

## SS2100 gas analyzer

### Exceptionally reliable for measuring trace gas components



Дополнительная информация и актуальные цен:

[www.casc.endress.com/SS2100](http://www.casc.endress.com/SS2100)

#### Преимущества:

- Accurate, real-time measurements
- Low cost of ownership, no consumables and virtually maintenance-free and reliable in harsh environments
- Available to measure up to 3 analytes in one unit (2-packs or 3-packs)
- Provides measurements not hampered by wet-up (absorption) or dry-down (desorption)
- Dependable with greater repeatability than surface-based sensors
- Analog and serial outputs for remote monitoring
- Available for following measurements: H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>

#### Краткие характеристики

- **Измеряемые переменные** Концентрация Давление в ячейке  
Температура в ячейке
- **Сертификаты для использования во взрывоопасных средах**  
CSA класс I, раздел 2 CSA класс I, зона 2

**Назначение:** Using patented tunable diode laser absorption spectroscopy (TDLAS) technology, the SS2100 gas analyzer measures specific gases (H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, and C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>) with precision while avoiding interferences that are common with traditional infrared analyzers. The SS2100 analyzer requires little maintenance and does not need recalibration or periodic replacement parts.

#### Характеристики и спецификации

H<sub>2</sub>S

Принцип измерения  
ДЛАС

## H2S

**Предназначение изделия**

Усовершенствованный газоанализатор для измерения концентрации сероводорода (H<sub>2</sub>S). В анализаторе SS2100 метод диодно-лазерной абсорбционной спектроскопии (ДЛАС) используется для определения концентрации анализируемого компонента без физического контакта с газовым потоком.

**Каналы**

1

**Диапазоны анализа и измерения**

H<sub>2</sub>S (сероводород): от 0–10 до 0–1000 ppm об.; от 0–5000 ppm об. до 0–5 %

**Измеряемые переменные**

Концентрация

Давление в ячейке

Температура в ячейке

**Диапазон температуры окружающей среды**

-20–50 °C (-4–122 °F)

Опционально: -10–60 °C (14–140 °F)

**Диапазон рабочего давления**

Давление на входе: 140–350 кПа (20–50 psig)

Пробоотборная ячейка: 800–1200 мбар абс. или 950–1700 мбар абс. (по заказу)

**Смачиваемые материалы анализатора**

Нержавеющая сталь 316L

Уплотнительные кольца из материала FKM

Стекло

**Источник питания**

120 или 240 В перем. тока ±10 %, 50–60 Гц, 300 Вт

(18–24 В пост. тока – опционально, только для электроники)

Не более 3 А при 120 В перем. тока, не более 1,5 А при 240 В перем. тока

**H2S****Связь**

Аналоговый выход: два выхода 4–20 мА с изоляцией, макс. нагрузка 1200 Ом при 24 В пост. тока

Последовательная связь: RS232C и Ethernet

Протокол: Modbus Gould RTU, Daniel RTU или ASCII

Цифровые выходы: 5 шт., сигнализация превышения концентрации, общий сбой, сбой проверки, активность проверки 1, активность проверки 2

Цифровые входы: 2 шт., сигнализация расхода, запрос проверки

**Материал корпуса**

Электроника: нержавеющая сталь 304 или 316L

Корпус пробоотборной системы: нержавеющая сталь 304 или 316L

**Сертификаты для использования во взрывоопасных средах**

CSA класс I, раздел 2

CSA класс I, зона 2

**Степень защиты**

IP66, тип 4X

**H2O****Принцип измерения**

ДЛАС

**Предназначение изделия**

Усовершенствованный газоанализатор для измерения влажности (H<sub>2</sub>O). В анализаторе SS2100 метод диодно-лазерной абсорбционной спектроскопии (ДЛАС) используется для определения концентрации анализируемого компонента без физического контакта с газовым потоком.

**Каналы**

1

**Диапазоны анализа и измерения**

H<sub>2</sub>O (влага): от 0–10 до 0–100 ppm об.; от 0–50 до 0–5000 ppm об.

