

PolyGard® Kohlenmonoxid CO Flow Transmitter FT-D3 1110 mit Infrarot Sensor

BESCHREIBUNG

CO- Transmitter mit Zweistrahl- Infrarotsensor zur kontinuierlichen Überwachung der Umgebungsluft auf Kohlenstoffmonoxid Konzentration. Das IR-Messverfahren mit integrierter Temperatur- und Driftkompensation gewährleistet trotz eines Kalibrierintervalls von 3 Jahren höchste Genauigkeit, Selektivität und Zuverlässigkeit. Der FT-D3 hat einen Standard-Analogausgang, (0) 4–20 mA bzw. (0) 2-10 VDC und eine RS 485 Schnittstelle. Optional sind 2 Relais mit einstellbarer Schaltschwelle lieferbar.

ANWENDUNG

Zum Aufspüren von Kohlenmonoxid in einem weiten kommerziellen Anwendungsgebiet. Mit dem Standard Ausgangssignal und der RS- 485 Schnittstelle ist der CO- Transmitter für den Anschluss an die PolyGard Gas Controller Serie von MSR-E sowie an andere Controller und Automatisierungsgeräte geeignet.



Standardgehäuse

EIGENSCHAFTEN

- Zweistrahl-Infrarotgassensor (NDIR)
- Hohe Genauigkeit, Selektivität und Zuverlässigkeit
- Automatische Drift- und Temperaturkompensation
- Gute Vergiftungsbeständigkeit
- Lebensdauer > 10 Jahre
- Wartungsintervall > 3 Jahre
- Komfortable Kalibrierung mit selektiver Zugangsfreigabe
- Verpolungssicher, überlast- und kurzschlussfest
- (0) 4 - 20 mA / (0) 2 - 10 V analoger Signalausgang, selektierbar
- Serielle RS 485 Schnittstelle
- IP 65 Ausführung
- Gehäuse Flammresistent nach UL 94V2
- Modulare Technik (steckbar)
- Manuelle Adressierung bei RS 485 Mode (optional)
- 4 - 20 mA analoger Eingang für externen Transmitter (optional)
- Relaisausgang (optional)
- Integrierter Warnsummer (optional)
- LED-Blinklicht (optional)
- LCD-Display (optional)
- LED-Status Anzeige (optional)
- Heizung (optional)

TECHNISCHE DATEN

Sensordaten Allgemein

Gasart	Kohlenstoffmonoxid CO
Sensorelement	Zweistrahlinfrarot (NDIR)
Messbereiche (3)	0 – 2 / 10 / 100 Vol.-%
Genauigkeit	< 2 % vom Messbereich
Reproduzierbarkeit	< 2 % vom Messbereich
Messwerteinstellzeit	$t_{90} < 15 \text{ sec. @ } 500 \text{ ml/min (konstant)}$
Auflösung	0,01 Vol.-%
Temperaturbereich	-10 °C bis + 40 °C
Langzeitdrift Nullpunkt	< 2 % vom Messbereich/Jahr
Langzeitdrift Ausgang	< 2 % vom Messbereich/Jahr
Druckbereich	800 - 1200 hPa
Feuchte	0 – 95 % r. F. nicht kondensierend
Erwartete Lebensdauer	> 10 Jahre
Empfohlenes Kalibrierintervall	> 3 Jahre
Lager Temperaturbereich	-20 °C bis 60 °C
Lagerzeit	12 Monate

Pneumatisch

Strömungsgeschwindigkeit	200 – 800 ml/min (konstant)
Schlauchanschluss	4 mm Innendurchmesser

Elektrisch

Versorgungsspannung	18 - 28 VDC/AC, verpolungssicher
Leistungsaufnahme (Ohne Optionen)	45 mA max. (1,1 VA)

Ausgangssignal

Analog-Ausgangssignal	(0) 4 – 20 mA, Bürde $\leq 500 \Omega$,
Selektierbar: Strom / Spannung	(0) 2 - 10 V; Bürde $\geq 50 \text{ k} \Omega$
Startpunkt 0 / 20 %	proportional, überlast- und kurzschlussicher

Serielle Schnittstelle

Transceiver	RS 485 / 19200 Baud (9600 bei ModBus)
-------------	---------------------------------------

