



Transmitter ZD22 D mit Display und Hupe

Langzeitüberwachung von Sauerstoff



Transmitter ZD22 D mit Display und Hupe

Zur kontinuierlichen Überwachung von Sauerstoff



Speziell für die Langzeitüberwachung der Sauerstoffkonzentration wurde der ZD22 D entwickelt.

Der ZD22 D nutzt einen Sensor, der auf einer elektrochemischen Sauerstoffpumpzelle aus Zirkondioxid (ZD) basiert. Selektiv für Sauerstoff ist der ZD-Sensor gegenüber Umgebungsbedingungen und Sensorgiften unempfindlich und überzeugt zugleich mit sehr kurzen Ansprechzeiten.

Die Hardware des ZD22 D erfüllt die Europäische Norm zur Funktionalen Sicherheit DIN EN 61508-2: 2011*.

Dadurch ist im einkanaligen Einsatz (1oo1) hardwareseitiges SIL2, im redundanten Einsatz (1oo2) SIL3 möglich.

* Nicht für 0,2-1 mA-Anlagen

Kommunikation und Service

Die Signalübertragung erfolgt wahlweise nach dem 4-20 mA-Industriestandard (alternativ 0,2-1 mA) oder digital über die RS-485-Schnittstelle (Modbus / RTU). Prüfgas zur Funktionskontrolle und Justierung des Sensors lässt sich per Kalibrieradapter sicher aufgeben. Sämtliche Wartungsarbeiten lassen sich zudem von einem einzigen Techniker durchführen.

Anzeige und Alarmierung vor Ort

Das kompakte Gehäuse zur Wandmontage ist gegen Spritzwasser und Staub geschützt (IP54). Auf der Vorderseite des ZD22 D befinden sich zwei Status-LEDs, die den Betriebszustand und Störungen oder erforderliche Servicearbeiten anzeigen. Die D-Variante des ZD22 verfügt zudem über ein 2,2"-Display zur Darstellung von Messwerten, Statusinformationen und Alarmen am Messpunkt. Im Messbetrieb grün hinterleuchtet, wechselt die Anzeige im Fall eines Alarms zur visuellen Alarmierung zu Rot. Gleichzeitig kann über die integrierte Hupe ein akustisches Alarmsignal ausgegeben werden.

Zuverlässiges Messen & geringe Betriebskosten

Die Elektronik des Transmitters übernimmt die Spannungsstabilisierung, Verarbeitung der Messwertausgabe und Erkennung von Störungen schon am Messpunkt. Die eingebaute Temperaturkompensation gewährleistet höchste Messgenauigkeit. Langlebige und in der Anschaffung preiswerte Sensoren halten die laufenden Kosten gering.

Varianten für unterschiedliche Anforderungen

Die Basisvariante des ZD22 ist für viele Anwendungen ausreichend. Falls eine Messwertanzeige vor Ort gewünscht ist, gibt es auch eine Variante mit Display und akustischem Alarmgeber.

- ZD22** Basisvariante
- ZD22 D** mit Display zur Anzeige des aktuellen Messwerts

In Kombination mit den leistungsstarken Controllern der GfG sind beide Varianten die richtige Wahl für die langfristige Überwachung von Sauerstoff.



Transmitter ZD22 D mit visueller Anzeige und akustischer Alarmierung

Übersicht der verfügbaren Messbereiche und SIL:

Sauerstoff (O ₂)	Messbereich	Auflösung	SIL	
			1oo1	1oo2
	0,01 bis 2 Vol.-%	0,01 Vol.-%	2	3
	0,1 bis 25 Vol.-%	0,1 Vol.-%	2	3
	1,0 bis 96 Vol.-%	0,2 Vol.-%	2	3
	10 bis 1000 ppm	5 ppm	2	3

Technische Daten ZD22 D:

Messverfahren: Zirkondioxid (ZD)

Messbereiche: Sensorabhängig (siehe Übersicht)

Gaszufuhr: Diffusion oder Begasung per Kalibrieradapter

Lebensdauer

der Messzelle: 4-5 Jahre

Ansprechzeit: $t_{90} \leq 5 \text{ s}^1$

Temperaturbereich: -20 bis +50 °C

Luftfeuchte: 5 bis 90 % r. F.

Luftdruck: 80 bis 120 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 141 x 49 mm (B x H x T)

Gewicht: 220 g

Zulassungen /

Zertifizierungen:

Funktionale

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

¹ 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

