

## ppbRAE 3000 +

### Портативный анализатор содержания летучих органических веществ

Компактный прибор ppbRAE 3000 + представляет собой комплексный газоанализатор летучих органических веществ и регистратор данных для опасных сред. ppbRAE 3000 + — один из самых современных представленных на рынке анализаторов летучих органических веществ, обеспечивающих обнаружение газов с точностью до миллиардных долей (ppb). Запатентованный прибор третьего поколения измеряет концентрацию летучих органических веществ с помощью фотоионизационного детектора с ультрафиолетовой разрядной лампой на 9,8 эВ и 10,6 эВ.



Быстрое измерение содержания летучих органических веществ и передача показаний по беспроводной связи на расстояние до 3 км.

Встроенный беспроводной модем обеспечивает возможность передачи данных в центр управления, расположенный на расстоянии до 3 км от детектора в режиме реального времени (с помощью дополнительного портативного модема RAELink3).

- Точное измерение содержания летучих органических веществ в любых условиях эксплуатации
- Быстрый доступ к лампе и датчику без использования инструментов
- Запатентованная система автоматической очистки датчика и лампы позволяет снизить расходы на техническое обслуживание
- Контроль показаний и местоположения людей в режиме реального времени
- Низкая стоимость владения: 3 года гарантии на лампу 10,6 эВ
- Модуль BLE и специальное приложение для расширенных возможностей регистрации данных



## ФУНКЦИИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

### Проверенная технология с использованием фотоионизационного детектора

- Время отклика 3 секунды
- Расширенный диапазон измерений от 1 ppb до 10 000 ppm с высокоточной линейностью
- Компенсация влажности обеспечивается встроенными датчиками влажности и температуры
- Reflex PID Technology™

### Интеграция

- Широкие возможности связи благодаря нескольким вариантам беспроводных модулей
- Интегрированный список поправочных коэффициентов содержит больше позиций, чем любой другой фотоионизационный детектор — 220 веществ
- Фонарик для работы в темноте
- На большом графическом дисплее указывается тип газа, поправочный коэффициент и концентрация

### Надёжность

- Быстрый доступ к батарее, лампе и датчику без использования инструментов
- Прочный корпус для использования в неблагоприятных условиях
- Водонепроницаемый корпус (IP-67) облегчает очистку и дезинфекцию

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Нефть и газ
- Работа с опасными материалами
- Промышленная безопасность
- Гражданская оборона
- Определение качества воздуха в помещениях и окружающей среде



Технические характеристики прибора	
Размеры	25,5 x 7,6 x 6,4 мм (В x Ш x Г)
Масса	738 г
Датчики	Фотоионизационный датчик с лампой 10,6 эВ (стандартная) или 9,8 эВ (опция).
Батарея	• Перезаряжаемая внешняя сменная литий-ионная батарея • Адаптер для щелочных батарей
Время работы	16 часов работы (12 часов со щелочной батареей)
Графический дисплей	4 строки, 28 x 43 мм, со светодиодной подсветкой для лучшей читаемости дисплея
Клавиатура	1 кнопка управления и 2 кнопки программирования, 1 кнопка включения/выключения фонарика
Прямое считывание	Моментальные показания: • Содержание летучих органических соединений в ppm на объём или мг/л <sup>3</sup> (в кубических единицах «3» указывается в верхнем регистре) • Предельное значение кратковременного воздействия, временное среднее значение и пиковое воздействие • Заряд аккумулятора и напряжение отключения • Дата, время, температура
Предупреждающая сигнализация	Сигнал громкостью 95 дБ (на расстоянии 30 см) и мигание красного светодиода указывают на выход за установленные пределы • Верхний предел: 3 звуковых сигнала и 3 вспышки в секунду • Нижний предел: 2 звуковых сигнала и 2 вспышки в секунду • Предельное значение кратковременного воздействия и временное среднее значение: 1 звуковой сигнал и 1 вспышка в секунду • Подтверждение предупреждающих сигналов с помощью ручного отключения или автоматического сброса • Дополнительный сигнал о низком заряде батареи и остановке насоса
Электромагнитные/ радиочастотные помехи	Высокая устойчивость к электромагнитным/радиочастотным помехам Соответствует Директиве по электромагнитной совместимости 89/336/ЕЕС
Класс защиты IP	• IP-67 при выключенном приборе и без гибкого зонда • IP-65 при включённом приборе
Регистрация данных	Стандартно 6 месяцев при интервале регистрации в одну минуту
Калибровка	Калибровка нуля и диапазона по двум или трём точкам Reflex PID Technology™ Память калибровки для 8 калибровочных газов
Насос отбора проб	• Внутренний, встроенный, расход 500 куб. см/мин • Отбор проб на расстоянии 30 м по горизонтали и вертикали
Сигнализация низкого расхода	• Автоматическое отключение насоса при низком расходе
Связь и загрузка данных	• Загрузка данных и передача настроек прибора с ПК через зарядную станцию или с помощью модуля BLE и специального приложения • Беспроводная передача данных посредством встроенного радиомодема
Беспроводная сеть	Выделенная беспроводная ячеистая сеть RAE Systems
Диапазон беспроводной связи (типичные значения)	До 5 м для BLE EchoView Host: Прямая видимость > 200 м ProRAE Guardian и RAEMesh Reader: Прямая видимость > 200 м ProRAE Guardian и RAELink3 Mesh: Прямая видимость > 100 м
Сертификаты безопасности	• <b>США и Канада:</b> UL, cUL, классифицируется как искробезопасный для использования в классе I, раздел 1, группы А, В, С, D • <b>Европа:</b> ATEX Ex II 2GEx ia IIC/II B T4 • IECEx: Ex ia IIC/II B T4
Температурный режим	От -20 до +50° C
Влажность	от 0% до 95% относительной влажности (без конденсации)
Принадлежности	Прочный чёрный резиновый защитный кожух с ремнями

