

Sensor de la calidad del aire para canales (COV) y convertidor de medida, incl. brida de montaje, autocalibrable, con conmutación de varios rangos y salida activa / con capacidad de maniobra

Producto de calidad patentado (N.º patente DE 10 2014 010 719.1)

Sensor para canales sin mantenimiento **AERASGARD® KLQ-SD** con salida activa, calibración automática, en carcasa de plástico compacta con tapa de encajar a presión elástica, para determinar la calidad del aire (0...100 % VOC). El convertidor de medida convierte las magnitudes de medida en una señal estandarizada de 0-10 V.

Sensor para canales sin mantenimiento **AERASGARD® KLQ-W** con salida activa/con capacidad de maniobra, calibración automática, en carcasa de plástico compacta con tornillos de cierre rápido, para determinar la calidad del aire (0...100 % VOC). El convertidor de medida convierte las magnitudes de medida en una señal estandarizada de 0-10 V ó 4...20 mA (conmutable).

El sensor se utiliza en oficinas, hoteles, salas de conferencia, viviendas, locales comerciales, etc. y sirve para la evaluación del clima ambiente. Esto hace posible una ventilación del espacio que ahorra energía y adaptada a la necesidad y, con ello, una reducción de los gastos de servicio y un aumento del bienestar.

La calidad del aire se registra mediante un **sensor COV** (sensor de gases mixtos para compuestos orgánicos volátiles). Este determina la carga del aire ambiente provocada por gases contaminados como el humo de cigarrillos, transpiraciones del cuerpo, aire respiratorio, vapores de disolventes, emisiones etc. En relación con la contaminación de aire esperada puede ajustarse una sensibilidad COV baja, media o alta. Alternativamente, la valoración del aire ambiente también puede realizarse en las clasificaciones de IAQ (desde excelente hasta poco saludable) según las directrices de la Oficina Federal del Medio Ambiente.

Para más información, ver las primeras páginas de este capítulo.



DATOS TÉCNICOS

Alimentación de tensión:	24 V AC / DC (± 10 %)
Consumo de energía:	< 1,5 W / 24 V DC típico; < 2,9 VA / 24 V AC típico
Sensor:	Sensor COV (óxido metálico) (COV = componentes orgánicos volátiles), con calibración manual (a través del pulsador de cero) y calibración automática (permanente activo)
Rango de medida:	0...100 % calidad del aire; respecto al gas de calibrado; conmutación de varios rangos (seleccionable mediante interruptor DIP) sensibilidades de COV (bajo/medio/alto) o clasificación IAQ (Indoor Air Quality)
Salida:	(0V = aire limpio, 10V = aire sucio) KLQ-SD 0-10V (ajuste fijo) KLQ-W 0-10V ó 4...20 mA, carga < 800 Ω (seleccionable mediante interruptor DIP) con potenciómetro de offset (± 10 % del rango de medición)
Salida de relé:	KLQ-SD sin inversor KLQ-W con inversor libre de potencial (24V/1A), punto de conmutación programable
Precisión de medida:	típico ± 20 % VA (respecto al gas de calibrado)
Vida útil:	> 60 meses (bajo carga normal), en función del tipo de carga y la concentración de gas
Intercambio de gas:	difusión
Periodo de inicialización:	aprox. 1 hora
Tiempo de reacción:	aprox. 1 minuto, velocidad de flujo mínima 0,3 m/s (aire)
Temperatura ambiente:	-10...+60 °C
Conexión eléctrica:	0,14 - 1,5 mm ² , bornes de tornillo
Carcasa:	plástico, resistente a rayos UV, material poliamida, 30 % reforzado con bolas de vidrio, color blanco tráfico (equivalente a RAL 9016), KLQ-SD con tapa de encajar a presión elástica, KLQ-W con tornillos de cierre rápido (combinación ranura / ranura en cruz)
Dimensiones carcasa:	72 x 64 x 37,8 mm (Tyr 1/Tyr 01 sin display)
Conexión de cable:	prensaestopas de plástico (M 16 x 1,5; con descarga de tracción, intercambiable, diámetro interior máx. 10,4 mm) o conector M12 según DIN EN 61076-2-101 (opcional sobre demanda)
Tubo protector:	PLEUROFORM™ , poliamida (PA6), protección contra torsión, Ø 20 mm, LN = 202,5 mm, v _{max} = 30 m/s (aire)
Conexión de proceso:	brida de montaje, plástico (forma parte del suministro)
Clase de protección:	III (según EN 60 730)
Tipo de protección:	KLQ-SD IP54 (según EN 60 529)* Carcasa comprobado, TÜV SÜD, n.º informe 713160960A (Tyr 01) KLQ-W IP65 (según EN 60 529)* Carcasa comprobado, TÜV SÜD, n.º informe 713139052 (Tyr 1)
	*Carcasa en estado montado (PLEUROFORM transpirable: IP 30)
Normas:	conformidad CE, compatibilidad electromagnética según EN 61 326, directiva CEM 2014 / 30 / EU
ACCESORIOS	ver último capítulo

