

## PolyGard® Transmitter ADT23-3400 für brennbare Gase

### BESCHREIBUNG

ADT Transmitter mit digitalisierter Messwertaufbereitung und Temperaturkompensation zur kontinuierlichen Überwachung der Umgebungsluft auf brennbare Gase und Dämpfe. Eine Kalibrierroutine mit selektiver Zugangsfreigabe erlaubt eine komfortable Kalibration. Der ADT-23 hat neben einem Standard- Analogausgang, (0) 4-20 mA bzw. (0) 2- 10 V DC auch eine RS 485 Schnittstelle für verschiedene Protokolle. Optional sind 2 Relais mit einstellbarer Schaltschwelle lieferbar.

### ANWENDUNG

Zum Aufspüren von brennbaren Gasen und Dämpfen in einem weiten kommerziellen Anwendungsgebiet. Mit dem Ausgangssignal und der RS 485 Schnittstelle ist der ADT-23 Transmitter für den Anschluss an die PolyGard Gas Controller Serien MGC und DGC von MSR-E sowie an andere Controller und Automatisierungsgeräte geeignet.



Standardgehäuse

### EIGENSCHAFTEN

- Digitale Messwertaufbereitung inkl. Temperaturkompensation
- Kontinuierliche Überwachung
- Geringe Nullpunkt-Drift
- Gute Vergiftungsbeständigkeit
- Sensor mit langer Lebensdauer
- Modulare Technik (steckbar)
- Einfache Wartung
- 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
- Manuelle Kalibrierung über Potentiometer (optional)
- Manuelle Adressierung bei RS 485 Modus (optional)
- Analog 4 – 20 mA Eingang für externen Transmitter (optional)
- Relaisausgang (optional)
- Integrierter Warnsummer (optional)
- LCD-Display (optional)
- Heizung (optional)
- Kanalmontage (optional)

## TECHNISCHE DATEN

<b>Sensordaten</b>	
Gasart	Explosible Gase/ Dämpfe (siehe Bestellschlüssel)
Sensorelement	Ex-Sensor, Wärmetönungsprinzip (Pellistor)
Messbereich	0 - 100% UEG
Genauigkeit	± 1 % der Anzeige
Langzeitdrift Nullpunkt	< ± 6 % Messbereich /Jahr
Langzeitdrift Sensibilität	< ± 1,5 % Messbereich / Monat
Messwerteinstellzeit	$t_{50} \leq 3 \text{ s}$ ; $t_{90} \leq 10 \text{ s}$ /Methan
Erwartete Lebensdauer	3 Jahre/normale Umweltbedingungen
Temperaturbereich	- 20 °C bis + 50 °C
Temperaturdrift	≤ 1%
Feuchtebereich	5 – 95 % r. F. nicht kondensierend
Druckbereich	Atmosphäre ± 20 %
Lagertemperaturbereich	5 °C bis 30 °C
Lager Zeit	Max. 6 Monate
Montagehöhe	Abhängig von Gasart
<b>Elektrisch</b>	
Versorgungsspannung	16 - 28 VDC/AC, verpolungssicher
Leistungsaufnahme (ohne Optionen)	35 mA, max. (0,85 VA)
<b>Ausgangssignal</b>	
Analog-Ausgangssignal	(0) 4 – 20 mA, Bürde ≤ 500 Ω
Selektierbar: Strom / Spannung Startpunkt 0 / 20 %	(0) 2 - 10 V; Bürde ≥ 50 k Ω proportional, überlast- und kurzschlussicher
<b>Serielle Schnittstelle</b>	
Transceiver	RS 485 / 19200 Baud (9600 bei Mod-Bus)
<b>Physikalisch</b>	
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
<b>Richtlinien</b>	
	EMV- Richtlinien 2004 / 108 / EWG CE
<b>Gewährleistung</b>	
	1 Jahr auf Material (ohne Sensor)

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

## 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	2,35 kHz
Leistungsaufnahme	30 mA, max. (0,8 VA)

### LCD-Display

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

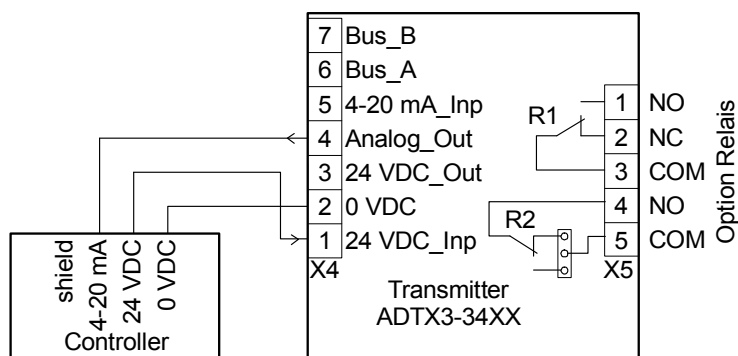
### Heizung

Temperatur geregelt	3 °C ±2°C
Umgebungstemperatur	- 40 °C
Versorgungsspannung	18 - 28 VDC/AC
Leistungsaufnahme	0,3 A; (7,5 VA)

### Analog Eingang

Nur bei RS 485 Modus	4 – 20 mA überlast- und kurzschlussfest Eingangswiderstand 200 Ω
Spannung für ext. Analog Transmitter	24 VDC max. Belastung 50 mA

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



## BESTELLNUMMER

**ADT-23-34XX-X-XXXXXXXXXX**

### Ausführung

1XXXXXXXX	Relaisausgang
X1XXXXXXXX	Warnsummer int.
XX1XXXXXXXX	Heizung
XXXX1XXXX	RS- 485 Protokoll für DGC-05 Serie
XXXX2XXXX	RS- 485 Protokoll ModBUS
XXXX3XXXX	RS- 485 Protokoll kundenspezifisch
XXXXX1XXX	Tool Kalibrier- Adressierungsmodus
XXXXX2XXX	Manuelle Kalibrierung
XXXXX3XXX	Manuelle Adressierung
XXXXX4XXX	Manuelle Kalibrierung / Adressierung
XXXXXX1XX	LCD- Display
XXXXXXX1X	4 – 20 mA Analog-Eingang
XXXXXXXXX1	Werkskalibrierung 0 - 100 % UEG

### Gehäuse<sup>2</sup>

A	Kunststoff
B	Kanalmontage
2	Stahlblech, galvanisiert
5	Edelstahl

### Gastypen

00	Methan	CH <sub>4</sub>
08	Ammoniak	NH <sub>3</sub>
10	Ethylen	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
25	Ethylalkohol	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH
27	Ethyl-Acetat	CH <sub>3</sub> COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>
30	Benzol	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>
35	n-Hexan	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>
40	Wasserstoff	H <sub>2</sub>
45	Isopropanolalkohol	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHOH
50	Methanol	CH <sub>3</sub> OH
58	Methylethylketone	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O
60	n-Butan	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>
70	n-Oktan	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>
75	n-Pentan	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>
80	Propan (LPG)	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>
85	Aceton	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CO
90	Toluene	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>
91	n-Heptan	C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>
98	JP8	

<sup>2</sup> Siehe Datenblatt „PolyGard AT/DT Gehäuse“

**Beispiel:** Ex- Transmitter, Überwachungsgas Propan, Edelstahlgehäuse, Tool- Modus, 0- 100 % UEG Werkskalibrierung.

**Bestellnummer: ADT-23-3480-5-000001001**