Технические характеристики прибора	
Гарантия	3 года на лампу 10,6 эВ, 1 год на насос, батарею и прибор
Частота беспроводной связи	Нелицензируемый диапазон, отведённый для промышленных научных и медицинских целей IEEE 802.15.4, до 1 ГГц IEEE 802.11 диапазон b/g 2,4 ГГц
Сертификация беспроводной связи	FCC Part 15, CE R&TTE и др. <sup>1</sup>
Радиомодуль	Поддержка Bluetooth, RM900 или BLE

<sup>1</sup> Для получения сведений о сертификации беспроводной связи в той или иной стране обратитесь в компанию RAE Systems. Технические характеристики могут быть изменены.

### Технические характеристики датчика

Обнаруживаемые газы	Диапазон	Дискретность	Время отклика (T90)
Летучие органические вещества	От 0 до 9999 ppb От 10 до 99 ppm От 100 до 999 ppm От 1000 до 9999 ppm	1 ppb 0,01 ppm 0,1 ppm 1 ppm	< 3 с < 3 с < 3 с < 3 с

### ТОЛЬКО АНАЛИЗАТОР ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ:

- Анализатор ppbRAE 3000 +
- Встроенный модуль беспроводной связи, если предусмотрен
- Адаптер для зарядки/загрузки
- Комплект для фильтрации органических паров
- Пакет Tedlar® для калибровки
- Flex-I-Probe™
- Внешний фильтр
- Резиновый кожух с ремнями
- Адаптер для щелочных батарей
- Комплект для чистки лампы и комплект инструмента
- Мягкая кожаная сумка

### В КОМПЛЕКТ АНАЛИЗАТОРА С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ ВХОДИТ ТАКЖЕ СЛЕДУЮЩЕЕ:

- Жёсткий чехол для транспортировки с вырезанным по форме пенопластовым наполнителем
- Подставка для зарядки/загрузки
- 5 пористых металлических фильтров и уплотнительных колец
- Переходник для штуцера газоотвода и трубки

### В ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ КАЛИБРОВКИ ВХОДИТ:

- Калибровочный газ, изобутилен, 10 ppm, 34 л
- Калибровочный регулятор и регулятор расхода

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ГАРАНТИРОВАННОЙ СТОИМОСТИ ВЛАДЕНИЯ:

- 4 года гарантии на ремонт и замену
- Ежегодное техническое обслуживание

### Дополнительная информация

www.honeywellanalytics.com  
www.raesystems.com

### Европа, Ближний Восток, Африка

Life Safety Distribution GmbH  
Тел.: +800 333 222 44 (бесплатный номер)  
Тел.: +41 44 943 4380 (второй номер)  
Ближний Восток, тел.: +971 4 450 5800  
(стационарные приборы газосигнализации)  
gasdetection@honeywell.com

### Северная и Южная Америка

Honeywell Analytics Distribution Inc.  
Тел.: +1 847 955 8200  
Бесплатная линия: +1 800 538 0363  
detectgas@honeywell.com  
Honeywell RAE Systems  
Тел.: +1 408 952 8200  
Бесплатный номер: +1 888 723 4800

### Азиатско-Тихоокеанский регион

Тел. Honeywell Analytics Asia Pacific:  
+82 (0) 2 6909 0300  
Тел. в Индии: +91 124 4752700  
Тел. в Китае: +86 10 5885 8788-3000  
analytics.ap@honeywell.com

### Техническое обслуживание

Европа, Ближний Восток и Африка:  
NAexpert@honeywell.com  
США: ha.us.service@honeywell.com  
Азиатско-тихоокеанский регион:  
ha.ap.service@honeywell.com