Physikalisch

Gehäuse Kunststoffausführung Typ C	Polycarbonat
Brennverhalten	UL 94 V2
Gehäusefarbe	RAL 7032 (hellgrau)
Abmessung	(B x H x T) 130 x 130 x 75 mm
Gewicht	ca. 0,5 kg
Schutzart	IP 65
Montage	Wandmontage
Kabeleinführung	Standard 1 x M 20
Anschlussart	Schraubklemmen min. 0,25 max. 2,5 mm ²
Leitungslänge	Stromsignal ca. 500 m Spannungssignal ca. 200 m

Richtlinien

	EMV- Richtlinien 2004 / 108 / EC
--	----------------------------------

Gewährleistung

	1 Jahr auf Material (ohne Sensor)
--	-----------------------------------

Optionen

Relaisausgang

Alarmrelais 1	30 VAC/DC 0,5 A, potentialfrei, SPDT
Alarmrelais 2	30 VAC/DC 0,5 A, potentialfrei, SPNO/SPNC
Leistungsaufnahme	30 mA (max. 0,8 VA)

Warnsummer

Schalldruck	83 dB (Abstand 200 mm)
Frequenz	2,3 kHz
Leistungsaufnahme	30 mA (max. 0,8 VA)

LCD-Display

LCD Zwei Zeilen, a 16 Zeichen

Leistungsaufnahme 10 mA, (max. 0,3 VA)

LED-Anzeige

Grün-gelb-rot Versorgung, Low-Alarm, High-Alarm

Leistungsaufnahme 10 mA, (max. 0,3 VA)

Heizung

Temperatur geregelt 3 °C ±2°C

Umgebungstemperatur - 30 °C

Leistungsaufnahme 0,3 A; 7,5 VA

Analog Eingang

Nur bei RS 485 mode 4 – 20 mA überlast- und kurzschlussfest,
Eingangswiderstand 200 Ω

Spannung für ext. Analog-Transmitter 24 VDC max. Belastung 50 mA

BESTELLNUMMER

FT-D3-1110-X-XXXXXXXX

Ausführung¹

1XXXXXXXX	Relaisausgang ¹
X1XXXXXXXX	Warnsummer int.
X2XXXXXXXX	Blinklicht (LED)
X3XXXXXXXX	Warnsummer und Blinklicht
XX1XXXXXXXX	Heizung
XXXX1XXXX	RS - 485 Protokoll für DGC-05 Serie
XXXX2XXXX	RS - 485 Protokoll ModBus
XXXX3XXXX	RS - 485 Protokoll kundenspezifisch
XXXX4XXXX	RS - 485 Protokoll BacNet
XXXXX2XXX	Manuelle Kalibrierung & Tool-Adressierung
XXXXX4XXX	Manuelle Kalibrierung & Adressierung
XXXXXX1XX	LCD-Display ³
XXXXXX2XX	LED-Anzeige ^{1, 3}
XXXXXXX1X	4 - 20 mA Analog-Eingang ²
XXXXXXXXU	Werkskalibrierung 0 – 2 Vol%
XXXXXXXXW	Werkskalibrierung 0 – 10 Vol%
XXXXXXXXL	Werkskalibrierung 0 – 100 Vol%

Gehäuse

C Kunststoff

¹ Bei Bestellung bitte Schwellen für Low und High-Alarm angeben.

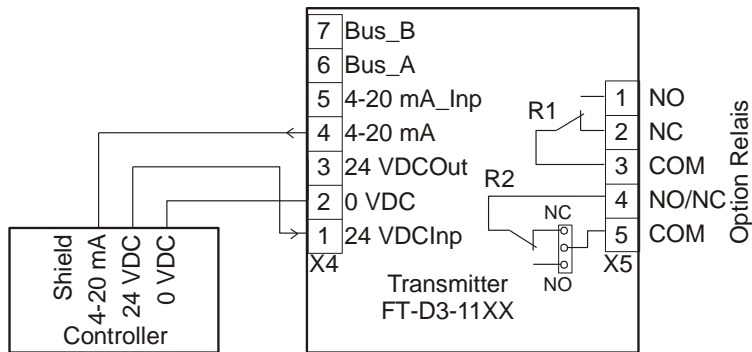
² Nur in Verbindung mit einem RS-485 Protokoll

³ Nicht in Verbindung mit Option Relais oder RS-485 Interface

Beispiel: Kohlenmonoxid- IR- Transmitter, Kunststoffgehäuse, manuelle Kalibrierung & Tool-Adressierung, Messbereich 0- 2 Vol%

Bestellnummer: FT-D3-1110-C-XXXXX2XU

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



PNEUMATISCHER ANSCHLUSS

