

Sauerstoffspuren Analysator AMS 3195



Die Anwendung:

Der Sauerstoffspuren Analysator AMS 3195 wurde entwickelt für die Messung von Sauerstoffkonzentrationen in technischen Reingasen die durch Spuren von brennbaren Bestandteilen wie Wasserstoff, Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoffen verunreinigt sind. Der Sauerstoffspuren Analysator AMS 3195 ist für diese Anwendung mit einer katalytisch inaktiven Zirkondioxid-Messzelle ausgerüstet.

Das Messprinzip:

Die Verwendung einer katalytisch inaktiven Messzelle im Sauerstoffspuren Analysator AMS 3195 erlaubt den Einsatz der schnellen, und selbst im PPM-Bereich hochgenau messenden Zirkondioxid-Technologie in technischen Reingasen, die durch brennbare Bestandteile verunreinigt sind. Die Zirkondioxid-Messzelle ist im Gehäuse des Analysators integriert. Für den Messbetrieb wird die katalytisch inaktive Zirkondioxid-Messzelle des Sauerstoffspuren-Analysators AMS 3195 auf 650 °C beheizt, und innerhalb enger Grenzen zur Erhöhung der Messwertstabilität geregelt. Die Regelung der

Heizung sowie aller weiteren Überwachungsparameter erfolgt durch die Elektronik des AMS 3195.

Das Messsystem:

Die Anbindung des Sauerstoffspuren-Analysators AMS 3195 an die Prozessgasversorgung erfolgt über eine Edelstahl Rohrleitung mit einem Durchmesser von 3 mm. Die Ableitung des Messgases ist mit 6 mm dimensioniert, sodass am Gasausgang keine Druckschwankungen, die das Messergebnis verfälschen, auftreten. Über die Länge der Ableitung darf der Querschnitt der Rohrleitung nicht verringert werden. Gasdurchflussmenge und der Gasdruck am Eingang werden bequem über die auf der Gerätefront installierten pneumatischen Komponenten eingestellt. Zur Kompensation von Druckschwankungen in der Prozessgasversorgung kann das AMS 3195 optional auch mit einer pneumatischen Pumpe ausgerüstet werden. Über den ebenfalls optionalen 5 Wege-Umschalthehn kann der Sauerstoffspuren Analysator AMS 3195 jederzeit vom Prozessgas getrennt werden um eine Kalibrierung mit Prüfgas durchzuführen. Die Kalibrierung erfolgt manuell aus dem Hauptmenü des AMS 3195.

Der Sauerstoffspuren Analysator AMS 3195 ist mit vier automatisch umschaltbaren Messbereichen mit digitaler Messbereichserkennung ausgerüstet. Diese können innerhalb des maximalen Messbereichs frei eingestellt werden.

Der Sauerstoffspuren Analysator AMS 3195 ist in verschiedenen Bauformen für Allgemeine Anwendungen lieferbar.

Die Analysatoren von AMS entsprechen den einschlägigen europäischen Standards und werden nach Kundenanforderung gefertigt. Ein Kundenstamm und Anwendungen auf allen fünf Kontinenten sind der Beweis für die Innovationsstärke und das Leistungsvermögen von AMS.

Technische Daten

Analysator	AMS 3195
Messprinzip	Zirkonsensor, katalytisch inaktiv
Anwendung	Gase Industrie, Chemische Industrie
Messgas	Inertgase mit Verunreinigungen durch Spuren von Wasserstoff / Kohlenmonoxid / Kohlenwasserstoffe
Messbereiche Messbereich	4 0 ... 10, 0 ... 100, 0 ... 1000, 0 ... 25 %
Analogausgang	0 (4) ... 20mA, galvanisch getrennt, mit Messbereichsumschaltung und digitaler Kennung
Reproduzierbarkeit	+/- 2 % vom Messbereichsendwert
Auflösung	0,01 ppm – C(O ₂) – 0,01 % abhängig von der O ₂ Konzentration
T90-Zeit	ca. 20 Sekunden
Anzeige	2* 20 stellige LCD Anzeige, beleuchtet
Meldungen	2 frei einstellbare potentialfreie Wechselrelais
Gasanschluss	Eingang / Ausgang 3 / 6 mm Klemmringverschraubung
Probennahme	integriertes Ein- / Auslassventil, Druckminderer, Durchflussmesser
Probendurchfluss	min. 20 NI/h, max. 40 NI/h
Probendruck (Eingang)	min. 1,01 bar abs., max. 2 bar abs.
Probendruck (Messzelle)	max. 50 mbar Überdruck
Digitale Kommunikation	serielle Schnittstelle RS 232
Umgebungstemperatur	- 5 °C bis + 45 °C
Relative Feuchte	0 ... 99 % nicht kondensierend
Spannungsversorgung	230 VAC, 24 VAC
Schutzart / Gehäuse / Abmessungen	IP 55 / Wandaufbaugeschäuse / 19", 3 HE, 473 mm tief IP 54 / Tischgehäuse / 63 TE, 3 HE IP 20 / 19" Einschub, 3 HE
Gewicht	7 – 12 kg
Optionen	5 Wege Spül- und Bypass Ventil, manuell Elektronische Durchflussüberwachung
Version: AMS 3195 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

