

CS844 анализатор углерода/серы

Спецификация



Измерительный диапазон¹

Углерод ² :	от 0,6 ppm до 6%
Сера ² :	от 0,6 ppm до 6%

Точность³

Углерод:	0,3 ppm или 0.5% СКО, в зависимости от того, что больше при конвертации в мг
Сера:	0,3 ppm или 0.5% СКО, в зависимости от того, что больше при конвертации в мг

Калибровка Стандартные образцы (одноточечная, многоточечная); ручная; газовая доза

Время анализа 40 секунд (номинально)

Продолжительность цикла 130 секунд (номинально)

Производительность 27 образцов в час (номинально)

Масса навески 1 грамм (номинально)

Метод детекции Недисперсионная инфракрасная абсорбция

Химические реагенты

- Безводный перхлорат магния ($MgClO_4$)
- Гидроксид натрия на инерт. основе
- Редкоземельный оксид меди
- Платинированный "Силика Гель"
- Целлюлоза

Газ-носитель: кислород, 99.5% чистота, 2.41 бар $\pm 10\%$

Требуемые газы

Пневматика: сжатый воздух (без воды и масла), 2.76 бар $\pm 10\%$

Газовая доза: углекислый газ, 99.99% чистота, 1.38 бар $\pm 10\%$

Расход газов Газ-носитель: 3 л/мин Пневматика: 1 л/мин

Печь Индукционная, 2.2 кВт, контроль по мощности 0 - 100%, жидк. охлаждение

Охладитель 300 мл охлаждающая жидкость LECO

Окружающая среда Температура: от 15 до 35°C Отн. влажность: от 20 до 80%, без конденсата

Габариты⁴ 84 x 64 x 75 см с сенсорным монитором

Электропитание 230 В~ ($\pm 10 - 15\%$ при макс. нагрузке), 50/60 Гц, одна фаза, 25 А, 1400 ккал/час⁵

Масса (приблизительно) 140 кг с сенсорным монитором 132 кг без сенсорного монитора

Заказные номера

CS844-MC	Анализатор углерода/серы CS844 с сенсорным монитором, внешним ПК и ПО для ОС Windows
CS844-C	Анализатор углерода/серы CS844 с внешним ПК и ПО для ОС Windows

¹ Используйте следующую формулу для расчета содержания элементов в мг:
содержание элемента в мг = (% концентрации элемента/100)*номинальную массу навески в мг

² Нижний диапазон рассчитывается как 2-х кратное стандартное отклонение. Может отличаться в зависимости от типа образца и параметров метода.

³ Рассчитывается как 1-кратное стандартное отклонение. Может отличаться в зависимости от неоднородности образца и других внешних факторов.

⁴ Оставляйте мин. 15 см свободного пространства вокруг каждой из сторон прибора.

