

Gasgasanalysegerät SS2100a

Herausragende Zuverlässigkeit für die Messung von Spurengasen



Vorteile:

- Genaue Messungen in Echtzeit
- Geringe Gesamtkosten, keine Verbrauchsmaterialien, praktisch wartungsfrei und zuverlässig in rauen Umgebungen
- Messungen werden weder durch Wet-up (Absorption) noch durch Dry-down (Desorption) beeinträchtigt
- Zuverlässig und mit höherer Wiederholbarkeit als oberflächenbasierte Sensoren
- Analoge und serielle Ausgänge zur Fernüberwachung
- Verfügbar für folgende Messungen: H₂O, CO₂, H₂S, NH₃, C₂H₂
- ATEX Zone 2-zertifiziert

Spezifikation im Überblick

- **Messgrößen** Konzentration Küvettendruck Küvettentemperatur
- **Ex-Zulassungen** ATEX Zone 2

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.de.endress.com/SS2100A

Anwendungsgebiet: Das Gasgasanalysegerät SS2100a misst präzise Spurengaskomponenten (H₂O, CO₂, H₂S, NH₃ und C₂H₂) in Erdgas- und Kohlenwasserstoffverarbeitungsanwendungen unter Verwendung der TDLAS-Technologie (Tunable Diode Laser Absorption). Es erfordert nur sehr wenig Wartung und benötigt keinerlei Wiederholkalibrierung oder regelmäßigen Austausch von Verschleißteilen. Das SS2100a ist für ATEX Zone 2 zertifiziert.

Funktionen und Spezifikationen

H₂S

Messprinzip

TDLAS

H2S

Produkttitel

Ein erweitertes Gasanalysegerät zur Messung von Schwefelwasserstoff (H2S). Der SS2100a misst das Gas mithilfe der patentierten TDLAS-Technologie (Tunable Diode Laser Absorption Spectroscopy), um die Konzentration des Analyts zu bestimmen, ohne dabei Kontakt mit dem Gasstrom zu haben.

Kanäle

1

Analyte und Messbereiche

H2S (Schwefelwasserstoff): 0 ... 10 bis 0 ... 1000 ppmv; 0 ... 5000 ppmv bis 0 ... 5 %

Messgrößen

Konzentration

Küvettdruck

Küvettemperatur

Umgebungstemperaturbereich

-20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)

Optional: -10 ... 60 °C (14 ... 140 °F)

Arbeitsdruckbereich

Zulaufdruck: 140 ... 350 kPa (20 ... 50 psig)

Probenküvette: 800 ... 1200 mbara oder 950 ... 1700 mbara (optional)

Mediumsberührende Materialien Analysegerät

316L Edelstahl

FKM O-Ringe

Glas

Spannungsversorgung

120 oder 240 V AC ± 10 %, 50 ... 60 Hz; 60 W max. (mit 2 Magneten) – Elektronikgehäuse

120 oder 240 V AC, 50 ... 60 Hz – standardmäßig; 100 W oder 200 W max. für beheizte Systeme – Probenentnahmeschrank

H2S**Kommunikation**

Analogausgang: Zwei isolierte 4-20mA-Ausgänge, 1200 Ohm bei 24 V DC max. Last (Messwert)

Analogeingang: Ein isolierter 4-20mA-Ausgang, 1200 Ohm bei 24 V DC max. Last (Prozessdruck)

Seriell: RS232C und Ethernet

Protokoll: Modbus Gould RTU oder Daniel RTU oder ASCII

Digitalausgänge: 5, Konzentrationsalarm, allgemeiner Fehler, fehlgeschlagene Validierung, Validierung 1 aktiv, Validierung 2 aktiv

Digitaleingänge: 2, Durchflussalarm, Validierungsanforderung

Gehäusewerkstoffe

Elektronik: Kupferfreies Aluminium

Gehäuse Probenentnahmesystem: 304 oder 316 Edelstahl

Ex-Zulassungen

ATEX Zone 2

Schutzart

IP66

Produktsicherheit

CE

H2O**Messprinzip**

TDLAS

Produkttitel

Ein erweitertes Gasanalysegerät zur Feuchtemessung (H2O). Der SS2100a misst das Gas mithilfe der patentierten TDLAS-Technologie (Tunable Diode Laser Absorption Spectroscopy), um die Konzentration des Analyts zu bestimmen, ohne dabei Kontakt mit dem Gasstrom zu haben.

