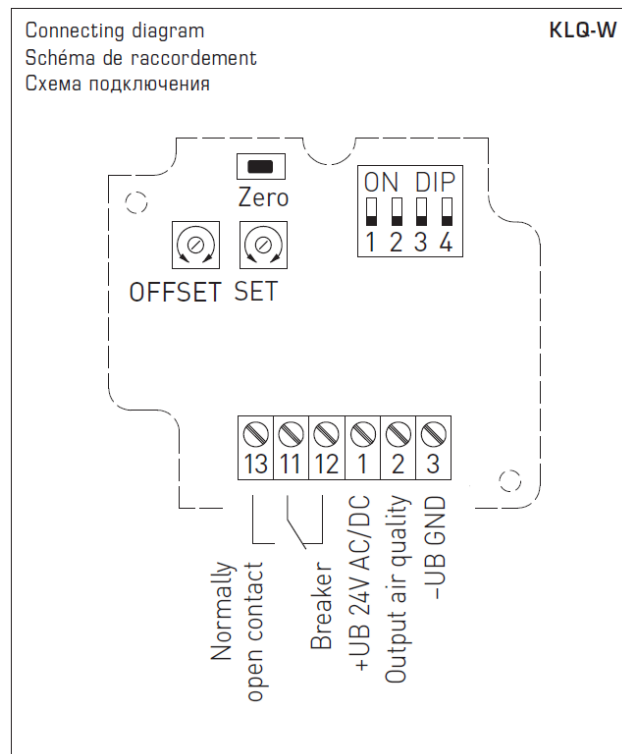
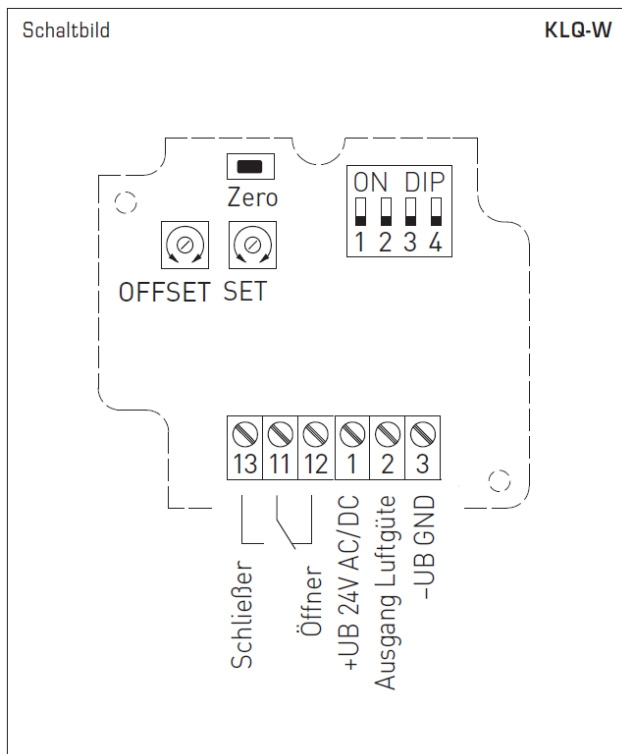
Si plusieurs appareils sont alimentés en 24V ca, il faut veiller à ce que toutes les entrées de tension « positives » (+) des appareils de terrain soient reliées entre elles de même que toutes les entrées de tension « négatives » (-) = potentiel de référence soient reliées entre elles (les appareils 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 !







DIP-Schalter		KLQ - W	
VOC - Sensibilität	DIP 1	DIP 2	
LOW	OFF	OFF	
MEDIUM (default)	ON	OFF	
HIGH	OFF	ON	
VOC - Nullpunktautomatik	DIP 3		
deaktiviert	OFF		
aktiviert (default)	ON		
Ausgang	DIP 4		
Spannung 0-10V (default)	OFF		
Strom 4...20mA	ON		

DIP switches		KLQ - W	
VOC sensitivity	DIP 1	DIP 2	
LOW	OFF	OFF	
MEDIUM (default)	ON	OFF	
HIGH	OFF	ON	
VOC automatic zero point	DIP 3		
deactivated	OFF		
activated (default)	ON		
Output	DIP 4		
Voltage 0-10V (default)	OFF		
Current 4...20mA	ON		