



## Transmitter IR22

Zur Überwachung  
brennbarer Gase (HC)  
und von CO<sub>2</sub>



# Transmitter IR22

Zur Überwachung brennbarer Gase (HC) und von CO<sub>2</sub>



Der Infrarottransmitter IR22 nutzt die Adsorptionsspektren von Gasen zur gezielten Überwachung spezifischer, brennbarer Gase und von CO<sub>2</sub>. Das Messverfahren erlaubt eine zuverlässige Überwachung auch unter schwierigen Bedingungen, wie einem geringem Anteil an Sauerstoff in der Umgebungsluft.

## Selektiv und unempfindlich

Das Verfahren ist nicht nur sehr selektiv, es ist zudem extrem unempfindlich gegen Sensorgifte und kann anders als beispielsweise katalytische Sensoren die Konzentration brennbarer Gase auch dann überwachen, wenn kein oder nur wenig Sauerstoff im Gasgemisch vorhanden ist.

## Kommuniziert analog und digital

Die Messwerte und Statusanzeigen des IR22 können sowohl analog (4-20 mA oder 0,2-1 mA) als auch digital (RS-485) übertragen werden. Das erlaubt nicht nur den Einsatz in Kombination mit jedem

Controller der GfG, sondern auch den Anschluss an speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS).

## Smarte Messwertverarbeitung

Industrieweit geht der Trend zu smarten Einheiten, wie dem IR22, bei dem die integrierte Elektronik schon am Messpunkt die Daten aufbereitet. Die Linearisierung des Messsignals, Kompensation von Temperatureinflüssen, Erkennung von Störungen und Information zum nächsten Service- oder Wartungstermin sind nur einige der Vorteile, die sich daraus ergeben.

## Ein-Mann-Kalibrierung und -Justierung

Alle Service- und Wartungsarbeiten können von einem einzigen Techniker durchgeführt werden. Ein Kalibrieradapter erleichtert dabei die regelmäßigen Funktionskontrollen. Er gewährleistet während der Wartung die sichere und gleichmäßige Zufuhr von Prüfgas.

## Varianten für unterschiedliche Anforderungen

Die Basisvariante des IR22 ist für viele Anwendungen ausreichend. Falls eine Messwertanzeige vor Ort gewünscht ist, gibt es auch eine Variante mit Display und akustischem Signalgeber.

- IR22** Basisvariante
- IR22 D** mit Display zur Anzeige des aktuellen Messwerts

In Kombination mit den leistungsstarken Controllern der GfG sind beide Varianten die richtige Wahl für eine Vielzahl von Anwendungsfällen.



Transmitter IR22 mit einer Kabeleinführung für den analogen Anschluss

## Übersicht der Gase und Messbereiche:

Weitere Gase auf Anfrage.

» Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )	0 bis 1,0 Vol.-% 0 bis 5,0 Vol.-% 0 bis 10,0 Vol.-% 0 bis 25,0 Vol.-% 0 bis 50,0 Vol.-%
» Methan (CH <sub>4</sub> )	0 bis 100 % UEG 0 bis 5,0 Vol.-%
» Difluormethan/R32 (CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub> )	0 bis 100 % UEG 0 bis 14,0 Vol.-%
» Propan (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )	0 bis 100 % UEG 0 bis 2,0 Vol.-%

## Technische Daten IR22:

**Messverfahren:** Infrarot (IR)

**Messbereiche<sup>1</sup>:** 0 bis 100 % UEG  
0 bis 50 Vol.-%

**Gaszufuhr:** Diffusion oder Begasung per Kalibrieradapter

**Lebensdauer**

**der Messzelle:** >5 Jahre

**Ansprechzeit:** t<sub>90</sub> < 50 s

**Temperaturbereich:** -25 bis +50 °C

**Luftfeuchte:** 0 bis 95 % r. F.  
(nicht kondensierend)

**Luftdruck:** 80 bis 130 kPa

**Ausgangssignal:** Analog: 0,2-1 mA oder 4-20 mA

Digital: RS-485

**Spannungsversorgung:** 12 bis 30 V DC

**Gehäuse:** Kunststoff

**Schutzart:** IP54

**Abmessungen:** 96 x 123 x 49 mm  
(B x H x T)

**Gewicht:** 125 bis 150 g<sup>1</sup>

**Zulassungen /  
Zertifizierungen:**

Funktionale Sicherheit (SIL): DIN EN 61508-2: 2011

<sup>1</sup> Sensorabhängig

GfG Gesellschaft für Gerätebau mbH

Klönnestraße 99 | 44143 Dortmund | Deutschland

Telefon: +49 231 56400-0 | Fax: +49 231 56400-895 | E-Mail: info@gfg-mbh.com

GfGsafety.com

smart  
GasDetection  
Technologies

