



Trace Elemental
Instruments



// XPERT-TOC/TN_b

//ХPERT-ТОС/ТN_b Элементный анализатор

Анализатор ХPERT-ТОС / TN_b представляет собой идеальную комбинацию надежности, точного анализа образцов и удобства пользователя. Однократная инъекция пробы обеспечивает определение общего органического углерода и общего азота высокотемпературным каталитическим окислением в течение нескольких минут. Управление анализатором производится фирменным программным обеспечением TEIS Analytical software™, которое полностью отвечает всем соответствующим стандартам и нормам.



Анализатор Хpert доступен в комбинированном исполнении для определения ТОС/TN_b и для определения отдельных параметров ТОС или TN_b





«ВСЕ-В-ОДНОМ»

TE Instruments разработала XPERT уникальным способом, интегрировав автоматический сэмплер жидкостей в корпус анализатора. Сэмплер имеется в базовой комплектации каждого анализатора XPERT. Нет необходимости приобретать дополнительные модули отбора проб, которые могут увеличить площадь. Обеспечьте превосходный контроль образца при помощи данной интеллектуальной системы ввода проб:

- Максимизируйте свою производительность с автосэмплером вмещающим 65 образцов
- Создавайте калибровочную кривую при помощи одного образца
- Встроенное перемешивающее устройство для каждого образца
- Отсоединяемый штатив для образцов, которые позволяет подготавливать их в любом удобном месте

Анализатор XPERT позволяет пользователю одновременно измерять концентрации общего органического углерода (TOC) и общего связанного азота (TNb) путем одной пробы. Это стало возможным благодаря внедрению высококачественного детектора NDIR и надежного детектора TN-CLD, который оказался чрезвычайно точным в анализаторах XPLOERER. В случае с комбинированным анализатором детектор TN является последовательно интегрированным в ту же аналитическую систему. Нет отдельного модуля для обнаружения азота и нет необходимости в воде дополнительной пробы или разделять продукты сгорания. Анализатор XPERT является честным решением «все-в-одном», экономя ценное пространство.

“XPERT представляет честное решение «все-в-одном»”



Исключение эффектов переноса и памяти

Анализатор XPERT-TOC/TN отличается своей универсальностью. Устройство позволяет операторам последовательно измерять высокие и низкие концентрации образцов, без необходимости выбора диапазона или

Прибегания к аппаратным настройкам. Это все стало возможным благодаря использованию уникального способа ввода пробы анализатора XPERT. Встроенный автоматический сэмплер сконструирован таким образом, что образец никогда не контактирует с каким-либо клапаном, обеспечивая точное введение образца без переноса. Затем образец переносят в печь с использованием технологии Funnel-Tec™. Благодаря этой уникальной методике введения весь образец будет переноситься в горячую зону печи, что исключает эффект памяти

- Отсутствие пробоотборного клапана исключает эффект переноса даже в образцах, содержащих частицы
- Funnel-Tec™ исключает эффект памяти
- Увеличенный срок службы порта ввода до 10 000 инъекций
- Переключение от больших концентраций в ppm до маленьких ppb за один анализ

Полное Сжигание Образцов



После введения образца органическая фаза достигает горячей зоны печи, на которую распространяется пожизненная гарантия. Печь нагревает трубку сжигания ProCAT™ до 680 °C - 720 °C, обеспечивая полное каталитическое окисление всех образцов в CO₂ и NO. Трубка сгорания ProCAT™ гарантирует оптимальное распределение температуры и одновременно защищает катализатор. Это приводит к увеличению срока службы каталитического материала и получению максимально точных результатов. Для создания данной уникальной трубки сжигания был использован многолетний опыт в создании трубок сжигания для различных аналитических приборов компании TE Instruments.

