



Серия XT

Персональный детектор газа

Содержание

1. Введение	5
2. Активация детектора	6
3. Описание дисплея	7
4. Газовая сигнализация	9
5. Максимальные показания концентрации газа	10
6. Выполнение самодиагностики	11
7. Испытание датчиков и тревожных сигналов (ударное испытание)	12
8. Предупреждение об истечении срока эксплуатации	12
9. Безопасное выключение	13
10. Коды ошибок	13
11. Калибровка нуля (калибровка интервала измерений для кислорода)	14
12. Опциональная калибровка интервала измерений (только для версий CO и H ₂ S)	14
13. Технические характеристики	16
14. Контактная информация компании Honeywell Analytics	17
15. Данные по перекрестной чувствительности датчика	18
16. Обеспечение точности измерений	20
17. Гарантия	21

В печатном виде это руководство поставляется только на английском языке. Перевод руководства на другие языки предоставляется на компакт-диске, который идет в комплекте с продуктом. Вы можете также загрузить эти руководства с веб-сайта компании Honeywell Analytics: www.honeywellanalytics.com



Внимание! Ознакомьтесь с данным руководством перед эксплуатацией прибора!

1. Введение

Модель ХТ— это одноразовый персональный детектор газа, отличающийся простотой в эксплуатации. Устройство позволяет контролировать наличие в атмосфере потенциально опасных уровней токсичных газов либо дефицита кислорода. Срок эксплуатации — 2 года.

ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

- Замена компонентов может отрицательно повлиять на обеспечиваемый прибором уровень искробезопасности
- Запрещено активировать детектор после даты, указанной на упаковке
- Выполняйте самодиагностику каждый день перед использованием
- Запрещено использовать детектор, если окружающая атмосфера обогащена кислородом
- Периодически проверяйте датчики на отклик, подвергая их воздействию определяемым газом, имеющим концентрацию, превышающую уровни срабатывания аварийной сигнализации. Убедитесь в срабатывании звукового, визуального и вибросигналов
- Воздействие слишком высоких уровней газа на датчик может привести к временной потере точности. В таком случае перед повторным использованием поместите детектор в свободную от газа атмосферу и дождитесь стабилизации датчика. Также перед повторным использованием рекомендуется выполнить проверку датчика на чувствительность к газу.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Компания Honeywell Analytics не несет ответственности за эксплуатацию поставляемого ею оборудования, если она осуществляется с нарушением требований, изложенных в соответствующей редакции настоящего руководства или дополнения к нему. Если потребуются дополнительная информация, отсутствующая в настоящем руководстве, обратитесь в компанию Honeywell Analytics или к ее представителям.

Компания Honeywell Analytics не несет ответственности за побочные или косвенные убытки, которые могут возникнуть вследствие удалений, ошибок или пропусков в данном руководстве.



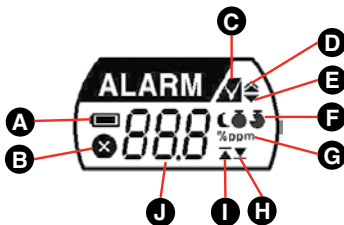
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Внутри данного прибора находится литиевая батарея. Не смешивайте ее с другими твердыми бытовыми отходами. По окончании срока службы прибор должен утилизироваться либо специализированной организацией, либо организацией по переработке опасных материалов.

2. Активация детектора

Чтобы активировать детектор, нажмите кнопку Test (см. ниже) и удерживайте в течение 20 секунд. Раздастся 5 звуковых сигналов, светодиод 5 раз мигнет. Устройство ХТ будет выходить на рабочий режим в течение минуты, в это время на экране отображается обратный отсчет в секундах и мигает значок успешного завершения тестирования (▲). Затем устанавливаются часы оставшегося времени работы детектора и проводится самотестирование. Если самодиагностика завершается успешно, отображается значок успешного завершения тестирования (▲). Если самодиагностику провести не удалось и на экране появился значок ошибки прохождения тестирования (✗), следуйте инструкциям, описанным в разделе 6.



