



PolyGard®

Freon Gas-Transmitter ADT-D3-20XX mit Infrarot-Sensor

Freon Transmitter mit Zweistrahl- Infrarotsensor zur kontinuierlichen Überwachung der Umgebungsluft auf HFCKW (Hydrofluorchlorkohlenwasserstoff) oder HFKW (Hydrofluorkohlenwasserstoff) Kältemittel. Das IR- Messverfahren mit integrierter Temperatur- und Driftkompensation gewährleistet trotz eines Kalibrierintervalls von 3 Jahren höchste Genauigkeit, Selektivität und Zuverlässigkeit. Der ADT-D3 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 sowie ein Display lieferbar.

ANWENDUNG

Zum Aufspüren von Leckagen in Kälteanlagen mit Freon (HFCKW oder FCKW) als Kältemittel sowie in vielen weiteren kommerziellen und industriellen Anwendungs-gebieten. Mit dem Standard Ausgangssignal und der RS- 485 Schnittstelle ist der Freon- Transmitter für den Anschluss an die PolyGard Gas Controller Serie von MSR-E sowie an andere Controller und Automatisierungsgeräte geeignet.

EIGENSCHAFTEN

- Zweistrahl-Infrarotgassensor (NDIR)
- Hohe Genauigkeit, Selektivität und Zuverlässigkeit
- Automatische Drift- und Temperaturkompensation
- Gute Vergiftungsbeständigkeit
- Lebensdauer > 10 Jahre
- Wartungsintervall 3 Jahre
- 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
- Modulare Technik (steckbar)
- 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)



Standardgehäuse





PolyGard®

Freon Gas-Transmitter ADT-D3-20XX mit IR-Sensor

TECHNISCHE DATEN

Sensordaten Allgemein

Gasart	Freon
Sensorelement	Zweistrahl-Infrarot (NDIR)
Messbereich	0 - 2000 ppm
Genauigkeit	< 2 % vom Messbereich
Reproduzierbarkeit	< 2 % vom Messbereich
Messwerteinstellzeit	t ₉₀ < 30 sec.
Auflösung	10 ppm
Temperaturbereich	-10 °C bis + 40 °C ohne Heizung
Langzeitdrift Nullpunkt	< 2 % vom Messbereich/Jahr
Langzeitdrift Ausgang	< 3 % vom Messbereich/Jahr
Druckbereich	800 -1100 hPa
Feuchte	0 – 95 % r. F. nicht kondensierend
Erwartete Lebensdauer	> 10 Jahre
Empfohlenes Kalibrierintervall	3 Jahre
Lager Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C
Lagerzeit	Max. 6 Monate

Elektrisch

Versorgungsspannung	18 - 28 VDC/AC, verpolungssicher
Leistungsaufnahme (ohne Optionen)	45 mA, max. (1,1 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 2014/30/EU 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“





PolyGard®

Freon Gas-Transmitter ADT-D3-20XX mit IR-Sensor

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)

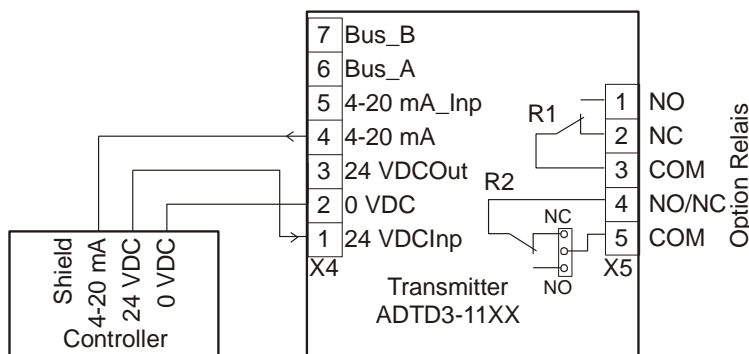
Heizung

Temperatur geregelt	3 °C ± 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 V DC max. Belastung 50 mA

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS





PolyGard®

Freon Gas-Transmitter ADT-D3-20XX mit IR-Sensor

BESTELLSCHLÜSSEL

ADT-D3-20XX-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
XXXXX2XXX	Manuelle Kalibrierung
XXXXX4XXX	Manuelle Kalibrierung / Adressierung
XXXXX5XXX	Manuelle Kalibrierung / Tool Adressierung
XXXXXX1XX	LCD-Display ³
XXXXXX2XX	LED-Status Anzeige ^{2,3}
XXXXXX1X	4 - 20 mA Analog-Eingang
XXXXXXX1	Werkskalibrierung 0 – 1000 ppm
XXXXXXX2	Werkskalibrierung 0 – 2000 ppm

Gehäuse¹

A	Kunststoff
B	Kanalmontage
5	Edelstahl (nur ab 100 Stk. / Los verfügbar)

Freon-Typ

2061	R 23
2064	R 123
2065	R 125
2068	R 410a
2069	R 507
2070	R 22
2077	R 134a
2078	R 404a
2080	R 407c
2083	R 407a
2087	R 452a

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

Freon IR Transmitter R134a, Edelstahlgehäuse, manuelle Kalibrierung / Tool Adressierung, Messbereich 0- 2000 ppm

Bestellnummer: ADT-D3-2077-5-000005002