Kanäle

1

H2O

Analyte und Messbereiche

H2O (Feuchte): 0 ... 10 bis 0 ... 100 ppmv; 0 ... 50 bis 0 ... 5000 ppmv

Messgrößen

Konzentration

Feuchtetaupunkt

Küvettendruck

Küvettentemperatur

Umgebungstemperaturbereich

-20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)

Optional: -10 ... 60 °C (14 ... 140 °F)

Arbeitsdruckbereich

Zulaufdruck: 140 ... 350 kPa (20 ... 50 psig)

Probenküvette: 800 ... 1200 mbara oder 950 ... 1700 mbara (optional)

Mediumsberührende Materialien Analysegerät

316L Edelstahl

FKM O-Ringe

Glas

Spannungsversorgung

120 oder 240 V AC $\pm 10\%$, 50 ... 60 Hz; 60 W max. (mit 2 Magneten) –
Elektronikgehäuse

120 oder 240 V AC, 50 ... 60 Hz – standardmäßig; 100 W oder 200 W
max. für beheizte Systeme – Probenentnahmeschrank

Kommunikation

Analogausgang: Zwei isolierte 4-20mA-Ausgänge, 1200 Ohm bei
24 V DC max. Last (Messwert)

Analogeingang: Ein isolierter 4-20mA-Ausgang, 1200 Ohm bei 24 V DC
max. Last (Prozessdruck)

Seriell: RS232C und Ethernet

Protokoll: Modbus Gould RTU oder Daniel RTU oder ASCII

Digitalausgänge: 5, Konzentrationsalarm, allgemeiner Fehler,
fehlgeschlagene Validierung, Validierung 1 aktiv, Validierung 2 aktiv

Digitaleingänge: 2, Durchflussalarm, Validierungsanforderung

H2O

Gehäusewerkstoffe

Elektronik: Kupferfreies Aluminium

Gehäuse Probenentnahmesystem: 304 oder 316 Edelstahl

Ex-Zulassungen

ATEX Zone 2

Schutzart

IP66

Produktsicherheit

CE

CO2

Messprinzip

TDLAS

Produkttitel

Ein erweitertes Gasanalysegerät zur Kohlendioxidmessung (CO₂). Der SS2100a misst das Gas mithilfe der patentierten TDLAS-Technologie (Tunable Diode Laser Absorption Spectroscopy), um die Konzentration des Analyts zu bestimmen, ohne dabei Kontakt mit dem Gasstrom zu haben.

Kanäle

1

Analyte und Messbereiche

CO₂ (Kohlendioxid): 0 ... 10 bis 0 ... 1000 ppmv; 0 ... 5000 ppmv bis 0 ... 5 %

Messgrößen

Konzentration

Küvettdruck

Küvettemperatur

CO2

Umgebungstemperaturbereich

-20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)

Optional: -10 ... 60 °C (14 ... 140 °F)

Arbeitsdruckbereich

Zulaufdruck: 140 ... 350 kPa (20 ... 50 psig)

Probenküvette: 800 ... 1200 mbara oder 950 ... 1700 mbara (optional)

Mediumsberührende Materialien Analysegerät

316L Edelstahl

FKM O-Ringe

Glas

Spannungsversorgung120 oder 240 V AC $\pm 10\%$, 50 ... 60 Hz; 60 W max. (mit 2 Magneten) –
Elektronikgehäuse120 oder 240 V AC, 50 ... 60 Hz – standardmäßig; 100 W oder 200 W
max. für beheizte Systeme – Probenentnahmeschrank**Kommunikation**Analogausgang: Zwei isolierte 4-20mA-Ausgänge, 1200 Ohm bei
24 V DC max. Last (Messwert)Analogeingang: Ein isolierter 4-20mA-Ausgang, 1200 Ohm bei 24 V DC
max. Last (Prozessdruck)

Seriell: RS232C und Ethernet

Protokoll: Modbus Gould RTU oder Daniel RTU oder ASCII

Digitalausgänge: 5, Konzentrationsalarm, allgemeiner Fehler,
fehlgeschlagene Validierung, Validierung 1 aktiv, Validierung 2 aktiv

Digitaleingänge: 2, Durchflussalarm, Validierungsanforderung

Gehäusewerkstoffe

Elektronik: Kupferfreies Aluminium

Gehäuse Probenentnahmesystem: 304 oder 316 Edelstahl

Ex-Zulassungen

ATEX Zone 2

CO₂**Schutzart**

IP66

Produktsicherheit

CE

NH₃**Messprinzip**

TDLAS

Produkttitel

Ein erweitertes Gasanalysegerät zur Ammoniakmessung (NH₃). Der SS2100a misst das Gas mithilfe der patentierten TDLAS-Technologie (Tunable Diode Laser Absorption Spectroscopy), um die Konzentration des Analyts zu bestimmen, ohne dabei Kontakt mit dem Gasstrom zu haben.