## H2O

**Измеряемые переменные**

Концентрация  
Точка росы по влаге  
Давление в ячейке  
Температура в ячейке

---

**Диапазон температуры окружающей среды**

-20–50 °C (-4–122 °F)  
Опционально: -10–60 °C (14–140 °F)

---

**Диапазон рабочего давления**

Давление на входе: 140–350 кПа (20–50 psig)  
Пробоотборная ячейка: 800–1200 мбар абс. или 950–1700 мбар абс.  
(по заказу)

---

**Смачиваемые материалы анализатора**

Нержавеющая сталь 316L  
Уплотнительные кольца из материала FKM  
Стекло

---

**Источник питания**

120 или 240 В перем. тока  $\pm 10\%$ , 50–60 Гц, 300 Вт  
(18–24 В пост. тока – опционально, только для электроники)  
Не более 3 А при 120 В перем. тока, не более 1,5 А при 240 В перем.  
тока

---

**Связь**

Аналоговый выход: два выхода 4–20 мА с изоляцией, макс. нагрузка  
1200 Ом при 24 В пост. тока  
Последовательная связь: RS232C и Ethernet  
Протокол: Modbus Gould RTU, Daniel RTU или ASCII  
Цифровые выходы: 5 шт., сигнализация превышения концентрации,  
общий сбой, сбой проверки, активность проверки 1, активность  
проверки 2  
Цифровые входы: 2 шт., сигнализация расхода, запрос проверки

---

H <sub>2</sub> O	<b>Материал корпуса</b> Электроника: нержавеющая сталь 304 или 316L Корпус пробоотборной системы: нержавеющая сталь 304 или 316L
	<b>Сертификаты для использования во взрывоопасных средах</b> CSA класс I, раздел 2 CSA класс I, зона 2
	<b>Степень защиты</b> IP66, тип 4X
CO <sub>2</sub>	<b>Принцип измерения</b> ДЛАС
	<b>Предназначение изделия</b> Усовершенствованный газоанализатор для измерения концентрации двуокиси углерода (CO <sub>2</sub> ). В анализаторе SS2100 метод диодно-лазерной абсорбционной спектроскопии (ДЛАС) используется для определения концентрации анализируемого компонента без физического контакта с газовым потоком.
	<b>Каналы</b> 1
	<b>Диапазоны анализа и измерения</b> CO <sub>2</sub> (двуокись углерода): от 0–10 до 0–1000 ppm об.; от 0–5000 ppm об. до 0–5 %
	<b>Измеряемые переменные</b> Концентрация Давление в ячейке Температура в ячейке
<b>Диапазон температуры окружающей среды</b> -20–50 °C (-4–122 °F) Опционально: -10–60 °C (14–140 °F)	

## CO2

**Диапазон рабочего давления**

Давление на входе: 140–350 кПа (20–50 psig)

Пробоотборная ячейка: 800–1200 мбар абс. или 950–1700 мбар абс.  
(по заказу)

**Смачиваемые материалы анализатора**

Нержавеющая сталь 316L

Уплотнительные кольца из материала FKM

Стекло

**Источник питания**

120 или 240 В перем. тока  $\pm 10\%$ , 50–60 Гц, 300 Вт

(18–24 В пост. тока – опционально, только для электроники)

Не более 3 А при 120 В перем. тока, не более 1,5 А при 240 В перем.  
тока

**Связь**

Аналоговый выход: два выхода 4–20 мА с изоляцией, макс. нагрузка  
1200 Ом при 24 В пост. тока

Последовательная связь: RS232C и Ethernet

Протокол: Modbus Gould RTU, Daniel RTU или ASCII

Цифровые выходы: 5 шт., сигнализация превышения концентрации,  
общий сбой, сбой проверки, активность проверки 1, активность  
проверки 2

Цифровые входы: 2 шт., сигнализация расхода, запрос проверки

**Материал корпуса**

Электроника: нержавеющая сталь 304 или 316L

Корпус пробоотборной системы: нержавеющая сталь 304 или 316L

**Сертификаты для использования во взрывоопасных средах**

CSA класс I, раздел 2

CSA класс I, зона 2

**Степень защиты**

IP66, тип 4X

NH<sub>3</sub>**Принцип измерения**

ДЛАС

**Предназначение изделия**

Усовершенствованный газоанализатор для измерения концентрации аммиака (NH<sub>3</sub>). В анализаторе SS2100 метод диодно-лазерной абсорбционной спектроскопии (ДЛАС) используется для определения концентрации анализируемого компонента без физического контакта с газовым потоком.

