

Honeywell

THE POWER OF **CONNECTED**

Руководство пользователя Honeywell BW™ Solo



Руководство пользователя Honeywell BW Solo

Регистрация устройства

Зарегистрируйте устройство в Интернете, посетив веб-страницу

<https://www.honeywellanalytics.com/en/support/product-registration>

Регистрация устройства позволяет:

- получать уведомления о доступных обновлениях и усовершенствованиях устройства;
- получать сообщения о курсах обучения в вашем регионе;
- пользоваться преимуществами специальных предложений и акций.

ВНИМАНИЕ! ГАЗОАНАЛИЗАТОР СЛЕДУЕТ ТЕСТИРОВАТЬ ЕЖЕДНЕВНО ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Перед использованием газоанализатор следует ежедневно тестировать для проверки исправности всех датчиков и системы тревог: требуется подать детектируемый газ с концентрацией, которая превышает установленный нижний предел. Кроме того, тестирование рекомендуется выполнять, если газоанализатор подвергался механическим воздействиям или погружался в жидкость, на нем срабатывала тревога о превышении предельного значения, изменились условия его хранения, а также каждый раз, когда возникают сомнения в его эксплуатационных характеристиках.

Чтобы обеспечить максимальную точность и безопасность, тестировать и калибровать газоанализатор следует в условиях чистого воздуха.

Если газоанализатор не прошел тестирование, его обязательно нужно откалибровать. Эту процедуру требуется выполнять не реже, чем раз в полгода (в зависимости от частоты использования, воздействия газа, степени загрязненности устройства и его режима использования).

- Интервалы калибровки и процедура тестирования могут различаться в зависимости от законодательства того или иного государства.
- Компания Honeywell рекомендует использовать баллоны с калибровочными газами, вид и концентрация которых соответствуют типам датчиков.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

Содержание

1. Стандартная комплектация	9
2. Общая информация	9
3. Дисплей и пользовательский интерфейс	10
3.1. Первое включение	11
3.2. Значки-индикаторы состояния	12
4. Поддержка технологии BLE (Bluetooth с низким энергопотреблением)	13
4.1. Значки BLE	14
4.2. Индикаторы несоответствия требованиям	14
4.3. Сопряжение со смартфоном	15
5. Аккумулятор	18
5.1. Состояние батареи	18
5.2. Замена батареи	18
6. Включение и выключение Honeywell BW Solo	20
6.1. Включение Honeywell BW Solo	20
6.2. Выключение Honeywell BW Solo	20
6.3. Состояние калибровки	20
6.4. Состояние тестирования	21
6.5. Состояние неисправности датчика	21
7. Навигация в меню	22
7.1. Просмотр экрана	22
7.2. Основная навигация	23
8. Навигация в информационном меню	24
8.1. Навигация в журнале событий	25
9. Навигация: настройки	26
9.1. Переход в режим настройки	26
9.2. Меню и вложенные меню в режиме настроек	27
9.3. «Language» (Язык)	28
9.4. «Time» (Время)	28
9.5. «Date» (Дата)	28
9.6. «Units» (Единицы измерения)	28
9.7. «Readings» (Показания)	28
9.8. «Setpoints» (Заданные значения)	29
9.9. «Latching» (Фиксация сигнала тревоги)	29
9.10. «Reminders» (Напоминания)	29
9.10.1. Включение и отключение функции принудительной проверки или калибровки	30
9.10.1.1. Принудительная калибровка	30
9.10.1.2. Принудительная проверка работоспособности	30
9.11. Регистрация данных	30
9.12. BLE	30
9.13. «Assigned» (Закрепление)	31
9.14. «Zone» (Зона)	31
9.15. «IntelliFlash»	31
9.16. Индикаторы несоответствия нормативным требованиям	31
9.17. «Passcode» (Пароль)	32
9.18. «Exit» (Выход)	32
10. Установка нуля	33
11. Проверка работоспособности	33
12. Калибровка	35
13. Замена фильтра и датчика	36

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

13.1. Сравнение цвета разных участков фильтра.....	36
13.2. Удаление фильтра	36
13.3. Замена фильтра	37
13.4. Замена датчика.....	37
13.4.1. Замена датчика 4-й серии	38
13.4.2. Замена датчика 1-й серии	39
13.5. Установка крышки на место.....	41
14. Техническое обслуживание	42
14.1. Очистка.....	42
14.2. Замена зажима типа «крокодил»	42
14.3. Замена (ремонт) других компонентов.....	42
15. Обновление прошивки	42
16. Год выпуска	42
17. Датчики и настройки	43
18. Поиск и устранение неисправностей	45
19. Технические характеристики Honeywell BW Solo	46
20. Ограниченная гарантия и ограничение ответственности	48

Руководство пользователя Honeywell BW Solo



Все пользователи, в обязанности которых входит или будет входить эксплуатация, сопровождение или обслуживание данного продукта, должны внимательно прочитать это руководство. Устройство будет функционировать надлежащим образом, только если его эксплуатация, содержание и обслуживание будут проводиться в соответствии с инструкцией производителя. Пользователь должен понимать, как настроить правильные параметры и интерпретировать полученные результаты.

В целях безопасности к эксплуатации и обслуживанию этого оборудования должны допускаться только квалифицированные специалисты. Перед эксплуатацией или обслуживанием тщательно изучите руководство пользователя.

AVERTISSEMENT

Pour des raisons de sécurité, cet équipement doit être utilisé, entretenu et réparé uniquement par un personnel qualifié. Étudier le manuel d'instructions en entier avant d'utiliser, d'entretenir ou de réparer l'équipement.

Прочтите перед эксплуатацией

Все пользователи, в обязанности которых входит или будет входить эксплуатация, сопровождение или обслуживание данного продукта, должны внимательно прочитать это руководство. Устройство будет функционировать надлежащим образом, только если его эксплуатация, содержание и обслуживание будут проводиться в соответствии с инструкцией производителя. Пользователь должен понимать, как настроить правильные параметры и интерпретировать полученные результаты.

ВНИМАНИЕ!

Чтобы избежать поражения электрическим током, отключите питание, прежде чем открывать устройство или проводить его обслуживание. Не используйте устройство, если оно открыто. Проводить процедуры по обслуживанию можно только в заведомо безопасных местах.

Правильная утилизация устройства по истечении срока его службы



2012/19/EU: директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE)

Этот символ указывает на то, что продукт нельзя утилизировать как обычные промышленные или бытовые отходы. Этот продукт должен быть переработан на специальном предприятии по утилизации отходов WEEE. За дополнительными сведениями о переработке данного продукта обращайтесь к местным органам власти, дистрибьютору или изготовителю.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

ВНИМАНИЕ!

Это изделие является газоанализатором, а не измерительным прибором.

- Убедитесь, что на крышке датчика нет грязи или мусора и что доступ к датчику свободен.
- Производите внешнюю очистку мягкой влажной тканью.
- Для достижения максимальной точности время от времени выполняйте калибровку нулевой точки датчика в условиях нормальной атмосферы (20,9 % об. O₂) при отсутствии опасных газов.
- Портативные газоанализаторы являются устройствами обеспечения безопасности людей. Точность обнаружения газа в окружающей среде зависит от таких факторов, как стандарт калибровочного газа, используемого при калибровке, а также частота калибровки. Компания Honeywell Analytics рекомендует выполнять калибровку не реже одного раза в 180 дней (6 месяцев).
- Любой резкий скачок показаний прибора с последующим их снижением или нестабильность показаний может указывать на концентрацию газа, превышающую верхний предел шкалы, что представляет опасность.
- Изделия могут содержать вещества, перевозка которых регламентируется внутренними и международными правилами перевозки опасных грузов.
- Возвращайте изделие в соответствии с действующими правилами перевозки опасных грузов. Свяжитесь с перевозчиком для получения дальнейших инструкций.
- Утилизация: в этом инструменте используется литиевая батарея. Не смешивать с потоком твердых отходов. Отработавшие батареи должны утилизироваться квалифицированным персоналом по переработке батарей или по работе с опасными материалами.

Предупреждение о безопасности беспроводной связи

Сигнал беспроводной связи может выходить за пределы помещения. Его может принять любой человек, обладающий совместимым адаптером. Если данные не защищены, их безопасность может быть нарушена. Используйте функции обеспечения безопасности для всего оборудования беспроводной связи в вашей сети.

- Канал связи Bluetooth должен быть отключен всегда, если его работа не требуется.
- По возможности выполняйте сопряжение устройств ТОЛЬКО в физически защищенном месте.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

Внимание!

Это устройство соответствует требованиям, указанным в части 15 стандарта FCC, и промышленным RSS-стандартам Канады для безлицензионного оборудования. Эксплуатация устройства допускается при соблюдении двух условий: (1) это устройство не приводит к возникновению вредных помех и (2) принимает все неблагоприятные воздействия, в том числе помехи, которые могут вызывать сбои в работе.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Изменение и модификация, которые производятся без явного разрешения стороны, ответственной за соблюдение норм, могут привести к лишению права на эксплуатацию устройства.

Этот прибор прошел проверку, в результате которой было установлено его соответствие требованиям к цифровым устройствам класса В согласно части 15 стандарта FCC. Эти требования разработаны для обеспечения надлежащей защиты от вредных помех при эксплуатации оборудования в жилых помещениях. Данное устройство создает, использует и может излучать радиочастотную энергию. В случае нарушения правил установки и использования оно также способно создавать помехи для радиосвязи. Однако отсутствие помех не гарантируется во всех случаях. Если данное устройство создает помехи для приема радио- или телесигналов (это можно определить, выключив и еще раз включив прибор), их можно устранить одним из приведенных ниже способов.

- Измените положение или направление приемной антенны.
- Расположите устройство дальше от приемника.
- Подключите устройство и приемник к сетевым розеткам разных цепей питания.
- Обратитесь за помощью к поставщику либо квалифицированному специалисту радио- или телесвязи.

Согласно промышленным нормам Канады, этот радиопередатчик можно использовать только с антенной, тип и максимальный коэффициент усиления которой утвержден Министерством промышленности Канады. С целью уменьшения вероятности возникновения радиопомех для других устройств следует подбирать антенну так, чтобы эквивалентная изотропно излучаемая мощность (ЭИИМ) не превышала значение, необходимое для установки связи.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.



Руководство пользователя Honeywell BW Solo

Зоны и условия эксплуатации

Сертификаты безопасности



Класс I, раздел 1, группы A, B, C, D T4; класс I, зона 0, AEx/Ex ia IIC T4 Ga
-40 °C ≤ Tamb ≤ 60 °C (Tamb — температура окружающей среды)

ATEX: Sira 18ATEX2243,  2460  II 1G I M1 / Ex ia IIC T4 Ga / Ex ia I Ma
Tamb от -40 °C до 60 °C

IECEx: IECEx SIR 18.0058 Ex ia IIC T4 Ga / Ex ia I Ma Tamb = от -40 °C до +60 °C

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! Перед использованием и техническим обслуживанием оборудования прочитайте данное руководство по эксплуатации.

AVERTISSEMENT: Lisez et comprenez le manual d'instructions avant d'utiliser ou d'effectuer l'entretien.

ВНИМАНИЕ! Замена компонентов устройства может снизить уровень его безопасности.

AVERTISSEMENT: La substitution de composants peut compromettre la sécurité.

