

## PolyGard® Kohlendioxid CO<sub>2</sub> Transmitter ADT-D3 1164 mit Infrarot Sensor

### BESCHREIBUNG

CO<sub>2</sub>- 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 3 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 CO<sub>2</sub>- Transmitter für den Anschluss an die PolyGard Gas Controller Serie von MSR-E sowie an andere Controller und Automatisierungsgeräte geeignet.

### 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)
- Zugelassen nach EN 61010-1; ANSI/UL 61010 1; CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1
- Relaisausgang (optional)
- Integrierter Warnsummer (optional)
- LED-Blinklicht (optional)
- LCD-Display (optional)
- LED-Status Anzeige (optional)
- Heizung (optional)
- Kanalmontage (optional)



Standardgehäuse



## TECHNISCHE DATEN

### Sensordaten Allgemein

Gasart	Kohlendioxid CO <sub>2</sub>
Sensorelement	Zweistrahlinfrarot (NDIR)
Messbereiche (5)	0 - 2000 ppm bis 0 - 20 Vol.-%
Genauigkeit	< 2 % vom Messbereich
Reproduzierbarkeit	< 2 % vom Messbereich
Messwerteinstellzeit	t <sub>90</sub> < 30 sec.
Auflösung	0,01 Vol.-%
Temperaturbereich	-10 °C bis + 40 °C ohne Heizung
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	3 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 <sup>2</sup>
Leitungslänge	Stromsignal ca. 500 m Spannungssignal ca. 200 m

### Richtlinien

	EMV- Richtlinien 2004 / 108 / EG
	EN 61010-1:2010
	ANSI/UL 61010-1
	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1
	CE

<b>Gewährleistung</b>	1 Jahr auf Material (ohne Sensor)
-----------------------	-----------------------------------

## Optionen

<b>Relaisausgang</b>	
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)
<b>Warnsummer</b>	
Schalldruck	85 dB (Abstand 300 mm)
Frequenz	3,5 kHz
Leistungsaufnahme	30 mA, (max. 0,8 VA)
<b>LCD-Display</b>	
LCD	Zwei Zeilen, a 16 Zeichen
Leistungsaufnahme	10 mA, (max. 0,3 VA)
<b>LED-Anzeige</b>	
Grün-gelb-rot	Versorgung, Low-Alarm, High-Alarm
Leistungsaufnahme	10 mA, (max. 0,3 VA)
<b>Heizung</b>	
Temperatur geregelt	3 °C ±2°C
Umgebungstemperatur	- 40 °C
Leistungsaufnahme	0,3 A; 7,5 VA
<b>Analog Eingang</b>	
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 „ADT-Gehäuse“

## BESTELLNUMMER

**ADT-D3-1164-X-XXXXXXXX7**

### Ausführung

1XXXXXXXX	Relaisausgang <sup>2</sup>
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
XXXXX2XXX	Manuelle Kalibrierung & Tool-Adressierung
XXXXX4XXX	Manuelle Kalibrierung & Adressierung
XXXXXX1XX	LCD-Display <sup>3</sup>
XXXXXX2XX	LED-Status Anzeige <sup>2,3</sup>
XXXXXXX1X	4 - 20 mA Analog-Eingang (RS-485 Modus)
XXXXXXX4	Werkskalibrierung 0 – 2000 ppm
XXXXXXX5	Werkskalibrierung 0 – 5000 ppm
XXXXXXX8	Werkskalibrierung 0 – 20 Vol%

### Gehäuse<sup>1</sup>

A	Kunststoff
B	Kanalmontage
5	Edelstahl – nur ab 100 Stk / Los verfügbar

<sup>1</sup> Siehe Datenblatt „PolyGard ADT Gehäuse“

<sup>2</sup> Bei Bestellung bitte Schwellen für Low und High-Alarm angeben.

<sup>3</sup> Nicht in Verbindung mit Edelstahlgehäuse, nicht in Verbindung mit Option Relais oder RS-485 Interface

**Beispiel:** Kohlendioxid- IR- Transmitter, Edelstahlgehäuse, manuelle Kalibrierung & Tool-Adressierung, Messbereich 0 – 2000 ppm

**Bestellnummer:** ADT-D3-1164-5-XXXXX2XX4

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

