



АНАЛИЗАТОР ТОПЛИВА



G GRABNER
INSTRUMENTS

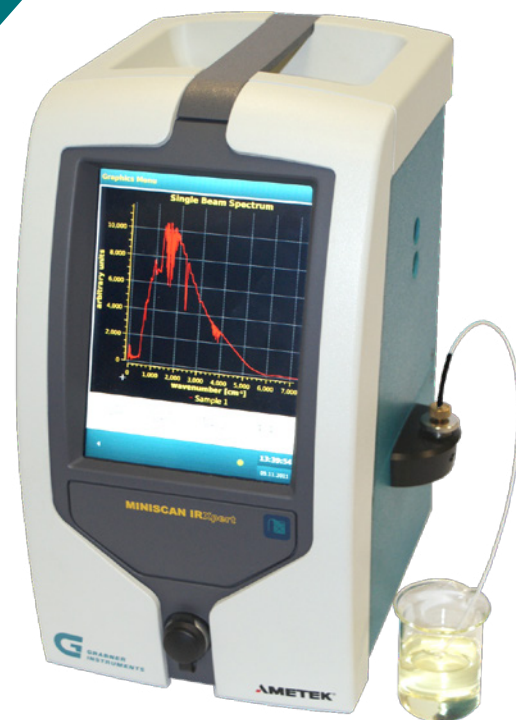
MINISCAN IRXpert

Универсальный портативный
ИК-анализатор топлив

MINISCAN IRXpert – универсальный портативный анализатор топлив, сочетающий в себе спектрометрию в средней и ближней ИК-областях электромагнитного спектра для увеличения точности измерений. Сканирование полного спектра с превосходным разрешением позволяет с высокой точностью определять более 70 параметров анализируемого топлива. **MINISCAN IRXpert** разработан как интеллектуальный самообучающийся ИК-Фурье-анализатор. Прибор автоматически анализирует стандартные и добавленные пользователем параметры топлива.

MINISCAN IRXpert – это прочный, надежный и простой в управлении прибор для автоматического измерения концентрации большинства важнейших компонентов бензина и дизельного топлива. В его основе – современная передовая хемометрика, предустановленная калибровочная база данных по топливам со всего мира, математическая обработка всего спектра, а не отдельных пиков. Благодаря этим особенностям обеспечивается высокая точность определения концентраций различных компонентов, а также ключевых параметров топлив: октанового и цетанового чисел, дистилляционных характеристик и ДНП. Встроенный плотномер с термостатируемой ячейкой позволяет измерять плотность образца при заданной температуре.

Анализатор **MINISCAN IRXpert** поставляется полностью готовым к работе. Высококачественный цветной сенсорный дисплей облегчает навигацию по меню прибора и позволяет проводить тщательный анализ спектра. Интерфейсы USB и Ethernet обеспечивают быструю передачу данных, печать результатов анализа, интегрирование прибора в LIMS, а также дистанционное управление и обслуживание. Для использования в полевых условиях **MINISCAN IRXpert** можно подключать через адаптер к автомобильной розетке на 12 В.



Ключевые особенности

- Портативный дизайн
- Измерительная система с двумя встроенными ячейками
- Обработка 12 900 спектральных точек
- Оптика с высоким разрешением и лазерной юстировкой
- Термостатирование системы ввода, плотномера и измерительной ячейки
- Неограниченное число параметров
- Самообучающаяся хемометрика

Доступные конфигурации MINISCAN IRXpert

- MINISCAN IRXpert Gasoline (для анализа бензина)
- MINISCAN IRXpert Diesel (для анализа дизельного топлива)
- MINISCAN IRXpert PRO (комбинированный, для анализа бензина и дизельного топлива)

Конфигурации Gasoline и Diesel можно в любой момент расширить до версии PRO

Управление базами данных

Для гибкого управления базами данных разработан специальный внешний программный модуль DB Tool. С его помощью можно:

- Объединять базы данных двух приборов
- Переносить базы данных с одного прибора на другой
- Добавлять и удалять пользовательские группы топлив
- Добавлять, удалять, копировать и редактировать методы
- Оптимизировать работу анализатора

