



## MeshGuard

RAE Systems by Honeywell Аккумуляторные беспроводные газоанализаторы

# MeshGuard

## Аккумуляторный беспроводной газоанализатор

Контрольно-измерительный прибор MeshGuard для анализа газов компании RAE Systems by Honeywell — это ключевой компонент интеллектуальной сети MeshGuard, состоящей из датчиков обнаружения газа и применяемой для обеспечения безопасности производства, а также в нефтегазовой промышленности.

Система MeshGuard предназначена для быстрой установки в местах, где требуются низкобюджетные и высокорентабельные решения.

Система MeshGuard оснащена прецизионными легкозаменяемыми датчиками, которые специально разработаны для обнаружения токсичных и горючих газов.

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Нефтегазодобыча
- Нефтегазопроизводство
- Плановое обслуживание и ремонт оборудования
- Промышленная безопасность
- Нефтяные и газовые хранилища
- Судостроение и мореходство



## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Самоформирующаяся беспроводная сеть; устройства автоматически переключаются в режим онлайн
- Компактность и небольшой вес
- Защита от погодных условий класса IP65, и брызговик для защиты датчиков
- Большой набор опций контроллера для беспроводного сбора и просмотра данных в режиме реального времени
- Самовосстанавливающаяся сеть автоматически направляет данные назад в контроллер наилучшим возможным беспроводным путем
- Работа от аккумуляторной батареи в течение 6 месяцев
- Система SolarPak обеспечивает непрерывную работу в режиме 24/7
- Искробезопасность
- Магнитное крепление для быстрой и простой установки MeshGuard
- Быстрая установка и разборка системы
- Простота установки и эксплуатации
- Прочность и надежность
- Универсальность для применения в различных приложениях



# MeshGuard

## Аккумуляторный беспроводной газоанализатор Технические характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИКА*			
Датчик	Диапазон	Разрешение	Время отклика
H <sub>2</sub> S	0-100 м. д.	0.1 м. д.	T90 < 30 с / T10 < 30 с
H <sub>2</sub> S	0-1000 м. д.	1 м. д.	T90 < 45 с / T10 < 45 с
LEL / LEL IR	0-100% LEL	1% LEL	T90 < 30 с / T10 < 30 с
CO	0-2000 м. д.	1 м. д.	T90 < 30 с / T10 < 30 с
CO <sub>2</sub> IR	0-50% 0-100%	0.01% 0.1%	T90 < 30 с / T10 < 30 с
O <sub>2</sub>	0-25%	0.1%	T90 < 15 с / T10 < 15 с
NH <sub>3</sub>	0-100 м. д.	1 м. д.	T90 < 30 с / T10 < 90 с
Cl <sub>2</sub>	0-10 м. д.	0.1 м. д.	T90 < 30 с / T10 < 30 с
SO <sub>2</sub>	0-20 м. д. 0-100 м. д.	0.1 м. д. 1 м. д.	T90 < 60 с / T10 < 60 с
HCN	0-50 м. д.	0.5 м. д.	T90 < 200 с / T10 < 200 с
NO	0-250 м. д.	0.5 м. д.	T90 < 45 с / T10 < 45 с
PH <sub>3</sub>	0-20 м. д.	0.1 м. д.	T90 < 60 с / T10 < 60 с
HCl	0-15 м. д.	1 м. д.	T90 < 200 с / T10 < 200 с
ETO-A	0-100 м. д.	1 м. д.	T90 < 45 с / T10 < 45 с
ETO-B	0-10 м. д.	0.1 м. д.	T90 < 45 с / T10 < 45 с
ETO-C	0-500 м. д.	10 м. д.	T90 < 45 с / T10 < 45 с
NO <sub>2</sub>	0-20 м. д.	0.1 м. д.	T90 < 45 с / T10 < 45 с
HF	0-10 м. д.	0.1 м. д.	T90 < 200 с / T10 < 200 с

