

PolyGard® Ethylenoxid C₂H₄O Transmitter ADT53 1199

BESCHREIBUNG

C₂H₄O Transmitter mit digitalisierter Messwert-aufbereitung und Temperaturkompensation zur kontinuierlichen Überwachung der Umgebungsluft auf Ethylenoxid-Konzentration. Eine komfortable Kalibrationsroutine mit selektiver Zugangsfreigabe ist integriert. Der ADT-53 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 Überwachen der Ethylenoxid-Konzentration. Mit dem Standard-Ausgangssignal und der RS- 485 Schnittstelle ist der C₂H₄O Transmitter für den Anschluss an die PolyGard Gas Controller Serie DGC von MSR-E sowie an andere Controller und Automatisierungsgeräte geeignet.



Standardgehäuse

EIGENSCHAFTEN

- Digitale Messwertaufbereitung inkl. Temperaturkompensation
- Kontinuierliche Überwachung
- Geringe Nullpunktdrift
- 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 Mode (optional)
- 4 - 20 mA Analog-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-Statusanzeige (optional)
- Heizung (optional)
- Kanalmontage (optional)



TECHNISCHE DATEN

Sensordaten		
Gasart	Ethylenoxid (C ₂ H ₄ O)	
Sensorelement	Elektrochemisch, Diffusion	
Messbereich	0 - 5 ppm, 0 - 10 ppm	
Temperaturbereich	-20 °C bis + 50 °C ohne Heizung	
Druckbereich	Atmosphäre ± 10 %	
Feuchte	15 – 90 % r. F. nicht kondensierend	
Lager Temperaturbereich	5 °C bis 30 °C	
Lagerzeit	Max. 3 Monate	
Montagehöhe	0,3 m über dem Boden	
Genauigkeit	0,1 ppm	
Reproduzierbarkeit	< 1 % der Anzeige	
Langzeitdrift Ausgangssignal	< 2% Messwert/Monat	
Nullpunkt Schwankungsbereich	0 + 1 ppm	
Messwerteinstellzeit	t ₉₀ < 140 sec.	
Erwartete Lebensdauer	> 2 Jahre/normale Umweltbedingungen	
Querempfindlichkeit ¹	Konzentration (ppm)	Reaktion (ppm)
Wasserstoff, H ₂	10	< 3
Kohlenmonoxid; CO	10	< 5
Ethanol	10	< 6
Elektrisch		
Versorgungsspannung	18 - 28 V DC/AC, verpolungssicher (2 - Leiter Betriebsart nur V DC)	
Leistungsaufnahme (ohne Optionen)		
- Analog Betriebsart	22 mA, max. (0,6 VA)	
- Bus Betriebsart	12 mA, max. (0,3 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 Mod_Bus)	
Protokoll	Abhängig von Version	
Physikalisch²		
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/EC		
EN 61010-1:2010		
ANSI/UL 61010-1		
CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1		
CE		
Gewährleistung	1 Jahr auf Material (ohne Sensor)	

¹ Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Auch andere Gase können Einfluss auf die Empfindlichkeit haben. Die angegebenen Empfindlichkeiten sind nur Richtwerte, die für neue Sensoren gelten.

² Standard Ausführung weitere Gehäuse siehe Datenblatt „ADT-Gehäuse“

Optionen

Relaisausgang

Alarmrelais 1 30 V AC/DC 0,5 A, potentialfrei, SPDT

Alarmrelais 2 30 V AC/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

LED-Anzeige

Grün-gelb-rot Versorgung, Low-Alarm, High-Alarm

Leistungsaufnahme 10 mA, (max. 0,3 VA)

