

PolyGard® Transmitter ADT-23 34XX 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.

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)
- 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

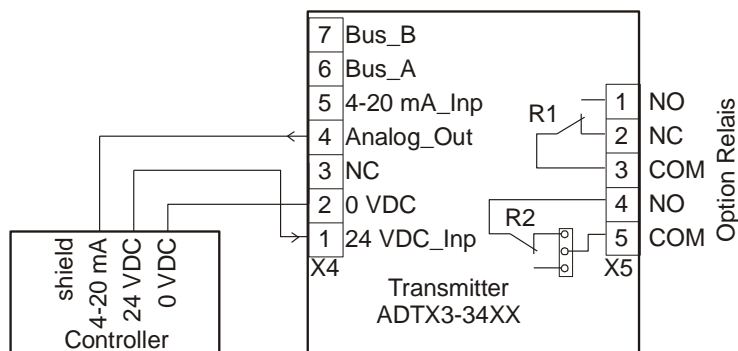
| | |
|---|---|
| Sensordaten | |
| Gasart | Explosible Gase/ Dämpfe (siehe Bestellschlüssel) |
| Sensorelement | Ex-Sensor, Wärmetönungsprinzip (Pellistor) |
| Messbereich | 0 - 100% UEG |
| Genauigkeit | ± 1 % der Anzeige |
| Langzeitdrift Nullpunkt | < ± 6 % Messbereich /Jahr |
| Langzeitdrift Sensibilität | < ± 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 ohne Heizung |
| 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 |
| Elektrisch | |
| Versorgungsspannung | 16 - 28 VDC/AC, verpolungssicher |
| Leistungsaufnahme (ohne Optionen) | 35 mA, max. (0,85 VA) |
| Ausgangssignal | |
| 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 |
| 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/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 | |
|--------------------------------------|---|
| 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, à 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 | - 40 °C |
| 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-XXXXXXXX

Ausführung

| | |
|-------------|--------------------------------------|
| 1XXXXXXXX | Relaisausgang ² |
| 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 Kalibrier- Adressierungsmodus |
| XXXXX2XXX | Manuelle Kalibrierung |
| XXXXX3XXX | Manuelle Adressierung |
| XXXXX4XXX | Manuelle Kalibrierung / Adressierung |
| XXXXXX1XX | LCD-Display ³ |
| XXXXXX2XX | LED-Status Anzeige ^{2,3} |
| XXXXXXX1X | 4 – 20 mA Analog-Eingang |
| XXXXXXXX1 | Werkskalibrierung 0 - 100 % UEG |

Gehäuse¹

| | |
|---|--------------|
| A | Kunststoff |
| B | Kanalmontage |
| 5 | Edelstahl |

Gastypen

| | | |
|----|--------------------|--|
| 00 | Methan | CH ₄ |
| 08 | Ammoniak | NH ₃ |
| 10 | Ethylen | C ₂ H ₄ |
| 25 | Ethylalkohol | C ₂ H ₅ OH |
| 27 | Ethyl-Acetat | CH ₃ COOC ₂ H ₅ |
| 30 | Benzol | C ₆ H ₆ |
| 35 | n-Hexan | C ₆ H ₁₄ |
| 40 | Wasserstoff | H ₂ |
| 45 | Isopropanolalkohol | (CH ₃) ₂ CHOH |
| 50 | Methanol | CH ₃ OH |
| 58 | Methylethylketone | C ₄ H ₈ O |
| 60 | n-Butan | C ₄ H ₁₀ |
| 68 | Isobutylalkohol | C ₄ H ₁₀ O |
| 70 | n-Oktan | C ₈ H ₁₈ |
| 75 | n-Pentan | C ₅ H ₁₂ |
| 80 | Propan (LPG) | C ₃ H ₈ |
| 85 | Aceton | (CH ₃) ₂ CO |
| 90 | Toluene | C ₇ H ₈ |
| 91 | n-Heptan | C ₇ H ₁₆ |
| 98 | JP8 | |

¹ Siehe Datenblatt „PolyGard ADT Gehäuse“

² Bei Bestellung bitte Schwellen für Low und High-Alarm angeben.

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

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

Bestellnummer: ADT-23-3480-5-000001001