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГАЗОАНАЛИЗАТОРА

Базовые параметры	
Визуальная сигнализация	2 сверхярких красных светодиода
Звуковая сигнализация	90 дБ на расстоянии 30 см
Калибровка	По двум точкам в рабочих условиях
Радиочастота	2,4 ГГц, ISM-диапазон, стандарт IEEE 802.15.4
Рабочий диапазон	300 метров / 985 футов (в прямой видимости)
Кнопочная панель	Три рабочих и программирующих кнопки
Дисплей	Специализированный ЖК (1" x 1,5" / 72 мм x 108 мм) с задней подсветкой
Питание	Одноразовая литиевая батарея, +3,6 В (дополнительно: перезаряжаемая внешняя батарея с более длительным временем работы)
Время работы	<b>Датчики токсичных газов:</b> До 6 месяцев при работе от внутренней батареи (до 2 лет – от внешнего аккумулятора) <b>Датчик горючих газов:</b> До 21 дня при работе от внешней батареи PowerPak <b>Датчики LEL IR:</b> До 2 месяцев при работе от внутренней батареи** (до 1 лет – от внешнего аккумулятора)
Класс защиты	IP-65
Параметры окружающей среды	
Рабочая температура	от -40 °C до +50 °C (от -40 °F до 122 °F) для датчиков НПВ, НПВ IR, CO и H <sub>2</sub> S Другие датчики: от -20 °C до +50 °C (от -4 °F до 122 °F)
Влажность	от 5 до 95 %, относительная, без образования конденсата
Физические параметры	
Размеры	26,5 см x 9,5 см x 5,5 см (10,5" Д x 3,7" Ш x 2,1" В)
Вес	0,6 кг (1,3 фунта)
Беспроводная связь	
Беспроводные разрешения	PCC Part 15, CE R&TTE, Others***
Радиомодуль	Supports RM2400A
Сертификаты	США и Канада: CID1, группы A, B, C, D, T4 - Европа: ATEX IM1/II 1G Ex ia I IIC T4 - Customs Union: PO Ex ia I Ma/0Ex ia IIC T4 Ga - PB Ex d ia I Mb/1Ex d ia IIC T4 Gb Свяжитесь с компанией Honeywell для получения информации о сертификатах других стран

\*Технические характеристики могут быть изменены.

\*\*Для детекторов MeshGuard LEL IR работающих при температурах ниже -20°C (-4°F) может потребоваться внешняя батарея питания для увеличения времени работы.

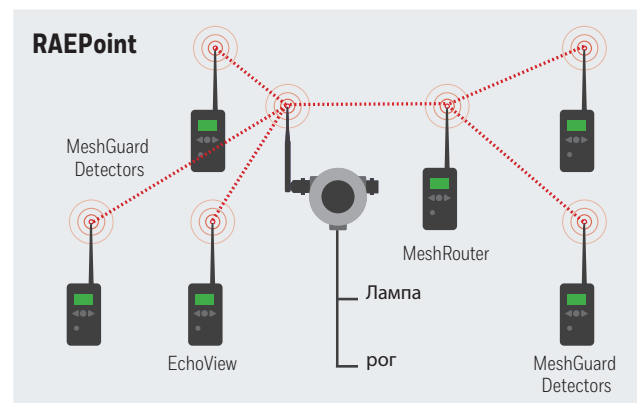
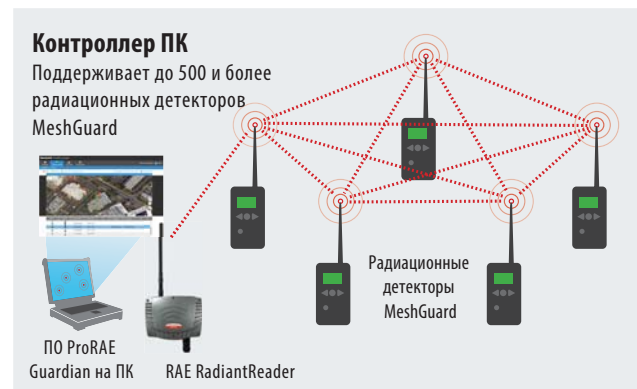
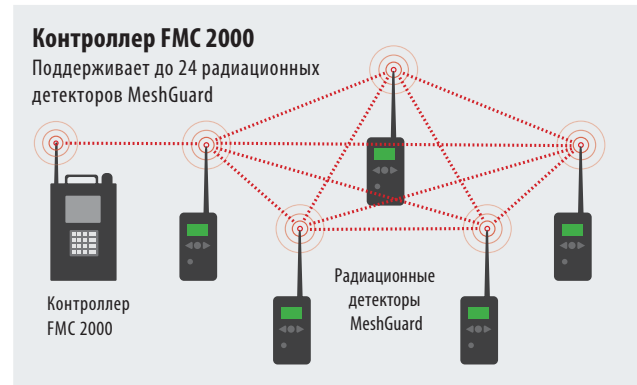
\*\*\*Свяжитесь с компанией Honeywell, чтобы получить разрешения и сертификаты на использование беспроводной связи в вашем регионе.

