

## PolyGard® Fluorwasserstoff HF Transmitter ADT63 1182

### BESCHREIBUNG

HF- Transmitter mit digitalisierter Messwertaufbereitung und Temperaturkompensation zur kontinuierlichen Überwachung der Umgebungsluft auf Fluorwasserstoff-Konzentration. Eine komfortable Kalibrationsroutine mit selektiver Zugangsfreigabe ist integriert. Der ADT-63 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 Arbeitsplatzkonzentration und zur Leckageüberwachung. Mit dem Standard-Ausgangssignal und der RS- 485 Schnittstelle ist der HF-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 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-Status Anzeige (optional)
- Heizung (optional)
- Kanalmontage (optional)



## TECHNISCHE DATEN

### Sensordaten

Gasart	Fluorwasserstoff (HF)	
Sensorelement	Elektrochemisch, Diffusion	
Messbereich	0 – 5 ppm, 0 - 10 ppm	
Temperaturbereich	-20 °C bis + 50 °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	Kopfhöhe	
Genauigkeit	0,1 ppm	
Reproduzierbarkeit	< 1 % der Anzeige	
Langzeitdrift Sensibilität	< 10% / 6 Monate	
Nullpunkt Schwankungsbereich	0,2 ppm	
Messwerteinstellzeit	t <sub>90</sub> < 90 sec.	
Erwartete Lebensdauer	> 18 Monate/normale Umweltbedingungen	
Querempfindlichkeit <sup>1</sup>	Konzentration (ppm)	Reaktion (ppm HF)
Alkohole	1000	0
Chlor, Cl <sub>2</sub>	1	0,7
Chlorwasserstoff, HCl	10	6
Essigsäure, C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	100	100
Kohlenstoffmonoxid, CO	100	0
Kohlenstoffdioxid, CO <sub>2</sub>	5000	0
Kohlenwasserstoffe	% Vol	0
Stickstoffdioxid, NO <sub>2</sub>	10	8
Wasserstoff, H <sub>2</sub>	3000	< 1

### 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<sup>2</sup>

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 <sup>2</sup>
Leitungslänge	Stromsignal ca. 500 m Spannungssignal ca. 200 m

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Standard, Ausführung weitere Gehäuse siehe Datenblatt „ADT-Gehäuse“

# GAS ALARM SYSTEMS

<b>Richtlinien</b>	EMV- Richtlinien 2004/108/EG EN 61010-1:2010 ANSI/UL 61010-1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 CE
<b>Gewährleistung</b>	1 Jahr auf Material (ohne Sensor)
<b>Optionen</b>	
<b>Relaisausgang</b>	
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
<b>Warnsummer</b>	
Schalldruck	85 dB (Abstand 300 mm)
Frequenz	3,5 kHz
Leistungsaufnahme	30 mA, max. 0,8 VA
<b>LCD-Display</b>	
LCD	Zwei Zeilen, a 16 Zeichen
Leistungsaufnahme	10 mA, max. 0,3 VA
<b>LED-Anzeige</b>	
Grün-gelb-rot	Versorgung, Low-Alarm, High-Alarm
Leistungsaufnahme	10 mA, (max. 0,3 VA)
<b>Heizung</b>	
Temperatur geregelt	3 °C ±2°C
Umgebungstemperatur	- 40 °C
Leistungsaufnahme	0,3 A; 7,5 VA
<b>Analog-Eingang</b>	
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-63-1182-X-XXXXXXXXXX**

### Ausführung

1XXXXXXXX	Relaisausgang <sup>2</sup>
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 <sup>3</sup>
XXXXXX2XX	LED-Status Anzeige <sup>2,3</sup>
XXXXXXX1X	4 - 20 mA Analog-Eingang
XXXXXXX1	Werkskalibrierung 0 – 10 ppm
XXXXXXX2	Werkskalibrierung 0 – 5 ppm

### Gehäuse<sup>1</sup>

A	Kunststoff
B	Kanalmontage
5	Edelstahl

<sup>1</sup> Siehe Datenblatt „PolyGard ADT Gehäuse“

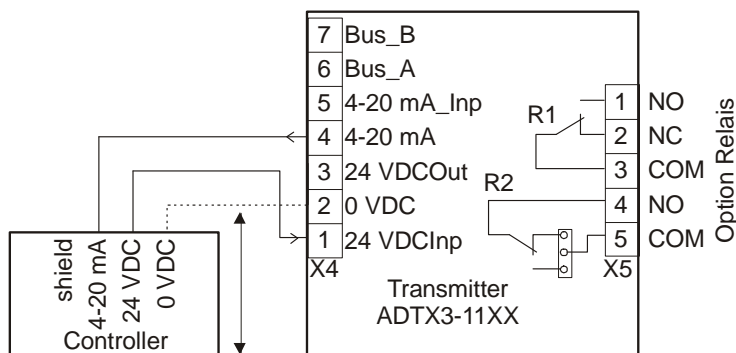
<sup>2</sup> Bei Bestellung bitte Schwellen für Low und High-Alarm angeben.

<sup>3</sup> Nicht in Verbindung mit Edelstahlgehäuse, nicht in Verbindung mit Option Relais oder RS-485 Interface

**Beispiel:** Fluorwasserstoff- Transmitter, Edelstahlgehäuse, Manuelle Kalibrierung, Messbereich 0- 10 ppm

**Bestellnummer: ADT-63-1182-5-000002001**

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



0 VDC: Nur bei Optionen