

Kanal-Luftqualitätsfühler (VOC) bzw. Messumformer,
inkl. Montageflansch, selbstkalibrierend, mit Mehrbereichsumschaltung
und aktivem/schaltendem Ausgang

Patentiertes Qualitätsprodukt (Patent-Nr. DE 10 2014 010 719.1)

Wartungsfreier Kanalfühler **AERASGARD® KLQ-SD** mit aktivem Ausgang, automatischer Kalibrierung, im kompakten Kunststoffgehäuse mit Schnellverschlusschrauben, zur Ermittlung der Luftqualität bzw. Luftgüte (0...100% VOC). Der Messumformer wandelt die Messgrößen in ein Normsignal von 0-10V.

Wartungsfreier Kanalfühler **AERASGARD® KLQ-W** mit aktivem/schaltendem Ausgang, automatischer Kalibrierung, im kompakten Kunststoffgehäuse mit Schnellverschlusschrauben, zur Ermittlung der Luftqualität bzw. Luftgüte (0...100% VOC). Der Messumformer wandelt die Messgrößen in ein Normsignal von 0-10V oder 4...20mA (umschaltbar).

Der Fühler findet Einsatz in Büros, Hotels, Tagungsräumen, Wohnungen, Geschäften etc. und dient zur Bewertung des Raumklimas. Dies ermöglicht eine energiesparende, bedarfsgerechte Raumbelüftung und somit eine Senkung der Betriebskosten und Steigerung des Wohlbefindens.

Die Luftgüte wird mittels **VOC-Sensor** (Mischgassensor für flüchtige organische Substanzen) erfasst. Dieser ermittelt die Belastung der Raumluft durch verunreinigte Gase wie Zigarettenrauch, Körperausdünstungen, Atemluft, Lösungsmitteldämpfe, Emissionen etc. Bezüglich der zu erwartenden Luftkontamination ist eine geringe, mittlere oder hohe VOC-Empfindlichkeit einstellbar. Alternativ kann die Beurteilung der Raumluft auch in IAQ-Einstufungen (von excellent bis ungesund) nach Richtlinien des Bundesumweltamtes erfolgen.



TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	24 V AC / DC (± 10 %)
Leistungsaufnahme:	< 1,5 W / 24 V DC typisch; < 2,9 VA / 24 V AC typisch
Sensor:	VOC-Sensor (Metalloxid) (volatile organic compounds = flüchtige organische Substanzen), mit manueller Kalibrierung (über Zero-Taster), mit automatischer Kalibrierung (permanent aktiv)
Messbereich :	0...100% Luftgüte; bezogen auf Kalibriergas; Mehrbereichsumschaltung (über DIP-Schalter wählbar) VOC-Sensibilitäten (low/medium/high) oder IAQ-Einstufung (Indoor Air Quality)
Ausgang:	(0V = saubere Luft, 10 V = verschmutzte Luft) KLQ-SD 0-10 V (fest eingestellt) KLQ-W 0-10 V oder 4...20 mA, Bürde < 800 Ω (über DIP-Schalter wählbar), mit Offset-Potentiometer (± 10 % vom Messbereich)
Relais-Ausgang:	KLQ-SD ohne Wechsler KLQ-W mit potentialfreiem Wechsler (24 V / 1 A), Schaltpunkt einstellbar
Genauigkeit:	typisch ± 20 % EW (bezogen auf das Kalibriergas)
Lebensdauer:	> 60 Monate (unter Normalbelastung), abhängig von Belastungsart und Gaskonzentration
Gasaustausch:	Diffusion
Einlaufzeit:	ca. 1 Stunde
Ansprechzeit:	ca. 1 Minute, minimale Strömungsgeschwindigkeit 0,3 m/s (Luft)
Umgebungstemperatur:	-10...+60 °C
elektrischer Anschluss:	0,14 - 1,5 mm ² , über Schraubklemmen
Gehäuse:	Kunststoff, UV-beständig, Werkstoff Polyamid, 30 % glaskugelverstärkt, mit Schnellverschlusschrauben (Schlitz / Kreuzschlitz-Kombination), Farbe Verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016), Deckel für Display ist transparent!
Abmessungen Gehäuse:	72 x 64 x 37,8 mm (Tyr 1 ohne Display)
Kabelanschluss:	Kabelverschraubung aus Kunststoff (M 16 x 1,5; mit Zugentlastung, auswechselbar, max. Innendurchmesser 10,4 mm) oder M12-Steckverbinder nach DIN EN 61076-2-101 (optional auf Anfrage)
Schutzrohr:	PLEUROFORM™ , Werkstoff Polyamid (PA6), verdrehsicher, Ø 20 mm, NL = 202,5 mm (optional 100 mm), v _{max} = 30 m/s (Luft)
Prozessanschluss:	mittels Flansch aus Kunststoff (im Lieferumfang enthalten)
Schutzklasse:	III (nach EN 60 730)
Schutzart:	IP65 (nach EN 60 529)* Gehäuse geprüft, TÜV SÜD, Bericht Nr. 713139052 (Tyr 1) * Gehäuse im eingebauten Zustand (diffusionsoffenes PLEUROFORM: IP 30)
Normen:	CE-Konformität nach EMV-Richtlinie 2014 / 30 / EU
ZUBEHÖR	siehe letztes Kapitel

