

PolyGard® Analog Transmitter für Luftgüte VOC, Temperatur und Feuchte

BESCHREIBUNG

Der PolyGard Luftgüte Transmitter ist ein preiswerter, hochwertiger und wartungsarmer VOC - Transmitter basierend auf modernster Bio-Halbleitertechnologie. Der Transmitter ermittelt den VOC-Gehalt der Luft und gibt ein proportionales, lineares Analogsignal von 0 – 10V aus. Bei Neustart/Spannungsausfall wird ein Signal zu 80% zur Belüftung für 20 Minuten ausgegeben. In dieser Zeit nimmt der VOC - Transmitter den aktuellen VOC-Wert als Nullpunkt an. Bei einer Verbesserung der Luftgüte erfolgt eine automatische Korrektur des Nullpunktwertes.

Von den normalen CO₂ - Werten sind in geschlossenen Räumen keine gesundheitlichen Probleme zu erwarten, jedoch können verschiedene andere Stoffe - sprich VOC - diverse Zustände wie Augenreizungen, Kopfschmerzen, Mattheit, Schwindelgefühle, und Krankheiten bzw. Überlastungszustände (z.B. Sick-Building-Syndrom) auslösen. Mit dem VOC - Transmitter kann über den CO₂ - Gehalt hinaus, die Luftqualität ähnlich zum menschlichen Empfinden zuverlässig detektiert werden. Deshalb ist die VOC-Messung die ideale Methode, um die Luftqualität zu bestimmen.

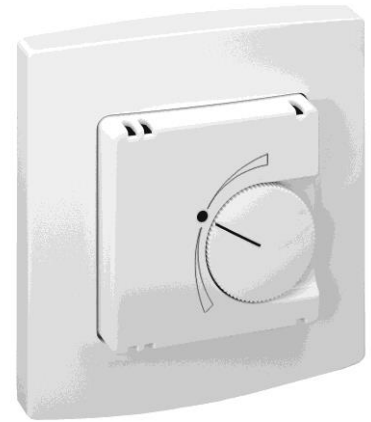
Der PolyGard VOC - Transmitter ist mit den optionalen Temperatur- und Feuchte- Sensoren für viele Anwendungsbereiche geeignet.

ANWENDUNG

Der Luftgüte VOC-Transmitter eignet sich zur Messung der Luftgüte (VOC), Temperatur und Feuchte in Konferenzräumen, Büros, Schulen, Wohnräumen, etc.

EIGENSCHAFTEN

- Messbereich: 450 - 2000 ppm VOC
- Interne automatische Selbstdiagnose mit Autojustierung
- Wartungsintervall > 5 Jahre
- Analogausgang VOC: 0 - 10 VDC (0 - 2000 ppm)
- Option: Analogausgang Temperatur: 0 - 10 VDC (0 - 30 °C)
- Option: Analogausgang Feuchte: 0 - 10 VDC (0 - 100 %r.F.)
- Option. Temperatur Sollwert Korrektur über Potentiometer $\pm 3^{\circ}\text{C}$
- Option: Relais Ausgang (30 V, 1,0 A) mit einstellbarer Schaltschwelle
- Option: LED für Relaisstatus



Gehäuse mit verschiedenen Optionen

TECHNISCHE DATEN

Elektrische Daten

Versorgungsspannung 24 VAC/DC $\pm 20\%$, 50 Hz
(Halbwellengleichgerichteter Eingang)

Stromaufnahme ca. 30 mA

Sensordaten VOC*

Sensortechnik BIO - Halbleiter

Messbereich 450 – 2000 ppm VOC

Ansprechzeit t_{90} < 30 sek.

< 3 Minuten Diffusionszeit

Wiederholbarkeit > 95% (Testgas 20 ppm CO)

Genauigkeit ± 150 ppm

Ausgangssignal 0 - 10 VDC (0 - 2000 ppm)

Erwartete Lebensdauer > 10 Jahre

Wartungsintervall > 5 Jahre

Sensordaten Temperatur

Sensortechnik NTC

Messbereich 0 - 30 °C

Genauigkeit ± 1 %

Ausgangssignal 0 - 10 VDC (0 - 30 °C)

Potentiometer

Korrekturbereich Temperatursignal ± 3 °C

Sensordaten Feuchte

Sensortechnik Polymer Kapazitiv

Messbereich 0 – 100 %r.F.

Genauigkeit 3,5 %

Ausgangssignal 0 - 10 VDC (0 - 100 %r.F.)

Ausgangssignal

Elektrische Parameter $R_{LOAD} > 5$ kOhm

Option Relais Ausgang

Schaltleistung Max. 30 VAC/DC, 1,0 A

Bezugspotential 0 V

Schaltswelle Einstellbar von 15 – 90 % / Signal

Umgebungsbedingungen

Feuchte 0 bis 95% r. F. (nicht - kondensierend)

Temperatur - Betrieb 0 °C bis + 50 °C

Temperatur - Lager -10 °C bis + 50 °C

Allgemeine Informationen

Arbeitsumgebungen Wohnungen, Geschäfte und Industrie

Gehäuse

Gehäuse Kunststoff ABS zum Einbau in UP- Dose.

Abdeckung Polycarbonat PC, 50 x 50 mm

Gehäusefarbe RAL 9010 (weiß) oder RAL 1013

Abmessung (B x H x T) ca. 45 x 45 x 38 mm

Gewicht ca. 0,100 kg

Schutzart IP 30

Montage UP-Dose, mit Rahmen adaptierbar in viele Flächenschalterprogramme. Bei Installation im Mehrfachrahmen immer an unterster Position montieren.

Kabeleinführung Rückseite

Anschlussart Schraubklemmen 0,25 bis 1,5 mm²

Standard EMV- Richtlinien 2004 / 108 / EWG

EN 60730

CE

Gewährleistung 1 Jahr auf Material

* Sensordaten sind nur bei zirkulierender Luft gültig

BESTELLNUMMER

IAQUA-XX-XXXXX

Optionen

1XXXX	VOC Sensor
X1XXX	Temperatur Sensor
X2XXX	Temperatur Sensor + Potentiometer
XX1XX	Feuchte Sensor
XXX1X	Relais Ausgang für VOC
XXX2X	Relais Ausgang für Temperatur
XXX3X	Relais Ausgang für Feuchte
XXXX1	LED für Relaisstatus

Ausführung

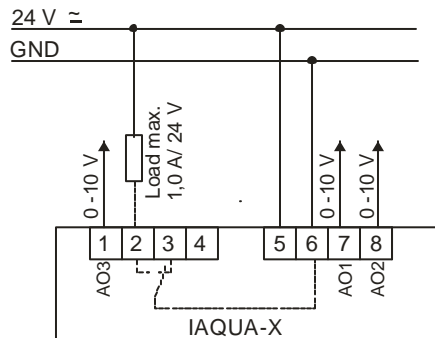
1X	Abdeckung ähnlich ¹ RAL 9010
2X	Abdeckung ähnlich ¹ RAL 1013
X1	1- Fach Rahmen

¹ Zwischenrahmen sind für folgende Schalterprogramme im Großhandel erhältlich:
Berker, Busch-Jäger, Gira, Jung, Merten, Peha, Siemens-delta.

Beispiel: PolyGard- Transmitter mit VOC- und Feuchtesensor, Relais Ausgang Feuchte, Abdeckung RAL 9010, Status LED

Bestellnummer: IAQUA-1X-10131

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS (BEISPIEL)



Signal Zuweisung ist dem Anschlussaufkleber zu entnehmen.