**Каналы**

1

**Диапазоны анализа и измерения**NH<sub>3</sub> (аммиак): 0–5 ppm об.**Измеряемые переменные**

Концентрация

Давление в ячейке

Температура в ячейке

**Диапазон температуры окружающей среды**

-20–50 °C (-4–122 °F)

Опционально: -10–60 °C (14–140 °F)

**Диапазон рабочего давления**

Давление на входе: 140–350 кПа (20–50 psig)

Пробоотборная ячейка: 800–1200 мбар абс. или 950–1700 мбар абс.  
(по заказу)**Смачиваемые материалы анализатора**

Нержавеющая сталь 316L

Уплотнительные кольца из материала FKM

Стекло

## NH3

**Источник питания**

120 или 240 В перем. тока  $\pm 10\%$ , 50–60 Гц, 300 Вт  
(18–24 В пост. тока – опционально, только для электроники)  
Не более 3 А при 120 В перем. тока, не более 1,5 А при 240 В перем. тока

**Связь**

Аналоговый выход: два выхода 4–20 мА с изоляцией, макс. нагрузка 1200 Ом при 24 В пост. тока  
Последовательная связь: RS232C и Ethernet  
Протокол: Modbus Gould RTU, Daniel RTU или ASCII  
Цифровые выходы: 5 шт., сигнализация превышения концентрации, общий сбой, сбой проверки, активность проверки 1, активность проверки 2  
Цифровые входы: 2 шт., сигнализация расхода, запрос проверки

**Материал корпуса**

Электроника: нержавеющая сталь 304 или 316L  
Корпус пробоотборной системы: нержавеющая сталь 304 или 316L

**Сертификаты для использования во взрывоопасных средах**

CSA класс I, раздел 2  
CSA класс I, зона 2

**Степень защиты**

IP66, тип 4X

## C2H2

**Принцип измерения**

ДЛАС

**Предназначение изделия**

Усовершенствованный газоанализатор для измерения концентрации ацетилена (C2H2). В анализаторе SS2100 метод диодно-лазерной абсорбционной спектроскопии (ДЛАС) используется для определения концентрации анализируемого компонента без физического контакта с газовым потоком.



C2H2

**Каналы**

1

**Диапазоны анализа и измерения**

C2H2 (ацетилен): 0–5; 0–3000 ppm об.

**Измеряемые переменные**

Концентрация

Давление в ячейке

Температура в ячейке

**Диапазон температуры окружающей среды**

-20–50 °C (-4–122 °F)

Опционально: -10–60 °C (14–140 °F)

**Диапазон рабочего давления**

Давление на входе: 140–350 кПа (20–50 psig)

Пробоотборная ячейка: 800–1200 мбар абс. или 950–1700 мбар абс.  
(по заказу)**Смачиваемые материалы анализатора**

Нержавеющая сталь 316L

Уплотнительные кольца из материала FKM

Стекло

**Источник питания**

120 или 240 В перем. тока ±10 %, 50–60 Гц, 300 Вт

(18–24 В пост. тока – опционально, только для электроники)

Не более 3 А при 120 В перем. тока, не более 1,5 А при 240 В перем.  
тока

**C2H2****Связь**

Аналоговый выход: два выхода 4–20 мА с изоляцией, макс. нагрузка 1200 Ом при 24 В пост. тока

Последовательная связь: RS232C и Ethernet

Протокол: Modbus Gould RTU, Daniel RTU или ASCII

Цифровые выходы: 5 шт., сигнализация превышения концентрации, общий сбой, сбой проверки, активность проверки 1, активность проверки 2

Цифровые входы: 2 шт., сигнализация расхода, запрос проверки

**Материал корпуса**

Электроника: нержавеющая сталь 304 или 316L

Корпус пробоотборной системы: нержавеющая сталь 304 или 316L

**Сертификаты для использования во взрывоопасных средах**

CSA класс I, раздел 2

CSA класс I, зона 2

**Степень защиты**

IP66, тип 4X

**H2S+H2O****Принцип измерения**

ДЛАС

**Предназначение изделия**

Усовершенствованный многоканальный газоанализатор для измерения концентрации сероводорода (H<sub>2</sub>S) и влаги (H<sub>2</sub>O), так называемый 2-Pack. В анализаторе SS2100 метод диодно-лазерной абсорбционной спектроскопии (ДЛАС) используется для определения концентрации анализируемого компонента без физического контакта с газовым потоком.

