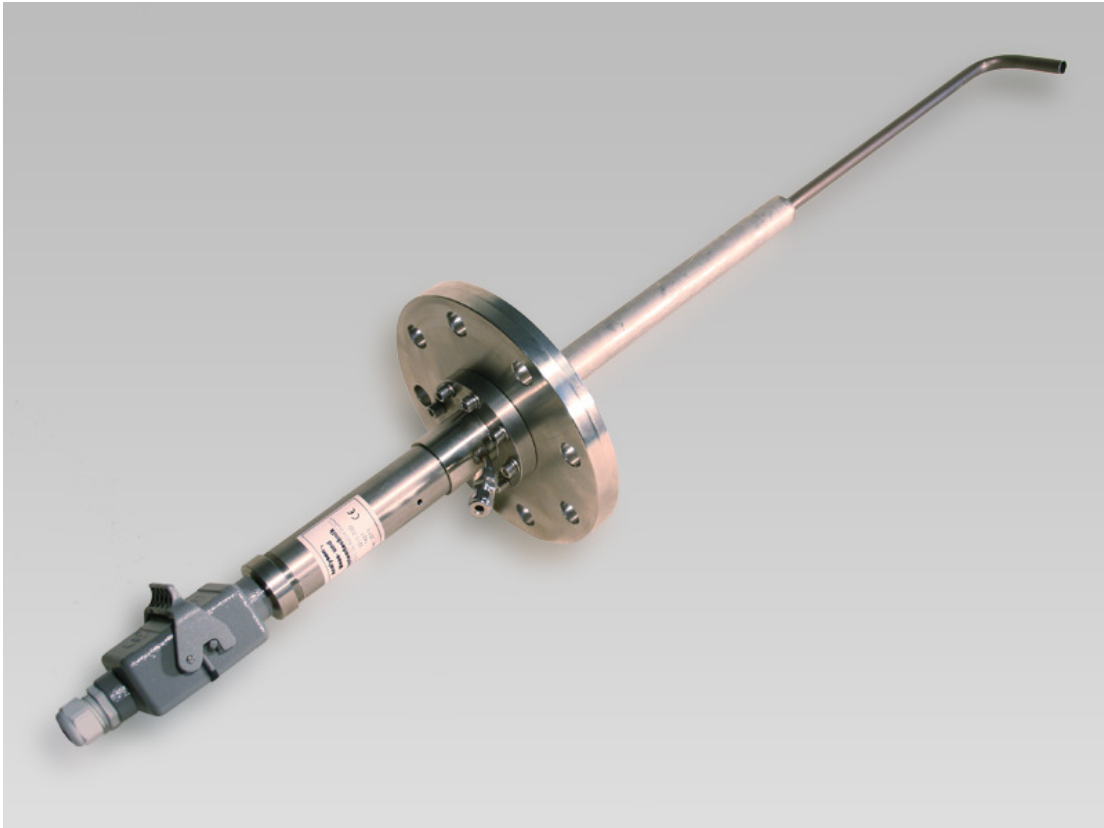


Hochtemperatur-Rauchgassonde AMS 3211-700



Die Anwendung:

Für Rauchgasanwendungen bei hohen Temperaturen mit geringer Staubbelastung ist die Hochtemperatur-Rauchgassonde AMS 3211-700 die ideale Lösung. Die Hochtemperatur-Rauchgassonde AMS 3211-600 verfügt über einen Zirkondioxidensor der im Flansch der Sonde eingebaut ist. Aufgrund der speziellen Bauform des Entnahmerohrs in Form eines Pitotrohrs fördert die Sonde AMS 3211-700 selbsttätig das Messgas zum Zirkondioxidensor. Über eine Bohrung im Kopf der Sonde diffundiert Umgebungsluft als Referenzluft zum Sensor. Somit kommt die Sonde AMS 3211-700 während der Messung vollständig ohne Instrumentenluft aus. Die Abströmung des Messgases erfolgt zurück in den Prozess.