MFT-20-K

Brida de montaje de plástico





S+S REGELTECHNIK

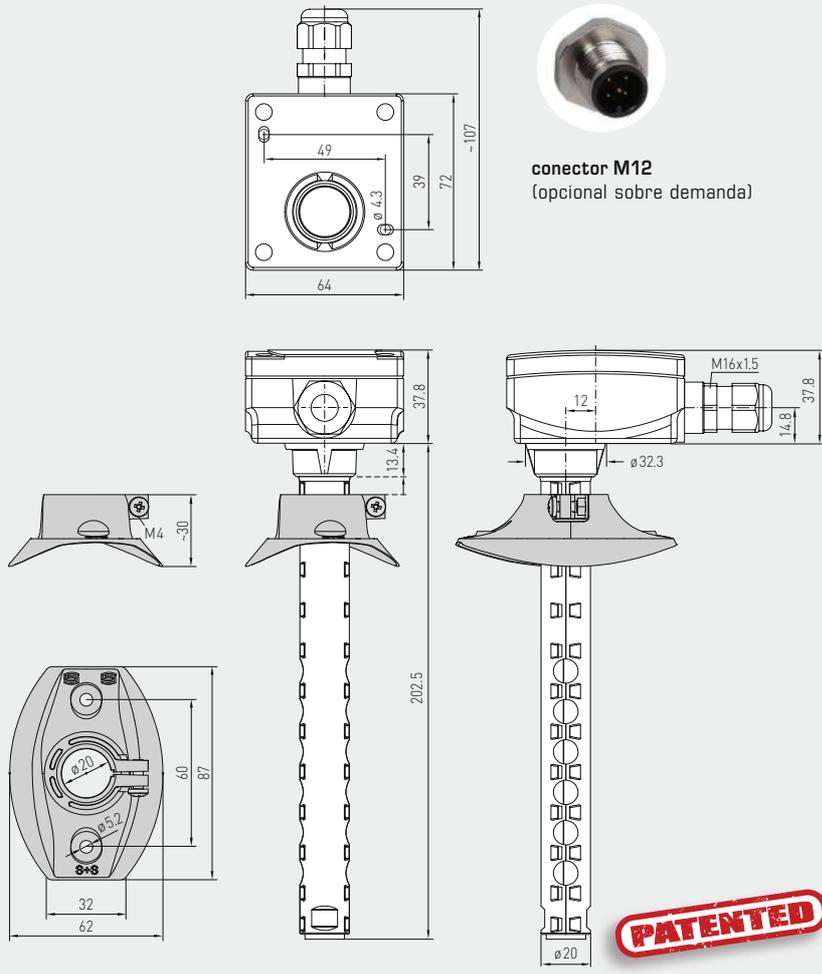
AERASGARD® KLQ-W
AERASGARD® KLQ-SD

Sensor de la calidad del aire para canales (COV) y convertidor de medida,
incl. brida de montaje, autocalibrable, con conmutación de varios rangos
y salida activa /con capacidad de maniobra



Dibujo acotado

KLQ-W
KLQ-SD



conector M12
(opcional sobre demanda)

KLQ-SD

con tapa de encajar
a presión elástica (IP54)



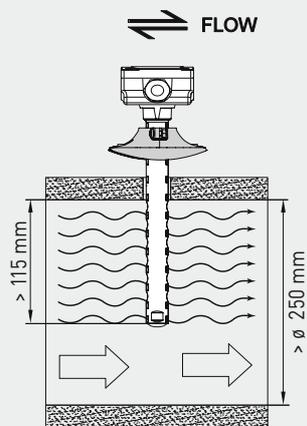
KLQ-W

con tornillos de
cierre rápido (IP65)