**Каналы**

2

**H<sub>2</sub>S+H<sub>2</sub>O****Диапазоны анализа и измерения**

H<sub>2</sub>S (сероводород): от 0–10 до 0–1000 ppm об.

H<sub>2</sub>O (влага): от 0–100 до 0–5000 ppm об.

---

**Измеряемые переменные**

Концентрация

Точка росы по влаге

Давление в ячейке

Температура в ячейке

---

**Диапазон температуры окружающей среды**

-20–50 °C (-4–122 °F)

Опционально: -10–60 °C (14–140 °F)

---

**Диапазон рабочего давления**

Давление на входе: 140–350 кПа (20–50 psig)

Пробоотборная ячейка: 800–1200 мбар абс. или 950–1700 мбар абс.  
(по заказу)

---

**Смачиваемые материалы анализатора**

Нержавеющая сталь 316L

Уплотнительные кольца из материала FKM

Стекло

---

**Источник питания**

120 или 240 В перем. тока ±10 %, 50–60 Гц, 300 Вт

(18–24 В пост. тока – опционально, только для электроники)

Не более 3 А при 120 В перем. тока, не более 1,5 А при 240 В перем. тока

---

**H2S+H2O****Связь**

Аналоговый выход: четыре выхода 4–20 мА с изоляцией, макс. нагрузка 1200 Ом при 24 В пост. тока  
Последовательная связь: RS232C и Ethernet (H2S), и RS232C или Ethernet (H2O)  
Протокол: Modbus Gould RTU, Daniel RTU или ASCII  
Цифровые выходы (H2S): 5 шт., сигнализация превышения концентрации, общий сбой, сбой проверки, активность проверки 1, активность проверки 2  
Цифровые входы (H2S): 2 шт., сигнализация расхода, запрос проверки  
Цифровые выходы (H2O): 2 шт., сигнализация превышения концентрации, общий сбой

---

**Материал корпуса**

Электроника: нержавеющая сталь 304 или 316L  
Корпус пробоотборной системы: нержавеющая сталь 304 или 316L

---

**Сертификаты для использования во взрывоопасных средах**

CSA класс I, раздел 2  
CSA класс I, зона 2

---

**Степень защиты**

IP66, тип 4X

---

**H2S+CO2****Принцип измерения**

ДЛАС

---

**Предназначение изделия**

Усовершенствованный многоканальный газоанализатор для измерения концентрации сероводорода (H2S) и двуокиси углерода (CO2), так называемый 2-Pack. В анализаторе SS2100 метод диодно-лазерной абсорбционной спектроскопии (ДЛАС) используется для определения концентрации анализируемого компонента без физического контакта с газовым потоком.

---

H<sub>2</sub>S+CO<sub>2</sub>**Каналы**

2

**Диапазоны анализа и измерения**H<sub>2</sub>S (сероводород): от 0–10 до 0–1000 ppm об.CO<sub>2</sub> (двуокись углерода): от 0–5000 ppm об. до 0–5 %**Измеряемые переменные**

Концентрация

Давление в ячейке

Температура в ячейке

**Диапазон температуры окружающей среды**

-20–50 °C (-4–122 °F)

Опционально: -10–60 °C (14–140 °F)

**Диапазон рабочего давления**

Давление на входе: 140–350 кПа (20–50 psig)

Пробоотборная ячейка: 800–1200 мбар абс. или 950–1700 мбар абс.  
(по заказу)**Смачиваемые материалы анализатора**

Нержавеющая сталь 316L

Уплотнительные кольца из материала FKM

Стекло

**Источник питания**

120 или 240 В перем. тока ±10 %, 50–60 Гц, 300 Вт

(18–24 В пост. тока – опционально, только для электроники)