ВНИМАНИЕ! Литиевая батарея: использовать только разрешенную литиевую батарею 2/3AA, 3,6 В, 1,65 А ч. (номер изделия: BWS-BAT01).

AVERTISSEMENT: Batterie Lithium: Utilisez uniquement des batteries approuvées: 2/3AA 3.6V 1.65Ah Batterie Lithium (N/P: BWS-BAT01).

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

1. Стандартная комплектация

В состав стандартного комплекта поставки входят:

- газоанализатор с указанным датчиком, зажимом типа «крокодил» из нержавеющей стали и противоударным корпусом;
- тестовая головка со шлангом длиной 0,3 м;
- краткое руководство.

2. Общая информация

Газоанализатор Honeywell BW Solo прост в эксплуатации, даже если работать с ним в перчатках. Он позволяет легко настроить заданные значения, фиксированный сигнал опасности и другие параметры с помощью всего одной кнопки или программного обеспечения Honeywell SafetySuite Device Configurator. Имеется возможность измерять предельную концентрацию вредных веществ при кратковременном воздействии (STEL) и средневзвешенную во времени концентрацию (TWA), а также подключать Honeywell BW Solo через беспроводное соединение к мобильным приложениям, указанным ниже.

- Приложение Device Configurator служит для настройки газоанализатора, выбора установок аварийной сигнализации и т. д. на расстоянии до 6 метров от устройства. Это приложение используется также для просмотра калибровочных показаний,правки по электронной почте сертификатов калибровки и обновления прошивки.
- Приложение Safety Communicator позволяет мгновенно передать показания газоанализатора в программное обеспечение Honeywell для выполнения задач мониторинга в режиме реального времени. Получить доступ к этим данным можно с помощью любого устройства, подключенного к сети Интернет, и тем самым оценить в удаленном режиме состояние безопасности и местоположение работника.

Вы также можете использовать Honeywell BW Solo с беспроводным модулем для обмена данными о концентрации газа с программным обеспечением для настольных ПК без использования док-станции.

Ключевые характеристики

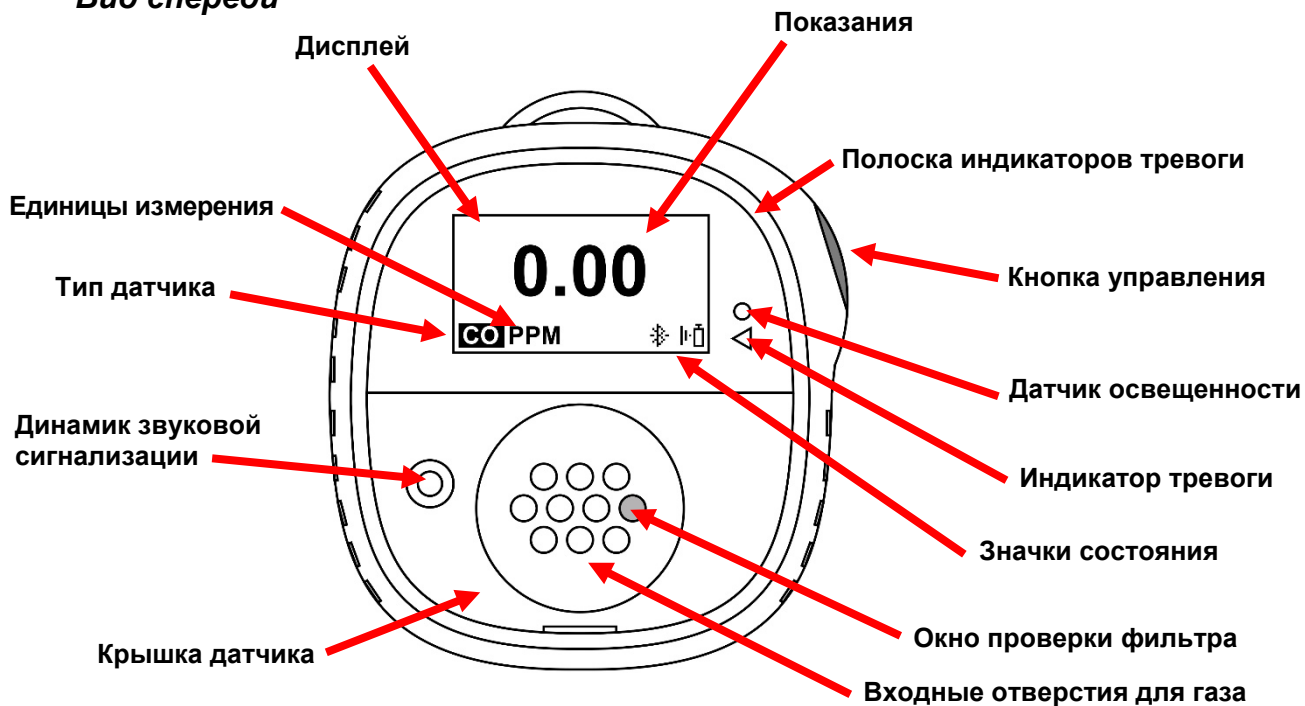
- Простое управление одной кнопкой.
- Простая замена датчика, фильтра и батареи.
- Совместимость со док-станцией IntelliDoX для доступа к централизованным данным, калибровки, автоматической проверки и управления инструментом.
- Возможность активации IntelliFlash™ или светового индикатора, сообщающего о несоответствии прибора нормативным требованиям.
- Возможность назначать газоанализаторы для определенных работников и рабочих мест.
- Легко читаемый дисплей и поддержка нескольких языков.
- Регистрация данных с отображением пикового значения в течение 24 часов.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

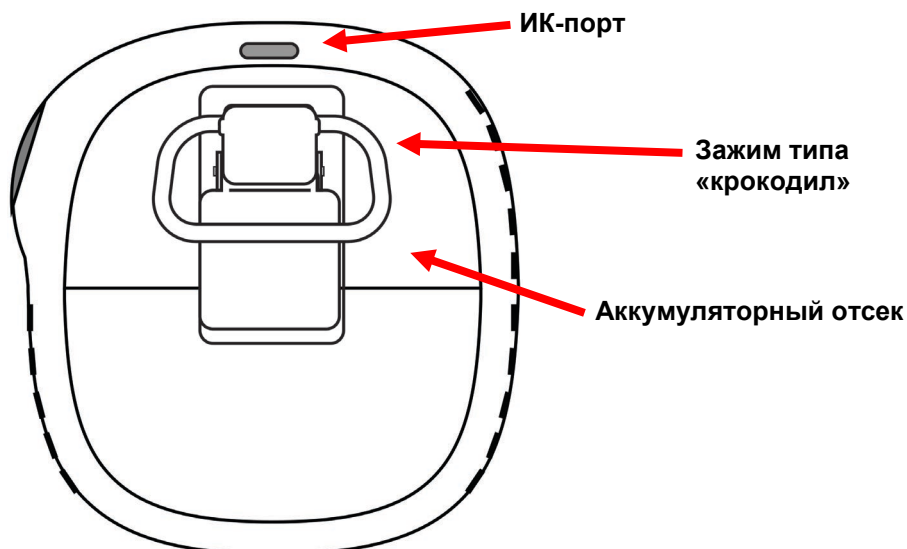
3. Дисплей и пользовательский интерфейс

BW Solo обладает единственной кнопкой, используемой для включения (выключения), просмотра параметров и программирования функций. При нажатии кнопки включается подсветка дисплея.

Вид спереди



Вид сзади



Руководство пользователя Honeywell BW Solo

3.1. Первое включение

При первом включении прибора будет предложено выбрать язык отображения информации, а также ввести время и дату.

Примечание. Выбор языка при первом включении является обязательным.

Примечание. Если не нажать на кнопку в течение 6 секунд после первого включения питания, прибор автоматически выключится. Выбор языка при первом включении обязателен, но установку времени и даты можно пропустить. Если до истечения шестисекундного периода ожидания язык был выбран, при следующем включении прибора отобразится только экран с показаниями. Если язык не был выбран, то при следующем включении прибора будет предложено выбрать язык.

Нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 3 секунд. При включении прибора он начинает обратный отсчет: «3, 2, 1». Загораются светодиоды, включается вибрация, подается звуковой сигнал, на экране отображается логотип Honeywell. После включения прибора на экране появится сообщение «Set language» (Установите язык).

Для перехода между доступными языками используется кнопка. Нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 1 секунды для выбора требуемого языка.

Примечание. Если вы пропустили необходимый язык, нажимайте на кнопку, пока этот язык не отобразится снова. Затем нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 1 секунды.

После установки языка ожидайте 3 секунды. Отобразится экран «Set time» (Установите время).

Чтобы установить время, нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 1 секунды. В противном случае нажмите на кнопку один раз, чтобы выбрать «No» (Нет). Затем нажмите кнопку и удерживайте ее 1 секунду, чтобы перейти к установке даты («Set date»). Если же требуется вернуться к установке времени, нажмите кнопку один раз.

Задайте значение для часов (от 00 до 23), нажимая кнопку, пока не появится необходимое значение. Нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 1 секунды после выбора значения часов.

После появления на экране надписи «Set minute» (Задать минуты) многократно нажимайте кнопку, пока не будет достигнуто требуемое значение минут (от 00 до 59). Затем нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 1 секунды. Время установлено.



ВНИМАНИЕ!

Если во время включения будет обнаружена серьезная ошибка, препятствующая работе прибора, на дисплее отобразится номер ошибки. Выключите прибор и включите его снова. Если сообщение появится снова, выключите прибор и обратитесь в отдел технического обслуживания.




Руководство пользователя Honeywell BW Solo

3.2. Значки-индикаторы состояния

Значки-индикаторы используются для индикации состояния батареи, проверки работоспособности устройства или состояния датчика, а также для калибровки и вывода сообщения о достижении пикового значения. В следующей таблице приведены значки и дано их описание. Красный светодиод треугольной формы, расположенный справа от экрана, загорается одновременно со значком (он активен, если включена функция сообщения о несоответствии прибора нормативным требованиям).

