

Kanalluftqualitätsfühler für Mischgase

LQFK

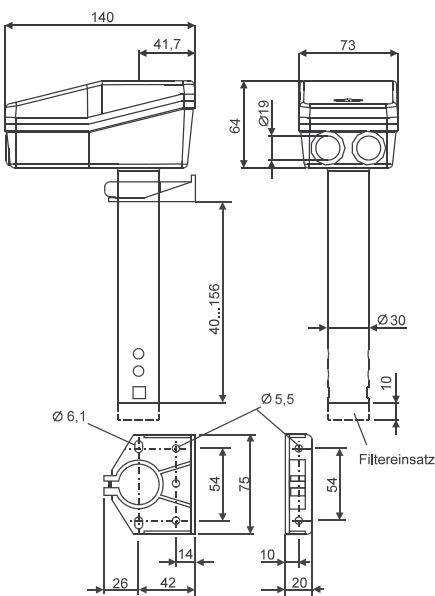


Kombination mit:

1. Elektronische Regler und Regelgeräte

Typ	Kat.-S.
modular P L U S	1.2
unit P L U S	1.3

Maßbild



Anwendung

Der Luftqualitätsfühler LQFK ist ein breitbandiges, nichtselektives Detektionssystem für eine Vielzahl gasförmiger, die Luft verunreinigender Stoffe. Das Ausgangssignal des Fühlers gestattet eine nahezu proportionale, quantitative Bewertung der Luftqualität. Mit einem Trimm- Potentiometer kann die Empfindlichkeit (Meßspanne) des Ausgangssignales geändert werden.

Einsatzort sind Abluftkanäle von Restaurants, Diskotheken, Kaufhäuser, Messehallen, Büroräume, Toiletten und andere Räumlichkeiten mit starker Variation der Raumbelegung oder auch Werkstätten, Friseursalons und Arztpraxen. Der Luftqualitätsfühler ermöglicht die individuelle, bedarfsabhängige Regelung der Außenluftzufuhr und damit eine Optimierung des Energieverbrauchs.

Der Fühler findet in Verbindung mit den DDC-Regelgeräten **modular P L U S** und **unit P L U S** Verwendung.

Merkmale

- Kanalluftqualitätsfühler als Mischgasfühler mit integriertem Meßumformer zur kontinuierlichen Erfassung der Luftqualität
- Kombiniertes Spannungs- Stromausgang mit Kennlinie entsprechend der Belastung der Luft mit Mischgasen
- Kunststoffgehäuse
- Werkseitig abgeglichenen Zustand

Technische Daten

Meßelement

temperaturstabilisierter Halbleiter-Mischgassensor gemäß VDMA-Einheitsblatt 24772 (auf SnO₂-Basis)
Kanalluftqualitätsmessung / Spannungsgeber

Funktion

Versorgungsspannung

24V AC ± 20%

Leistungsaufnahme

2,5 VA

Meßgröße

quantitative Bewertung der Luftqualität bei Belastung mit Gasen wie:

CO, H₂S, Alkane, Lösungsmitteldämpfe, Dämpfe der Alkanole, Zigarrettenrauch, Automobilabgase, Sauerstoffmangel, Verbrennungsrauch, Küchendunst, menschliche Ausdünstung

Ausgangssignal

0 ... 10V / 0 ... 20mA, umstellbar 2 ... 10V / 4 ... 20mA
0 ... 5V / 0 ... 20 mA, umstellbar 1 ... 5 V / 4 ... 20 mA

max. Luftgeschwindigkeit

15m/s

Zeitkonstante in Luft (0,5 m/s)

100s

zul. Umgebungstemperatur

-20 ... 70 °C

zul. Umgebungfeuchte

5 ... 95 % r.F

Anschluß

4- oder 3-adrig gepolt, Klemme 4 intern verbunden mit Klemme 2 (24L)

Schutzart (EN 60529)

IP 40; (IP 54 mit Pg 11 -Verschraubungen)

Schutzklasse (EN 60730)

III; Anschluß an Schutzkleinspannung

Gehäuse

beiges Kunststoffgehäuse

Abmessungen (B x H x T)

73 mm x 140 mm x 248 mm

min. / max. Eintauchtiefe

40 / 156 mm

Bohrung im Kanal

Ø > 30 mm

Achtung!

Eine Montage mit dem Anschlußkopf nach unten ist nicht zulässig.

Der Luftqualitätsfühler darf nur zur Erfassung der Luftqualität im Sinne des Erfassens luftverunreinigender Substanzen, die im nichtregistrierten Zustand keine objektiven und subjektiven Schäden hervorrufen, eingesetzt werden. Der Luftqualitätsfühler darf nicht als Brand-, Rauch-, Gefahren- oder Gefahrstoffmelder eingesetzt werden. Die Überwachung von UEG (untere Explosionsgrenze) und MAK (maximal zulässige Arbeitsplatzkonzentration) ist ebenfalls nicht zulässig. Dieser Fühler ist nicht im Ex-Bereich zu verwenden.

Das Gerät erreicht seine volle Genauigkeit erst nach einer gewissen Aufheizzeit und sollte daher dauernd an der Speisespannung liegen. Die ausreichende Betriebsbereitschaft beginnt nach einer Aufheizzeit von 30 Minuten.

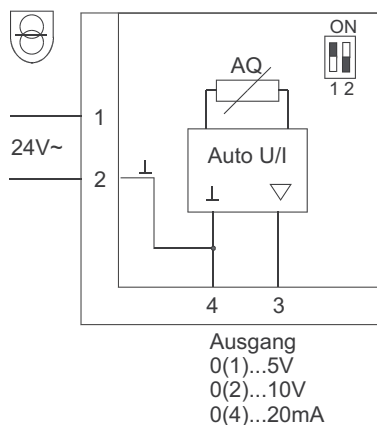
Kanalluftqualitätsfühler für Mischgase

LQFK

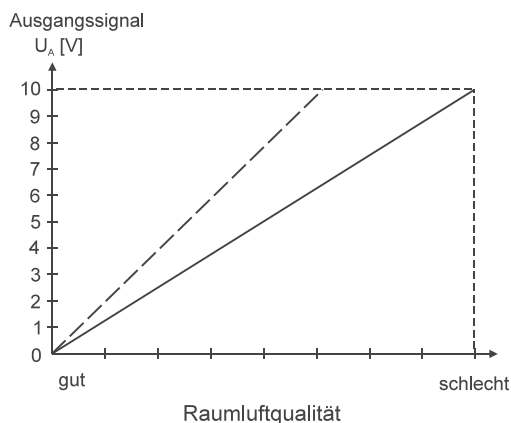
Standardausrüstung

Art.-Nr.	Beschreibung	Typ
2801 1000	Kanalluftqualitätsfühler als Mischgasfühler mit stetigem Ausgang, 0 ... 10(5)V DC oder 0(4)...20 mA, Versorgungsspannung 24V AC, inkl. Flansch	LQFK
2801 1010	Filtereinsatz für Kanalluftqualitätsfühler	F/LQFK

Anschlußbild



Meßkurve



Im Auslieferungszustand werkseitig abgeglichen. Der Arbeitspunkt kann nach ca. 2 Tagen den Raumgegebenheiten angepaßt werden.