



## PrimaX IR Gastransmitter

*Konstruiert für verlässliche Leistung unter extremen Bedingungen*

# PrimaX IR Gastransmitter

Jede Funktion des SIL 2-zertifizierten PrimaX IR Gastransmitters wurde mit der Zielsetzung konstruiert, den widrigsten Bedingungen stand zu halten. Durch den patentierten **IR dual source** Aufbau mit redundanter IR Quelle kann der MSA PrimaX IR UEG Messung mit höchster Zuverlässigkeit und ununterbrochener Verfügbarkeit auch bei Ausfall einer Strahlungsquelle bieten. Außerdem wird die Möglichkeit einer Trübung aufgrund von Regen, Nebel, Schmutz, Staub und anderen Umwelteinflüssen durch den dual source Aufbau minimiert. Um eine maximale Signalstärke und Stabilität zu erzielen, wurde die Optik zusätzlich angepasst.



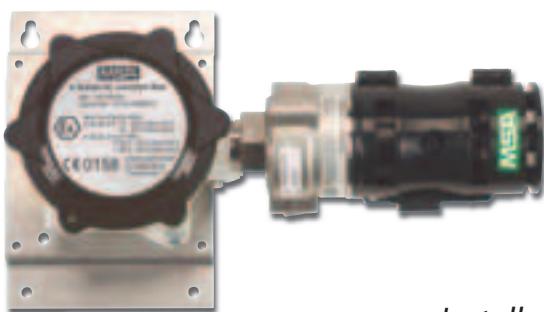
## Funktionen & Vorteile

- Patentierter dual source Aufbau bietet Redundanz bei zuverlässigem Dauerbetrieb
- Patentiertes environmental guard Sensorgehäuse für schnelle, effiziente Ansprechzeiten
- Beheizte Optik verhindert Beschlagen
- 4–20 mA Analogausgang
- Benutzerfreundliche Konfiguration, Kalibrierung, Diagnose und Wartung über HART Schnittstelle
- Kalibrierung kann mit Kalibrierkappe von einer Person durchgeführt werden
- Einfacher Kabelanschluss im Aluminium oder Edelstahl Anschlussgehäuse
- SIL 2 ermöglicht eine sichere Systemintegration
- 316 Edelstahl, IP67-eingestuft, robustes Gehäuse schützt vor äußeren Einflüssen
- Im Werk kalibriert für schnelle Inbetriebnahme
- Optionale Zusatzheizung ermöglicht Betrieb bis –50 °C



## Anwendungen

- Ölplattformen, Raffinerien, Bohrinseln und Verdichterstationen
- Brennstoffumschlag und Lagerung
- Chemieanlagen
- Brennstoffbelastung, Lager
- Abwasser
- Allgemeine industrielle Anwendungen



### Installation

Der PrimaX IR Gastransmitter ist für eine schnelle und einfache Installation konstruiert. Edelstahl oder Aluminium Anschlussgehäuse können vorinstalliert werden um die weitere Installation und Verkabelung zu erleichtern. Das einzigartige environmental guard Gehäuse mit patentiertem Klappmechanismus bietet eine bequeme Installation in engen Räumen.



### Kalibrierung

Der Anwender kann die für seine Anforderungen passende Kalibriermethode auswählen. Am Gerät befindet sich eine Kalibrierkappe, um eine Kalibrierung durch nur eine Person zu ermöglichen. Die Kalibrierkappe leitet den Anwender mit Hilfe von Symbolen durch den Kalibrierprozess. Alternativ bietet der HART (Highway Addressable Remote Transducer) Ausgang die Möglichkeit die Kalibrierung ferngesteuert vorzunehmen. Ein HART Anschlussgehäuse wird für die lokale Kalibrierung in klassifizierten Gebieten angeboten; HART Software ist erhältlich, um die Kalibrierung ferngesteuert zu veranlassen.