MFT-20-K
Montageflansch
aus Kunststoff





S+S REGELTECHNIK

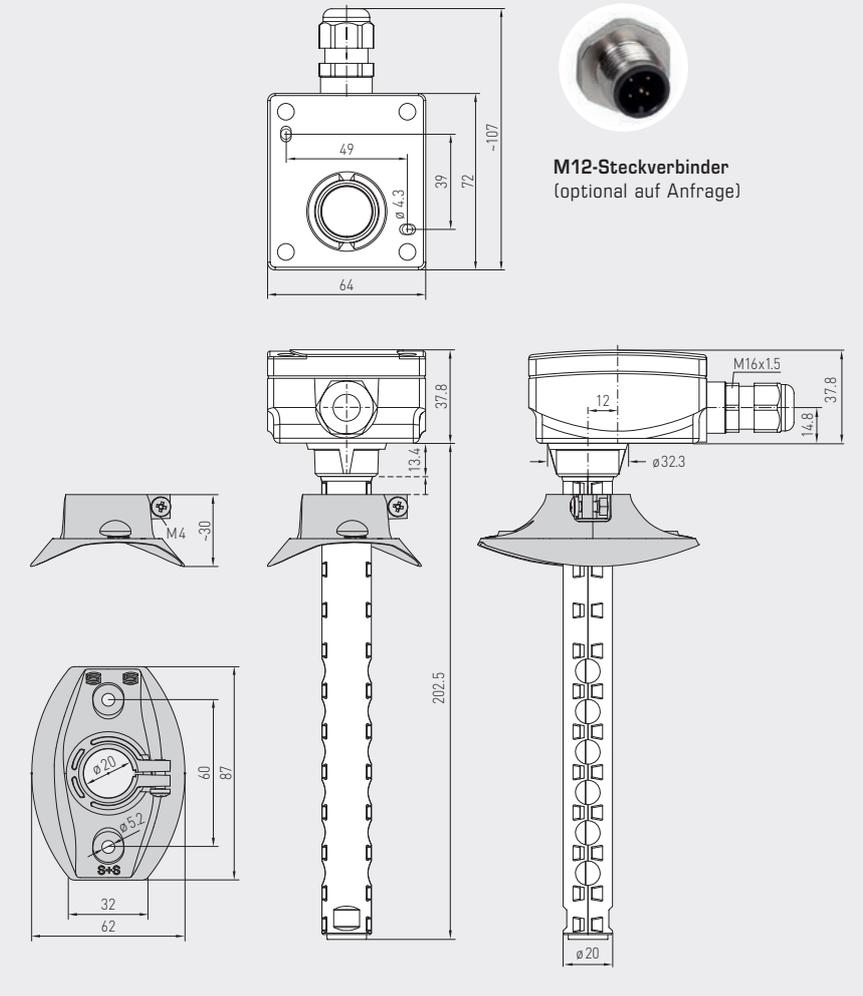
AERASGARD® KLQ-W
AERASGARD® KLQ-SD

Kanal-Luftqualitätsfühler (VOC) bzw. Messumformer,
inkl. Montageflansch, selbstkalibrierend, mit Mehrbereichsumschaltung
und aktivem/schaltendem Ausgang



Maßzeichnung
(mm)