Значок	Описание
	<p>Значок батареи появляется на дисплее, если оставшегося заряда будет не достаточно на один день работы прибора.</p> <ul style="list-style-type: none">• Кроме того, если оставшееся время работы прибора не превышает 24 часа, каждые 60 минут загораются светодиоды и подается звуковой сигнал.• Если оставшееся время работы прибора составляет менее 8 часов, значок батареи начинает мигать с интервалом 1 с. Одновременно каждые 30 секунд подаются два звуковых сигнала и дважды мигают светодиоды.
	<p>Этот значок-индикатор информирует, что проверку работоспособности необходимо провести не позже, чем через 12 часов. Кроме того, каждый час подается звуковой сигнал. Если пользователь включил функцию оповещения о несоответствии прибора нормативным требованиям, для напоминания о необходимости проверки работоспособности каждые 10, 30 или 60 секунд однократно загораются светодиоды прибора, а также подается один звуковой сигнал (интервал устанавливается пользователем, подачу звукового сигнала можно отключить).</p> <p>В случае неудачной или пропущенной проверки работоспособности, значок-индикатор мигает с интервалом в одну секунду и каждые 60 минут прибор издает три звуковых сигнала.</p> <p>Проверка работоспособности, на необходимость которой указывает этот значок, требуется в таких случаях:</p> <ul style="list-style-type: none">• истек заданный период между обязательными тестами;• во время предыдущей проверки датчика были показаны неудовлетворительные результаты. <p>При неудовлетворительных результатах проверки работоспособности выводится соответствующее уведомление. В информационном меню отображается сообщение о необходимости выполнить проверку работоспособности незамедлительно («NOW»).</p> <p>Примечание. Чтобы обеспечить надлежащую работу датчика, требуется выполнять его регулярную проверку (ежедневно перед каждым использованием прибора).</p>

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

	<p>Этот значок-индикатор информирует, что калибровку прибора необходимо провести не позже, чем через 12 часов. Каждые 60 минут прибор издает один звуковой сигнал.</p> <p>Если калибровка не пройдена или пропущена, этот значок мигает с интервалом в одну секунду. При этом, если отключена функция оповещения о несоответствии прибора нормативным требованиям, прибор издает три звуковых сигнала каждый час. Если пользователь включил функцию оповещения о несоответствии прибора нормативным требованиям, для напоминания о необходимости калибровки каждые 10, 30 или 60 секунд однократно загораются светодиоды прибора, а также подается один звуковой сигнал (интервал устанавливается пользователем, подачу звукового сигнала можно отключить).</p> <p>Калибровка требуется (и обозначается значком) при следующих условиях:</p> <ul style="list-style-type: none">• истек заданный период между обязательными процедурами калибровки;• во время предыдущей калибровки произошел сбой датчика.
	<p>Этот значок отображается на дисплее при выходе датчика из строя или его удалении. Кроме того, с интервалом в одну секунду издается один звуковой сигнал, загораются светодиоды и включается вибрация. На дисплее отображаются символы «- -».</p>
	<p>Значок пикового значения отображается в том случае, если в течение последних 24 ч была зарегистрирована концентрация газа, превышающая допустимый уровень. В противном случае значок не отображается.</p>

4. Поддержка технологии BLE (Bluetooth с низким энергопотреблением)

Газоанализатор Honeywell BW Solo при отправке данных на смартфон, на котором запущено приложение Safety Communicator, использует протоколы BLE (Bluetooth Low Energy, Bluetooth с низким энергопотреблением). Эти данные затем могут быть переданы на компьютеры с ПО Honeywell для мониторинга обстановки в реальном времени.

Примечание. Для получения преимуществ технологии BLE выберите во время заказа прибор с беспроводным модулем.




Приложение Safety Communicator можно загрузить бесплатно из магазина Google Play или iTunes Store на любом поддерживаемом мобильном устройстве. Однако чтобы передавать информацию о сигналах тревоги из программного обеспечения Honeywell

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

Real-Time Monitoring, необходимо приобрести лицензию на ПО Honeywell для мониторинга в реальном времени.

4.1. Значки BLE

На экране Honeywell BW Solo отображается значок, показывающий состояние технологии BLE (Bluetooth с низким энергопотреблением), включая состояние подключения.

Значок	Описание
	Технология BLE включена. Значок отображается во время передачи данных.
	Технология BLE выключена.
	Технология BLE включена, но подключение отсутствует.

4.2. Индикаторы несоответствия требованиям

Индикаторы несоответствия требованиям начинают светиться в таких ситуациях:

- низкий заряд батареи;
- достижение нижнего уровня (Low), достижение верхнего уровня (High), средневзвешенная во времени концентрация (TWA), достижение предела кратковременного воздействия (STEL) или состояние «Negative» (Негативно);
- неудовлетворительный результат самопроверки;
- неудовлетворительный результат проверки работоспособности или калибровки;
- пропущенная проверка работоспособности или калибровка.

После возникновения сбоя в работе газоанализатор пытается восстановить работоспособность. Если ошибку устранить не удастся, обратитесь за технической помощью в компанию Honeywell Analytics или к дистрибьютору.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

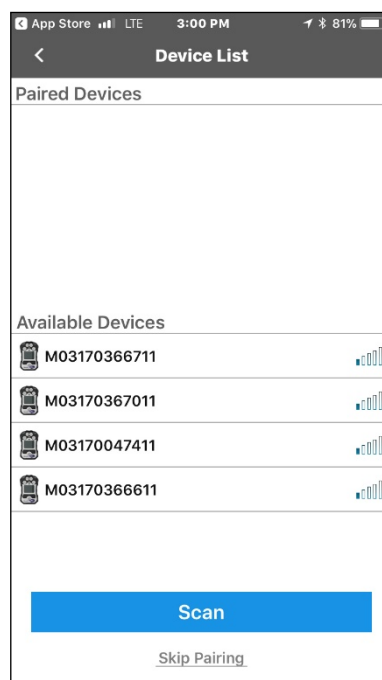
4.3. Сопряжение со смартфоном

Примечание. Прежде чем выполнять сопряжение прибора Honeywell BW Solo со смартфоном или другим устройством на базе iOS или Android, необходимо включить в приборе связь Bluetooth.

1. Откройте приложение Safety Communicator.

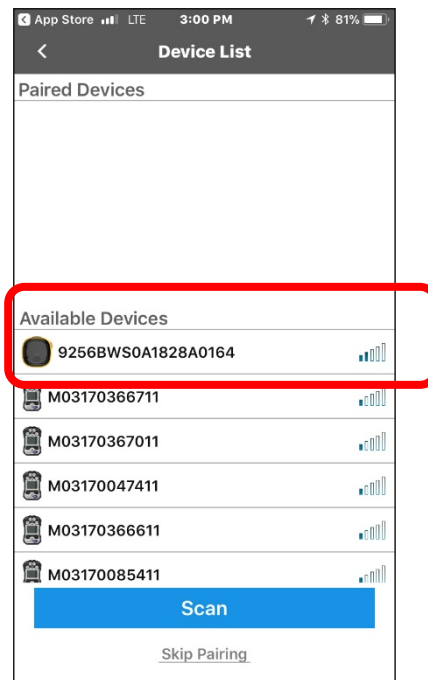


2. После запуска приложение начинает поиск находящихся рядом Bluetooth-устройств. Найденные приборы появляются в списке. Если прибора Honeywell BW Solo нет в списке, нажмите «Scan» (Сканировать), чтобы выполнить его поиск.

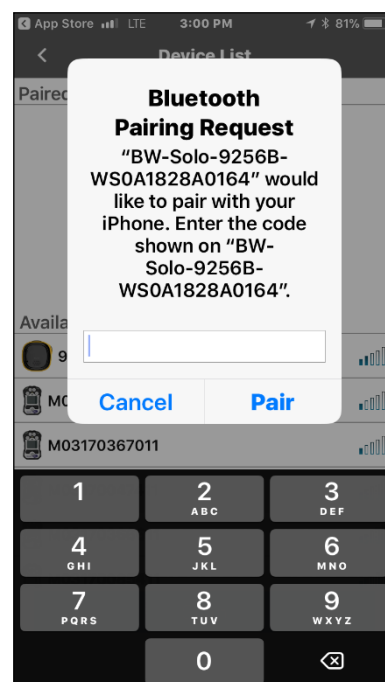


Руководство пользователя Honeywell BW Solo

Honeywell BW Solo появится в списке в виде значка и серийного номера:



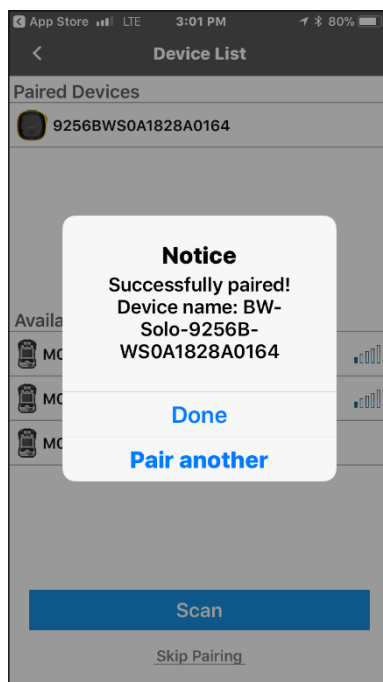
3. Нажмите на строчку с серийным номером прибора Honeywell BW Solo, который требуется подключить. Появится это сообщение:



4. Посмотрите на дисплей Honeywell BW Solo, чтобы увидеть код. Введите этот код в соответствующем поле в окне приложения на смартфоне и нажмите «Pair» (Выполнить сопряжение).

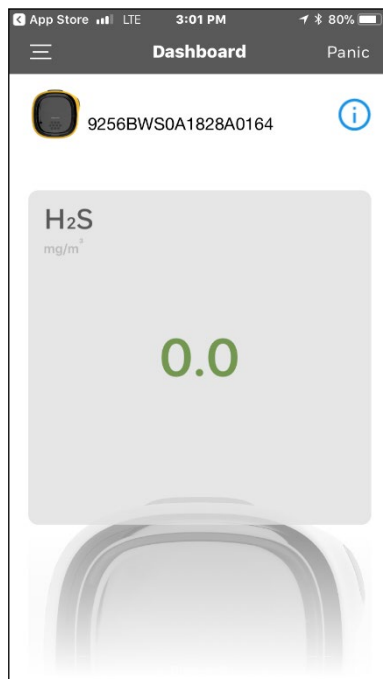
Руководство пользователя Honeywell BW Solo

В случае успешного сопряжения отображается сообщение:



Если необходимо выполнить сопряжение еще одного прибора, нажмите «Pair another» (Выполнить сопряжение еще). В противном случае нажмите «Done» (Готово).

Теперь прибор Honeywell BW Solo передает данные в приложение Safety Communicator.



Больше информации см. в приложении Safety Communicator. Если планируется использовать программное обеспечение Honeywell для мониторинга в реальном времени, обратитесь к соответствующему руководству пользователя.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

5. Аккумулятор

Перед использованием всегда проверяйте, достаточно ли заряжена батарея. Используйте только одобренную батарею: литиевую батарею 2/3AA, 3,6 В, 1,65 А ч (номер изделия: BWS-BAT01).

5.1. Состояние батареи

Значок батареи появляется на дисплее, если оставшегося заряда будет не достаточно на один день работы прибора.



- Кроме того, если оставшееся время работы прибора не превышает 24 часа, каждые 60 минут загораются светодиоды и подается звуковой сигнал.
- Если оставшееся время работы прибора составляет менее 8 часов, значок батареи начинает мигать с интервалом 1 с. Одновременно каждые 30 секунд подаются два звуковых сигнала и дважды мигают светодиоды.

Примечание. Чтобы продлить срок службы батареи, выключайте прибор, когда он не используется.

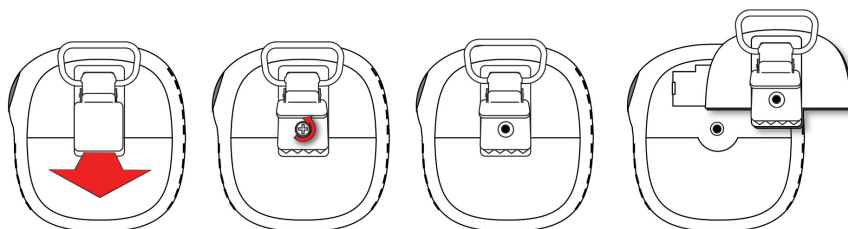
5.2. Замена батареи

ВНИМАНИЕ!

Для снижения риска возгорания извлекайте и заменяйте батарею только в заведомо безопасной среде!

