

EGQ 120: Raumtransmitter, Luftqualität, Aufputz

Ihr Vorteil für mehr Energieeffizienz

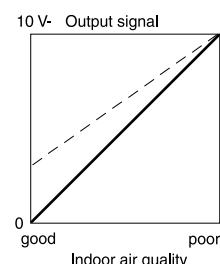
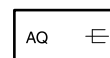
Ermöglicht die bedarfsgerechte Regelung von Lüftungsanlagen und verringert den Energieverbrauch

Eigenschaften

- Messung der relativen VOC-Mischgaskonzentration (organische Komponenten in der Raumluft), z. B. Tabakrauch, Küchendunst
- Bedarfsgerechte Lüftungsregelung in haustechnischen Anlagen, z. B. in Restaurants und Bürogebäuden
- Aktiver VOC-Halbleiter-Sensor zur Erfassung der Mischgaskonzentration
- Geeignet für die direkte Wandmontage und auf UP-Dosen



EGQ120F032



Technische Daten

Elektrische Versorgung		
Speisespannung	15...35 VDC / 19...29 VAC SELV	
Leistungsaufnahme	Typ. 0,4 W bei 24 VDC Typ. 0,8 VA bei 24 VAC	
Einschaltstrom	Max. 1,6 A	
Kenngrößen		
Sensortyp	VOC (beheizter Metalloxid-Halbleiter)	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	-35...70 °C	
Umgebungsfeuchte	Max. 85% rF nicht kondensierend	
Eingänge/Ausgänge		
Ausgangssignal	Aktiv, 0...10 V, Last min. 10 kΩ	
Konstruktiver Aufbau		
Farbe	Verkehrsweiss (RAL9016)	
Gehäusematerial	Polycarbonat (PC) UL94-V0	
Kabeleinführung	Durch die Rückwand	
Anschlussklemmen	Federzugklemmen, max. 1,5 mm ²	
Gewicht	65 g	
Normen, Richtlinien		
Schutzart	IP20 (EN 60529) nach Montage	
CE-Konformität ¹⁾	EMV-RL 2014/30/EU (CE)	EN 60730-1 (Wirkungsweise 1, Wohnbereich)
	RoHS-RL 2011/65/EU & 2015/863/EU (CE)	EN IEC 63000
Typenübersicht		
Typ	Beschreibung	
EGQ120F032	Raumtransmitter, aktiv, Luftqualität	
Zubehör		
Typ	Beschreibung	
0300230010	USB Bluetooth® Dongle	

Funktionsbeschreibung

Der Raumtransmitter EGQ 120 erfasst den Gehalt von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Innenräumen, z. B. in Wohnräumen, Büros, Restaurants und Veranstaltungsräumen. VOC sind gas- und dampfförmige Stoffe in der Raumluft. VOC-Sensoren erfassen den wesentlichen Teil der vom Menschen olfaktorisch (mit dem Geruchssinn) wahrnehmbaren Luftqualität (z. B. Körpergerüche, Tabakrauch, Ausdünstungen von Materialien, Möbeln, Teppichen, Farbanstrichen, Klebstoff, usw.).

¹⁾ Erklärung der Abkürzungen im Abschnitt «Zusätzliche technische Angaben» des Produktdatenblatts und im Anhang der Produktkataloge von SAUTER



Der VOC-Wert ist ein anwendungsspezifischer Indikationswert der Raumluftqualität und gibt keine Auskunft über Bestandteile bzw. Zusammensetzung der Stoffe.

Die VOC-Konzentration wird mit einem Zinndioxid-Messelement erfasst und in ein lineares Ausgangssignal 0...10 V umgeformt. Die Spannung des Ausgangssignals steigt bei Verschlechterung der Luftqualität. Der VOC-Sensor oxidiert die organischen Moleküle, die mit ihm in Kontakt kommen, wodurch sich der Widerstand des Halbleiters verändert.

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.

Das Gerät ist nur für den Einsatz innerhalb von Gebäuden bestimmt. Änderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist nicht geeignet für:

- Sicherheitsanwendungen
- den Einsatz im Aussenbereich und in Räumen mit Kondensationsgefahr

Projektierungs- und Montagehinweise



ACHTUNG!

Anschluss und Montage dürfen nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft erfolgen. Die Vorschriften und Regeln der Elektroinstallation müssen beachtet werden.



ACHTUNG!

Beschädigung der Elektronik durch elektrostatische Entladung (ESD).
▶ Platine, offene Sensorelemente und Anschlüsse nicht berühren.

Das Gerät ist nicht ausfallsicher. In Fällen, in denen ein Ausfall oder eine Fehlfunktion des Raumtransmitters zu Personenschäden oder Sachschäden an der gesteuerten Anlage oder an anderen Gegenständen führen könnte, müssen zusätzliche Warn- und Schutzvorrichtungen in das System eingebaut werden. Integrieren Sie zu diesem Zweck Überwachungs- oder Alarmsysteme Sicherheits- oder Grenzwertsteuerungen.

Elektrischer Anschluss

Die Geräte sind für den Betrieb an Sicherheitskleinspannung (SELV/PELV) ausgelegt. Der elektrische Anschluss erfolgt über Federzugklemmen. Abisolierlänge der Leiter ca. 8 mm.

Der Anschluss darf nur bei freigeschalteter Anschlussleitung erfolgen.

Es wird empfohlen den Raumtransmitter mit einer Geräteschutzsicherung 2AT vor Stromschäden zu schützen. Im Gerät ist keine entsprechende Sicherung integriert.

