

## Transmitter für AMS Rauchgassonden AMS 5200



### Die Anwendung:

Der Transmitter AMS 5200 ist die Steuer-, Auswerte- und Versorgungseinheit für alle AMS Rauchgassonden. Der Transmitter AMS 5200 ist in Vorbereitung zur Eignungsprüfung nach TA Luft, 13. und 17. BImSchV.

### Das Messprinzip:

Zum Einsatz in den AMS Rauchgassonden kommen Zirkondioxidensoren mit Platinelektroden, die sich besonders durch eine lange Lebensdauer auszeichnen. Vom Transmitter AMS 5200 wird der Zirkondioxidensensor mit Heizspannung versorgt. Die Temperaturregelung des Zirkondioxidensensors erfolgt zur Erhöhung der Messwertstabilität innerhalb enger Grenzen. Der Transmitter AMS 5200 überwacht kontinuierlich den Zirkondioxidensensor in den AMS Rauchgassonden auf Funktion und Plausibilität.

### Das Messsystem:

Die Montage des Transmitters AMS 5200 erfolgt in der Regel im GFK-Gehäuse der

Pneumatikeinheit. Standardmäßig wird der Transmitter AMS 5200 in einem Wandaufbauhäuse mit der Schutzart IP 65 eingebaut. Für die Montage des Transmitters AMS 5200 in der Ex-Zone 1 steht eine Gehäusevariante in der Schutzart Ex-d zur Verfügung.

Der Transmitter AMS 5200 wird mit einem 5-adrigen, geschirmten Spezialkabel mit der Rauchgassonde verbunden. Über das Spezialkabel wird die Sonde mit Spannung für die Beheizung der ZrO<sub>2</sub> Sonde versorgt. Über die mitgeführte Signalleitung erhält der Transmitter AMS 5200 die Sondensignale zur Auswertung. Am Display des Transmitters werden aktuelle Messwerte, Statussignale und alle steuerungsrelevanten Sondensignale, wie Heizspannung, Offset und eventuelle Fehler angezeigt. Die Sauerstoffkonzentration steht über den potentialfreien Analogausgang sowie digital über die RS 232 Schnittstelle zur Verfügung. Weitere Meldungen sind über potentialfreie Kontakte verfügbar. Die Kalibrierung der Rauchgassonde erfolgt über die Menüsteuerung am Transmitter. Während

einer Kalibrierung ist das Analogsignal auf den letzten Messwert "eingefroren". Das Statussignal sendet "Wartung".

Für die Anwendung als Transmitter für die COe-Rauchgassonde ist der AMS 5200 in einer Twin-Version zur Ausgabe von getrennten Messsignalen für die Komponenten O2 und COe lieferbar.

Aufgrund von 30 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und im Bau von Sauerstoffmesssystemen für Rauchgase bietet AMS Lösungen für die verschiedensten Anwendungen zur Emissionsmessung und Prozesssteuerung an. Ein Kundenstamm auf allen 5 Kontinenten ist ein Beweis für die Leistungsfähigkeit von AMS.

## Technische Daten

| <b>Transmitter</b>                   | <b>AMS 5200</b>  |
|--------------------------------------|--|
| Messprinzip                          | Zirkonsensor mit Platinelektroden  |
| Anwendung                            | Rauchgasanwendungen  |
| Messbereiche<br>Messbereich          | 0 ... 25 Vol %   |
| Analogausgang                        | (0) 4 ... 20 mA oder 0 ... 10V, galvanisch getrennt  |
| Reproduzierbarkeit                   | +/- 2 % vom Messwert   |
| Auflösung                            | $C_{(O_2)} - 0,01 \%$  |
| T90-Zeit                             | ca. 20 Sekunden  |
| Anzeige                              | 2* 16 stellige beleuchtete LCD Anzeige<br>1. Zeile: Anzeige der Konzentration in Vol %<br>2. Zeile: Meldungen, Gerätezustand, Sensorparameter  |
| Meldungen                            | 1 System Meldung (Messwert ja / nein)<br>max. 2 Meldungen konfigurierbar als Sauerstoffwert, Kalibriermeldung, Messwert im Bereich, Durchfluss |
| Digitale Kommunikation               | serielle Schnittstelle RS232   |
| Umgebungstemperatur                  | + 5 °C bis + 60 °C   |
| Spannungsversorgung                  | Weitbereichsnetzteil 110 ... 230 VAC oder 24 VDC   |
| Schutzart / Gehäuse /<br>Abmessungen | IP65 / Wandaufbaugeschäuse / ca. 300 x 260 x 130 mm (hxbxt)<br>Ex-d Gehäuse für Zone 1 / ca. 300 x 260 x 200 mm (hxbxt)                        |
| Gewicht                              | 3,5 kg ... 10 kg abhängig vom Gehäusetyp   |
| Optionen                             | Auto-Kalibrierung<br>Software für Fernanzeige und Service<br>Max. 4 Messbereiche automatisch umschaltend mit digitaler Messbereichserkennung   |
| Version: AMS 5200 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](mailto:info@ams-dielheim.com)  
Internet: [www.ams-dielheim.com](http://www.ams-dielheim.com)

