

Компания "Специальные технологии" представляет принципиально новый прибор для поиска утечек элегаза (SF₆) в высоковольтной аппаратуре с газовой изоляцией

Лазерный течеискатель SF₆ LaserGasTest



Запатентованный принцип лазерного оптико-акустического детектирования позволяет достичь рекордного уровня чувствительности.

По SF₆ прибор регистрирует течи интенсивностью до:

1×10^{-8} см³/сек или 0,02 г в год.

и позволяет определять концентрации от 10 ppb до 1000 ppm при ПДК ~770 ppm.

Высокая чувствительность, портативный дизайн и автономное электропитание позволяют оперативно проводить диагностику элегазовых выключателей и определять места утечек и уровень развития дефекта. Прибор позволяет проводить измерения концентраций элегаза в помещениях ЗРУ, кабельных каналах, в том числе, и в труднодоступных зонах.

Одной зарядки встроенных аккумуляторов хватает на 6 часов непрерывной работы. Звуковая тональная индикация детектируемого газа с переключаемым уровнем чувствительности позволяет точно определять место течи.

Использование относительно высокой скорости прокачки анализируемой пробы воздуха и высокое быстродействие оптико-акустического детектора сокращают до 1 - 2 сек время восстановления прибора при регистрации высоких концентраций обнаруживаемых веществ. Лазерный источник излучения и спектральный оптико-акустический метод детектирования обеспечивают высокую селективность обнаружения элегаза в воздухе, что снижает число "ложных" срабатываний. Течеискатель реагирует только на вещества, имеющие поглощение на длине волны 10,6 мкм.

Технические параметры

Детектируемый газ	SF ₆
Чувствительность по SF ₆	1×10^{-8} см ³ /сек или 0,02 г в год
Тип детектора	оптико-акустический
Скорость прокачки пробы	0,6 л/мин
Время отклика	1...2 сек
Время подготовки к работе	0,5 мин
Индикация течи	цифровая, звуковая, графическая
Энергопотребление	15 Вт
Время работы без подзарядки	6 ч
Размеры:	
- течеискателя	320×190×115 мм
- пульта	122×60×30 мм
- длина телескопического зонда	220 – 900 мм
Вес:	
- течеискателя	4,3 кг
- пульта	0,2 кг

Коэффициент поглощения элегаза на 2-3 порядка превосходит поглощение других примесей в воздухе.

Пользовательский интерфейс, разработанный с учетом пожеланий эксплуатационных служб, дает возможность использовать прибор без дополнительного обучения инженерно-технического персонала.

Течеискатель "КАРАТ" не требует расходных материалов и периодической калибровки в течение гарантийного периода.

Прибор имеет функцию запоминания результатов измерений и компьютерный USB интерфейс для сохранения и дальнейшей обработки полученных данных.

Разрабатывается вариант прибора для работы в помещениях с высокой концентрацией элегаза.

ООО "Специальные технологии" занимается разработкой и производством лазеров и лазерных аналитических систем для различных применений: газоанализ, сенсоры и детекторы различных веществ.