

Sauerstoffspuren Analysator AMS 5100



Die Anwendung:

Basis des Sauerstoffspuren-Analysators AMS 5100 ist das Entwicklungsprojekt "AMS 5000" für eine kompakte Elektronik, die für den Einsatz von Zirkondioxid- und elektrochemischen Messzellen zur Messung von Sauerstoffspuren und Sauerstoff im Prozentbereich einsetzbar ist.

Der Sauerstoffspuren Analysator AMS 5100 ist für die Messung von Sauerstoffspuren in Inertgasen. Der Analysator AMS 5100 ist für diese Anwendung mit einer Zirkondioxid-Messzelle ausgerüstet. Durch die kompakte Bauform kann der Sauerstoffspuren Analysator AMS 5100 in einem Elektronikeinschubgehäuse IP20, 28 TE, 3 HE bei einer Bautiefe von 250 mm untergebracht werden. Der Sauerstoffspuren Analysator AMS 5100 ist in verschiedenen Bauformen für Allgemeine- und Ex-Anwendungen lieferbar.

Das Messprinzip:

Die Zirkondioxid-Messzelle ist der ideale Messwertaufnehmer für die Spurenanalyse von Sauerstoff in Inertgasen. Die Messzelle kann im Gehäuse mit dem Sauerstoffspuren

Analysator AMS 5100 eingebaut werden. In Verbindung mit einem Kalibrieradapter kann die Zirkondioxid-Messzelle auch direkt in eine Rohrleitung eingebaut werden. Diese Form des Messaufbaus ermöglicht in Verbindung mit einer Pneumatikeinheit eine bequeme Versorgung der Zirkondioxid-Messzelle mit Kalibrier- und Referenzgas. In Verbindung mit der optionalen, zeitgesteuerten Auto-Kalibrierung lässt sich die hohe Reproduzierbarkeit der Messwerte weiter steigern.

Das Messsystem:

Eine lange Liste von Optionen ermöglicht die Adaption des Sauerstoffspuren-Analysators AMS 5100 an nahezu jede Anwendung. Vier automatisch umschaltbare Messbereiche mit digitaler Messbereichserkennung können innerhalb des maximalen Messbereichs frei eingestellt werden. Die Parametrier-Software für Fernanzeige und Service mit Zugang über das Kunden-Computernetzwerk erweitern die Flexibilität des Sauerstoffspuren-Analysators AMS 5100 in einer Anwendung.

Technische Daten

Analysator	AMS 5100
Messprinzip	Zirkonsensor mit Platinelektroden
Anwendung	Lötanlagen, Gase Industrie, Chemische Industrie
Messbereiche größter Messbereich kleinster Messbereich	0 ... 25 Vol % 0 ... 1 ppmv
Analogausgang	(0) 4...20 mA oder 0...10V, galvanisch getrennt
Reproduzierbarkeit	+/- 2 % vom Messwert
Auflösung	0,01 ppm – C(O ₂) – 0,01 % Abhängig von der O ₂ Konzentration
T90-Zeit	ca. 20 Sekunden
Anzeige	2* 16 stellige beleuchtete LCD Anzeige 1. Zeile: Anzeige der Konzentration in ppm oder Vol % 2. Zeile: Meldungen, Gerätezustand, Sensorparameter
Meldungen	1 System Meldung (Messwert ja / nein) max. 2 Meldungen konfigurierbar als Sauerstoffwert, Kalibriermeldung, Messwert im Bereich, Durchfluss
Gasanschluss	Eingang / Ausgang 3 / 6 mm Klemmringverschraubung
Probennahme	integriertes Ein- / Auslassventil
Probendurchfluss	min. 30 NI/h, max. 50 NI/h
Probendruck (Eingang)	min. 1,01 bar abs., max. 10 bar abs.
Digitale Kommunikation	serielle Schnittstelle RS232
Umgebungstemperatur	+ 5 °C bis + 60 °C
Spannungsversorgung	Weitbereichsnetzteil 110 ... 230 VAC oder 24 VDC
Schutzart / Gehäuse / Abmessungen	IP20 / Elektronikeinschub 28 TE / 3HE IP65 / Wandaufbaugeschäuse / ca. 300 x 260 x 130 mm (hxbxt) IP54 / Tischgehäuse 42 TE / 3 HE IP 54 / Schalttafelmontage 144 x 144 mm Ex-d Gehäuse für Zone 1 / ca. 300 x 250 x 200 mm (hxbxt)
Gewicht	2,5 kg ... 10 kg abhängig vom Gehäusetyp und eingebauten Optionen
Optionen	pneumatische Absaugung Elektronische Durchflussauswertung Software für Fernanzeige und Service Max. 4 Messbereiche automatisch umschaltend mit digitaler Messbereichserkennung Auto-Kalibrierung Druckregler Durchflussmesser
Version: AMS 5100 V01-2010-12	

Technische Änderungen vorbehalten.

AMS Analysen-, Mess- und Systemtechnik GmbH
Industriestraße 9
D-69234 Dielheim

Tel.. +49 6222 788 77 0
Fax. +49 6222 788 77 20
E-Mail: info@ams-dielheim.com
Internet: www.ams-dielheim.com