KLQ-W
KLQ-SD



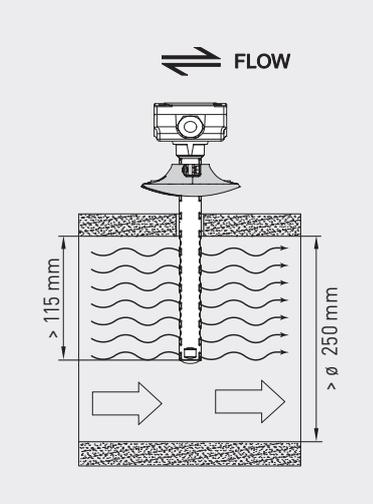
M12-Steckverbinder
(optional auf Anfrage)

KLQ-W
KLQ-SD
mit Schnellverschluss-
schrauben (IP65)

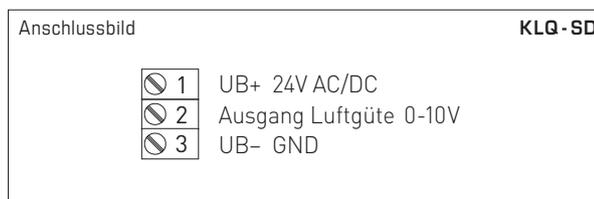
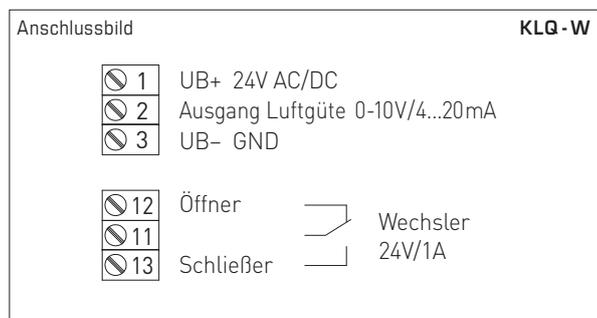
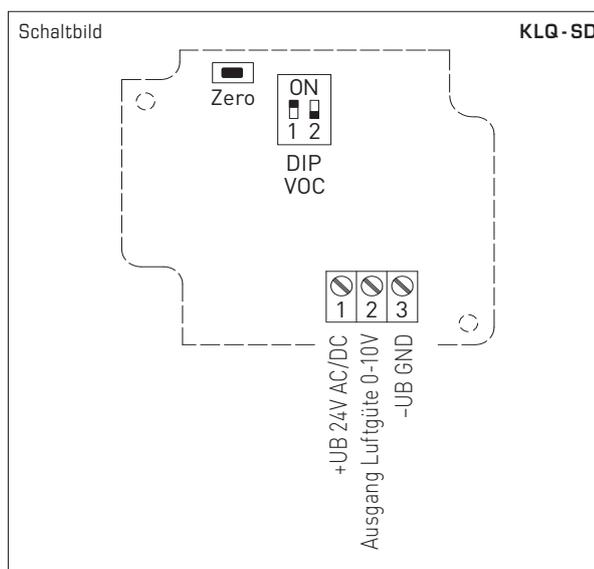
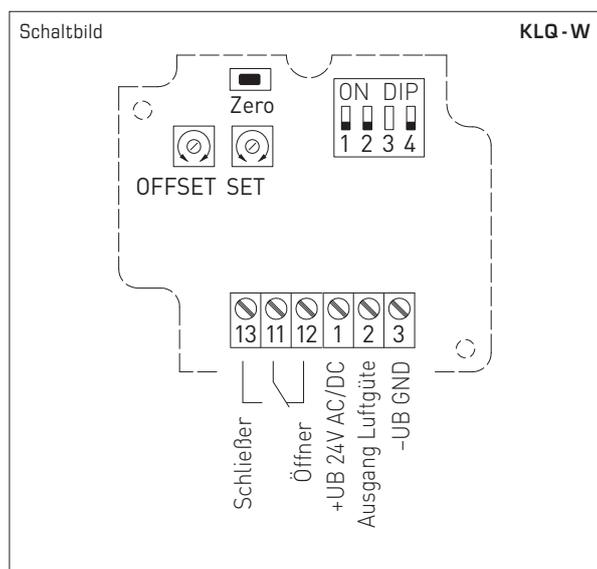


