



CO2DT-R

CO₂-Transmitter für die Kanalmontage

Transmitter zur Messung der Kohlendioxid-Konzentration in der Luft. Messbereich von 0...2000 ppm und Relaisausgang.

Der CO₂DT-R ist ein CO₂-Transmitter mit einer patentierten Auto-Kalibrierung für die Kanalmontage. Das Fühlerelement ist in die Gehäuseabdeckung eingebaut und das Messelement hat die Form eines Venturi-Rohrs mit zwei Luftkanälen.

Die Luft im Lüftungskanal wird zum Fühlerelement durch die eine Hälfte des Messelements geführt, bevor sie dann durch die andere Hälfte wieder in den Kanal geleitet wird.

Montage

Um den ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, muss sichergestellt werden, dass die Abdeckung richtig befestigt wurde, und dass das Kabel durch die Kabeleinführung rundherum abgedichtet ist.

Der Transmitter sollte im Lüftungskanal in Richtung des Volumenstroms entsprechend den Markierungen auf der Abdeckung platziert werden.

Anwendungen

Der CO₂-Gehalt ist ein direkter Indikator für die Luftqualität im Raum. Diese Informationen können genutzt werden, um die Lüftung sehr genau zu regeln und die Luftqualität zu verbessern. Da der Luftaustausch dann nur noch erfolgt, wenn er notwendig ist, werden die Energiekosten auf ein Minimum reduziert.

Der CO₂DT-R kann zum Beispiel eingesetzt werden, um die Lüftung in Wohn- und Büroräumen zu regeln.

Messprinzip

Die CO₂-Konzentration wird mithilfe von Infrarot-Licht gemessen. Diese Technik hat viele Vorteile:

- Sehr hohe Genauigkeit
- Genaue Identifizierung des erkannten Gases
- Geringes Verschmutzungsrisiko
- Kurze Reaktionszeit
- Hohe Langzeitstabilität

Die wichtigsten Fakten über CO₂DT-R

- Infrarot-Technologie (NDIR)
- Messbereich CO₂-Konzentration von 0...2000 ppm
- Ausgezeichnete Langzeitstabilität
- Einfache Installation und bedienungsfreundliches Gehäuse
- Messelement nur 12 mm
- Automatische CO₂-Kalibrierung

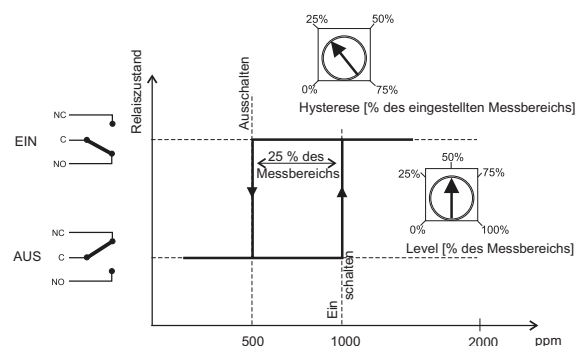
Automatische Kalibrierung

Der CO₂DT-R wird automatisch kalibriert, d. h., dass für die gesamte Fühlerlebensdauer keine manuelle Rekalibrierung notwendig ist.

Versorgungsspannung und Ausgang

Die Versorgungsspannung ist 24 V AC/DC oder 15...35 V DC und Change-Over-Relais.

Hysterese und Konzentration



Technische Daten

Versorgungsspannung	24 V AC \pm 20 %, 50...60 Hz oder 15...35 V DC
Leistungsaufnahme	3 W
Umgebungstemperatur	-5...55 °C
Umgebungsfeuchte	0...90 % rel. F. (nicht kondensierend)
Temperaturabhängigkeit	Typ. 2 ppm CO ₂ /°C
Lagerungstemperatur	-20...60 °C
Messprinzip	NDIR (Non-Dispersive Infrared Technology)
Langzeitstabilität	Typ. 20 ppm / Jahr
Reaktionszeit	< 120 s
Aufheizzeit	< 5 min
Schutzart	IP65 mit Messelement nach unten, sonst IP20
Messbereich	0...2000 ppm
Genauigkeit (bei 20°)	< \pm (50 ppm + 2 % des Messwerts)
Ausgangssignal	Relaisausgang 50 V AC/60 V DC

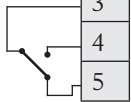


Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der EMV-Richtlinie 2004/108/EG durch Erfüllung der Normen EN 61000-6-1 und EN 61000-6-3.

RoHS: Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlamentes und des Europäischen Rats.

Verdrahtung

1	Versorgungsspannung 24 V AC/DC oder 15...35 V DC
2	Masse
3	Bezugspotential
4	Normal offen
5	Normal geschlossen



Maße (mm)

