

PolyGard® Stickstoffdioxid NO₂ Transmitter ADT53 1130

BESCHREIBUNG

NO₂- Transmitter mit digitalisierter Messwertaufbereitung und Temperaturkompensation zur kontinuierlichen Überwachung der Umgebungsluft auf Stickstoffdioxid 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 Stickstoffdioxid in einem weiten industriellen und kommerziellen Anwendungsgebiet wie Tiefgaragen, Kfz- Werkstätten, Tunnel, Motorprüfstände, Schutzräume und Ladezonen mit Dieselfahrzeugbetrieb. Mit dem Standard-Ausgangssignal und der RS- 485 Schnittstelle ist der NO₂- 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)
- Relaisausgang (optional)
- Integrierter Warnsummer (optional)
- LCD-Display (optional)
- Heizung (optional)
- Kanalmontage (optional)

TECHNISCHE DATEN

Sensordaten

Gasart	Stickstoffdioxid (NO ₂)	
Sensorelement	Elektrochemisch, Diffusion	
Messbereich	0 - 20 ppm (ab Werk) einstellbar von 0 - 10 bis 0 - 20 ppm	
Temperaturbereich	-10 °C bis + 45 °C	
Druckbereich	Atmosphäre ± 15 %	
Feuchte	15 – 90 % r. F. nicht kondensierend	
Lager Temperaturbereich	5 °C bis 30 °C	
Lagerzeit	Max. 3 Monate	
Montagehöhe	0,6 bis 0,8 m	
Genauigkeit	0,1 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)
Kohlenstoffmonoxid; CO	300	0
Ethylen, C ₂ H ₄	100	0
Wasserstoff, H ₂	300	0
Stickstoffmonoxid, NO	35	0
Schwefeldioxid, SO ₂	5	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

Richtlinien	EMV- Richtlinien 2004 / 108 / EWG 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)
Heizung	
Temperatur geregelt	3 °C ±2°C
Umgebungstemperatur	- 30 °C
Versorgungsspannung	18 - 28 VDC/AC
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 „AT-DT-Gehäuse“

BESTELLNUMMER

ADT-53-1130-X-XXXXXXXX

Ausführung

1XXXXXXXX	Relaisausgang
X1XXXXXXXX	Warnsummer int.
XX1XXXXXXXX	Heizung
XXX1XXXXX	RS - 485 Protokoll für DGC-05 Serie
XXX2XXXXX	RS - 485 Protokoll ModBUS
XXX3XXXXX	RS - 485 Protokoll kundenspezifisch
XXXX1XXXX	Tool Kalibrations-/ Adressierungsmodus
XXXX2XXXX	Manuelle Kalibrierung
XXXX3XXXX	Manuelle Adressierung
XXXX4XXXX	Manuelle Kalibrierung / Adressierung
XXXXX1XX	LCD- Display
XXXXXX1X	4 - 20 mA analoger Eingang
XXXXXXX1	Werkskalibrierung 0 – 20 ppm
XXXXXXX2	Werkskalibrierung 0 – 10 ppm

Gehäuse³

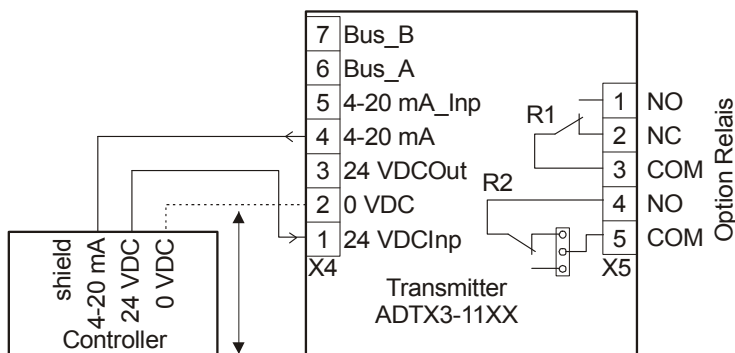
A	Kunststoff
B	Kanalmontage
2	Stahlblech, galvanisiert
5	Edelstahl

³ Siehe Datenblatt „PolyGard AT/DT Gehäuse“

Beispiel: Stickstoffdioxid - Transmitter, Edelstahlgehäuse, Tool Kalibrierung, Messbereich 0-20 ppm

Bestellnummer: ADT-53-1130-5-XXXXX1XX1

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



0 VDC: Nur bei Optionen