Heizung

Temperatur geregelt 3 °C \pm 2°C

Umgebungstemperatur - 40 °C

Leistungsaufnahme 0,3 A; 7,5 VA

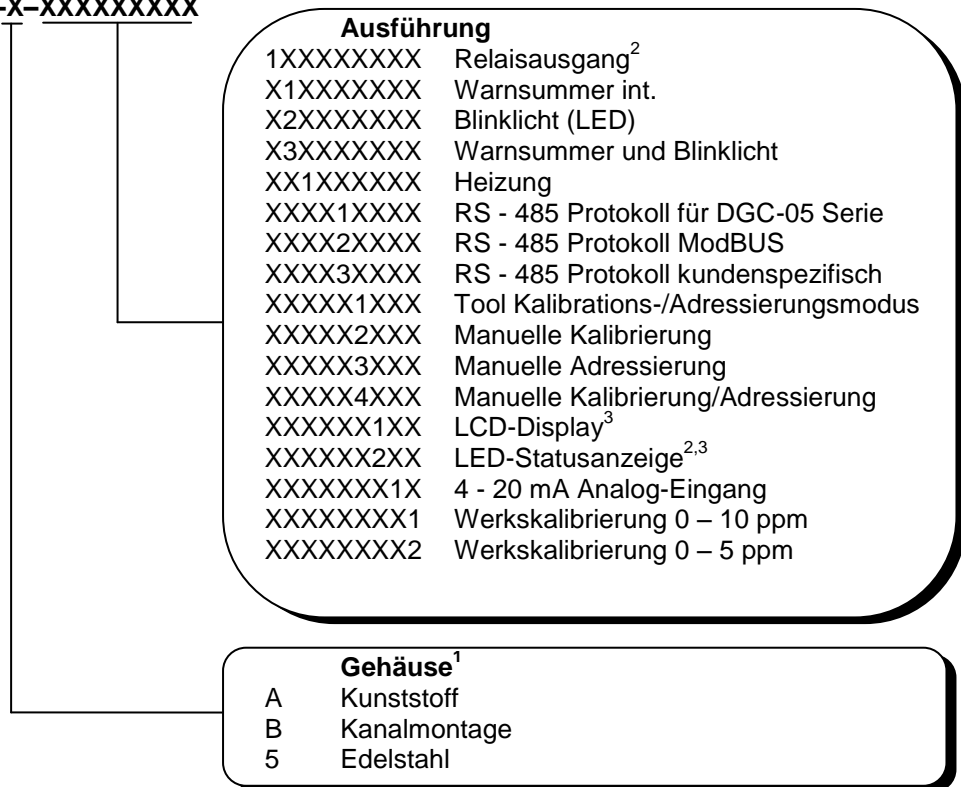
Analog-Eingang

Nur bei RS 485 Modus 4 – 20 mA überlast- und kurzschlussfest,
Eingangswiderstand 200 Ω

Spannung für ext. Analogtransmitter 24 VDC max. Belastung 50 mA

BESTELLNUMMER

ADT-53-1199-X-XXXXXXXX



¹ Siehe Datenblatt „PolyGard ADT Gehäuse“

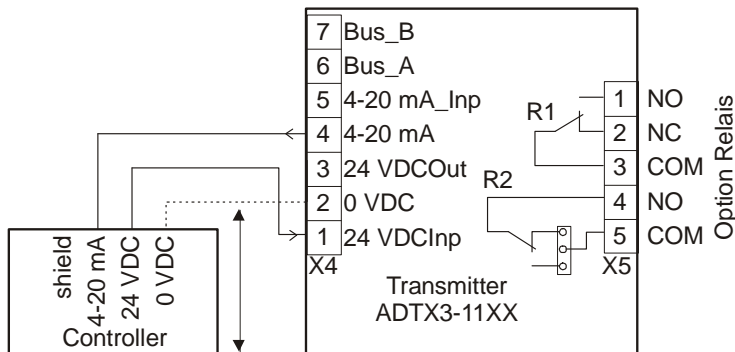
² Bei Bestellung bitte Schwellen für Low und High-Alarm angeben.

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

Beispiel: Ethylenoxid-Transmitter, Edelstahlgehäuse, manuelle Kalibrierung, Messbereich 0- 10 ppm

Bestellnummer: ADT-53-1199-5-000002001

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



O VDC: Nur bei Optionen