

EGQ 120: Raumtransmitter, Luftqualität, Aufputz

Ihr Vorteil für mehr Energieeffizienz

Ermöglicht die bedarfsgerechte Regelung von Lüftungsanlagen und verringert den Energieverbrauch

Eigenschaften

- Messung der relativen Mischgaskonzentration (organische Komponenten in der Raumluft), z. B. Tabakrauch, Küchendunst oder menschliche Ausdünstungen
- Bedarfsgerechte Lüftungsregelung in haustechnischen Anlagen, z. B. in Restaurants und Bürogebäuden
- Aktiver VOC-Halbleiter-Sensor (Volatile Organic Compound) zur Erfassung der Mischgaskonzentration
- Abgleich des Ausgangssignals über ein Trimpotentiometer
- Geeignet für die direkte Wandmontage

Technische Daten

Elektrische Versorgung		
Speisespannung		24 V/±10%
Leistungsaufnahme		1,2 W / 2,2 VA
Aufwärmzeit		Ca. 30 Min

Kenngrößen	
	Zeitkonstante in Luft bewegt (0,5 m/s) Ca. 100 Sekunden

Umgebungsbedingungen		
Zul. Umgebungstemperatur		-20...50°C
Zul. Umgebungsfeuchte		Max. 85% rF ohne Kondensation

Eingänge/Ausgänge		
Ausgangssignal		0...10 V, Last min. 10 kΩ

Konstruktiver Aufbau		
Gehäuse		Reinweiss
Gehäusematerial		ABS, ASA
Anschlussklemmen		Schraubklemme, max. 1,5 mm ²
Gewicht		65 g

Normen, Richtlinien		
Schutzart		IP30 (EN 60529)
CE-Konformität nach	EMV-Richtlinie 2004/108/EG	EN 60730-1 (Wirkungsweise 1, Wohnbereich)

Typenübersicht	
Typ	Beschreibung
EGQ120F031	Raumtransmitter, Luftqualität, Aufputz

Funktionsbeschreibung

Die VOC-Konzentration wird mit einem Zinndioxid-Messelement erfasst und in ein lineares Ausgangssignal 0...10 V umgeformt. Mit einem Trimpotentiometer kann der Offset des Ausgangssignals verändert werden. Die Spannung des Ausgangssignals steigt bei Verschlechterung der Luftqualität.

Bestimmungsgemässe Verwendung

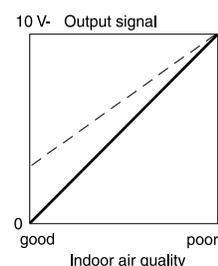
Dieses Produkt ist nur für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck bestimmt, der in dem Abschnitt «Funktionsbeschreibung» beschrieben ist. Hierzu zählt auch die Beachtung aller zugehörigen Produktvorschriften. Änderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

Projektierungs- und Montagehinweise

- ACHTUNG!**
 Geräteschaden!
 ► Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen!



EGQ120F031



Das Gerät darf nicht für Sicherheitsanwendungen und nicht für selektive Gasmessungen eingesetzt werden. Es erreicht seine volle Genauigkeit erst nach einer gewissen Aufwärmzeit, deshalb soll es dauernd an der Speisespannung liegen. Die ausreichende Betriebsbereitschaft beginnt nach einer Aufwärmzeit von 30 min.

Auslieferungszustand mit werkseitigem Abgleich. Der Arbeitspunkt kann jedoch nach ca. 2 Tagen individuell den Raumgegebenheiten angepasst werden.