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛИЗАТОРА ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА MINISCAN IRXPRT GASOLINE

Параметры		Диапазон	
ОЧ (иссл.)		70–110	
ОЧ (мот.)		65–105	
АДИ		67–107	
ДНП		40–105 кПа	
Фракционный состав		ТНК, Т10, Т50, Т90, ТКК, Е70, 100, 150	
Плотность		0–3 г/см ³ ($r_{s,d} = 0,0005$ г/см ³)	
Индекс управляемости			
Расчетный индекс выброса летучих органических соединений			
Индекс Паровой Пробки (VLI)			
Компоненты			
Оксигенаты	Диапазон	Ароматические углеводороды	Диапазон
МТБЭ	0–20% масс.	Бензол	0–10% масс.
ТАМЭ	0–20% масс.	Толуол	0–20% масс.
ЭТБЭ	0–20% масс.	о-, м-, п-Ксилол	0–20% масс.
ДИПЭ	0–20% масс.	Этилбензол	0–20% масс.
Метанол	0–15% масс.	Пропилбензол	0–20% масс.
Этанол	0–25% масс.	Мезитилен	0–20% масс.
Изопропанол	0–20% масс.	Изодурол	0–20% масс.
2-Бутанол	0–25% масс.	Нафталин	0–10% масс.
Трет-бутанол	0–25% масс.	Псевдокумол	0–20% масс.
Другие оксигенаты.	0–20% масс.	2-, 3-, 4-этилтолуол	0–20% масс.
		Прочая ароматика	0–20% масс.
Суммарные параметры		Октанповышающие присадки	
Оксигенаты	0–12% масс.	ММТ (мг/л)	30–10 000
Ароматика	0–80% масс.	Дициклопентадиен	0–15% масс.
Алканы	0–100% масс.	N-метиланилин	0–5% масс.
Олефины	0–80% масс.	Нитрометан	0–9% масс.
Диены	0–20% масс.		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМБИНИРОВАННОГО АНАЛИЗАТОРА MINISCAN IRXPRT PRO

Спецификация Miniscan IPXpert	
Соответствие стандартам	ASTM D5845, D6277, D7777, D7806, EN 238, EN 14078, ISO 15212, ГОСТ Р 51930–2002, ГОСТ Р 52256–2004
Корреляция с	ASTM D86, D323, D445, D1319, D5191, D6371, D6378, D613, D2699, D2700; ISO 3104, 3405, 5163, 5164, 5165, EN 116, 13016
Спектрометр	Герметичный, с терморегуляцией, двумя ячейками и системой лазерной юстировки
Измерение плотности	Термостатируемая ячейка, метод осциллирующей трубки
Время анализа	Около 6 минут (в режиме многократного сканирования)
Единицы измерения концентрации	% об., % масс.
Дисплей	Цветной сенсорный, 8,4"
Интерфейс	Ethernet, 4 порта USB
Питание	90–264 В, 47–63 Гц, 200 Вт (полевые измерения с адаптером на 12В от автомобильной розетки)
Габариты (Ш × В × Г), вес	253 × 368 × 277 мм, 12 кг
Все характеристики, перечисленные выше, анализируются одним прибором	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛИЗАТОРА ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА MINISCAN IRXPRT DIESEL

Параметры	Диапазон
Цетановое число	20–80
Цетановый индекс	20–80
Фракционный состав	ТНК, Т10, 50, 65, 85, 90, 95, ТКК, R250, R350
Кинематическая вязкость при 40 °С	0–10 мм ² /с
Динамическая вязкость при 40 °С	0–10 мПа·с
ПТФ	–50 ... +20 °С
Плотность	0–3 г/см ³ ($r_{s,d} = 0,0005$ г/см ³)
Неограниченное количество программируемых параметров	
Компоненты	Диапазон
Общая ароматика	0–80% масс.
Полициклическая ароматика	0–50% масс.
Цетанповышающие присадки: EHN, IPN	0–10 000 ppm
Метиловые эфиры жирных кислот	0–40% об.