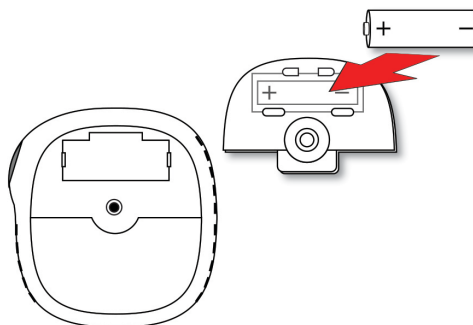
ВНИМАНИЕ!

- Выполняйте замену батареи в безопасном месте, где нет опасных газов, сразу же после появления оповещения о низком уровне заряда.
 - Используйте только одобренную батарею: литиевую батарею 2/3AA, 3,6 В, 1,65 А ч (номер изделия: BWS-BAT-01).
 - При замене батареи надевайте антистатический браслет или заземлитель пятки. Не прикасайтесь к электронным компонентам на печатной плате и следите за тем, чтобы не произошло короткое замыкание.
1. Откройте зажим типа «крокодил».
 2. Удалите винт с крестообразным шлицем и стопорную шайбу.
 3. Используйте зажим типа «крокодил», чтобы снять крышку батарейного отсека.

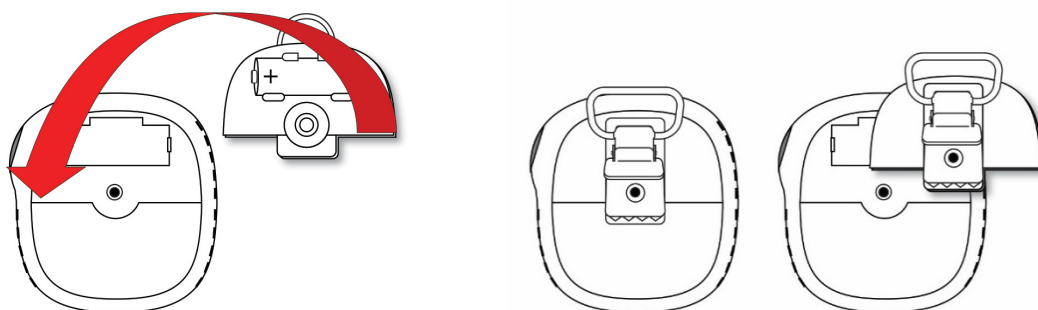


Руководство пользователя Honeywell BW Solo

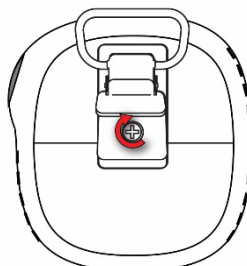
4. Переверните крышку батарейного отсека, извлеките старую батарею, а затем вставьте на ее место новую. Обратите внимание на полярность (надписи «+» и «-»).



5. Переверните крышку батарейного отсека и поставьте на место. Нажатием вставьте ее в прибор. Установите назад винт и стопорную шайбу.



6. Затяните винт. Не перетягивайте винт.



7. Включите прибор, чтобы убедиться, что батарея установлена правильно.

После установки батареи на дисплее появится мигающий значок батареи. Аккумулятор подвергается активации (депассивации), на что обычно уходит около 30 секунд. Если на это требуется больше времени, значок батареи продолжит мигать. По завершению депассивации значок батареи исчезнет. Теперь прибор можно включать.



ВНИМАНИЕ!

Использованные батареи нельзя утилизировать вместе с обычными промышленными или бытовыми отходами. Этим должно заниматься специальное предприятие по утилизации отходов.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

6. Включение и выключение Honeywell BW Solo

6.1. Включение Honeywell BW Solo

Если прибор выключен, нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 3 секунд. Начинается обратный отсчет («3, 2, 1»), затем подается звуковой сигнал, включаются и выключаются дисплей, светодиодные индикаторы и вибрация.

Появляется логотип Honeywell, затем индикатор выполнения и, наконец, главный экран.

Примечание. Прибор проверяет остаток заряда батареи и выключится, если обнаружит, что заряд ниже минимально допустимого уровня. Он также проверяет прохождение обязательных процедур проверки работоспособности и калибровки, если такая функция активирована и если эти процедуры отмечены как обязательные.

6.2. Выключение Honeywell BW Solo

Примечание. Выключить прибор можно только находясь на главном экране.

Нажмите кнопку и удерживайте ее, пока идет обратный отсчет. В ходе обратного отсчета устройство подает звуковой сигнал. Затем появится сообщение «Powering Down» (Выключение). Отпустите кнопку. Когда прибор выключен, его экран не горит.

6.3. Состояние калибровки

Примечание. Если в приборе включен контроль за прохождением проверки работоспособности или калибровки, но он их не прошел, прибор выключится.



Этот значок информирует, что калибровку прибора необходимо провести не позже, чем через 12 часов. Если при этом пользователь включил функцию оповещения о несоответствии прибора нормативным требованиям для напоминания о необходимости выполнить калибровку, то каждые 10, 30 или 60 секунд однократно загораются светодиоды прибора и подается один звуковой сигнал. Подачу звукового сигнала можно включить или отключить в меню программирования.

В случае неудачной или пропущенной калибровки, значок дважды мигает с интервалом в одну секунду и каждые 60 секунд прибор издает три звуковых сигнала.

Калибровка требуется (и обозначается значком) при следующих условиях:

- истек заданный период между обязательными процедурами калибровки (пропуск калибровки);
- во время предыдущей калибровки произошел сбой датчика.

При неудовлетворительных результатах калибровки на экран выводится соответствующее уведомление. В информационном меню отображается сообщение о необходимости выполнить калибровку незамедлительно («NOW»).

Примечание. Чтобы обеспечить надлежащую работу датчика, требуется выполнять его регулярную проверку (ежедневно перед каждым использованием прибора).

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

6.4. Состояние тестирования

Примечание. Если в приборе включен контроль за прохождением проверки работоспособности или калибровки, но он их не прошел, прибор выключится.



Этот значок информирует о том, что проверку работоспособности прибора необходимо провести не позже, чем через 12 часов. Если при этом пользователь включил функцию оповещения о несоответствии прибора нормативным требованиям для напоминания о необходимости провести проверку работоспособности, то каждые 10, 30 или 60 секунд однократно загораются светодиоды прибора и подается один звуковой сигнал.

В случае неудачной или пропущенной проверки работоспособности, значок дважды мигает с интервалом в одну секунду, и каждые 60 секунд прибор издает три звуковых сигнала.

Проверка работоспособности, на необходимость которой указывает этот значок, требуется в таких случаях:

- истек заданный период между обязательными проверками работоспособности (пропуск проверки);
- во время предыдущей проверки датчика были показаны неудовлетворительные результаты.

При неудовлетворительных результатах проверки работоспособности выводится соответствующее уведомление. В информационном меню отображается сообщение о необходимости выполнить калибровку незамедлительно («NOW»).

Примечание. Чтобы обеспечить надлежащую работу датчика, требуется выполнять его регулярную проверку (ежедневно перед каждым использованием прибора).

6.5. Состояние неисправности датчика

Этот значок отображается на экране при выходе датчика из строя или его удалении. Кроме того, с интервалом в одну секунду издается один звуковой сигнал, загораются светодиоды и включается вибрация. На экране отображаются символы «- - -».



Руководство пользователя Honeywell BW Solo

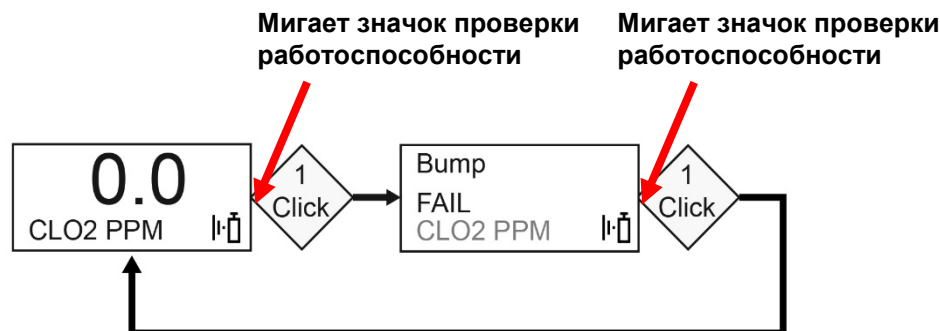
7. Навигация в меню

Вся навигация в меню осуществляется нажатием единственной кнопки, которой оборудован Honeywell BW Solo. Ниже приведены основные «правила» навигации по меню прибора:

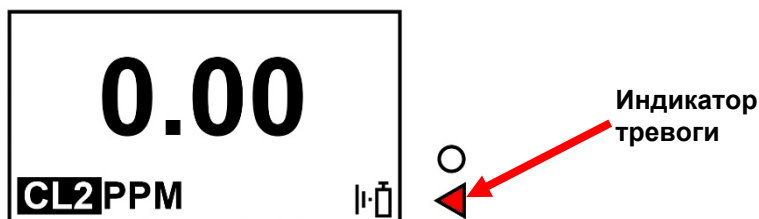
Включение	Нажать и удерживать кнопку в течение 5 секунд (включится 3-секундный обратный отсчет)
Выключение	Находясь на главном экране, нажать и удерживать кнопку в течение 5 секунд
Переход в меню (с главного экрана)	Двойное нажатие
Переход к следующему пункту	Нажатие (быстрое однократное нажатие)
Выбор пункта	Кратковременное удерживание (нажать и удерживать в течение 1 секунды) Прекращение мигания курсора или выбранного пункта Переход курсора к следующему пункту
Удерживание кнопки	
Удерживание кнопки в течение обратного отсчета	

7.1. Просмотр экрана

Чтобы включить подсветку, нажмите кнопку один раз, находясь на главном экране. На экран выводятся также данные о предельно низком уровне заряда батареи и любых проблемах с соответствием нормативным требованиям. Например, если прибор не прошел проверку работоспособности, на экране появится надпись «Bump FAIL» (Проверка НЕУД.). Если происходит сбой, появляется соответствующий значок и сообщение.



Кроме того, в случае возникновения сбоя или слишком низкого заряда батареи загорится индикатор тревоги.