## Информация для заказа прибора MeshGuard

В комплект поставки прибора MeshGuard входят:

- Газоанализатор MeshGuard с датчиком, который указан в заказе
- Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию
- Тестовый переходник для калибровочного газа
- Установленная литиевая батарея высокой емкости
- Инструмент для технического обслуживания

## Параметры конфигурации системы Mesh Guard



Прибор MeshGuard внутри защитного корпуса из нержавеющей стали



Внешняя батарея RAE PowerPak

# Accessoires MeshGuard

## Инструменты, повышающие качество работы сети мониторинга на базе системы MeshGuard

Контрольно-измерительная система MeshGuard от компании RAE Systems by Honeywell позволяет обнаруживать широкий спектр газов и быстро передавать данные о них в центральный контроллер по самоформирующейся, самовосстанавливающейся ячеистой радиосети.

Система MeshGuard подходит для быстрого развертывания и ведения промышленного дистанционного контроля. Применяемые детекторы сертифицированы для работы в опасных условиях: класс I, раздел 1 или зона 0. С беспроводной системой обнаружения газов MeshGuard поставляется широкий набор вспомогательного оборудования.

### RAE PowerPak

RAE PowerPak — это перезаряжаемая внешняя аккумуляторная батарея, применяемая для продления времени работы приборов MeshGuard.

- Сертификация батареи Powerpak: класс I, раздел 1 (зона 0)
- Легко заменяется в рабочих условиях
- Батарея PowerPak способна поддерживать работу датчика НПВ в течение 20 и более дней или электрохимического датчика в течение 18 и более месяцев



Система PowerPak подключена к контрольно-измерительной системе MeshGuard. Прибор MeshGuard размещен внутри защитного корпуса из нержавеющей стали, закрепленного с помощью поставляемых приспособлений.

#### Технические характеристики

**Размеры** 14,25" В x 10,2" Ш x 5,75" Д (36,2 см x 26 см x 14,6 см)

**Вес** 15 кг (33 фунта), включая вес четырех внутренних батарей

**Рабочая температура** от -40 °C до +55 °C (от -40 °F до 131 °F)

**Сертификаты** **США и Канада:** Класс I, раздел 1, группы A, B, C, D, T4 Сертификаты  
**Европа:** ATEX IM1/II 1G Ex ia I/II T4 - IECEx Ex ia I/II T4 Свяжитесь с производителем для получения информации о сертификатах других стран. **Customs Union:** PO Ex ia I Ma/OEx ia IIC T4 Ga

\*Технические характеристики могут быть изменены.

### Mesh Router

Маршрутизатор Mesh Router позволяет расширить охват сети датчиков и передать сигналы к центральному контроллеру. Совместная работа контрольно-измерительной системы MeshGuard и маршрутизаторов Mesh Router позволяет наилучшим способом передать показания датчиков. Маршрутизатор MeshRouter отображает уровень сигнала в реальном времени в любой точке, что позволяет быстро определить подходящее место для размещения приборов MeshGuard.

Маршрутизатор Mesh Router представляет собой портативное беспроводное устройство класса I, раздела 1 (зона 0), которое имеет две основные функции:

1. Расширение зоны охвата беспроводной сети.
2. Как инструмент для развертывания системы. Отображение уровня сигнала в реальном времени во всех точках, что необходимо для оптимального размещения детекторов.

