

Honeywell

RAE[®] SYSTEMS

MultiRAE Benzene

Беспроводной портативный анализатор для обнаружения до шести газов одновременно с функцией измерения концентрации бензола

MultiRAE Benzene — это единственный газоанализатор, с помощью которого можно определять концентрации до 6 видов газов¹, получать и отправлять данные посредством беспроводного соединения в режиме реального времени, а также измерять концентрацию бензола.

В нем сочетаются возможность быстрого измерения концентрации бензола (функция «моментального снимка»)² и преимущества универсального мультигазового анализатора с поддержкой около 20 взаимозаменяемых программируемых датчиков.

Благодаря дополнительной функции беспроводного соединения техника безопасности выходит на новый уровень: доступ к показаниям прибора и тревогам можно получить в режиме реального времени из любого места в мире. Ответственные за безопасное проведение работ будут иметь подробные сведения о ситуации и смогут быстрее принимать решения.

Обладая уникальными функциями, газоанализатор MultiRAE Benzene является идеальным прибором для промышленного применения: от предварительного анализа условий работы в замкнутом пространстве во время технического обслуживания предприятия до индивидуальной защиты, обнаружения утечек и контроля технологического процесса на нефтеперерабатывающих заводах



Использование прибора MultiRAE Benzene для обнаружения утечек

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Предварительный анализ условий работы в замкнутом пространстве
- Остановочные и капитальные ремонты (переработка)
- Индивидуальная защита
- Выявление утечек



- Уникальный прибор для нескольких областей применения
- Универсальное устройство с возможностью настройки
- Возможность измерения концентрации бензола до 200 ч/млн с разрешением 0,1 ч/млн
- Функция предупреждения о неподвижности с системой беспроводного удаленного уведомления в режиме реального времени
- Полностью автоматические процедуры тестирования и калибровки с помощью системы AutoRAE 2

КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Универсальный режим для определения концентраций нескольких газов и режим измерения уровня бензола²
- Беспроводной доступ к показаниям и тревогам в режиме реального времени из любого места в мире³
- Безошибочная пятисторонняя система местного и удаленного уведомления о тревогах, включая предупреждения о неподвижности³
- В памяти программируемых датчиков хранятся данные калибровки, благодаря чему датчики можно заменять в ходе эксплуатации⁴
- Возможность непрерывной регистрации данных (до 6 месяцев для 5 датчиков), в том числе результатов «моментальных снимков»

MultiRAE Benzene Характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА	
Размер	193 x 96,5 x 66 мм (Д x Ш x В) без картриджа с трубкой RAE Sep
Вес	880 г без картриджа с трубкой RAE Sep
Датчики	Более 20 взаимозаменяемых программируемых датчиков, которые можно устанавливать в ходе эксплуатации, включая датчик ФИД для ЛОС, электрохимические датчики токсичных газов, а также датчик кислорода и LEL.
Характеристики аккумулятора, время работы⁵ и повторной зарядки	- Перезаряжаемый ионно-литиевый аккумулятор (время работы — около 12 часов, повторная зарядка — менее 6 часов) - Литий-ионный аккумулятор повышенной емкости (время работы — около 18 часов, повторная зарядка — менее 9 часов) - Щелочной адаптер с 4 пальчиковыми батарейками (время работы — около 6 часов)
Дисплей	Черно-белый графический ЖК-дисплей (128 x 160) с подсветкой и функцией автоматического поворота экрана
Показания на дисплее	- Концентрации газов в режиме реального времени, показания неспецифических измерений датчика ФИД, предупреждение о неподвижности, визуальный индикатор соответствия, состояние аккумулятора, функции записи данных и беспроводного соединения, а также мощность сигнала - Показания STEL и TWVA, а также пиковое и минимальное значения - Результат «моментального снимка» концентрации бензола ²
Кнопочная панель	3 кнопки управления и установки параметров: Mode (Режим), Y/+ (Да/+) и N/- (Нет/-)
Отбор проб	Встроенный насос (средняя скорость забора 250 см ³ /мин, автоматическое отключение при низкой скорости забора)
Калибровка	Автоматическая (с помощью системы AutoRAE 2 для тестирования и калибровки) или ручная
Сигналы предупреждения	- Беспроводная система удаленного уведомления о тревогах; звуковой сигнал (95 дБ на расстоянии 30 см), вибрация, визуальное предупреждение (мигание ярко-красных светодиодов) и сообщения на экране - Предупреждение о неподвижности с предварительным уведомлением и удаленным беспроводным оповещением в режиме реального времени ³
Регистрация данных	Непрерывная регистрация данных (в течение 6 месяцев для 5 датчиков с интервалом в 1 минуту) - Настраиваемые интервалы регистрации данных (от 1 до 3600 с) - Регистрация показаний «мгновенного снимка»
Связь и загрузка данных	- Загрузка данных, настройка и обновление устройства на ПК посредством док-станции для зарядки и обмена данными с ПК, дорожного зарядного устройства или системы автоматического тестирования и калибровки AutoRAE 2. - Беспроводная передача данных, а также информации о состоянии системы сигнализации с помощью встроенного радиомодема (приобретается дополнительно)
Беспроводная сеть	Беспроводная система безопасности ProRAE Guardian, работающая в режиме реального времени, или встроенная замкнутая система EchoView
Диапазон радиосвязи (типичный)	MultiRAE — сетевой модем RAElink3 [Z1] на расстоянии около 100 м (330 футов) MultiRAE — хост EchoView, считывающее устройство RAEMesh или RAEPOINT на расстоянии около 200 м (660 футов) MultiRAE - WIFI точка доступа 100 м (330 фут)
Рабочая температура	От -20 до 50 °C
Влажность	Относительная влажность от 0 до 95 % (без конденсации)
Пыль- и водонепроницаемость	Степень защиты: IP-65
Разрешения на использование в опасных зонах	CSA: класс I, подкласс 1, группы A, B, C и D, T4 Класс II, подкласс 1, группы E, F, G; T85°C ATEX: II 1G Ex ia IIC T4 Ga II 2G Ex ia d IIC T4 Gb с установленным ИК-датчиком I M1 Ex ia I Ma IECEx: Ex ia IIC T4 Ga Ex ia d IIC T4 Gb с установленным ИК-датчиком I M1 Ex ia I Ma
Электромагнитная совместимость и требования по радиочастотным помехам	Директива EMC (электромагнитная совместимость): 2004/108/EC
Испытания эксплуатационных характеристик	LEL CSA C22.2 № 152; ISA-12.13.01
Языки	Английский, арабский, голландский, датский, индонезийский, испанский, итальянский, китайский, корейский, немецкий, норвежский, польский, португальский, русский, турецкий, французский, чешский, шведский, японский
Гарантия	- 4 года для Liq O ₂ - 3 года для CO и H ₂ S - Два года на неглавляющиеся компоненты и каталитические датчики LEL - Один год на прочие датчики, насос, аккумулятор и другие расходные части
Частота беспроводной связи	Нелицензируемые частоты для использования в промышленных, научных и медицинских целях. Стандарт IEEE 802.15.4 Sub 1 ГГц Wi-Fi 802.11 b/g
Разрешения для использования беспроводной связи	Стандарт FCC, часть 15; директива ЕС касательно оконечного радио- и телекоммуникационного оборудования и др. ⁵
Модуль радиосвязи	Поддержка RM900A