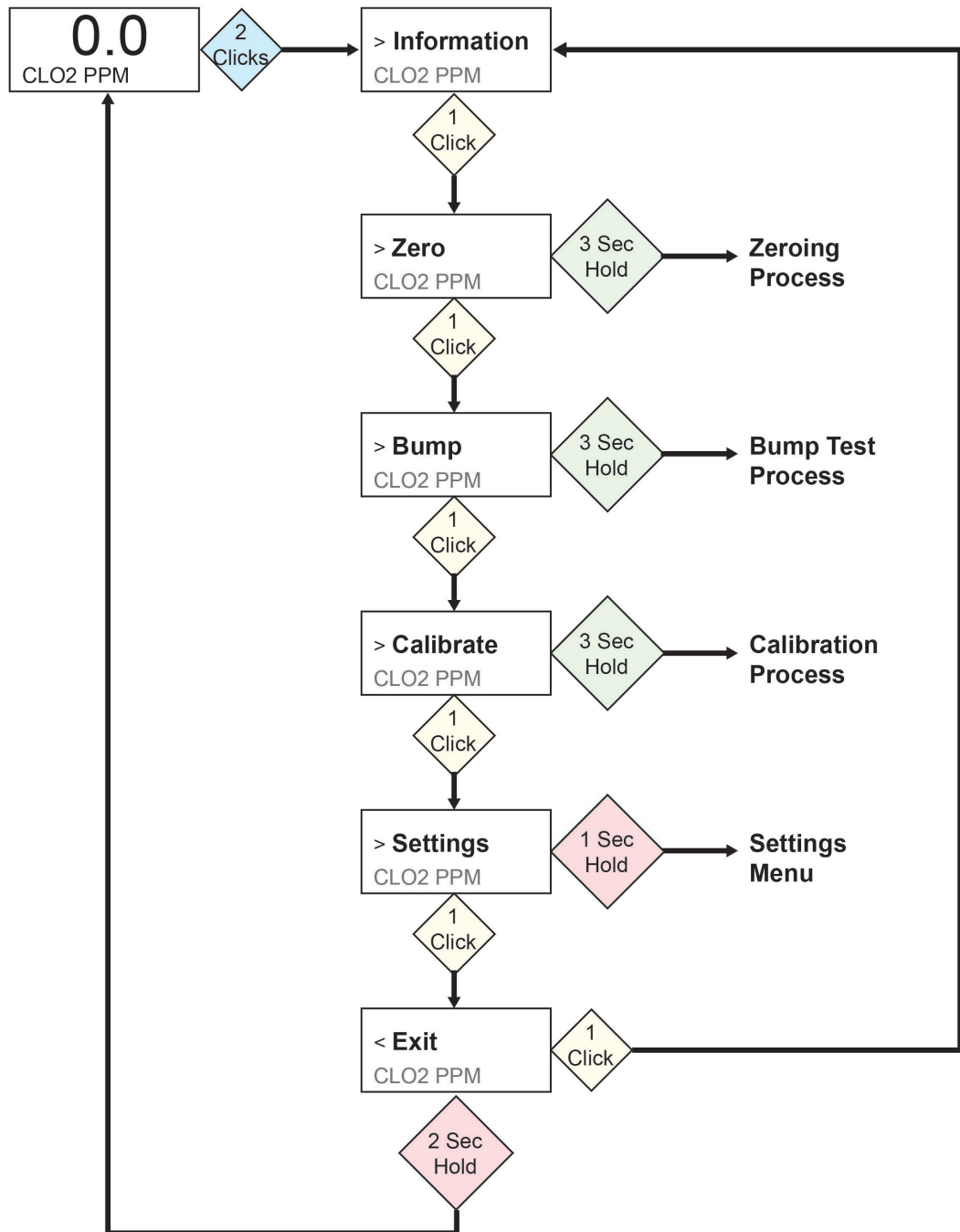
Примечание. Если открыт последний экран, то при нажатии кнопки еще раз осуществляется возврат к главному экрану. Если не нажать кнопку в течение 6 секунд, находясь на любом из экранов, произойдет автоматический возврат на главный экран.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

7.2. Основная навигация

1. Сначала, находясь на главном экране, дважды быстро нажмите кнопку (аналогично двойному щелчку мыши).
2. Первым на экране появится пункт «>Information» (Информация). Переход между пунктами меню верхнего уровня выполняется однократным нажатием на кнопку.

Примечание. Курсор («>») перед заголовком указывает на наличие подменю или редактируемых параметров на текущем экране.



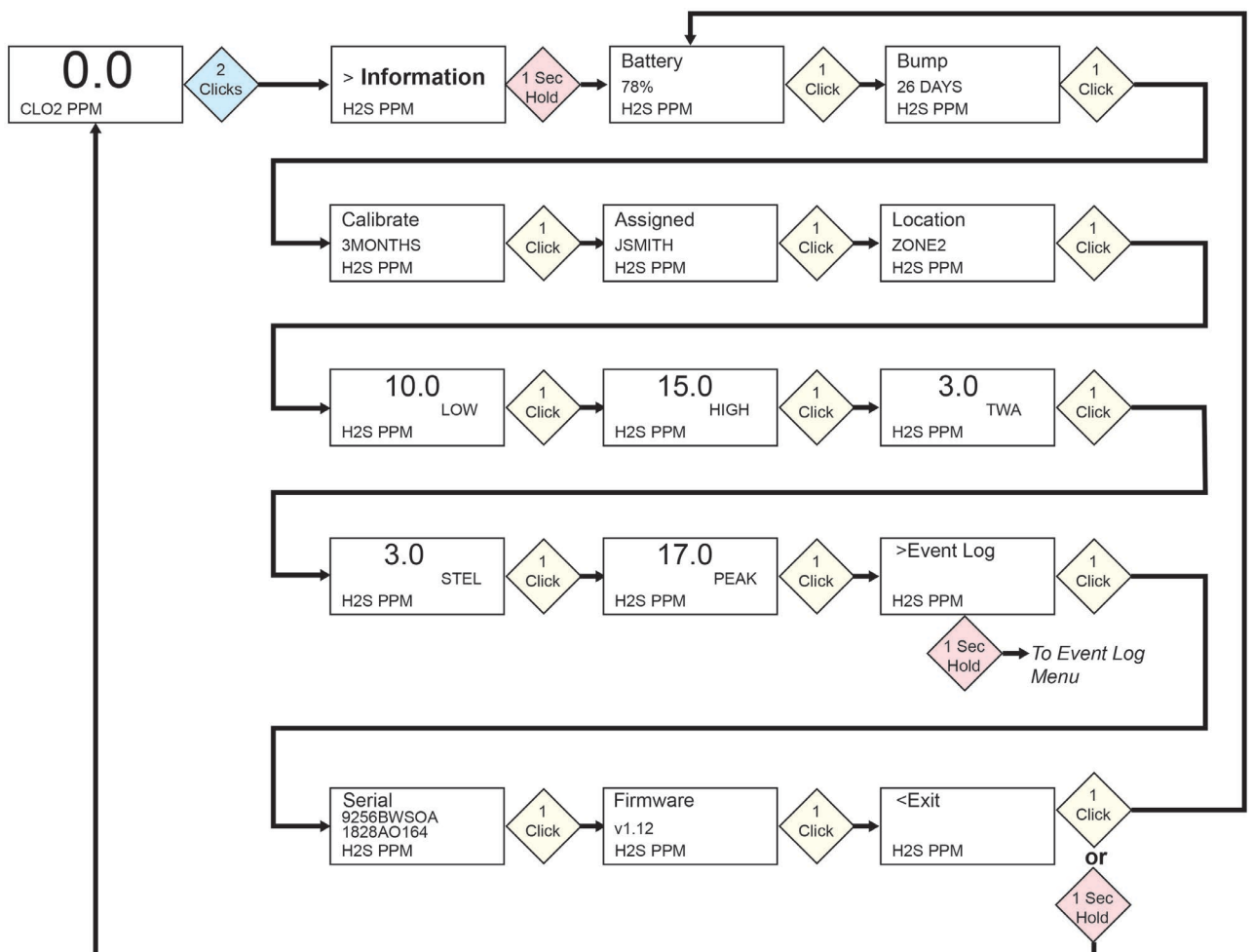
Руководство пользователя Honeywell BW Solo

8. Навигация в информационном меню

Базовая навигация в информационном меню Honeywell BW Solo позволяет переходить между экранами для просмотра настроек и данных о состоянии. Вся информация доступна только для чтения и выводится на одном экране, за исключением журнала событий, который имеет собственную навигацию для отображения одного или нескольких событий.

1. Сначала, находясь на главном экране, дважды быстро нажмите кнопку.
2. После появления на экране пункта «>Information» (Информация) удерживайте кнопку в течение 1 секунды.
3. Когда появится первый экран — «Battery» (Батарея) — нажимайте на кнопку для вызова других экранов.

Примечание. После появления экрана «Exit» (Выход) нажмите на кнопку один раз, чтобы вернуться к первому экрану, или нажмите на кнопку и удерживайте ее 1 секунду, чтобы выйти.



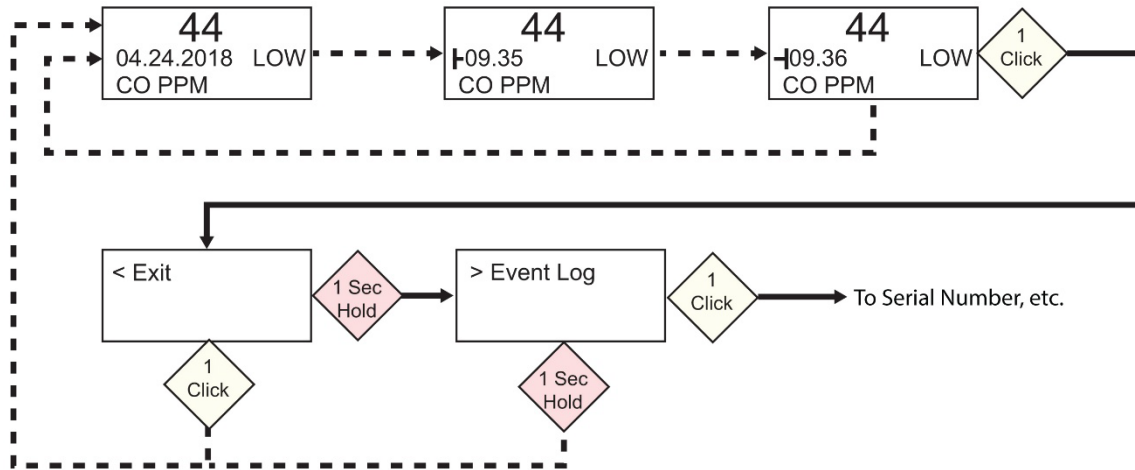
Руководство пользователя Honeywell BW Solo

8.1. Навигация в журнале событий

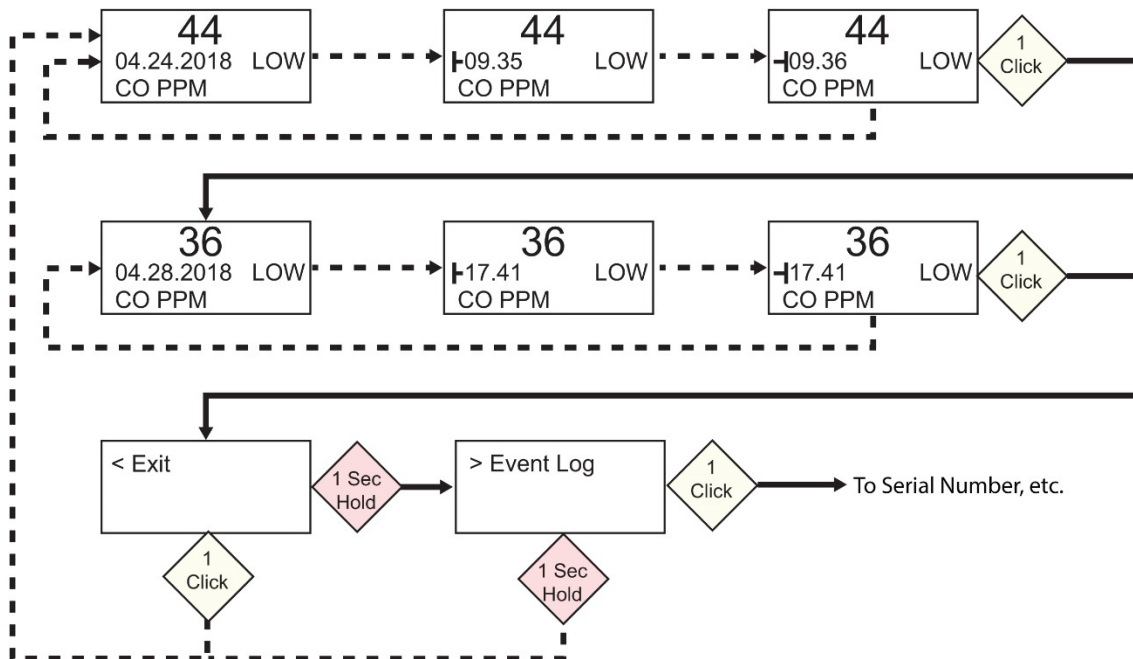
Примечание. В информационном меню приборов BW Solo, продаваемых в Северной Америке, отсутствует журнал событий.