- Трубка сжигания ProCAT™ гарантирует полную конвертацию в CO₂ и NO
- Трубка сжигания ProCAT™ продлевает срок службы катализатора
- Печь с пожизненной гарантией



Интеллектуальное Управление



Анализатор Xpert-TOC/TN_b имеет несколько интеллектуальных решений для легкой реализации методов TOC и TN_b. Встроенные датчики постоянно контролируют такие параметры, как давление, расход и температуру. Когда срабатывает датчик, система немедленно отвечает, уведомляя пользователя.

- Контролирование расхода в реальном времени – мгновенное определение присутствия утечки и сигнализация оператору
- Контролирование уровня реагентов – исключается вероятность отсутствия реагентов во время анализа образцов
- Автоматическое распознавание лотка для образцов – неправильно установленный лоток идентифицируется
- Автоматическое распознавание встроенных устройств

Инструмент обеспечивает легкий доступ ко всем компонентам оборудования. Галогенный скруббер, увлажнитель, фильтр и сосуды IC могут быть удалены и переустановлены простым принципом «щелчок-щелчок». Никаких инструментов или хомутов не требуется. Трубку сгорания Procat™ можно извлечь в течение 1 минуты для заполнения катализатора

Программное обеспечение TEIS

TE Instruments считает программное обеспечение одной из важнейших частей элементного анализатора. TEIS Analytical Software™ обеспечивает легкое управление прибором и обработку данных. Интуитивно понятный пользовательский интерфейс вряд ли нуждается в каких-либо объяснениях. Изменить списки образцов, проанализировать данные и создать калибровочные линии можно в несколько кликов. Результаты могут отображаться в настраиваемых отчетах или экспортироваться в различные форматы данных. Считывание датчиков и генерируемые лог-файлы помогают пользователю работать изо дня в день наиболее удобным и эффективным способом.



Международные стандарты

XPERT-TOC/TN₆ представляет собой полностью автоматический анализатор для определения содержания общего органического углерода и общего азота методом высокотемпературного каталитического окисления

TOC	TN
ASTM D7573	ASTM D8083
EN-1484	
EPA 415.1	
EPA 9060	
ISO 8245	ISO 11905-2
USP <643>	



Характеристики

Модель	ХPERT-ТОС	ХPERT-ТОС/TN _b	ХPERT-TN _b
Разложение	680 °С каталитическое сжигание		720 °С скаталитическое сжигание
Принцип детектирования	ТОС: NDIR (недисперсионное ИК детектирование) TN: Хемилюминисценция		
Предел обнаружения	ТС, ТОС, NPOC: 50 мкг/л TN: 20 мкг/л		
Диапазон измерения	ТС, TIC, NPOC: 0 - 10,000 мг/л TN: 0 - 1000 мг/л		
Стабильность	ТС, TIC, NPOC: <5% до 10 мг/л; <2% выше чем 10 мг/л TN: <5% до 10 мг/л; <2% выше чем 10 мг/л		
Время анализа	3 мин	4 мин	3 мин

Ввод пробы

Модель	ХPERT-ТОС	ХPERT-ТОС/TN _b	ХPERT-TN _b
Сэмплер	Встроенный по умолчанию автоматический сэмплер		
Тип инъекции	Прямая инъекция (непосредственно в печь или IC-порт)		
Объем образца	10 - 500 мкл (по умолчанию: 100 мкл)		
Удаление IC	Автоматическое добавлением кислоты сэмплером и барботированием		



Спецификация

Модель	ХPERT-ТОС	ХPERT-ТОС/TN _b	ХPERT-TN _b
Габариты (Ш x В x Г)	38 x 44 x 70 (см) 15.0 x 17.4 x 27.6 (дюйм)		
Вес	Прибл. 31 кг	Прибл. 32 кг	Прибл. 29 кг
Газы	Кислород, 5.0 Синтетический воздух, 5.0		
Потребление газов	150 мл/мин	200 мл/мин	200 мл/мин
Энергопотребление	100 – 240 В AC, 50 – 60 Гц, 16 А с заземлением, 750 Вт		