

PolyGard® Kohlendioxid CO₂ Transmitter ADT-D3 1164 mit Infrarot Sensor

BESCHREIBUNG

CO₂- Transmitter mit Zweistrahl- Infrarotsensor zur kontinuierlichen Überwachung der Umgebungsluft auf Kohlendioxid Konzentration. Das IR- Messverfahren mit integrierter Temperatur- und Driftkompensation gewährleistet trotz eines Kalibrierintervalls von 5 Jahren höchste Genauigkeit, Selektivität und Zuverlässigkeit. Der ADT-D3 hat einen Standard-Analogausgang, (0) 4–20 mA bzw. (0) 2-10 V DC und eine RS 485 Schnittstelle. Optional sind 2 Relais mit einstellbarer Schaltschwelle lieferbar.

ANWENDUNG

Zum Aufspüren von Leckagen in Kälteanlagen mit Kohlendioxid als Kältemittel sowie in vielen weiteren kommerziellen und industriellen Anwendungsgebieten. Der Messbereich 2000/ 5000 ppm ist für die Innenraum Klimaüberwachung vorgesehen. Mit dem Standard Ausgangssignal und der RS- 485 Schnittstelle ist der CO₂- 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 > 5 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)
- Heizung (optional)
- Kanalmontage (optional)

TECHNISCHE DATEN

Sensordaten Allgemein

Gasart	Kohlendioxid CO ₂
Sensorelement	Zweistrahlinfrarot (NDIR)
Messbereiche (5)	0- 2000 ppm bis 0- 100Vol.-%
Genauigkeit	< 2 % vom Messbereich
Reproduzierbarkeit	< 2 % vom Messbereich
Messwerteinstellzeit	t ₉₀ < 30 sec.
Auflösung	0,01 Vol.-%
Temperaturbereich	-10 °C bis + 40 °C
Langzeitdrift Nullpunkt	< 2 % vom Messbereich/Jahr
Langzeitdrift Ausgang	< 2 % vom Messbereich/Jahr
Druckbereich	800 - 1100 hPa
Feuchte	0 – 95 % r. F. nicht kondensierend
Erwartete Lebensdauer	> 10 Jahre
Empfohlenes Kalibrierintervall	> 5 Jahre
Lager Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C
Lagerzeit	Max. 6 Monate

Elektrisch

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

Ausgangssignal

Analog-Ausgangssignal	(0) 4 – 20 mA, Bürde ≤ 500 Ω,
Selektierbar: Strom / Spannung	(0) 2 - 10 V; Bürde ≥ 50 k Ω
Startpunkt 0 / 20 %	proportional, überlast- und kurzschlussicher

Serielle Schnittstelle

Transceiver	RS 485 / 19200 Baud (9600 bei Mod-Bus)
-------------	--

Physikalisch

Gehäuse Kunststoffausführung Typ A*	Polycarbonat
Brennverhalten	UL 94 V2
Gehäusefarbe	RAL 7032 (hellgrau)
Abmessung	(B x H x T) 94 x 130 x 57 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 / EWG
--	-----------------------------------

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	85 dB (Abstand 300 mm)
Frequenz	3,5 kHz
Leistungsaufnahme	30 mA, (max. 0,8 VA)

LCD-Display

LCD	Zwei Zeilen, a 16 Zeichen
Leistungsaufnahme	10 mA, (max. 0,3 VA)

Heizung

Temperatur geregelt	3 °C ±2°C
Umgebungstemperatur	- 40 °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

* Standard, Ausführung weitere Gehäuse siehe Datenblatt „AT-DT-Gehäuse“

BESTELLNUMMER

ADT-D3-1164-X-XXXXXXXX7

Ausführung

1XXXXXXXX	Relaisausgang
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
XXXXX1XXX	Tool Kalibrations-/ Adressierungsmodus
XXXXX3XXX	Manuelle Adressierung
XXXXXX1XX	LCD- Display
XXXXXXX1X	4 - 20 mA Analog-Eingang
XXXXXXXXX4	Werkskalibrierung 0 – 2000 ppm
XXXXXXXXX5	Werkskalibrierung 0 – 5000 ppm
XXXXXXXXX7	Werkskalibrierung 0 – 5 Vol%
XXXXXXXXX8	Werkskalibrierung 0 – 20 Vol%
XXXXXXXXX9	Werkskalibrierung 0 – 100 Vol%

Gehäuse²

A	Kunststoff
B	Kanalmontage
5	Edelstahl

² Siehe Datenblatt „PolyGard AT/DT Gehäuse“

Beispiel: Kohlendioxid- IR- Transmitter, Edelstahlgehäuse, Tool Kalibrierung, Messbereich 0- 5 Vol%

Bestellnummer: ADT-D3-1164-5-XXXXX1XX7

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