⁵ Рассчитано с учетом номинальных параметров

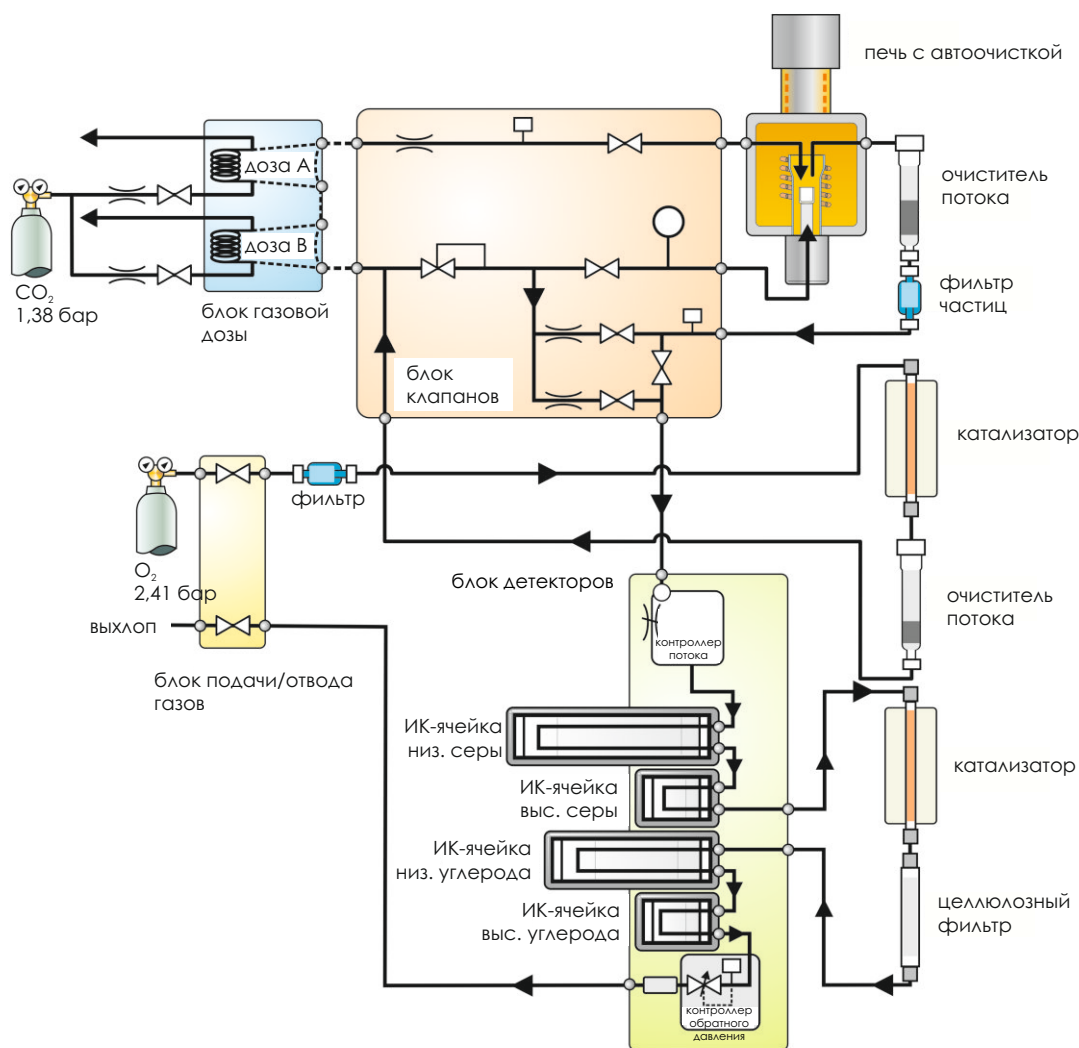
Принцип работы

Анализатор углерода / серы CS844 разработан для определения содержания углерода и серы в широком диапазоне в металлах, рудах, керамике и других неорганических материалах. Прибор работает под управлением программного обеспечения для ОС Windows®, которое управляется через интерфейс сенсорного монитора.

Предварительно взвешенная навеска массой около 1 гр сжигается в потоке кислорода в индукционной печи. Углерод и сера, представленные в образце, окисляются до оксидов разной степени валентности, в том числе до диоксида углерода (CO_2) и диоксида серы (SO_2). С помощью газа-носителя они проходят через подогреваемый пылевой фильтр, осушающий реагент и 2 ячейки (низкий и высокий диапазон) недисперсионной инфракрасной детекции, где сера определяется, как SO_2 . Поток газа проходит через нагретый катализатор, где монооксид углерода (CO) конвертируется в CO_2 , а SO_2 конвертируется в триоксид серы SO_3 , который затем удаляется фильтром. Углерод определяется как CO_2 в 2 инфракрасных ячейках для определения углерода в низком и высоком диапазоне. Контроллер давления используется для обеспечения постоянного давления в инфракрасной ячейке и устраняет влияние атмосферного воздуха. Последним элементом является электронный датчик потока, который используется для диагностических целей.

Недисперсионная инфракрасная ячейка работает по принципу поглощения газами CO_2 и SO_2 инфракрасной энергии в пределах определенных длин волн инфракрасного спектра. Так как степень абсорбции зависит от длины ячейки, короткие и длинные ячейки обеспечивают измерения каждая в своем диапазоне, соответственно, в верхнем и нижнем. Выбор ячейки определяется автоматически программным обеспечением. Уровень концентрации элементов определяется в соответствии с калибровочными стандартами. Для сокращения помех, связанных с девиацией прибора, оценочные замеры чистого газа-носителя делаются перед каждым анализом.

Схема газового тракта



Комплектность и заказные номера могут меняться. Для получения актуальной информации свяжитесь с представителями компании LECO.

ЧАСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ЛЕКО УКРАИНА»
Киев, ул. Полевая, 24д, офис 117, 03056, Украина
тел./факс: +38 (044) 494-17-20/21
E-mail: info_ua@leco.com
www.ua.leco-europe.com

LECO
Delivering the Right Results