Kanäle

1

Analyte und MessbereicheNH₃ (Ammoniak): 0 ... 5 ppmv**Messgrößen**

Konzentration

Küvettdruck

Küvettemperatur

Umgebungstemperaturbereich

-20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)

Optional: -10 ... 60 °C (14 ... 140 °F)

Arbeitsdruckbereich

Zulaufdruck: 140 ... 350 kPa (20 ... 50 psig)

Probenküvette: 800 ... 1200 mbara oder 950 ... 1700 mbara (optional)

NH3

Mediumsberührende Materialien Analysegerät

316L Edelstahl

FKM O-Ringe

Glas

Spannungsversorgung

120 oder 240 V AC $\pm 10\%$, 50 ... 60 Hz; 60 W max. (mit 2 Magneten) –
Elektronikgehäuse

120 oder 240 V AC, 50 ... 60 Hz – standardmäßig; 100 W oder 200 W
max. für beheizte Systeme – Probenentnahmeschrank

Kommunikation

Analogausgang: Zwei isolierte 4-20mA-Ausgänge, 1200 Ohm bei
24 V DC max. Last (Messwert)

Analogeingang: Ein isolierter 4-20mA-Ausgang, 1200 Ohm bei 24 V DC
max. Last (Prozessdruck)

Seriell: RS232C und Ethernet

Protokoll: Modbus Gould RTU oder Daniel RTU oder ASCII

Digitalausgänge: 5, Konzentrationsalarm, allgemeiner Fehler,

fehlgeschlagene Validierung, Validierung 1 aktiv, Validierung 2 aktiv

Digitaleingänge: 2, Durchflussalarm, Validierungsanforderung

Gehäusewerkstoffe

Elektronik: Kupferfreies Aluminium

Gehäuse Probenentnahmesystem: 304 oder 316 Edelstahl

Ex-Zulassungen

ATEX Zone 2

Schutzart

IP66

Produktsicherheit

CE

C2H2

Messprinzip

TDLAS

C2H2**Produkttitel**

Ein erweitertes Gasanalysegerät zur Acetylenmessung (C2H2). Der SS2100a misst das Gas mithilfe der patentierten TDLAS-Technologie (Tunable Diode Laser Absorption Spectroscopy), um die Konzentration des Analyts zu bestimmen, ohne dabei Kontakt mit dem Gasstrom zu haben.

Kanäle

1

Analyte und Messbereiche

C2H2 (Acetylen): 0 ... 5; 0 ... 3000 ppmv

Messgrößen

Konzentration

Küvettendruck

Küvettentemperatur

Umgebungstemperaturbereich

-20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)

Optional: -10 ... 60 °C (14 ... 140 °F)

Arbeitsdruckbereich

Zulaufdruck: 140 ... 350 kPa (20 ... 50 psig)

Probenküvette: 800 ... 1200 mbara oder 950 ... 1700 mbara (optional)

Mediumsberührende Materialien Analysegerät

316L Edelstahl

FKM O-Ringe

Glas

Spannungsversorgung120 oder 240 V AC $\pm 10\%$, 50 ... 60 Hz; 60 W max. (mit 2 Magneten) –
Elektronikgehäuse120 oder 240 V AC, 50 ... 60 Hz – standardmäßig; 100 W oder 200 W
max. für beheizte Systeme – Probenentnahmeschrank

C2H2

Kommunikation

Analogausgang: Zwei isolierte 4-20mA-Ausgänge, 1200 Ohm bei 24 V DC max. Last (Messwert)

Analogeingang: Ein isolierter 4-20mA-Ausgang, 1200 Ohm bei 24 V DC max. Last (Prozessdruck)

Seriell: RS232C und Ethernet

Protokoll: Modbus Gould RTU oder Daniel RTU oder ASCII

Digitalausgänge: 5, Konzentrationsalarm, allgemeiner Fehler, fehlgeschlagene Validierung, Validierung 1 aktiv, Validierung 2 aktiv

Digitaleingänge: 2, Durchflussalarm, Validierungsanforderung

Gehäusewerkstoffe

Elektronik: Kupferfreies Aluminium

Gehäuse Probenentnahmesystem: 304 oder 316 Edelstahl

Ex-Zulassungen

ATEX Zone 2

Schutzart

IP66

Produktsicherheit

CE

Weitere Informationen www.de.endress.com/SS2100A