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИКОВ	ДИАПАЗОН	РАЗРЕШЕНИЕ
ДАТЧИКИ ФИД		
ЛОС 9,8 эВ	От 0 до 2000 ч/млн	0,1 ч/млн
«Моментальный снимок» концентрации бензола²	0–200 ч/млн	0,1 ч/млн
ДАТЧИКИ ГОРЮЧИХ ГАЗОВ		
Каталитический датчик LEL	От 0 до 100% LEL	1 % LEL
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ		
Аммиак (NH₃)	0–100 ч/млн	1 ч/млн
Оксид углерода (CO)	0–500 ч/млн	1 ч/млн
Оксид углерода (CO), расширенный диапазон	0–2000 ч/млн	10 ч/млн
Оксид углерода (CO), H₂-компенс.	0–500 ч/млн	10 ч/млн
Оксид углерода (CO) + сероводород (H₂S)	0–200 ч/млн	1 ч/млн
Хлор (Cl₂)	0–50 ч/млн	0,1 ч/млн
Диоксид хлора (ClO₂)	0–1 ч/млн	0,03 ч/млн
Оксид этилена (EtO-A)	0–100 ч/млн	0,5 ч/млн
Оксид этилена (EtO-B)	0–10 ч/млн	0,1 ч/млн
Формальдегид (HCHO)	От 0 до 10 ч/млн	0,05 ч/млн
Цианистый водород (HCN)	0–50 ч/млн	0,5 ч/млн
Сероводород (H₂S)	0–100 ч/млн	0,1 ч/млн
Метилмеркаптан (CH₃-SH)	от 0 до 10 ч/млн	0,1 ч/млн
Оксид азота (NO)	0–250 ч/млн	0,5 ч/млн
Двуокись азота (NO₂)	0–20 ч/млн	0,1 ч/млн
Кислород (O₂)	От 0 до 30% объема	0,1% объема
Кислород (Liq O₂)	От 0 до 30% объема	0,1% объема
Фосфин (PH₃)	0–20 ч/млн	0,1 ч/млн
Фосфин (PH₃H)	0–20 ч/млн	0,1 ч/млн
Диоксид серы (SO₂)	0–20 ч/млн	0,1 ч/млн

¹ Для конфигурации из 6 газов необходим комбинированный датчик для измерения двух газов.

² Требуется картридж с трубкой RAE-Sep.

³ Для функций беспроводного удаленного контроля и уведомления о тревогах может потребоваться дополнительное оборудование и/или лицензии на ПО.

⁴ Компания RAE Systems рекомендует калибровать датчики сразу после их установки.

⁵ Свяжитесь с компанией RAE Systems, чтобы получить разрешения и сертификаты на использование беспроводной связи в вашем регионе.

Технические характеристики могут быть изменены.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА

- Доступны модели с функцией беспроводного соединения и без нее³.
- Номера деталей газоанализаторов, расходных материалов (картриджа с трубкой RAE-Sep), принадлежностей, наборов для отбора проб и калибровки, газов, датчиков, а также запасных частей указаны в руководстве к оценочной ведомости портативных устройств.

Чтобы получить больше информации

www.honeywellanalytics.com
www.raesystems.com

Europe, Middle East, Africa

Life Safety Distribution GmbH
Tel: 00800 333 222 44 (Freephone number)
Tel: +41 44 943 4380 (Alternative number)
Middle East Tel: +971 4 450 5800 (Fixed Gas Detection)
gasdetection@honeywell.com

Americas

Honeywell Analytics Distribution Inc.
Tel: +1 847 955 8200
Toll free: +1 800 538 0363
detectgas@honeywell.com
Honeywell RAE Systems
Phone: +1 408 952 8200
Toll Free: +1 888 723 4800

Asia Pacific

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

Технический сервис

EMEA: HAexpert@honeywell.com
US: ha.us.service@honeywell.com
AP: ha.ap.service@honeywell.com

Datasheet_MultiRAE Benzene_DS-1098-11_RU
04/18 ©2018 Honeywell International Inc.

Honeywell