



Gasmessfühler KSIM 1090 zur Detektion von Kohlendioxid CO₂



Wirkungsweise

Der Gasmessfühler KSIM 1090 wird zur Detektion von Kohlendioxid CO₂ eingesetzt.

Der Gasanalysator arbeitet auf Infrarot-optischer Basis und nutzt die Lichtabsorption des CO₂ in einem bestimmten Wellenlängenbereich aus. Die Konzentrationsmessung erfolgt über die Diffusion. Im Gasanalysator sind keine mechanischen bewegten Teile.

Die gemessene Gaskonzentration ist linear zum elektrischen Ausgangssignal des Gasanalysators. Die Potentiometer für die Kalibrierung sind von aussen zugänglich und lassen eine „1 Mann“ Kalibrierung zu. Ebenfalls ist es möglich, mittels der Kalibrierfernbedienung Typ CRC den Messfühler zu kalibrieren.

Das **Kalibriergas** soll 75% des Messbereiches sein und muss als Trägergas synthetische Luft enthalten.

Elektrische Daten IR-Gasanalysator

Messbereich:	0...5000 ppm / linear
	0...10'000 ppm / linear
	0...25'000 ppm / linear
	0...50'000 ppm / linear
Ansprechzeit t 90:	< 90 Sekunden
	abhängig vom Spülvorgang des Gehäuseraumes
Betriebstemperatur:	-30 °C ... +40 °C
Stabilisierungszeit nach	
Wiederinbetriebnahme:	max. 1 Stunde
Luftdruck:	Umgebungsatmosphäre ± 10%
Luftfeuchtigkeit:	5...95%
Lageabhängigkeit:	keine
IP-Schutzklasse:	IP 54
Signalausgang:	4...20 mA / 0...10 VDC/ Bus
Zuleitung 4..20mA/0...10 VDC:	3-Drahtleitung, abgeschirmt (3x1.00m ²)
Zuleitung Bus (digital):	4-Drahtleitung, abgeschirmt
Speisespannung:	max. 30 Volt DC

Querempfindlichkeit auf andere Gase

Testgas	Verwendete Konzentration	Anzeige CO ₂ -Analysator
Ammoniak NH ₃	100 ppm	...
Kohlendioxid CO ₂	5000 ppm	5000 ppm
Kohlenmonoxid CO	250 ppm	...
Propan C ₃ H ₈	5000 ppm	...
Schwefeldioxid SO ₂	100 ppm	...
Stickstoffdioxid NO ₂	20 ppm	...
Stickstoffmonoxid NO	48 ppm	...
Wasserstoff H ₂	90 ppm	...

Inspektion (Wartung)

Das IR-Messelement mit der dazugehörigen Elektronik muss mindestens ein- bis zweimal jährlich kontrolliert werden.

Masse Gehäuse

Länge:	110 mm
Breite:	95 mm
Höhe:	68 mm

Elektronik

