

GD 10PE

Infrarot Transmittersensor mit Systemmontageadapter



Produktvorstellung

Der GD 10PE IR Transmittersensor wurde für Anwendungen und Installationen in Lüftungsanlagen mit großen Volumina und hohen Strömungsgeschwindigkeiten entwickelt, bei denen eine schnelle und zuverlässige Detektion von niedrigen Gaskonzentrationen erforderlich ist. GD 10PE setzt den Maßstab!

Der vielseitig einsetzbare GD 10PE eignet sich zur Detektion von potenziellen Gasgefahren in Klimasystemen für Gebäude und provisorischen Schutzräume sowie regionalen Lagerdepots. Ebenfalls können die Belüftungskanäle sowie die Zu- und Abluftsysteme von Gasturbinen auf mögliche Gasleckagen überwacht werden.

Der Messbereich von 0-20% UEG ist fünfmal empfindlicher als der eines Standard IR Transmitters.

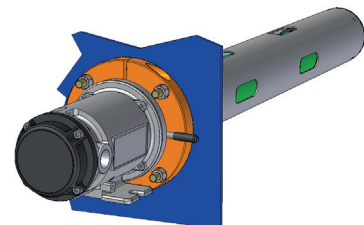
Die Infrarot Transmittersensoren der GD 10 Serie unterscheiden sich von herkömmlichen IR Produkten durch die Verwendung seiner Solid-State Infrarotquelle auf Siliziumbasis und dem umfassenden opto-mechanischen Design sowie der robusten Konstruktion. Die Ausführung arbeitet somit sicher und bietet ultraschnelle Ansprechzeiten bei gleichzeitiger Signalstabilität und optimierter Lebensdauer des Detektors, verbunden mit minimalem Wartungsaufwand und geringen Servicekosten.

Die Konfiguration spezieller Grenzwerte und der Zugriff auf die erweiterten Wartungsdaten erfolgen über die normierte HART® Schnittstelle.

Die unabhängig voneinander arbeitenden Heizungen für die Linse und den Spiegel ermöglichen die hochsensitive Detektion unter extremsten Umgebungsbedingungen. Ein weiterer Vorteil ist der Dauerbetrieb in Temperaturbereichen bis zu 85°C bei Lüftungssystemen in Turbinenapplikationen.

Ausstattungs-eigenschaften

- IR Quelle (SimSource™) Solid-State für überlegene Langzeitleistung im Vergleich zu IR Standardlampen.
- Das zweistrahlige Optikdesign und die doppelte Kompensation eliminieren die Notwendigkeit einer Justierung. Mögliche Abweichungen werden überwacht und angepasst.
- Selektierbare Ansprechzeit.
- Der doppelagige Wetterschutz erfordert keine zusätzlichen Netze, Gaze, hydrophobische Filter oder Sinterelemente und arbeitet ohne Ansprechverzögerung bei maximaler Systemsicherheit.
- Die präventive Überwachung auf eine saubere Optik ermöglicht die optimale Planung einer vorbeugenden Wartung.



GD10PE

Infrarot Transmittersensor mit Systemmontageadapter

technische Spezifikation

Übersicht

Technologie	IR Absorption, 2 Wellenlängen, 2 Quellen
IR Quelle	Solid-State IR Quelle 50 Hz
Messbereich	0-20% UEG (0-1 Vol.% CH4)
Zielgase	Kohlenwasserstoffe
Selbsttest	kontinuierlich
Kalibrierung	Werksjustierung – keine Feldkalibrierung notwendig.

Leistung

Genauigkeit (-10°C - +60°C)	+/-1.0% UEG (0-10% UEG) +/-1.4% UEG (10-20% UEG)
Ansprechzeit	* (-> table below)

Ausgangssignal

Standard	Stromquelle 4-20 mA, max. Widerstand 500 Ω.
Option	Stromsenke 4-20 mA
HART®	Service und Konfiguration
Systemwarnungen	HART® konfigurierbar
Reinigung Optik	Vorwarnung (2 mA)
Verschmutzung Optik	Schmutzansammlung (1 mA)
Sensorfehler	interner Fehler (0 mA)

Anschluss

Energieversorgung	24 VDC (18-32 VDC)
Leistungsaufnahme	~ 3.5 W
Anschluss	3 Draht geschirmt (0.5-2.5 mm ²)
Kabelverschraubung	M20 Exe