### Wartung

Der PrimaX IR Gastransmitter ist konstruiert um Wartungskosten zu minimieren ohne den Ersatz von eingebauten Komponenten. Der dual source Aufbau des PrimaX IR Gastrimmers reduziert potentielle Systemfehler aufgrund von Trübung durch Regen, Nebel, Schmutz, etc. Dieses Gaswarngerät zeigt Wartungsalarme sowie andere Störungen über 4–20 mA und HART Ausgänge.

# Spezifikationen

Beschreibung	Spezifikation
<b>Gase und Messbereiche</b>	Kohlenwasserstoffgase & Dämpfe; 0–100% UEG
<b>Temperaturbereich</b>	–40 °C bis +80 °C (–40 °F bis +176 °F) –50 °C Option erhältlich
<b>Stabilität</b>	±2% Messbereich/Jahr
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	±1% Messbereich
<b>Genauigkeit</b>	±2% Messbereich ( $\leq 50\%$ UEG) ±5% Messbereich ( $> 50\%$ UEG)
<b>Ansprechzeiten</b>	<p>ohne environmental guard <math>T_{90} &lt; 2</math> s          mit environmental guard          Getestet nach IEC 60079-29-1.          Für 50% UEG, 50% reagieren in 10 s, 90% reagieren in 30 s</p>
<b>Feuchtigkeit</b>	0%–95% RH, nicht kondensierend
<b>Sensor Garantie</b>	10 Jahre auf IR Quelle
<b>Betriebsspannung</b>	15–32 VDC, 5 Watt (–40 °C bis +80 °C)
<b>Stromaufnahme</b>	150 mA RMS Durchschnitt bei 24 VDC
<b>Verkabelung</b>	3-adrig, 1,5 mm max. (14 AWG)
<b>Signalausgang</b>	4–20 mA 3-adrig Stromquelle mit HART Protokoll
<b>Technische Daten</b>	<p>Gewicht          Abmessungen          316 Edelstahl          2,0 kg (4,5 lbs.)          89 x 203 mm (3,5" Durchmesser x 8" Länge)</p>
<b>Zulassungen</b>	<p><b>Europa/International</b>          CE EMC Richtlinie: 2004/108/EC          CE ATEX Richtlinie: 94/9/EC II 2G Ex d IIc T4  <b>USA und Kanada</b>          cFMus          Klasse I, Div. 1, Gruppe A, B, C &amp; D          Klasse II, Div. 1, Gruppe E, F &amp; G          Klasse III          ANSI/ISA 12.13.01          CSA C22.2 No. 152 Combustible Gas Performance  <b>IEC</b>          China Ex/CMC/CCCF          Russland Ex/GOST R  <math>(T_{emp} -50\text{ }^{\circ}\text{C bis }+80\text{ }^{\circ}\text{C})</math></p>
<b>Schutz vor Wassereindringung</b>	IP67
<b>Quellenredundanz</b>	100% Redundanz bei Ausfall einer IR Strahlungsquelle
<b>HART</b>	Kompatibel mit HART 7.0
<b>Sicherheitslevel (Safety Integrity Level)</b>	SIL 2

## Optionen & Zubehör



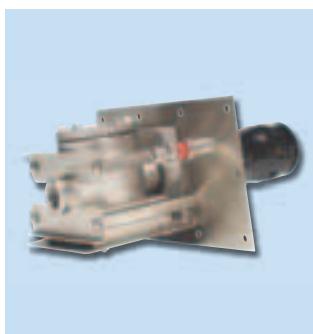
Kalibrierkappe



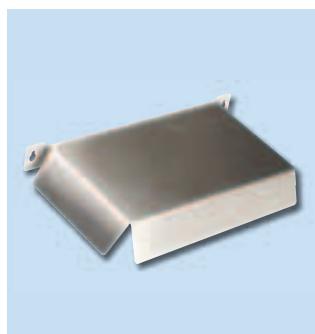
Sensorgehäuse



Durchflusskappe



Kanaladapter



Sonnenschutz



Insekteneschutz



Kalibrierungsabdeckung



HART Sensorgehäuse



Environmental guard Halteseil