

## PolyGard® Transmitter ADT-D3 34XX mit Infrarot Sensor für brennbare Gase

### BESCHREIBUNG

PolyGard Transmitter mit Zweistrahl- Infrarotsensor zur kontinuierlichen Überwachung der Umgebungsluft auf brennbare Gase und Dämpfe. 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 sowie ein Display lieferbar.

### ANWENDUNG

Zum Aufspüren von brennbaren Gasen und Dämpfen in einem weiten kommerziellen Anwendungsgebiet. Mit dem Standard Ausgangssignal und der RS-485 Schnittstelle ist der 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
- 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 Explosible Gase/ Dämpfe (siehe Bestellschlüssel)

Sensorelement Zweistrahl-Infrarot (NDIR)

Messbereich 0 – 100%UEG

Genauigkeit < 2 % vom Messbereich

Reproduzierbarkeit < 2 % vom Messbereich

Messwerteinstellzeit  $t_{90} < 30 \text{ sec.}$

Auflösung 1%

Temperaturbereich -10 °C bis + 40 °C ohne Heizung

Langzeitdrift Nullpunkt < 2 % vom Messbereich/Jahr

Langzeitdrift Ausgang < 3 % 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  $\leq 500 \Omega$ ,

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 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

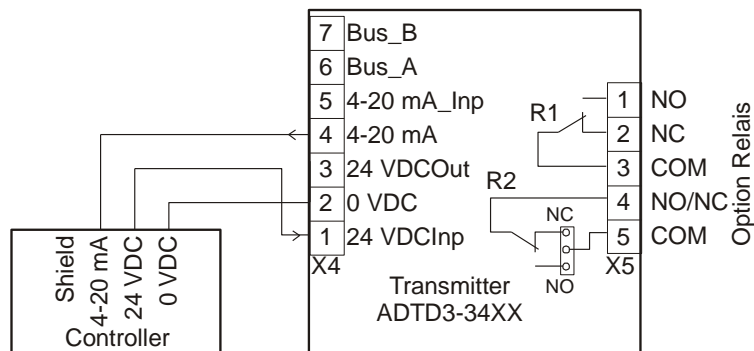
**Gewährleistung** 1 Jahr auf Material (ohne Sensor)

\* Standard, Ausführung weitere Gehäuse siehe Datenblatt „ADT-Gehäuse“

# GAS ALARM SYSTEMS

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

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



## BESTELLNUMMER

ADT-D3-34XX-X-XXXXXXXX1

### 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
XXXXXXXXX1	Werkskalibrierung 0 – 100% UEG

### Gehäuse<sup>1</sup>

A	Kunststoff
B	Kanalmontage
5	Edelstahl - nur ab 100 St. / Los verfügbar

### Gastypen

00	Methan	CH <sub>4</sub>
05	Acetylen	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
10	Ethylen	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
60	n-Butan	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>
80	Propan	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>

<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:** Methan - Transmitter, Edelstahlgehäuse, manuelle Kalibrierung & Tool-Adressierung, Messbereich 0- 100% UEG

**Bestellnummer:** ADT-D3-3400-5-XXXXX2XX1