

PolyGard® Ethylen C₂H₄ Transmitter ADT-43 1189 mit Halbleiter-Sensor

BESCHREIBUNG

C₂H₄ Transmitter mit Halbleitersensor zur kontinuierlichen Überwachung der Umgebungsluft auf Ethylen-Konzentration. Das für Halbleiter-Sensoren typische, unlineare Signal wird dabei in ein lineares, temperatur-kompensiertes Ausgangssignal umgesetzt. Eine komfortable Kalibrationsroutine ist integriert. Der ADT-43 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 Ethylen-Konzentration beim Reifungsprozess von Früchten während des Transportes und der Lagerung. Mit dem Standard Ausgangssignal und der RS- 485 Schnittstelle ist der C₂H₄ Transmitter für den Anschluss an die PolyGard Gas Controller Serie von MSR-E sowie an andere Controller und Automatisierungsgeräte geeignet.



Standardgehäuse

EIGENSCHAFTEN

- Digitale Messwertaufbereitung inkl. Temperaturkompensation
- Lineares Ausgangssignal
- Kontinuierliche Überwachung
- Geringe Nullpunktdrift
- Gute Vergiftungsbeständigkeit
- Halbleiter-Sensor mit langer Lebensdauer
- Komfortable Kalibrierung
- 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 Kalibrierung über Potentiometer (optional)
- 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)



TECHNISCHE DATEN

Sensordaten Allgemein	
Gasart	Ethylen (C ₂ H ₄)
Sensorelement	Halbleiter-Sensor
Messbereich	20 - 2000 ppm, 20 - 1000 ppm
Messwerteinstellzeit	t ₉₀ < 50 sec.
Temperaturbereich	-15 °C bis + 50 °C ohne Heizung
Druckbereich	Atmosphäre ± 10 %
Feuchte	15 – 95 % r. F. nicht kondensierend
Erwartete Lebensdauer	> 5 Jahre
Lager Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C
Lagerzeit	Max. 12 Monate
Elektrisch	
Versorgungsspannung	18 - 28 VDC/AC, verpolungssicher
Leistungsaufnahme (ohne Optionen)	60 mA, max. (1,45 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 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)

* Standard, Ausführung weitere Gehäuse siehe Datenblatt „ADT-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	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

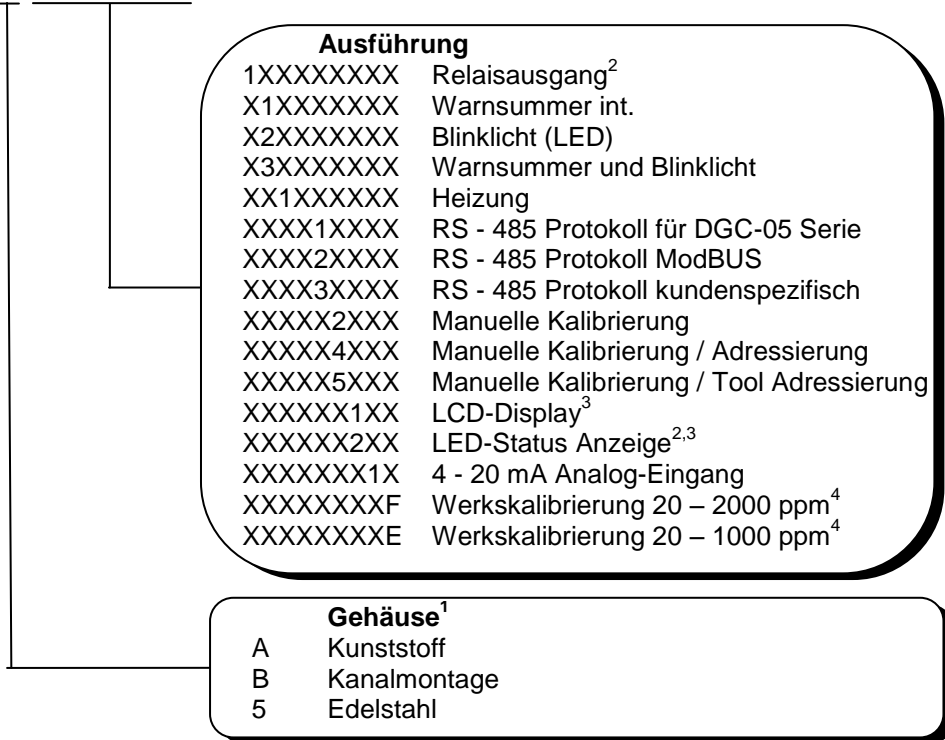
Temperatur geregelt	3 °C \pm 2°C
Umgebungstemperatur	- 40 °C
Leistungsaufnahme	0,3 A; 7,5 VA

Analog Eingang

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

BESTELLNUMMER

ADT-43-1189-X-XXXXXXXXX



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

⁴ Der Sensor hat auch eine Querempfindlichkeit zu anderen Gasen.

Beispiel: Halbleiter-Transmitter für Ethylen, Edelstahlgehäuse, manuelle Kalibrierung / Tool Adressierung, Messbereich 20 – 2000 ppm

Bestellnummer: ADT-43-1189-5-00000500F

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