3. Описание дисплея



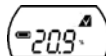
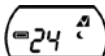
- | | |
|--|--|
| A) Батарея | F) Срок службы: месяцы ☾, дни ☿, часы ☿ |
| B) Значок ошибки прохождения тестирования | G) Единицы измерения концентрации |
| C) Значок успешного завершения тестирования | H) Минимальное значение (O_2) |
| D) Уровень срабатывания сигнализации 1:
CO , H_2S , O_2 | I) Максимальное значение (CO , H_2S , O_2) |
| Уровень срабатывания сигнализации 2:
CO , H_2S | J) Показание |
| E) Уровень срабатывания сигнализации 2: O_2 | |

Для модели XT доступно два типа дисплея — стандартный и реального времени. В этом разделе описываются различия между двумя типами дисплеев.

У модели XT со стандартным дисплеем часы оставшегося срока службы показывают, сколько времени еще проработает детектор. Это время отображается на дисплее в формате обратного отсчета, включающего месяцы (обозначаются значком ☾), дни (☿) и часы (☿). На примере, приведенном на следующей странице, детектору остается работать 24 месяца.

Если детектор ХТ со стандартным дисплеем обнаруживает уровень газа, превышающий уровни срабатывания аварийной сигнализации, на экране отображается концентрация газа. Если измеренное показание превышает диапазон измерений датчика, начинают мигать цифровые разряды индикатора.

Детектор ХТ с дисплеем реального времени постоянно отображает значение концентрации. Остаточный срок службы показывается только в режиме самотестирования.



	Стандартный дисплей	Дисплей реального времени
Ниже уровня срабатывания аварийной сигнализации	Отображается остаточный срок службы	Отображается концентрация газа
Выше уровня срабатывания аварийной сигнализации	Отображается концентрация газа	Отображается концентрация газа
Самотестирование	Отображаются уровни срабатывания аварийной сигнализации, пиковое значение и время с момента регистрации пикового значения	Отображаются уровни срабатывания аварийной сигнализации, пиковое значение, время с момента регистрации пикового значения и остаточный срок службы

4. Газовая сигнализация

Детектор ХТ поддерживает два уровня срабатывания сигнализации газовой тревоги, аварийный сигнал второго уровня является более серьезным, чем сигнал первого уровня. В следующей таблице приведены уровни срабатывания сигнализации.

Газ	Аварийный сигнал уровня 1	Аварийный сигнал уровня 2	Номера по каталогу
H_2S	10 частей на млн	15 частей на млн	2566-0112, 2566-0112RT
H_2S	5 частей на млн	5 частей на млн	2566-0112-01, 2566-0112RT-01
H_2S	5 частей на млн	10 частей на млн	2566-0112-06, 2566-0112RT-F
CO	35 частей на млн	100 частей на млн	2566-0111, 2566-0111RT
CO	20 частей на млн	50 частей на млн	2566-0111RT-01
CO	25 частей на млн	100 частей на млн	2566-0111RT-02
O_2	23,5% об.	19,5% об.	2566-0110, 2566-0110RT

Примечание.

Номера дополнительных частей указаны вместе с альтернативными вариантами настройки аварийных сигналов, которые можно найти на ярлыке прибора.

Уровни сигнализации	Индикация*	Звуковой тревожный сигнал	Визуальный тревожный сигнал	Вибрирующая сигнализация
Аварийный сигнал уровня 1	 Мигает	3 звуковых сигнала в секунду	Мигает 3 раза в секунду	Есть
Аварийный сигнал уровня 2	 Мигает	5 звуковых сигналов в секунду	Мигает 5 раз в секунду	Есть

* Приведены примеры для H_2S

Примечание.

Когда уровень концентрации газа возвращается к безопасной концентрации, подача сигнала прекращается. Пользователь не может отключить сигнализацию.

Примечание.

В соответствии с требованиями пользователя можно определить новые уровни 1 и 2 предупреждающей сигнализации.

5. Максимальные показания концентрации газа

Детектор ХТ записывает максимальные значения показаний, полученные при срабатывании сигнализации, а также количество часов с момента получения такого показания. Когда обнаруживается новый максимальный уровень концентрации газа, этот счетчик сбрасывается. Кроме того, счетчик сбрасывается по истечении 24 часов.