Elektrischer Anschluss

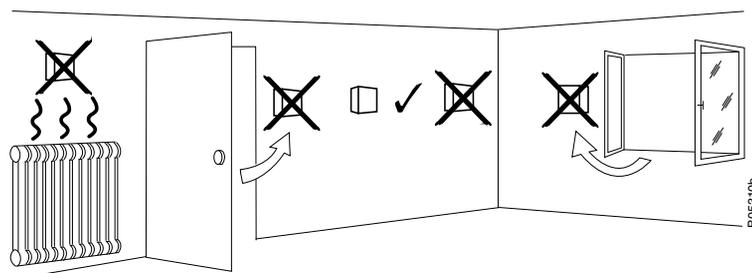
Die Geräte sind für den Betrieb an Sicherheitskleinspannung (SELV/PELV) ausgelegt. Beim elektrischen Anschluss der Geräte gelten die technischen Daten der Geräte.

Bei Fühlern mit Messumformer muss dieser in der Regel in der Messbereichsmittle betrieben werden, da an Messbereichsendpunkten erhöhte Abweichungen auftreten können. Die Umgebungstemperatur der Messumformerelektronik muss konstant gehalten werden.

Strom-/Spannungsspitzen beim Ein-/Ausschalten der Versorgungsspannung müssen vermieden werden.

Montage

Der EGQ 120 ist für die Aufputzmontage geeignet. Weitere Informationen können der Montagevorschrift entnommen werden. Fehlerhafte Montage kann zu falschen Messergebnissen führen. Die Montagerichtlinien müssen daher unbedingt beachtet werden. Entsprechend ist der Montageort sorgfältig auszuwählen, um eine zuverlässige Messung sicherzustellen. Kalte Aussenwände, Montage über Wärmquellen (z. B. Radiatoren) sowie die Montage direkt neben einer Tür mit Zugluft sind ebenso zu vermeiden wie direkte Sonneneinstrahlung. Einrichtungsgegenstände wie Gardinen, Schränke oder Regale können die Umströmung des Sensors mit Raumluft behindern und dadurch zu Messabweichungen führen. Heizungsrohre die in den Wänden verlegt sind, können die Messung ebenfalls beeinflussen. Benutzen Sie zum Abdichten der Rohrleitungen in der Wand kein Silikon oder ähnliche Stoffe.

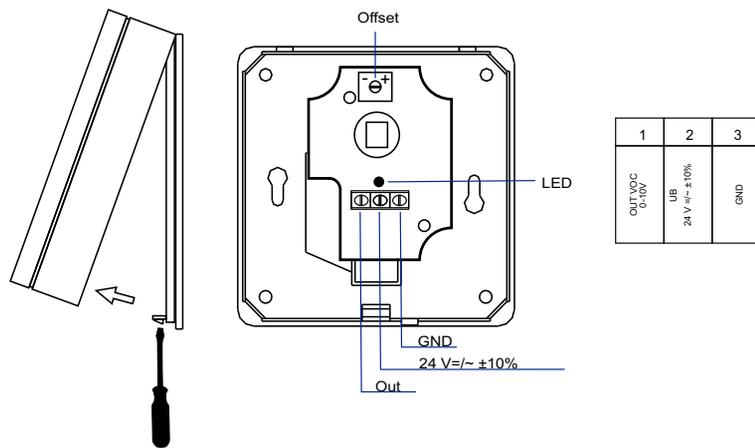


Inbetriebnahme

Die individuelle Anpassung des Ausgangssignals erfolgt über ein Trimpotentiometer. Mit ihm wird der Offset des Ausgangssignals angehoben oder abgesenkt.

1. Fühler anschliessen und Betriebsspannung einschalten.
2. Im Bereich des Sensors für gute Luftverhältnisse sorgen.
3. Nach ca. 30 Minuten Betrieb das Ausgangssignal prüfen. Der Spannungswert sollte im Bereich 1...3 V liegen. Bei zu hohem/niedrigem Spannungswert entsprechend mit dem Trimpotentiometer auf der Platine den Wert korrigieren: Trimpotentiometer nach links drehen bis rote LED erlischt. Das Ausgangssignal liegt nun bei ca. $\leq 0,7$ V.
4. Der Fühler ist nun betriebsbereit. Die Spannung des Ausgangs steigt bei einer Verschlechterung der Luftqualität.

Anschlussplan



Massbild