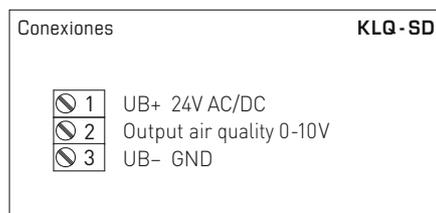
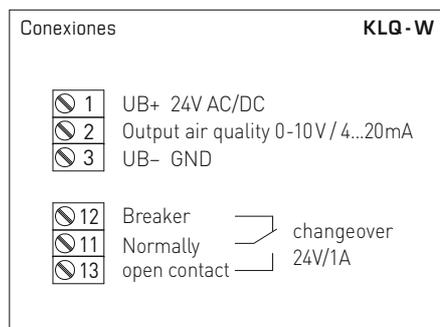
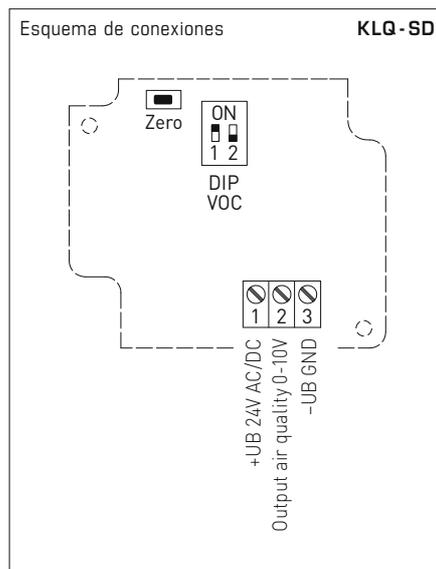
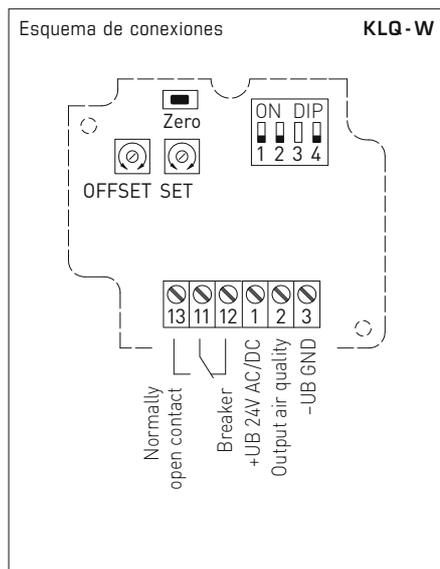


Esquema de montaje

KLQ-W
KLQ-SD



Sensor de la calidad del aire para canales (COV) y convertidor de medida, incl. brida de montaje, autocalibrable, con conmutación de varios rangos y salida activa / con capacidad de maniobra



Interruptor DIP		KLQ-W	
Sensibilidad COV	DIP 1	DIP 2	
LOW	OFF	OFF	
MEDIUM (default)	ON	OFF	
HIGH	OFF	ON	
IAQ (Indoor Air Quality)	ON	ON	
Salida			DIP 4
Tensión 0-10V (default)			OFF
Corriente 4...20mA			ON

Nota: **DIP 3** no está asignados!

Interruptor DIP	KLQ-SD	
Sensibilidad COV	DIP 1	DIP 2
LOW	OFF	OFF
MEDIUM (default)	ON	OFF
HIGH	OFF	ON
IAQ (Indoor Air Quality)	ON	ON

Nivel	IAQ (Indoor Air Quality)	COV
1	excelente No es necesaria ninguna medida	0...19%
2	bueno Se recomienda una pronta aireación	20...39%
3	moderado Se recomienda una aireación	40...59%
4	malamalo Se requiere mayor aireación	60...79%
5	poco saludable Se necesita ventilación intensiva	80...100%

Tabla según las directrices COV totales de la Oficina Federal del Medio Ambiente para evaluar las contaminaciones de aire de espacios interiores
(Boletín Federal de Sanidad - Investigación Sanitaria - Protección de la Salud 2007, 50: 990-1005)



Sensor de la calidad del aire para canales (COV) y convertidor de medida, incl. brida de montaje, autocalibrable, con conmutación de varios rangos y salida activa /con capacidad de maniobra

KLQ-W
Placa de circuito



AERASGARD® KLQ-SD Sensor de la calidad del aire para canales y convertidor de medida, *Standard*
AERASGARD® KLQ-W Sensor de la calidad del aire para canales y convertidor de medida, *Premium*

Tipo / WG02	Rango de medida COV	Salida COV	Equipamiento	Ref.
KLQ-SD		(ajuste fijo)		IP 54
KLQ-SD-U	0...100 %	0-10 V	–	1501-3170-1001-500
KLQ-W		(conmutable)		IP 65
KLQ-W	0...100 %	0-10 V / 4...20 mA	inversor	1501-3150-7301-500
Opción:	Conexión de cable con conector M12 según DIN EN 61076-2-101 (sobre demanda)			
Nota:	Esta unidad no se puede utilizar nunca como sistema de seguridad.			