Чтобы просмотреть максимальное значение концентрации газа (для детектора кислорода записываются минимальные показания), нажмите кнопку Test в течение 24 часов после срабатывания сигнализации. Детектор выполнит самодиагностику (см. раздел 6), после чего на экране появятся уровни срабатывания аварийной сигнализации и максимальное значение показаний. Пример:

- a) Уровни срабатывания аварийной сигнализации — уровни 1 и 2



Уровень 1 для CO



Уровень 2 для CO

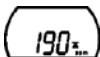


Уровень 1 для O₂

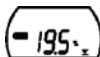


Уровень 2 для O₂

- b) Максимальное или минимальное измеренное значение



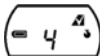
Максимальное
значение для CO



Минимальное
значение для O₂

Чтобы сбросить максимальное (пиковое) значение концентрации, нажмите кнопку *Test* в момент отображения этого значения на дисплее.

- c) Время в часах, которое прошло с момента получения максимального значения (например, 4 часа)



4 часа

6. Выполнение самодиагностики

При нажатии кнопки *Test* детектор выполняет проверку датчика, электронных цепей, батарей, а также звуковой, вибрационной и визуальной сигнализации.

После того, как пройдет 24 часа с момента выполнения последней самодиагностики, начнет мигать значок успешного завершения тестирования (▲). Необходимо снова выполнить самотестирование, нажав кнопку *Test*. Детектор выполняет следующие действия:

- Включает все элементы дисплея
- Проверяет звуковой, визуальный и вибрационный аварийные сигналы
- Проверяет батарею, электронные цепи и датчик
- Выполняет проверку датчика
- Выводит на экран уровни 1 и 2 срабатывания аварийной сигнализации
- Выводит на экран максимальное значение концентрации газа (для детектора O_2 — минимальное), если такое значение было получено
- Если после последнего нажатия кнопки Test срабатывала сигнализация, появится значок соответствующего уровня
- Остаточный срок службы (для детекторов с дисплеем реального времени)
- Результат самотестирования отображается следующим образом:

Результат самотестирования	Дисплей	Звуковой тревожный сигнал	Визуальный тревожный сигнал
Успешно		Нет	Нет
Сбой		1 длинный звуковой сигнал	Мигает 1 раз

Если самотестирование завершилось неудачно, повторите его. Перед выполнением следующего самотестирования детектор ХТ будет выходить на рабочий режим в течение минуты. Если три самотестирования подряд завершились неудачно, на экране появится код ошибки (см. раздел 10).

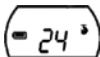
Кроме того, детектор ХТ будет периодически проверять состояние своей батареи, электронных цепей и датчика. Если это тестирование завершается неудачно, появляется значок ошибки прохождения тестирования () и начинает мигать значок успешного завершения тестирования (). В случае успеха отображается значок успешного завершения тестирования.

7. Испытание датчиков и тревожных сигналов (ударное испытание)

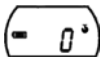
Для поддержания максимальной точности в детектор периодически должен подаваться эталонный газ известной концентрации (ударное испытание). Если показания детектора отличаются более, чем на 15%, необходимо выполнить калибровку интервала измерений при нормальной температуре (15–25°C), влажности и давлении. Частота ударных испытаний должна определяться местными постановлениями и/или политикой вашей компании. Для получения дополнительной информации об эталонном газе свяжитесь с региональным представителем Honeywell Analytics.

8. Предупреждение об истечении срока эксплуатации

Когда остается менее 1 дня работы детектора, на экране начинают мигать разряды:



Предупреждение об истечении срока службы



Срок службы истек

Когда время работы детектора заканчивается, дисплей начинает мигать (см. выше), каждые 15 секунд раздается звуковой сигнал, загорается светодиод и активируется вибросигнал — до тех пор, пока не будет нажата кнопка *Test*. При этом звуковой сигнал отключается, а детектор выключается. На экране отображается соответствующий код ошибки (см. раздел 10).

9. Безопасное выключение

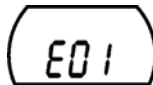
Если батарея разрядится до окончания срока эксплуатации (из-за частых срабатываний сигнализации), замигает значок батареи, а каждые 15 секунд будет раздавать звуковой сигнал, загораться светодиод и активироваться вибросигнал — до тех пор, пока не будет нажата кнопка *Test*. При этом звуковой сигнал отключится, а детектор выключится. Кроме того, детектор может выключиться из-за сбоя электронных цепей или датчика. На экране появится соответствующий код ошибки (см. раздел 10).

Примечание.

Если детектор выключился из-за экстремальной температуры окружающей среды, переместите его в помещение с нормальной температурой и нажмите кнопку *Test*.