Маршрутизатор Mesh Router может непрерывно работать в течение 10 и более дней от внутренней аккумуляторной батареи или в течение 45 и более дней от внешней батареи PowerPak.



# Accessoires MeshGuard

## Инструменты, повышающие качество работы сети мониторинга на базе системы MeshGuard



### RadiantReader

Считывающее устройство RAE RadiantReader

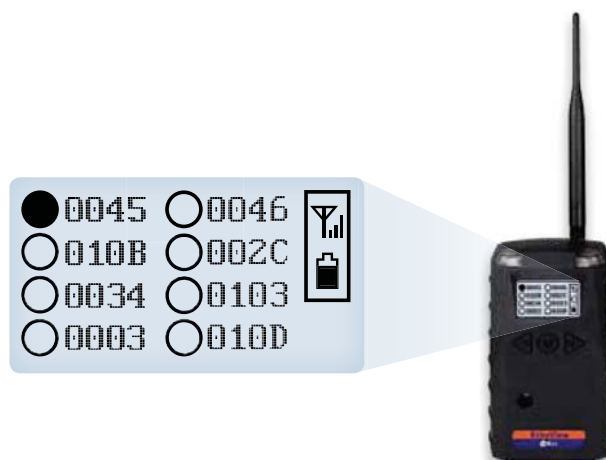
Считывающее устройство RAE RadiantReader позволяет использовать ПК (вместо специального контроллера) для контроля в реальном времени сигналов с беспроводных детекторов.

- Устройство RAE RadiantReader по беспроводной сети получает данные с удаленных датчиков и передает их на ПК с установленным программным обеспечением ProRAE Guardian
- Считывающее устройство RAE RadiantReader может передавать данные непосредственно на ПК по интерфейсу RS232 или на удаленный компьютер по сети Ethernet
- Устройство RAE RadiantReader предназначено для размещения в безопасных закрытых помещениях. Внешняя антенна с 10-метровым (30-футовым) кабелем, поставляемая дополнительно, может позволить расширить зону действия за пределы закрытых помещений

### EchoView

Система EchoView от компании RAE Systems by Honeywell представляет собой портативное искробезопасное (класс I, раздел 1 и зона 0) устройство оповещения, которое позволяет удаленно контролировать сеть датчиков. Оно отображает показания до 16 датчиков MeshGuard, получаемые по беспроводной сети, а также выводит всю информацию, которая обычно отображается на системном контроллере.

- Сертификация: класс I, раздел 1 (зона 0)
- Позволяет пользователям, находящимся вдали от контроллера, получать уведомления об аварийных ситуациях
- Устройство EchoView считывает показания датчиков непосредственно с контроллера
- Внутренняя аккумуляторная батарея обеспечивает 10 и более дней непрерывной работы, внешняя батарея PowerPak — 45 и более дней работы



## Чтобы получить больше информации

[www.honeywellanalytics.com](http://www.honeywellanalytics.com)

[www.raesystems.com](http://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)

Middle East Tel: +971 4 450 5852 (Portable Gas Detection)

### Asia Pacific

Honeywell Industrial Safety

Tel: +82 (0) 2 6909 0300

India Tel: +91 124 4752700

China Tel: +86 10 5885 8788 3000

[analytics.ap@honeywell.com](mailto:analytics.ap@honeywell.com)

### Americas

Honeywell Analytics Distribution Inc.

Tel: +1 847 955 8200

Toll free: +1 800 538 0363

RAE Systems by Honeywell

Phone: 408 952 8200

Toll free: 1 888 723 4800

### Технический сервис

EMEA: [HAexpert@honeywell.com](mailto:HAexpert@honeywell.com)

US: [ha.us.service@honeywell.com](mailto:ha.us.service@honeywell.com)

AP: [ha.ap.service@honeywell.com](mailto:ha.ap.service@honeywell.com)

### Обратите внимание:

Нами были приняты все возможные меры для обеспечения максимальной точности информации в этой публикации, однако мы не несем ответственности за возможные ошибки или пропуски. Возможны изменения данных и законодательства, поэтому настоятельно рекомендуем использовать наиболее свежие публикации нормативов, стандартов и директив. Данная брошюра не может служить основанием для заключения договора.