Журнал событий состоит из списка событий, данные о которых были сохранены.

Чтобы перейти в журнал событий из информационного меню, после появления на экране надписи «>Event Log» (>Журнал событий) нажмите кнопку и удерживайте ее 1 секунду. Данные о каждом событии выводятся на три экрана, автоматически отображаемые друг за другом (дата события, начало события и завершение события). Кроме того, на экран выводится тип сигнала тревоги: Low (Нижний уровень), High (Верхний уровень) и др.



Если в журнале событий имеются записи о нескольких событиях, пока не будет нажата кнопка, на экране в циклическом режиме будет появляться информация об одном событии. При каждом нажатии кнопки происходит переход к следующему событию. После отображения информации обо всех событиях на экран выводится надпись «<Exit» (<Выход). Для выхода нажмите кнопку и удерживайте ее 1 секунду, а после появления на экране надписи «>Event Log» (>Журнал событий) нажмите кнопку один раз, чтобы перейти к следующему экрану информационного меню — «Serial Number» (Серийный номер).



Руководство пользователя Honeywell BW Solo

9. Навигация: настройки

В меню «Settings» (Настройки) можно изменить настройки. Далее приведены вложенные меню, доступные в этом меню.

- «Language» (Язык)
- «Time» (Время)
- «Date» (Дата)
- «Units» (Единицы измерения)
- «Readings» (Показания)
- «Setpoints» (Заданные значения)
- «Latching» (Фиксация сигнала тревоги)
- «Reminders» (Напоминания)
- «Data Log»* (Журнал)
- «BLE» (только для версий с беспроводным модулем)*
- «Assigned»* (Закрепление)
- «Zone»* (Зона)
- «IntelliFlash»
- «Non-compliance» (Несоответствие нормативным требованиям)
- «Passcode» (Пароль)
- «Exit» (Выход)

* Отсутствует в версии BW Solo Lite. Кроме того, в приборе BW Solo Lite в меню «Latching» (Фиксация сигнала тревоги) отсутствует функция «Mute» (Выключить звуковой сигнал).

9.1. Переход в режим настройки

Примечание. Чтобы войти в меню настроек, может понадобиться пароль. Настроить права доступа можно во вложенном меню «Passcode» (Пароль) или с помощью станции IntelliDoX с программным обеспечением SafetySuite.

Чтобы перейти в меню настроек из главного экрана, выполните перечисленные ниже действия.

- Дважды быстро нажмите кнопку. Появится надпись «>Information» (>Информация).
- Нажмите на кнопку четыре раза, чтобы перейти к пункту «>Settings» (>Настройки).
- Нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 1 секунды. Появится надпись «>Language» (>Язык). Это первая настройка, которую можно изменить.

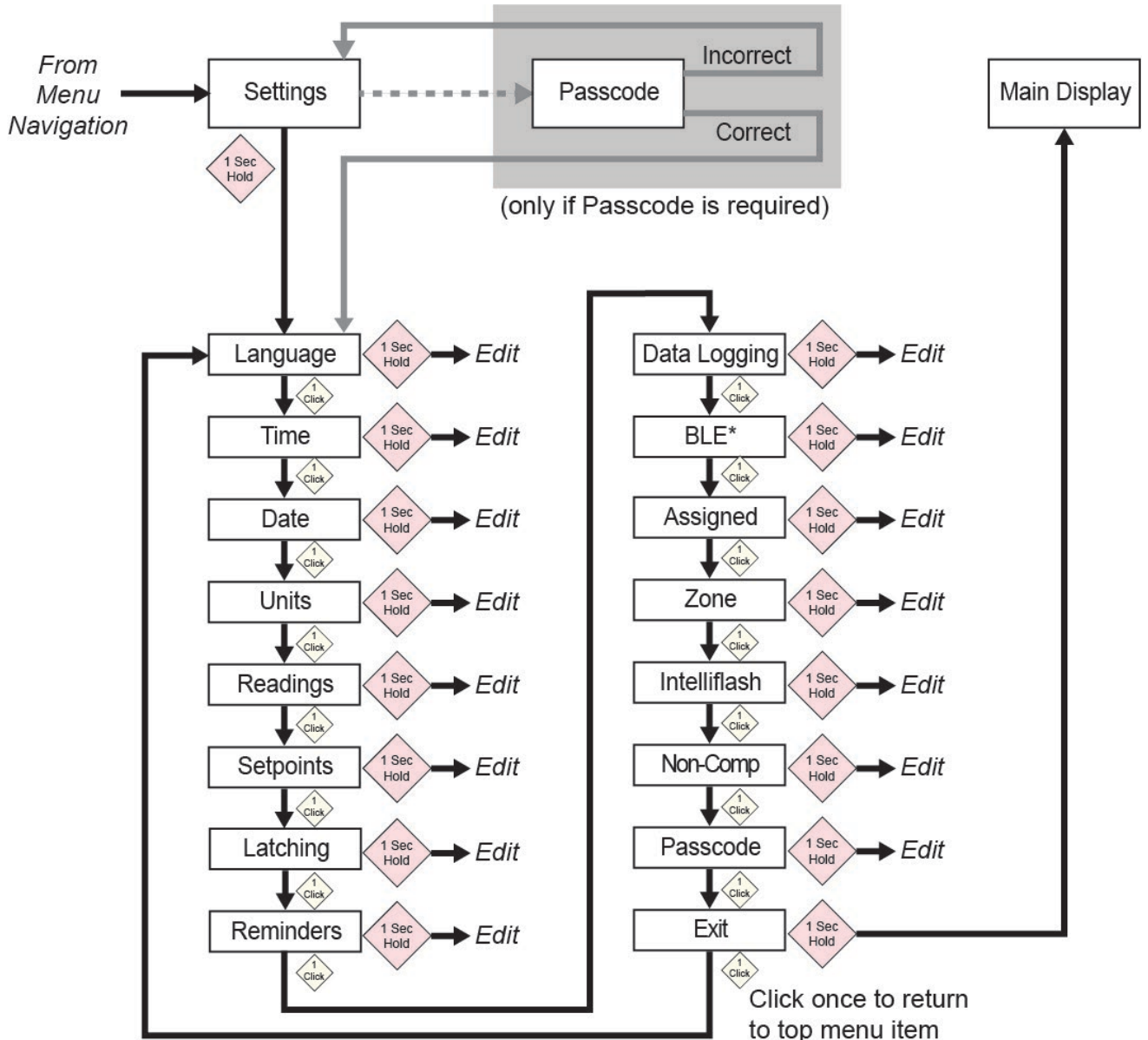
Примечание. Введите пароль, состоящий из 4 цифр, если появился запрос о вводе пароля (для получения дополнительной информации см. раздел 9.17). Данная функция в приборе изначально не активирована.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

9.2. Меню и вложенные меню в режиме настроек

Каждое меню настроек имеет вложенное меню с редактируемыми настройками. Доступ к ним, изменение и сохранение выполняются аналогично.

1. Для перехода между настройками нажимайте на кнопку.
2. Для изменения текущей настройки нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 1 секунды. Откроется вложенное меню для данной настройки.
3. Для перехода между пунктами меню нажимайте на кнопку.
4. Если найдена настройка, которую нужно изменить, нажмите и удерживайте кнопку.



* Only available on BLE-equipped instruments.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

9.3. «Language» (Язык)

Английский язык является языком по умолчанию, но для устройства также могут быть выбраны другие языки. Можно выбрать любой язык для вывода информации на экран. Перейдите к нужному языку, а затем нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 1 секунды, чтобы выбрать данный язык.

Примечание. Язык выбирается при первоначальной настройке прибора после его первого включения, однако может быть изменен в любое время.

9.4. «Time» (Время)

Время может иметь 12- или 24-часовой формат. По умолчанию используется 24-часовой формат.

- При включении 12-часового формата появится индикатор «AM» (до полудня) или «PM» (после полудня).
- К значению с одной цифрой добавляется префикс «0» (например, 01:15, 02:30 и т. д.).
- Нажимайте на кнопку для циклической прокрутки цифр.
- Для выбора нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 1 секунды.

9.5. «Date» (Дата)

Дата может отображаться в форматах, представленных ниже (формат по умолчанию: ММ.ДД.ГГГГ).

- ДД.ММ.ГГГГ (день, месяц, год).
- ММ.ДД.ГГГГ (месяц, день, год).
- ГГГГ.ММ.ДД (год, месяц, день).
- К значению с одной цифрой добавляется префикс «0» (например, 01, 02 и т. д.).
- При вводе года циклически отображаются значения от 2018 до 2099, а затем происходит возврат к 2080.
- Для выбора любой из цифр нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 1 секунды.

9.6. «Units» (Единицы измерения)

Единицей измерения можно выбрать «ppm» (м. д., миллионная доля), «mg/m³» (мг/м³, миллиграммов на кубический метр), «µmol/mol» (мкмоль/моль, микромоль на моль) или другую единицу, соответствующую используемому датчику.

9.7. «Readings» (Показания)

Здесь можно сбросить показания долгосрочного воздействия и средневзвешенной во времени концентрации. Кроме того, можно включить или отключить сброс пикового значения и выполнить соответствующее действие.

Примечание. Значение по умолчанию для параметра сброса пикового значения — «disabled» (отключено). Если этот параметр включен, то появляется дополнительный пункт меню, в котором можно сбросить пиковое значение. Если параметр отключен, этот пункт меню скрыт.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

9.8. «Setpoints» (Заданные значения)

В данном меню можно задать значения нижнего и верхнего пределов тревоги, а также долгосрочного воздействия и средневзвешенной во времени концентрации.

- Вводимые значения должны иметь следующий формат: четыре разряда для целой части и два разряда — для десятичной.
- Диапазон вводимых значений — от 0000,01 до 9999,99 (зависит от типа газа).
- Ввод происходит путем выбора циклично отображаемых цифр от 0 до 9 (диапазон вводимых значений определяет следующее значение при вводе первой и последующих цифр по достижению максимального значения).
- Нажимайте на кнопку для циклической прокрутки цифр.
- Чтобы подтвердить ввод каждой цифры в строке, нажмите на кнопку и удерживайте ее 1 секунду.

9.9. «Latching» (Фиксация сигнала тревоги)

Функция фиксации сигнала тревоги обеспечивает сохранение этого сигнала до тех пор, пока его получение не подтвердит пользователь.