10. Коды ошибок

Код ошибки	Причина
E 01	Ошибка диапазона выходного сигнала датчика
E 02	Разрядилась батарея
E 04	Срок службы истек
E 08	Системная неисправность
E 16	Сбой EEPROM



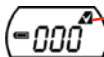
Ошибка диапазона выходного сигнала датчика

11. Калибровка нуля (калибровка интервала измерений для кислорода)

Эту операцию необходимо произвести в чистой атмосфере. Рекомендуется повторять раз в день или после каждого срабатывания газовой сигнализации. Нажмите кнопку Test и удерживайте в течение 5 секунд. Детектор иницирует калибровку нуля: появится символ "0", а затем обратный отсчет с от "20" до "0".



После успешного завершения калибровки нуля раздаются два звуковых сигнала, два раза мигает светодиод, а символ (✓) мигает в течение 5 секунд.



Мигает

Если калибровку нуля выполнить не удалось, раздается один звуковой сигнал, один раз мигает светодиод и на экране появляется значок ошибки прохождения тестирования (✗). Калибровку нуля следует повторить.



12. Опциональная калибровка интервала измерений *(только для версий CO и H₂S)*

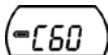
Хотя детектор ХТ не требует калибровки интервала в течение всего срока эксплуатации (24 месяца), иногда возникает необходимость в такой калибровке, например, если устройство не проходит самотестирование. Для выполнения калибровки интервала измерений потребуются перечисленное ниже дополнительное оборудование, которое поставляется компанией Honeywell Analytics.

- Баллон с калибровочным газом известной концентрации (см. ниже):

Токсичный газ	Калибровочная концентрация
H ₂ S	25 частей на млн в воздухе
CO	100 частей на млн в воздухе

- Регулятор расхода газа, обеспечивающий расход подаваемого газа на уровне 300 мл/мин
- Трубка для соединения регулятора и адаптера для испытаний (поставляется в комплекте)

Выполните процедуру калибровки нуля, описанную в разделе 11. Калибровку интервала измерений можно выполнять только после успешной калибровки нуля. В конце процедуры калибровки нуля нажмите кнопку **Test** и удерживайте в течение 5, пока мигает символ (▲). Соедините баллон с адаптером для испытаний, затем подайте газ (расход должен составлять 300 мл/мин). На экране появится знак "C" (означающий калибровку) и обратный отсчет от "60" до "0".



Если калибровка интервала прошла успешно, раздаются два звуковых сигнала, два раза мигает светодиод и отображается значок успешного прохождения тестирования (▲). Если калибровку провести не удалось, раздается длинный звуковой сигнал, на некоторое время включается сигнальный светодиод и появляется значок ошибки прохождения тестирования (✖). Фактическая калибровка устройства при этом не меняется.



Успешное завершение
калибровки интервала



Ошибка калибровки
интервала

13. Технические характеристики

Максимальный срок эксплуатации	24 месяца с момента активации, предполагая, что суммарная дневная продолжительность срабатываний тревоги — около 3–5 минут при нормальных условиях эксплуатации*			
Диапазон датчика	CO	0–1000 частей на млн (отображение на дисплее: 0–200 частей на млн)		
	H ₂ S	0–100 частей на млн (отображение на дисплее: 0–100 частей на млн)		
	O ₂	0–30% об. (отображение на дисплее: 0–25% об.)		
Заданные точки подачи предупреждающего сигнала	Газ	Уровень 1	Уровень 2	Номера по каталогу
	H ₂ S	10 частей на млн	15 частей на млн	2566-0112, 2566-0112RT
	H ₂ S	5 частей на млн	5 частей на млн	2566-0112-01, 2566-0112RT-01
	H ₂ S	5 частей на млн	10 частей на млн	2566-0112-06, 2566-0112RT-F
	CO	35 частей на млн	100 частей на млн	2566-0111, 2566-0111RT
	CO	20 частей на млн	50 частей на млн	2566-0111RT-01
	CO	25 частей на млн	100 частей на млн	2566-0111RT-02
	O ₂	23,5% об.	19,5% об.	2566-0110, 2566-0110RT
	Примечание. Номера дополнительных частей указаны вместе с альтернативными вариантами настройки аварийных сигналов, которые можно найти на ярлыке прибора.			
Калибровка	CO/H ₂ S	Калибровка нуля (опциональная калибровка интервала измерений)		
	O ₂	Калибровка интервала измерений		
Срок хранения	12 месяцев для модели CO/H ₂ S, 6 месяцев для модели O ₂			
Температура эксплуатации	От -20 до +50 °C			