Leistungsbedingte Messabweichungen

Bei der Kabelführung ist zu beachten, dass elektromagnetische Felder (EMV-Einstrahlung) die Messgenauigkeit beeinflussen können. Dieser Einfluss steigt, je länger das Kabel und je kleiner der Leiterquerschnitt ist. Es sollten daher immer abgeschirmte Anschluss- bzw. Signalkabel verwendet werden und/oder eine parallele Verlegung mit Stromleitungen vermieden werden.

Montage

Der EGQ 120 ist für die Montage auf einer 60 mm UP-Dose oder direkt auf der Wand geeignet. Eine Montagehöhe von 140 bis 150 cm wird empfohlen.

Das Unterteil des Gehäuses kann separat vom Oberteil vormontiert und verdrahtet werden.



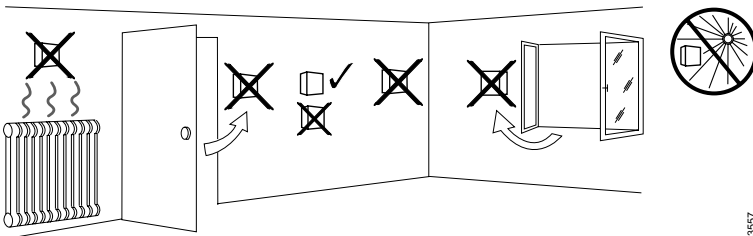
Hinweis

Die folgenden Montageanweisungen müssen beachtet werden.

- Eine nicht korrekte Montage kann zu falschen Messergebnissen führen. Entsprechend ist der Montageort sorgfältig auszuwählen, um eine zuverlässige Messung sicherzustellen.
- Die Lüftungsschlitze dürfen nicht abgedeckt oder zugeklebt werden.
- Der Micro-USB-Anschluss und die Befestigungsschraube an der Unterseite des Gehäuses dürfen nicht durch andere Geräte verbaut werden.

Zu vermeiden sind:

- Schlecht isolierte Aussenwände
- Wärmquellen (z. B. Radiatoren, Strahler, Heizungsrohre)
- Türen und Fenster mit Zugluft
- Direkte Sonneneinstrahlung
- Raumecken und Nischen
- Die Nähe von Gardinen, Schränken, Regalen und anderen Einrichtungsgegenständen. Diese können die Umströmung des Sensors mit Raumluft behindern
- Mehrere Geräte direkt übereinander. Die Abstrahlung der Eigenwärme kann das darüberliegende Gerät beeinflussen.



1957

Ausserdem kann Strömungsluft aus den Kanälen und Rohren der Elektroinstallation Messfehler verursachen. Leer- und Installationsrohre sollten deshalb gut abgedichtet werden. Um den empfindlichen VOC-Sensor zu schützen, kein Silikon oder andere ausgasende Dichtmittel verwenden.

Demontage

Das Gehäuseoberteil wie folgt abnehmen:

1. Die Kreuzschlitzschraube auf der Unterseite lösen.
2. Das Gehäuse von unten leicht abkippen.
3. Einen Schlitzschraubendreher in die Kerbe am oberen Rand einführen und den Rasthaken vorsichtig nach unten drücken, bis sich das Gehäuseoberteil löst und abnehmen lässt.

Inbetriebnahme

Das Gerät erreicht seine volle Genauigkeit und Betriebsbereitschaft erst einige Minuten nach dem Einschalten. Die Signale, die während des Einschaltvorgangs ausgegeben werden, können schwanken und entsprechen nicht dem Messwert.

Der Messumformer des Raumtransmitters muss in der Messbereichsmittle betrieben werden, da an Messbereichsendpunkten erhöhte Abweichungen auftreten können.

Der VOC-Sensor ist werkseitig kalibriert und kann bei Bedarf über die USB-Schnittstelle neu abgeglichen werden.

Konfiguration

Das Gerät kann mit der SAUTER Mobile-App «Room Sensor Connect» konfiguriert werden. Die App unterstützt die folgenden Funktionen:

- Kommunikation über den USB Bluetooth® Dongle (Zubehör 0300230010)
- Auslesen der Geräteinformationen und Live-Daten
- Individuelle Konfiguration der Ausgangssignale
- Anpassung von Messbereichen
- Nachträgliche Einstellung von Offset-Werten
- Parametrierung des Live-Zero-Signals (1...10 V etc.)
- Einstellung von Wartungsintervallen
- Speichern und Laden von Konfigurationen

Die Mobile-App ist kostenfrei im Google Play Store und Apple App Store erhältlich.



Gerät mit der Mobile-App «Room Sensor Connect» verbinden

1. App installieren und Bluetooth auf dem Mobilgerät aktivieren.
2. USB-Dongle am EGQ einstecken (siehe Montagevorschrift P100020342).
 - > In der App wird unter «Verbindungsmanager» der verbundene Raumtransmitter angezeigt.
3. Die gewünschten Gerätekonfigurationen vornehmen bzw. Daten auslesen.
4. Nach der Benutzung die App schliessen und den USB-Dongle abziehen.

Weiterführende Informationen

	Dokumenten-Nr. / Link
Montagevorschrift EGQ	P100019818
Montagevorschrift USB-Dongle	P100020342
Material- und Umweltdeklaration	MD 37.121

Verwendete Abkürzungen

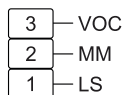
CE	Konformitätserklärung des Herstellers für die Europäische Union (EU)
EMV-RL	Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
RoHS-RL	Richtlinien zur Beschränkung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten 2011/65/EU & 2015/863/EU

Entsorgung

Bei einer Entsorgung ist die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung zu beachten. Weitere Hinweise zu Material und Werkstoffen entnehmen Sie bitte der Material- und Umweltdeklaration zu diesem Produkt.

Anschlussplan

EGQ120F032



Massbilder

Alle Masse in Millimeter.