Если эта функция включена, то сигнал о достижении нижнего и верхнего пределов концентрации газа (звуковой, визуальный и вибрационный) сохраняется до тех пор, пока концентрация газа не опустится ниже уставки аварийного сигнала, а получение аварийного сигнала не будет подтверждено нажатием кнопки.

Можно включить или отключить фиксацию сигнала тревоги, а также подачу звукового сигнала. Если звуковой сигнал был отключен, то в режиме тревоги, несмотря на включенную фиксацию сигнала тревоги, звуковой сигнал подаваться не будет. Если при включенной фиксации сигнала тревоги и отключенном звуковом сигнале прибор продолжает находиться в опасной атмосфере, отображается сигнал тревоги в реальном времени. Если при включенной фиксации сигнала тревоги и отключенном звуковом сигнале прибор находится в безопасной атмосфере, отображается тип газа и горит светодиодная подсветка.

Если в момент, когда прибор находится в безопасной атмосфере, нажать кнопку для подтверждения получения сигнала тревоги, этот сигнал отключится.

Помимо включения или отключения фиксации сигнала тревоги, в этом меню можно включить или выключить звуковой сигнал. **Примечание.** Если фиксация сигнала тревоги отключена, пункт «Mute» (Без звука) в меню отсутствует.

По умолчанию фиксация сигнала тревоги отключена.

9.10. «Reminders» (Напоминания)

В этом меню можно включить или отключить оповещение и установить его интервал (в днях) для извещения пользователя о необходимости выполнить проверку работоспособности или калибровку прибора.

Для включения оповещения и настройки интервала предлагаются два отдельных меню. Значение «Interval» (Интервал) устанавливается в днях, а максимальный интервал составляет 365 дней. Если для параметра «Interval» (Интервал) задать значение 000, то функция «Alert» (Оповещение) отключается, а пункт «Interval» будет скрыт.

- Нажимайте кнопку для циклической прокрутки значений интервала.
- Нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 1 секунды, чтобы подтвердить и задать каждую из цифр в строке «Interval» (Интервал).
- Нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 3 секунд, чтобы подтвердить и отключить все оповещения о тревоге.
- Нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 1 секунды для всех других действий, связанных с выбором циклически меняющегося значения, в том числе для включения оповещения о тревоге.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

9.10.1. Включение и отключение функции принудительной проверки или калибровки

9.10.1.1. Принудительная калибровка

Когда эта функция включена, на экране отображается надпись «Cal Now» (Калибровать сейчас). Пользователь не может отменить вывод этого экрана, не выполнив калибровку прибора вручную или с помощью станции IntelliDoX. Только тогда появится экран режима ожидания.

Калибровка вручную. Чтобы приступить к процедуре калибровки, при появлении на экране надписи «Cal Now» (Калибровать сейчас), нажмите и удерживайте кнопку. Следуйте инструкциям по калибровке. После калибровки пользователь может перейти к экрану ожидания. При неудовлетворительном результате калибровки снова отобразится экран «Cal Now» (Калибровать сейчас).

9.10.1.2. Принудительная проверка работоспособности

Когда эта функция включена, на экране отображается надпись «Bump Now» (Проверить работоспособность сейчас). Пользователь не может отменить вывод этого экрана, не выполнив проверку работоспособности прибора вручную или с помощью станции IntelliDoX. Только тогда появится экран режима ожидания.

Проверка вручную. Чтобы приступить к процедуре проверки работоспособности, нажмите и удерживайте кнопку. Следуйте инструкциям по проверке работоспособности. После проверки работоспособности пользователь может перейти к экрану ожидания. При неудовлетворительном результате проверки работоспособности снова отобразится экран «Bump Now» (Проверить работоспособность сейчас). Если никаких действий не предпринимается, через 60 секунд устройство автоматически отключается.

Напоминания о необходимости проверить работоспособность или выполнить калибровку по умолчанию отключены.

9.11. Регистрация данных

Здесь можно включить или выключить регистрацию данных, а также установить частотный интервал (в секундах) для сбора данных.

Примечание. Если регистрация данных отключена, опция «Interval» (Интервал) будет скрыта. Значением по умолчанию для интервала является 005 секунд. Интервал можно установить в диапазоне от 001 до 300 секунд.

Регистрация данных по умолчанию включена.

9.12. BLE

В приборах с поддержкой функции BLE (Bluetooth с низким энергопотреблением) в этом меню можно включить или выключить BLE. Таким образом прибор будет видимым или невидимым для совместимых устройств.

Примечание. Для получения преимуществ технологии BLE выберите во время заказа прибор с ее поддержкой.

- Когда функция BLE выключена, отображается соответствующий значок.
- Когда функция BLE включена, отображается соответствующий значок.

Функция BLE по умолчанию включена.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

9.13. «Assigned» (Закрепление)

Прибор может быть закреплен за конкретным человеком и хранить в своей прошивке его имя. В этом меню можно включить или отключить закрепление прибора за человеком, а также отредактировать сохраненное имя. Имя может содержать до 10 символов.

Допускаются следующие символы:

- цифры от 0 до 9;
- заглавные буквы от A до Z;
- пробел.

9.14. «Zone» (Зона)

Здесь можно запрограммировать название зоны. Можно включить или отключить данные о местоположении, а также присвоить зоне имя, отредактировать или переименовать ее.

Допускаются следующие символы:

- цифры от 0 до 9;
- заглавные буквы от A до Z;
- пробел.

9.15. «IntelliFlash»

Функция «IntelliFlash» обеспечивает визуальное подтверждение работоспособности прибора и его соответствие настройкам посредством свечения с заданным интервалом зеленого индикатора вверху прибора. Если этот индикатор светится, это означает, что прибор не имеет неисправностей и выполнены все необходимые процедуры технического обслуживания, включая проверку работоспособности с помощью ударного теста и калибровку.

Функцию «IntelliFlash» можно включить или отключить. Для данной функции можно также включить звуковой сигнал и установить интервал вспышки (10, 30 или 60 секунд).

Функция «IntelliFlash» по умолчанию отключена. Интервал по умолчанию составляет 30 секунд.

9.16. Индикаторы несоответствия нормативным требованиям

Это настраиваемая пользователем функция, которая миганием красных светодиодных индикаторов по краю прибора сообщает о наступлении таких ситуаций:

- событие, связанное с газом;
- обязательная проверка работоспособности;
- обязательная калибровка.

Индикаторы несоответствия требованиям начинают светиться автоматически, независимо от конфигурации пользователя в таких условиях:

- ошибка датчика;
- низкий заряд батареи;
- неудовлетворительный результат калибровки;
- неудовлетворительный результат проверки работоспособности.

Индикаторы несоответствия требованиям предназначены для предупреждения окружающих пользователя людей о том, что устройство не соответствует требованиям. Пользователи также могут изменять интервал между вспышками светодиодов и звуковыми сигналами (10, 30 или 60 секунд). Этот индикатор можно включить или

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

выключить для оповещения о событии, связанном с газом, и о необходимости провести обязательные процедуры проверки работоспособности или калибровки прибора. Для данной функции можно также включить звуковой сигнал и установить интервал его подачи (10, 30 или 60 секунд).

Функция сообщения о несоответствии прибора нормативным требованиям по умолчанию выключена. Интервал по умолчанию составляет 30 секунд.

1. События несоответствия нормативным требованиям включают: достижение нижнего уровня (Low), достижение верхнего уровня (High), средневзвешенную во времени концентрацию (TWA), предел кратковременного воздействия (STEL), а также состояния «Negative» (Негативно) и «Over Range» (В диапазоне).
2. Если сигнал тревоги о событии, связанном с газом, был пропущен, функция индикации о несоответствии требованиям продолжит указывать на данное событие (мигание или мигание с звуковым сигналом каждые 10, 30 или 60 секунд).
3. Если сигнал тревоги о событии, связанном с газом, был пропущен, но включена функция фиксации сигнала тревоги, прибор продолжит подавать сигнал тревоги (звуковой, визуальный, вибрирующий, один или два раза в секунду). Если нажать кнопку с целью подтверждения получения зафиксированного аварийного сигнала и в настройках функции отслеживания несоответствия требованиям включен пункт «Gas Event» (Событие, связанное с газом), прибор продолжит сообщать о данном событии.
4. После установки прибора в станцию IntelliDoX индикация несоответствия требованиям (для событий, связанных с газом) погаснет. Каждый раз, когда инструмент устанавливается в станцию IntelliDoX, в нее копируется журнал событий. В ходе проведения процедуры проверки работоспособности вручную выполняется очистка индикации несоответствия требованиям как для событий, связанных с газом, так и для обязательной проверки работоспособности. Аналогично, при проведении процедуры калибровки вручную выполняется очистка индикации несоответствия требованиям как для событий, связанных с газом, так и для обязательной калибровки.

9.17. «Passcode» (Пароль)

По умолчанию для доступа к настройкам прибора пароль не требуется. Тем не менее, для предотвращения доступа ко всем настройкам, можно установить 4-значный код доступа. Код можно установить в этом меню или с помощью программного обеспечения Honeywell SafetySuite. В случае утери кода доступа и невозможности получить доступ к функциям прибора, обратитесь в службу технической поддержки.

- Однократное нажатие на кнопку увеличивает значение (0, 1, 2, 3 и т. д.).
- Чтобы перейти к вводу следующей цифры кода, нажмите кнопку и удерживайте кнопку в течение 1 секунды.
- Нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 1 секунды после выбора последней цифры.
- Подтвердите код однократным нажатием.

Внимание! В случае утери кода обратитесь в службу технической поддержки Honeywell.

9.18. «Exit» (Выход)

Выход в главное меню.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

10. Установка нуля

В различных условиях эксплуатации прибора существует множество факторов, которые могут влиять на точность работы газоанализатора, в частности перепады температуры и влажности, а также наличие пыли. Если окружающий воздух загрязнен, точность обнаружения газа может быть снижена. Для оптимальной работы прибора выполняйте установку нуля газоанализатора каждые 24 часа или после изменения условий окружающей среды.

1. Находясь на главном экране, дважды быстро нажмите кнопку, чтобы войти в меню.
2. Нажимайте на кнопку, пока не увидите пункт «Zero» (Установка нуля).
3. Нажмите и удерживайте кнопку в течение [уточните это время, оно более 1 секунды] секунд. Прибор начинает обратный отсчет, а затем выполняет калибровку нуля.
4. За процессом установки нуля можно следить с помощью индикатора выполнения.
 - В случае успешного завершения установки нуля на экране появляется сообщение «Passed» (Пройдено).
 - Если установка нуля завершилась с ошибкой, на экране появляется сообщение «Failed» (Не пройдено).

Если прибор прошел калибровку нуля, через 10 секунд происходит автоматический переход на главный экран.

ВНИМАНИЕ! ГАЗОАНАЛИЗАТОР СЛЕДУЕТ ТЕСТИРОВАТЬ ЕЖЕДНЕВНО ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Перед использованием газоанализатор следует ежедневно тестировать для проверки исправности всех датчиков и системы тревог: требуется подать детектируемый газ с концентрацией, которая превышает установленный нижний предел. Кроме того, тестирование рекомендуется выполнять, если газоанализатор поддавался механическим воздействиям или погружался в жидкость, на нем срабатывала тревога о превышении предельного значения, изменились условия его хранения, а также каждый раз, когда возникают сомнения в его эксплуатационных характеристиках.

Чтобы обеспечить максимальную точность и безопасность, тестировать и калибровать газоанализатор следует в условиях чистого воздуха.