Влажность	5–95% отн. влажности (без конденсации)	
Звуковой тревожный сигнал	95 дБ на расстоянии 10 см	
Визуальный тревожный сигнал	Красные светодиоды повышенной яркости	
Вибрирующая сигнализация	Стандартная	
Дисплей	Специализированный ЖКИ	
Тип датчика	Электрохимический	
Батарея	Незаменяемая литиевая батарея напряжением 3,6 В	
Классификация IP	IP67	
Искробезопасность	ATEX II 2 G Ex ia IIC T4 Gb	
С О О Т В Е Т С Т В И Е ТРЕБОВАНИЯМ ПО РАДИОЧАСТОТНЫМ ПОМЕХАМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ	CE EN50270:2006 и EN55011	
Размеры	87 x 50 x 27 мм (высота x ширина x длина)	
Масса	CO/H₂S	73 г
	O₂	81,3 г

*Срок эксплуатации может снизиться при частых срабатываниях.

Примечание.

В соответствии с требованиями пользователя можно определить новые уровни 1 и 2 предупреждающей сигнализации.

14. Контактная информация компании Honeywell Analytics

Чтобы обратиться в компанию Honeywell Analytics, позвоните по одному из следующих телефонов:

+ 41 (0)44 943 4300 (Европа, Ближний Восток, Африка, Индия)

+ 1 800 538 0363 (Северная и Южная Америка)

+ 82 (0)2 2025 0300 (Азиатско-тихоокеанский регион)

Или посетите наш веб-сайт www.honeywellanalytics.com

15. Данные по перекрестной чувствительности датчика

Данные по перекрестной чувствительности датчика H_2S

Тип газа	Используемая концентрация, частей на млн	Показание для H_2S , частей на млн
Оксид углерода (угарный газ)	50	0
Диоксид серы	2	0
Диоксид азота	3	0
Оксид азота	25	0
Хлор	0.5	0
Водород	100	0
Этилен	100	0
Диоксид углерода (углекислый газ)	5000	0

Данные по перекрестной чувствительности датчика CO SureCell

Тип газа	Используемая концентрация, частей на млн	Показание для CO, частей на млн
Сероводород	25	0
Двуокись серы	50	0,5
Двуокись азота	800	20
Оксид азота	5	8
Хлор	2	0
Водород	100	20
Этилен	100	85
Аммиак	100	0

Данные по перекрестной чувствительности датчика O₂

Тип газа	Используемая концентрация	Показание, %об. O ₂
Водород	100%	-9%
Метан	100%	0
Двуокись азота	25 частей на млн	0

16. Обеспечение точности измерений

Для достижения максимальной точности в детектор периодически должен подаваться эталонный газ известной концентрации. Если показания детектора отличаются более чем на 15%, необходимо выполнить калибровку интервала измерений при нормальных температуре (15–25°C), влажности и давлении.

Токсичные вещества не должны влиять на точность детектора ХТ, однако некоторые соединения (например, кремниевые масла) могут вызвать засорение отверстия для прохода газа, что приведет к понижению чувствительности.

17. Гарантия

Все продукты разработаны и изготовлены компанией Honeywell Analytics в соответствии с признанными в настоящее время международными стандартами и системой управления качеством, сертифицированной по стандарту ISO 9001:2000.

Устройство	Условия гарантии
Персональный детектор газа серии XT	24 месяца , начиная от даты включения или установки при условии, что это действие произошло до истечения срока активации (<i>Activate Before</i>) или установки (<i>Install By</i>). Пропорциональная гарантия по истечении срока активации (<i>Activate Before</i>) или установки (<i>Install By</i>).
Тип обслуживания	Условия гарантии
A. Замена на новый продукт в течение первых 90 дней первоначального гарантийного периода.	Полный гарантийный период, указанный в условиях гарантии выше.
B. Ремонт (или замена на новый или восстановленный продукт по усмотрению компании НА) по истечении первых 90 дней первоначального гарантийного периода.	Пропорциональная гарантия, реализуемая как баланс начальной гарантии, указанной в условиях выше, или эквивалентная цена со скидкой нового прибора или компонента с полной гарантией.
Компоненты, заменяемые по оригинальной гарантии на продукт.	Гарантия от аналогичной повторной неисправности в течение 3 месяца с даты ремонта
Ремонт или замена по истечении гарантийного периода.	

