

Gasanalysegeräte SS2100i

Herausragende Zuverlässigkeit für die Messung von Spurengasen



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.de.endress.com/SS2100i

Vorteile:

- Genaue Echtzeit-Messungen, die weder durch Wet-up (Absorption) noch durch Dry-down (Desorption) beeinträchtigt werden
- Nahezu wartungsfrei und zuverlässig in rauen Umgebungen
- Zuverlässig und mit höherer Wiederholbarkeit als oberflächenbasierte Sensoren mit auf NIST rückführbarer Kalibrierung
- Analoge und serielle Ausgänge zur Fernüberwachung
- Geringe Gesamtkosten, keine Verbrauchsmaterialien
- Verfügbar für folgende Messungen: H₂O, CO₂, H₂S, NH₃, C₂H₂
- ATEX/IECEX Zone 1-zertifiziert

Spezifikation im Überblick

- **Messgrößen** Konzentration Küvettendruck Küvettentemperatur
- **Ex-Zulassungen** IECEX / ATEX / CNEEx / KC / CCOE / CML Zone 1

Anwendungsgebiet: Die Gasanalysegeräte SS2100i messen mithilfe der TDLAS-Technologie (Tunable Diode Laser Absorption Spectroscopy) Spurengase (H₂O, CO₂, H₂S, NH₃ und C₂H₂) genau. Die Analysegeräte erfordern nur sehr wenig Wartung und benötigen keine Wiederholkalibrierung oder Austausch von Verschleißteilen. Die Gasanalysegeräte SS2100i sind für ATEX/IECEX Zone 1 zertifiziert.

Funktionen und Spezifikationen

H₂S

Messprinzip

TDLAS

H2S

Produkttitel

Ein erweitertes Gasanalysegerät zur Messung von Schwefelwasserstoff (H2S). Der SS2100i 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 (nur i-2): -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; 300 W

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 Laser/Küvette: Kupferfreies Aluminium (nur i-2)

Gehäuse Probenentnahmesystem: 304 oder 316 Edelstahl

Ex-Zulassungen

IECEX / ATEX / CNEEx / KC / CCOE / CML Zone 1

Schutzart

IP66

Produktsicherheit

CE

Messtechnische Zulassungen

PAC China, Kasachstan (nur i-1)

H2O**Messprinzip**

TDLAS

Produkttitel

Ein erweitertes Gasanalysegerät zur Feuchtemessung (H2O). Der SS2100i 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.

H2O

Kanäle

1

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 (nur i-2): -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 ± 10 %, 50 ... 60 Hz; 300 W**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 Laser/Küvette: Kupferfreies Aluminium (nur i-2)

Gehäuse Probenentnahmesystem: 304 oder 316 Edelstahl

Ex-Zulassungen

IECEX / ATEX / CNEEx / KC / CCOE / CML Zone 1

Schutzart

IP66

Produktsicherheit

CE

Messtechnische Zulassungen

PAC China, Kasachstan (nur i-1)

CO2

Messprinzip

TDLAS

Produkttitel

Ein erweitertes Gasanalysegerät zur Kohlendioxidmessung (CO₂). Der SS2100i 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 %

CO2

Messgrößen

Konzentration
Küvettdruck
Küvettemperatur

Umgebungstemperaturbereich

-20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)
Optional (nur i-2): -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; 300 W

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 Laser/Küvette: Kupferfreies Aluminium (nur i-2)
Gehäuse Probenentnahmesystem: 304 oder 316 Edelstahl

CO₂**Ex-Zulassungen**

IECEX / ATEX / CNEEx / KC / CCOE / CML Zone 1

Schutzart

IP66

Produktsicherheit

CE

Messtechnische Zulassungen

PAC China, Kasachstan (nur i-1)

NH₃**Messprinzip**

TDLAS

Produkttitel

Ein erweitertes Gasanalysegerät zur Ammoniakmessung (NH₃). Der SS2100i 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 (nur i-2): -10 ... 60 °C (14 ... 140 °F)

NH3

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 ± 10 %, 50 ... 60 Hz; 300 W**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 Laser/Küvette: Kupferfreies Aluminium (nur i-2)

Gehäuse Probenentnahmesystem: 304 oder 316 Edelstahl

Ex-Zulassungen

IECEX / ATEX / CNEx / KC / CCOE / CML Zone 1

Schutzart

IP66

Produktsicherheit

CE

Messtechnische Zulassungen

PAC China, Kasachstan (nur i-1)

NH3

C2H2

Messprinzip

TDLAS

Produkttitel

Ein erweitertes Gasanalysegerät zur Acetylenmessung (C2H2). Der SS2100i 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

Küvettdruck

Küvettemperatur

Umgebungstemperaturbereich

-20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)

Optional (nur i-2): -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; 300 W

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 Laser/Küvette: Kupferfreies Aluminium (nur i-2)

Gehäuse Probenentnahmesystem: 304 oder 316 Edelstahl

Ex-Zulassungen

IECEX / ATEX / CNEEx / KC / CCOE / CML Zone 1

Schutzart

IP66

Produktsicherheit

CE

Messtechnische Zulassungen

PAC China, Kasachstan (nur i-1)

Weitere Informationen www.de.endress.com/SS2100I