Не более 3 А при 120 В перем. тока, не более 1,5 А при 240 В перем.  
тока

**H2S+CO2****Связь**

Аналоговый выход: четыре выхода 4–20 мА с изоляцией, макс. нагрузка 1200 Ом при 24 В пост. тока  
Последовательная связь: RS232C и Ethernet (H2S), и RS232C или Ethernet (CO2)  
Протокол: Modbus Gould RTU, Daniel RTU или ASCII  
Цифровые выходы (H2S): 5 шт., сигнализация превышения концентрации, общий сбой, сбой проверки, активность проверки 1, активность проверки 2  
Цифровые входы (H2S): 2 шт., сигнализация расхода, запрос проверки  
Цифровые выходы (CO2): 2 шт., сигнализация превышения концентрации, общий сбой

---

**Материал корпуса**

Электроника: нержавеющая сталь 304 или 316L  
Корпус пробоотборной системы: нержавеющая сталь 304 или 316L

---

**Сертификаты для использования во взрывоопасных средах**

CSA класс I, раздел 2  
CSA класс I, зона 2

---

**Степень защиты**

IP66, тип 4X

---

**H2S+H2O+CO2****Принцип измерения**

ДЛАС

---

**Предназначение изделия**

Усовершенствованный многоканальный газоанализатор для измерения концентрации сероводорода (H2S), влаги (H2O) и двуокиси углерода (CO2), так называемый 3-Pack. В анализаторе SS2100 метод диодно-лазерной абсорбционной спектроскопии (ДЛАС) используется для определения концентрации анализируемого компонента без физического контакта с газовым потоком.

---

H<sub>2</sub>S+H<sub>2</sub>O+CO<sub>2</sub>**Каналы**

3

**Диапазоны анализа и измерения**H<sub>2</sub>S (сероводород): от 0–10 до 0–1000 ppm об.H<sub>2</sub>O (влага): от 0–100 до 0–5000 ppm об.CO<sub>2</sub> (двуокись углерода): от 0–5000 ppm об. до 0–5 %**Измеряемые переменные**

Концентрация

Точка росы по влаге

Давление в ячейке

Температура в ячейке

**Диапазон температуры окружающей среды**

-20–50 °C (-4–122 °F)

Опционально: -10–60 °C (14–140 °F)

**Диапазон рабочего давления**

Давление на входе: 140–350 кПа (20–50 psig)

Пробоотборная ячейка: 800–1200 мбар абс. или 950–1700 мбар абс.  
(по заказу)**Смачиваемые материалы анализатора**

Нержавеющая сталь 316L

Уплотнительные кольца из материала FKM

Стекло

**Источник питания**

120 или 240 В перем. тока ±10 %, 50–60 Гц, 300 Вт

(18–24 В пост. тока – опционально, только для электроники)

Не более 3 А при 120 В перем. тока, не более 1,5 А при 240 В перем.  
тока

**H2S+H2O+CO2****Связь**

Аналоговый выход: четыре выхода 4–20 мА с изоляцией, макс. нагрузка 1200 Ом при 24 В пост. тока  
Последовательная связь: RS232C и Ethernet (H2S), и RS232C или Ethernet (H2O/CO2)  
Протокол: Modbus Gould RTU, Daniel RTU или ASCII  
Цифровые выходы (H2S): 5 шт., сигнализация превышения концентрации, общий сбой, сбой проверки, активность проверки 1, активность проверки 2  
Цифровые входы (H2S): 2 шт., сигнализация расхода, запрос проверки  
Цифровые выходы (H2O/CO2): 2 шт., сигнализация превышения концентрации, общий сбой

**Материал корпуса**

Электроника: нержавеющая сталь 304 или 316L  
Корпус пробоотборной системы: нержавеющая сталь 304 или 316L

**Сертификаты для использования во взрывоопасных средах**

CSA класс I, раздел 2  
CSA класс I, зона 2

**Степень защиты**

IP66, тип 4X

Дополнительная информация [www.casc.endress.com/SS2100](http://www.casc.endress.com/SS2100)