Условия гарантии

1. Ограниченная гарантия на изделия компании НА распространяется только на продажу новых изделий, не бывших в употреблении, при их приобретении первым покупателем у официального дистрибьютора компании НА или в центре обслуживания.
2. Гарантия не распространяется:
 - на расходные материалы, например сухие батареи, фильтры и предохранители или запасные части, необходимость в которых возникла в результате нормального износа продукта;
 - на любое изделие, которое, по мнению работников компании НА, было модифицировано или повреждено вследствие небрежности, неправильного использования, аварии, ненормальных условий работы, ненадлежащего обращения, допущения отравления датчика, неспособности содержать и калибровать изделие как предписывает документация на изделие;
 - на дефекты, возникшие вследствие ненадлежащей установки, ремонта неуполномоченным на то работником или применения для изделия не допущенных к использованию принадлежностей/деталей.
3. Любые гарантийные претензии, относящиеся к продукту компании НА, должны предъявляться в период действия гарантии и в разумный срок после обнаружения дефекта.
4. В случае возникновения претензии по гарантии покупатель обязан вернуть продукт дистрибьютору или в авторизованный сервисный центр НА с полным описанием неисправности. Если описание неисправности не предоставляется, компания НА оставляет за собой право поиска неисправности на платной основе.
5. Гарантийная рекламация принимается при предоставлении подтверждения покупки и соблюдении условий, изложенных в данной гарантии. Если, по мнению сотрудников компании НА, гарантийная рекламация имеет силу, компанией НА будет выполнен ремонт или замена дефектного изделия в соответствии с изложенными здесь условиями. Если в результате ремонта или замены деталей происходит значительная модернизация, усовершенствование или модификация прибора, компания НА оставляет за собой право взимать за это разумную плату.
6. В процессе обследования может выясниться, что необходима перекалибровка прибора. В таких случаях может быть взята плата за калибровку.
7. Обратите внимание: если (по мнению компании НА) гарантийная рекламация не имеет силы, компания НА оставляет за собой право потребовать оплаты за обследование, любые выполненные ремонтные работы и за услуги своего сервисного персонала по обычным расценкам, действующим на момент получения рекламации.
8. Ни при каких условиях ответственность компании НА не может превысить начальную цену, оплаченную покупателем за изделие.
9. Начиная с даты вступления в силу, эта гарантия заменяет собой все существующие гарантийные обязательства. Компания НА не дает каких-либо иных гарантий в явной или скрытой форме, кроме изложенных выше.

Дополнительная информация

www.honeywellanalytics.com

Контакт с Honeywell Analytics:

Европа, Ближний Восток, Африка, Индия

Life Safety Distribution AG

Javastrasse 2

8604 Hegnau

Switzerland

Tel: +41 (0)44 943 4300

Fax: +41 (0)44 943 4398

Россия, тел.: +7 495 960 9573

ha.ru@honeywell.com

gasdetection@honeywell.com

Америки

Honeywell Analytics Inc.

405 Barclay Blvd.

Lincolnshire, IL 60069

USA

Tel: +1 847 955 8200

Toll free: +1 800 538 0363

Fax: +1 847 955 8210

detectgas@honeywell.com

Азия и Тихий океан

Honeywell Analytics Asia Pacific

#701 Kolon Science Valley (1)

43 Digital-Ro 34-Gil, Guro-Gu

Seoul 152-729

Korea

Tel: +82 (0)2 6909 0300

Fax: +82 (0)2 2025 0388

analytics.ap@honeywell.com

Технический сервис

EMEA: HAexpert@honeywell.com

US: ha.us.service@honeywell.com

AP: ha.ap.service@honeywell.com

www.honeywell.com

Примечание.

Компания Honeywell Analytics делает все возможное для обеспечения точности представленной в настоящем документе информации, однако она не несет ответственности за возможные ошибки или пропуски. Возможно изменение технических данных и законодательства, поэтому настоятельно рекомендуем приобрести копии актуальных положений, стандартов и директив. Данная брошюра не может служить основанием для заключения контракта.

Honeywell

Выпуск 8_10/2013

MAN0866_RU

ECO_HAA 130070

© Honeywell Analytics, 2013