

ON736 анализатор кислорода/азота

Спецификация

В качестве газа-носителя можно использовать как гелий, так и аргон. В каждом случае могут меняться некоторые характеристики, как это указано в спецификации.



Измерительный диапазон¹

Кислород:	от 0,5 ppm до 0,2%
Азот:	от 0,5 ppm до 3%

Точность²

Кислород:	0,25 ppm или 0.5% СКО, в зависимости от того, что больше
Азот:	0,25 ppm или 0.5% СКО, в зависимости от того, что больше

Калибровка

Стандартные образцы (одноточечная, многоточечная); ручная; газовая доза³

Время анализа

Кислород:	He: 85 секунд; Ar: 95 секунд (включая дегазацию, продувку, задержку анализа)
Азот:	He: 100 секунд; Ar: 130 секунд (включая дегазацию, продувку, задержку анализа)
Полный цикл:	He: 180 секунд; Ar: 210 секунд (номинально)

Масса навески

1 г (номинально)

Метод детекции

Недисперсионная инфракрасная абсорбция; теплопроводность

Химические реагенты

- Безводный перхлорат магния ($MgClO_4$)
- Гидроксид натрия на инертной основе
- Редкоземельный оксид меди
- Индикатор «Кислород/Влага»³
- Медь²

Требуемые газы

Газ-носитель:	гелий: 99.99% чистота, 1.5 бар $\pm 5\%$	аргон: 99.999% чистота, 1.5 бар $\pm 5\%$
Пневматика:	сжатый воздух (без воды и масла), 2.8 бар $\pm 10\%$	

Опциональные газы

Газовая доза:	углекислый газ: 99.99% чистота, 1.4 бар $\pm 10\%$
Газовая доза:	азот: 99.99% чистота, 1.4 бар $\pm 10\%$

Расход газов

Газ-носитель:	480 см ³ /мин
Пневматика:	280 см ³ /анализ

Печь

импульсная печь, регулировка тока и мощности, 7500 Вт макс., жидкостное охлаждение

Охладитель

3,2 л охладитель LECO

Окружающая среда

Температура:	от 15 до 35°C
Отн. влажность:	от 20 до 80% без конденсации

Габариты⁴

Высота:	91,5 см (номинально), 100 см с поднятой крышкой
Ширина:	71 см
Глубина:	76 см без сенсорного монитора, 80 см с установленным сенсорным монитором

Электропитание

230 V~ (± 10 -15 % при макс. нагрузке), 50/60 Hz, одна фаза, 50 A⁵

Масса (приблизительно)

181 кг без сенсорного монитора

Заказные номера

ON736-XXXXX	анализатор кислорода/азота с внешним ПК и программным обеспечением для ОС Windows
-------------	---

Опциональное оборудование

ПРИМЕЧАНИЕ: Доступны различные конфигурации прибора, уточняйте у представителя LECO

- Сенсорный монитор (M)
- Система автоочистки печи (H)
- Пакет улучшения производительности (P)
- Система двойного охлаждения (D)

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

² Одна сигма. Калибровка по газовой дозе.

³ Опционально.

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

⁵ Потребление зависит от номинальных рабочих параметров.

Принцип работы

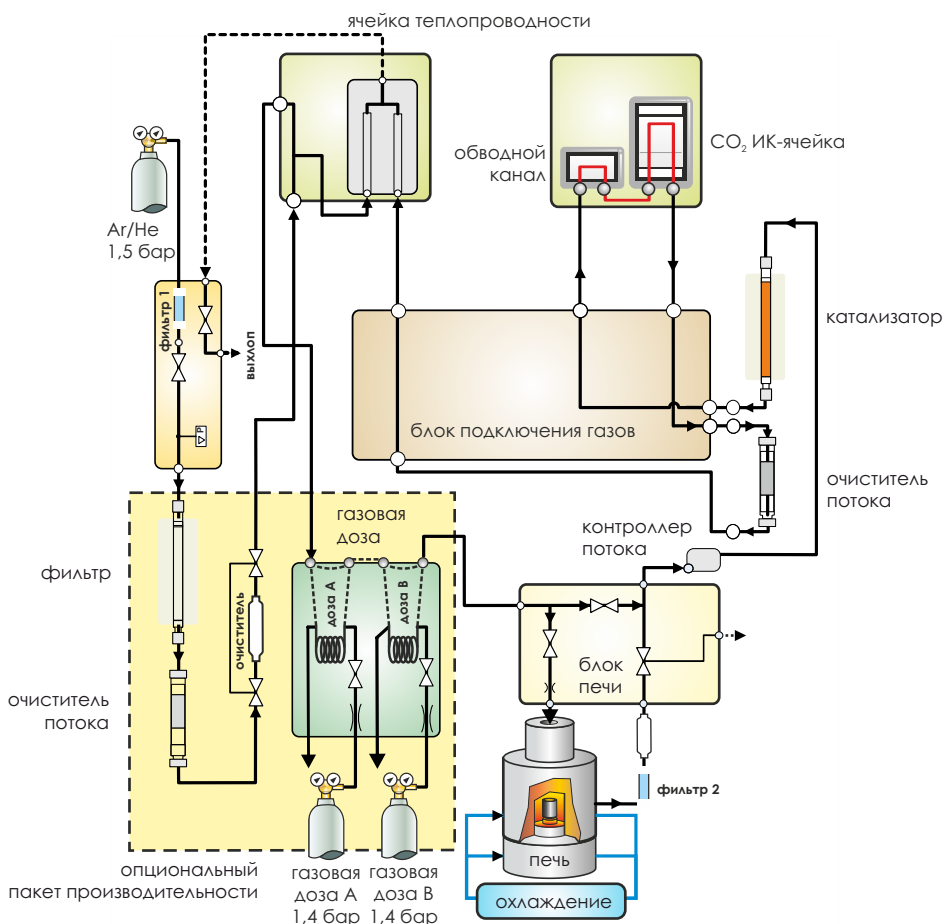
Анализатор кислорода / азота ON736 разработан для определения содержания кислорода и азота в широком диапазоне в сталях и других неорганических материалах. Прибор работает под управлением программного обеспечения для ОС Windows®, разработанного специально для сенсорного монитора.

Предварительно взвешенная навеска помещается в графитовый тигель, где в импульсной печи происходит ее плавление и выделение анализитов. Кислород, представленный в образце, реагирует с графитовым тиглем и образует CO и CO₂. Инертный газ-носитель, как правило, гелий, переносит газы, выделившиеся в результате нагрева дальше по газовому тракту прибора через контроллер потока и нагретый реагент, где CO окисляется до CO₂, а H₂ – до H₂O. Кислород определяется в виде CO₂ методом недисперсионной инфракрасной детекции, проходя через измерительную ИК-ячейку, далее CO₂ и H₂O удаляются из потока газа-носителя. Детектор теплопроводности используется для определения оставшегося азота.

Система детекции анализатора состоит из инфракрасной ячейки и ячейки теплопроводности. ИК-ячейка работает по принципу абсорбции молекулами аналита энергии инфракрасного излучения в определенном спектре длины волн. Это происходит в момент, когда газы проходят через измерительную ячейку. Ячейка теплопроводности работает по принципу сравнения значений теплопроводности чистого газа-носителя и газа-носителя, содержащего в себе также молекулы аналита. Разница значений преобразуется в итоговый результат.

Концентрация анализитов в образцах с неизвестным содержанием кислорода и азота определяется относительно их известной концентрации в стандартных образцах. 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



Delivering the Right Results
© 2015 LECO Corporation