In Verbindung mit dem Transmitter AMS 3220 ist die Hochtemperatur-Rauchgassonde AMS 3211-700 eignungsgeprüft für Anwendungen nach TA-Luft, 13. und 17. BImSchV und erfüllt die Anforderungen der QAL 1 nach DIN EN 14181 und DIN EN ISO 14956.

Das Messprinzip:

Zum Einsatz in allen AMS Rauchgassonden kommen Zirkondioxidensoren mit Platinelektroden, die sich besonders durch eine lange Lebensdauer auszeichnen. Zur Reduzierung der thermischen Belastung des Zirkondioxidensors wird dieser bei der Hochtemperatur-Rauchgassonde AMS 3211-700 in den Flansch der Sonde eingebaut. Die Gasversorgung des Zirkondioxidensors erfolgt über die

Anströmung des Messgases über das Pitotrohr. Durch diesen einzigartigen Aufbau kann die Hochtemperatur-Rauchgassonde AMS 3211-700 in Abgastemperaturen bis 1400 °C eingesetzt werden. Der Austausch des Zirkondioxidsensors bei der Hochtemperatursonde AMS 3211-700 ist deutlich vereinfacht, da dazu die Sonde nicht ausgebaut werden muss.

Das Messsystem:

Die Hochtemperatur-Rauchgassonde AMS 3211-700 kommt in Verbindung mit den Transmittern AMS 3220 oder AMS 5200 und einer Pneumatikeinheit zum Einsatz. Da die Versorgung des Zirkondioxidsensors mit Referenzluft mechanisch über eine Bohrung im Kopf der Sonde erfolgt, wird lediglich ein Hochdruckpneumatikschlauch für die Kalibriergasversorgung benötigt. Der Transmitter wird mit einem mehradrigen, geschirmten Kabel zur Spannungsversorgung und Signalübermittlung mit der Rauchgassonde verbunden. Der modulare Aufbau der kontinuierlichen Sauerstoffmessung von AMS erlaubt die Installation des Transmitters in der Pneumatikeinheit. Dadurch werden die benötigten Längen von Hochdruckpneumatikschlauch und geschirmtem Kabel gering gehalten. Die Spannungsversorgung der Sonde und des Transmitters wird ebenfalls in der Pneumatikeinheit installiert. Die Rauchgassonde, der Transmitter und die Pneumatikeinheit sind gemeinsam in der Schutzart IP 65 für Allgemeine Anwendungen gefertigt. Das Pitotrohr wird aus dem hochtemperaturbeständigen Werkstoff Kanthal gefertigt. Optional kann die Hochtemperatur-Rauchgassonde AMS 3211-700 mit Auto-Kalibrierung für die automatische, zeitgesteuerte Kalibrierung ausgerüstet werden.

Technische Daten

ZrO ₂ -Sonde	AMS 3211-700
Messprinzip	Zirkonsensor mit Platinelektroden
Anwendung	Rauchgasanwendungen
Aufbau	Zirkonsensor eingebaut in den Sondenflansch, Gasförderung zum Sensor über Pitotrohr mit Abströmung des Messgases zurück in den Prozess
Abgastemperatur, Max.	1400 °C
Staubgehalt (Messgas)	bis max. 2 Gramm / Nm ³ , trocken
Abgasgeschwindigkeit	> 0,5 m/s
Aufheizzeit	~ 10 Minuten
T90-Zeit	< 20 Sekunden
Reaktionszeit	< 5 Sekunden
Eintauchtiefe	300 – 2000 mm
Werkstoff	Kanthal
Einbauposition	beliebig
Flanschanschluss	DN 80 PN 16, DN 100 PN 16
Schutzart	IP65
Referenzluftversorgung	durch Diffusion von Umgebungsluft zum Sensor über Bohrung im Sondenkopf
Kalibriergasversorgung	über separate Pneumatikeinheit
Gewicht	ca. 6,5 kg
Auswerteeinheit Transmitter Pneumatikeinheit	AMS 5200 / AMS 3220 im Gehäuse IP 65 GFK-Gehäuse, Abmessung: 600 x 600 x 200 mm / 800 x 600 x 300 mm Autokalibrierung optional
Version: AMS 3211-700 V-2013-07	

Technische Änderungen vorbehalten