*

Messwertanzeige	100% UEG Testgas	20% UEG Testgas
4% UEG	0.6 Sekunden	1.0 Sekunden
10% UEG	0.9 Sekunden	2.5 Sekunden
18% UEG	1.3 Sekunden	6.0 Sekunden

Temperaturbereich

Lagerung	-40°C - +70°C (-40°F - +158°F)
Betrieb	-40°C - +65°C (-40°F - +149°F)
Sonde/Innenrohr	< 85°C (185°F)

Gehäuse

Explosionsschutz	Exd IIC T6
Anschluss	Exe
Schutzklasse	IP66/IP67 DIN 40050
Material	Edelstahl SIS2343 (316 SS)
Abmessungen	siehe Systemzeichnung
Gewicht (Transmitter)	~ 6.5 kg (14.3 lbs.)
Wetterschutz	~ 0.3 kg (0.7 lbs.)
Rohrmontagekit	~ 2.1 kg (4.6 lbs)

Garantie

5 Jahre Komplettgarantie auf den Transmitter.
15 Jahre Garantie auf die IR Quelle.

Zulassungen

ATEX	II 2 G EX db eb IIC T6 Gb
CSA	Ex d e IIC T5/T6 Gb
IECEX	Ex d e IIC T6 Gb
INMETRO	Ex d e IIC T6 Gb
SIL 2/3	TÜV 968/FSP 1186.00/15

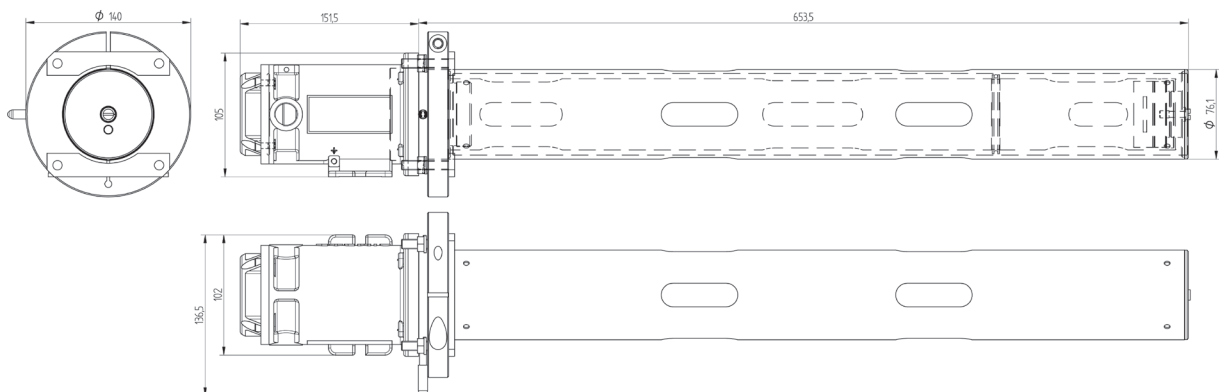
Ausführungen

Gas	Messbereich
Methan	0-20% UEG
Ethylen	0-5.000 ppm

Weitere Ausführungen auf Anfrage verfügbar – bitte kontaktieren Sie Ihren Vertriebspartner.

Zubehör

Wetterschutz	Standardausführung
Durchflussadapter	für PES und Funktionstest
Rohrmontagekit	für Rohrleitungssysteme



Die von Teledyne Oldham Simtronics zur Qualitätssicherung und Verbesserung unserer Produkte gestarteten Programme, erfordern eine kontinuierliche Bewertung unserer Produkte. Die Informationen in diesem Merkblatt können sich daher ohne Vorankündigung ändern und stellen keine Produktspezifikation dar. Bitte wenden Sie sich an Teledyne Oldham Simtronics oder deren Vertreter, wenn Sie weitere Informationen benötigen.



AMERICAS
14880 Skinner Rd
Cypress, TX 77429
USA
Tel.: +1 713-559-9200
Fax: +1 281-746-3064

EMEA
Teledyne Oldham Winter GmbH
Gernotstraße 19
44319 Dortmund, Deutschland
Tel.: +49 231 9241-0

APAC
Room 04, 9th Floor
275 Ruiping Road
Xuhui District, Shanghai
China
TGFD_APAC@teledyne.com