

PolyGard® Chlorwasserstoff HCL Transmitter ADT53 1186

BESCHREIBUNG

HCL Transmitter mit digitaler Messwertaufbereitung und Temperaturkompensation zur kontinuierlichen Überwachung der Umgebungsluft auf Chlorwasserstoff 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 Aufspüren von Chlorwasserstoff in einem weiten industriellen und kommerziellen Anwendungsgebiet. Mit dem Standard-Ausgangssignal und der RS-485 Schnittstelle ist der HCL- 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 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 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

Gasart	Chlorwasserstoff (HCL)	
Sensorelement	Elektrochemisch, Diffusion	
Messbereich	0 - 20 ppm 0 – 200 ppm	
Temperaturbereich	-10 °C bis + 45 °C ohne Heizung	
Druckbereich	Atmosphäre ± 15 %	
Feuchte	15 – 90 % r. F. nicht kondensierend	
Lager Temperaturbereich	5 °C bis 30 °C	
Lagerzeit	Max. 3 Monate	
Montagehöhe	0,3 bis 0,8 m	
Genauigkeit	0,2 ppm	
Reproduzierbarkeit	< 2 % der Anzeige	
Langzeitdrift Ausgangssignal	< 2% Messwert/ Monat	
Messwerteinstellzeit	t ₉₀ < 60 sec.	
Erwartete Lebensdauer	> 2 Jahre/normale Umweltbedingungen	
Querempfindlichkeit ¹	Konzentration (ppm)	Reaktion (ppm SiH ₄)
Kohlenstoffmonoxid; CO	1000	0
Wasserstoff; H ₂	1 %	0
Ethylen; C ₂ H ₄	100	0
Schwefeldioxid; SO ₂	100	0
Schwefelwasserstoff; H ₂ S	20	31
Stickstoffoxid; NO	25	0
Stickstoffdioxid; NO ₂	20	0

Elektrisch

Versorgungsspannung	18 - 28 VDC/AC, verpolungssicher (2 - Leiter Betriebsart nur VDC)
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

Physikalisch

Gehäuse Kunststoffausführung Typ A ²	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

GAS ALARM SYSTEMS

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)
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 ±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. Analogtransmitter	24 VDC max. Belastung 50 mA

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“

BESTELLNUMMER

ADT-53-1186-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 Kalibrations-/ 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 analoger Eingang
XXXXXXXXX1	Werkskalibrierung 0 – 20 ppm
XXXXXXXXX2	Werkskalibrierung 0 – 200 ppm

Gehäuse¹

A	Kunststoff
B	Kanalmontage
5	Edelstahl

¹ Siehe Datenblatt „PolyGard ADT Gehäuse“

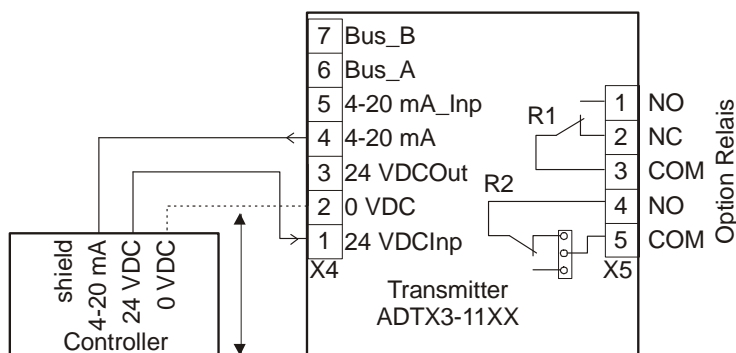
² Bei Bestellung bitte Schwellen für Low und High-Alarm angeben.

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

Beispiel: Chlorwasserstoff - Transmitter, Edelstahlgehäuse, RS-485 Protokoll für DGC-05 Serie, Tool Kalibrierung, Messbereich 0- 20 ppm

Bestellnummer: ADT-53-1186-5-XXXX11XX1

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



0 VDC: Nur bei Optionen