Montageschema

KLQ-W
KLQ-SD



Kanal-Luftqualitätsfühler (VOC) bzw. Messumformer,
inkl. Montageflansch, selbstkalibrierend, mit Mehrbereichumschaltung
und aktivem/schaltendem Ausgang



DIP-Schalter		KLQ-W	
VOC-Sensibilität	DIP 1	DIP 2	
LOW	OFF	OFF	
MEDIUM (default)	ON	OFF	
HIGH	OFF	ON	
IAQ (Indoor Air Quality)	ON	ON	
Ausgang			DIP 4
Spannung 0-10V (default)			OFF
Strom 4...20mA			ON
Hinweis: DIP 3 ist nicht belegt!			

DIP-Schalter		KLQ-SD	
VOC-Sensibilität	DIP 1	DIP 2	
LOW	OFF	OFF	
MEDIUM (default)	ON	OFF	
HIGH	OFF	ON	
IAQ (Indoor Air Quality)	ON	ON	

Level	IAQ (Indoor Air Quality)	VOC
1	ausgezeichnet keine Maßnahmen erforderlich	0...19%
2	gut baldige Belüftung empfohlen	20...39%
3	mäßig Belüftung empfohlen	40...59%
4	schlecht verstärkte Belüftung erforderlich	60...79%
5	ungesund intensive Belüftung notwendig	80...100%

Tabelle nach TVOC-Richtlinien des Bundesumweltamtes
zur Beurteilung von Innenraumluftkontaminationen
(Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch -
Gesundheitsschutz 2007, 50: 990-1005)



S+S REGELTECHNIK

AERASGARD® KLQ-W
AERASGARD® KLQ-SD

Kanal-Luftqualitätsfühler (VOC) bzw. Messumformer,
inkl. Montageflansch, selbstkalibrierend, mit Mehrbereichsumschaltung
und aktivem/schaltendem Ausgang

KLQ-W
Platine



AERASGARD® KLQ-SD Kanal-Luftqualitätsfühler bzw. Messumformer, *Standard*
AERASGARD® KLQ-W Kanal-Luftqualitätsfühler bzw. Messumformer, *Premium*

Typ/WG02	Messbereiche VOC	Ausgang VOC	Ausstattung	Art.-Nr.	Preis
KLQ-SD		(fest eingestellt)		IP 65	
KLQ-SD-U	0...100%	0-10V	–	1501-3170-1001-500	227,65 €
KLQ-W		(umschaltbar)		IP 65	
KLQ-W	0...100%	0-10V/ 4...20mA	Wechsler	1501-3150-7301-500	237,62 €
Optional:	Kabelanschluss mit M12-Steckverbinder nach DIN EN 61076-2-101 verkürztes Schutzrohr PLEUROFORM™ , NL = 100 mm			auf Anfrage auf Anfrage	
Hinweis:	Dieses Gerät darf nicht als sicherheitsrelevante Einrichtung verwendet werden!				