Если газоанализатор не прошел тестирование, его обязательно нужно откалибровать. Эту процедуру требуется выполнять не реже, чем раз в полгода (в зависимости от частоты использования, воздействия газа, степени загрязненности устройства и его режима использования).

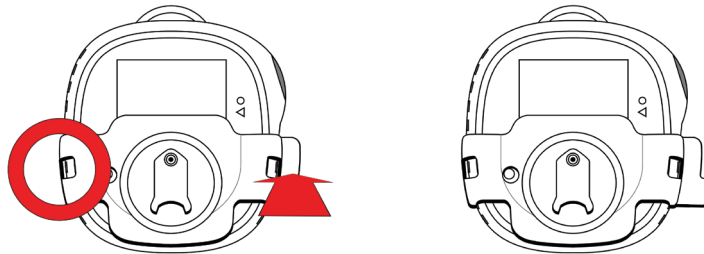
- Интервалы калибровки и процедуры тестирования могут быть различными в зависимости от законодательства государства.
- Компания Honeywell рекомендует использовать баллоны с калибровочными газами, вид и концентрация которых соответствуют типам датчиков.

11. Проверка работоспособности

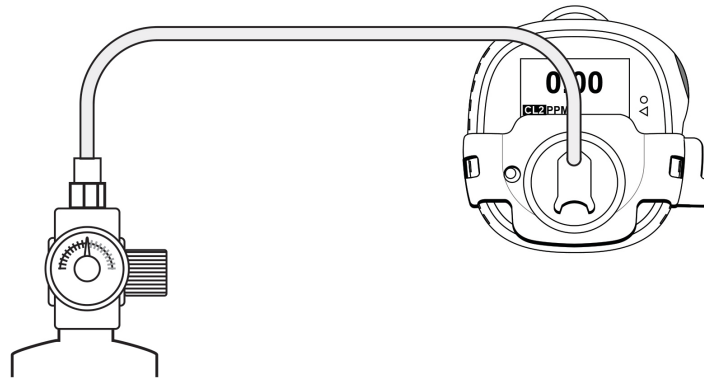
1. Находясь на главном экране, дважды быстро нажмите кнопку, чтобы войти в меню.
2. Нажимайте на кнопку, пока не увидите пункт «Bump» (Проверка работоспособности).
3. Нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 3 секунд. Прибор начинает обратный отсчет, а затем выполняет проверку сигнализации (звуковой, визуальной и вибрационной), при которой поочередно включаются три группы красных светодиодных индикаторов, зеленые индикаторы, звуковой сигнал и вибрация. После теста пользователь может выбрать пройден он или нет.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

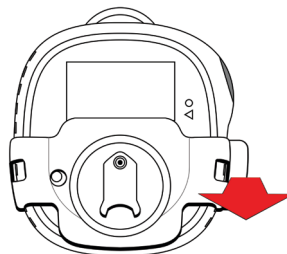
4. Нажмите кнопку и удерживайте ее, чтобы подтвердить результаты. Появится надпись «Apply Gas?» (Подать газ?).
5. Нажмите кнопку для начала теста.
6. Поместите калибровочную крышку на Honeywell BW Solo, установите левую защелку колпачка в соответствующую канавку газоанализатора и нажмите на язычок, чтобы зафиксировать правую защелку.



7. Если шланг не соединен с калибровочной крышкой и регулятором на баллоне с калибровочным газом, соедините его.
8. Откройте клапан баллона, повернув ручку регулятора давления против часовой стрелки.



9. Нажмите и удерживайте кнопку для начала проверки работоспособности датчика. Индикатор выполнения показывает, как происходит проверка работоспособности.
 - В случае успешного завершения проверки работоспособности датчика на экране появляется сообщение «Passed» (Пройдено).
 - Если проверка работоспособности датчика завершилась с ошибкой, на экране появляется сообщение «Failed» (Не пройдено).
10. Когда появится сообщение «Turn Gas Off» (Перекройте газ), закройте клапан баллона, повернув ручку регулятора давления по часовой стрелке.
11. Снимите калибровочную крышку, потянув за язычок.



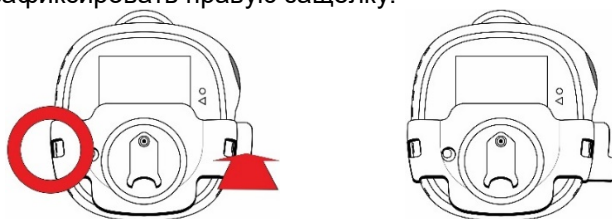
ВНИМАНИЕ!

Если датчик не прошел проверку работоспособности, повторите ее заново. Если он не прошел повторных проверок, выполните полную калибровку. Если датчик не прошел полную калибровку, может понадобиться его замена. Не пользуйтесь прибором, пока не пройдена полная калибровка.

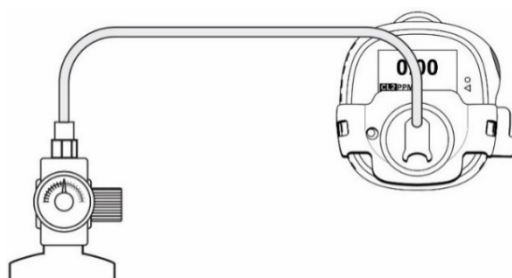
Руководство пользователя Honeywell BW Solo

12. Калибровка

1. Перейдите в режим калибровки. Находясь на главном экране, дважды быстро нажмите кнопку, чтобы войти в меню.
2. Нажимайте на кнопку, пока не увидите пункт «Calibrate» (Калибровка).
3. Поместите калибровочную крышку на Honeywell BW Solo, установите левую защелку колпачка в соответствующую канавку газоанализатора и нажмите на язычок, чтобы зафиксировать правую защелку.



4. Если шланг не соединен с калибровочной крышкой и регулятором на баллоне с калибровочным газом, соедините его.
5. Удерживайте кнопку в течение 3 секунд. На открывшемся экране установки диапазона значений выберите «yes» (да), чтобы изменить диапазон, или «no» (нет), чтобы пропустить этот шаг и перейти к процедуре установки нуля. Прибор выполнит установку нуля.
6. Когда появится сообщение «Apply Gas» (Подать газ), откройте клапан баллона, повернув ручку регулятора давления против часовой стрелки.

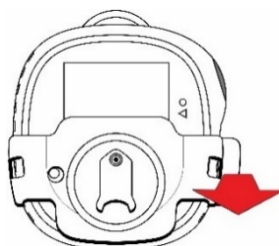


7. Нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 1 секунды, чтобы начать калибровку. За процессом калибровки можно следить с помощью индикатора выполнения. После завершения калибровки появится надпись «Passed» (Пройдено) или «Failed» (Не пройдено). Прервать калибровку можно, нажав однократно на кнопку.

ВНИМАНИЕ!

Если калибровка завершилась неудачей, повторите ее. Если выполнить калибровку не удалось и после повторных попыток, возможно, необходима замена датчика или прибор неисправен. Не пользуйтесь инструментом, пока проблема не будет устранена.

8. Когда появится сообщение «Turn Gas Off» (Перекройте газ), закройте клапан баллона, повернув ручку регулятора давления по часовой стрелке.
9. Снимите калибровочную крышку, потянув за язычок.



Руководство пользователя Honeywell BW Solo

ВНИМАНИЕ!

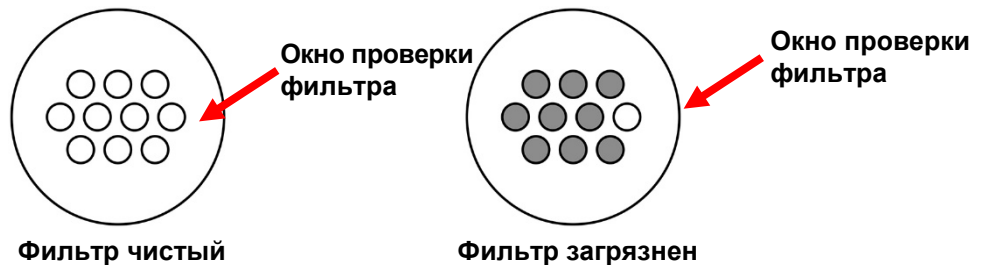
Если датчик не прошел полную калибровку, может понадобиться его замена. Не пользуйтесь прибором, пока не пройдена полная калибровка.

13. Замена фильтра и датчика

Если не может быть откалиброван или работает нестабильно, его необходимо заменить. Кроме того, следует периодически проверять фильтр и заменять его, если на нем есть признаки скопления пыли, грязи или мусора.

13.1. Сравнение цвета разных участков фильтра

Одно из отверстий в крышке датчика покрывает прозрачное пластиковое окошко. Когда все остальные отверстия пропускают окружающий воздух (а также грязь, мусор и т. д.), проходящий к фильтру, через пластиковое окошко видна чистая часть фильтра. В результате легко увидеть, когда фильтр нуждается в замене, просто сравнив чистую часть с другими участками.



13.2. Удаление фильтра

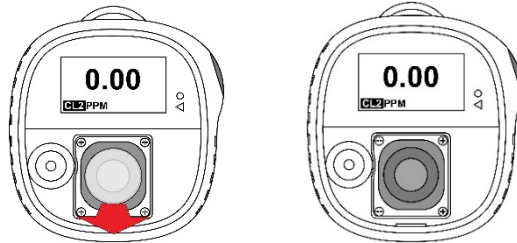
Снимите переднюю крышку, вставив в щель кончик язычка калибровочной крышки или отвертку с плоским лезвием, чтобы поддеть ее и приподнять из гнезда. Таким образом откроется доступ к датчику с прикрепленным к нему фильтром.



Руководство пользователя Honeywell BW Solo

13.3. Замена фильтра

Если фильтр загрязнен, замените его, сняв с поверхности датчика. Удалите защитную ленту с нового фильтра и аккуратно нажмите на него, чтобы он равномерно прилегал к верхнему периметру датчика.



Если датчик не нуждается в замене, установите крышку на место.

Установите на место переднюю крышку (см. 13.5).

13.4. Замена датчика

Датчик удерживается на месте с помощью рамки и четырех винтов.

ВНИМАНИЕ!

1. Выключите прибор перед заменой датчика.
2. Заменяйте датчик только в безопасном месте, где нет опасных газов.
3. При замене датчика надевайте антистатический браслет или заземлитель пятки. Не прикасайтесь к электронным компонентам на печатной плате датчика и следите за тем, чтобы не произошло короткое замыкание.
4. Используйте только датчик, специально разработанный для Honeywell BW Solo. В противном случае газоанализатор не сможет правильно выявлять детектируемый газ.
5. Убедитесь, что крышка датчика установлена правильно для надлежащей герметичности.
6. После замены датчика дайте новому датчику стабилизировать свою работу перед использованием:

30 минут — CO, H₂S, CL₂, H₂, SO₂, O₃, PH₃, NO₂, ClO₂, NH₃;

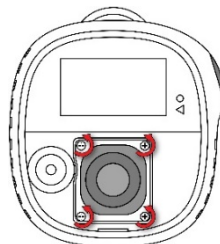
10 часов: CO-H, HCN;

12 часов: O₂, ETO, NO.

Не подвергайте датчик воздействию органических растворителей, в частности паров красок.

7. После замены датчика всегда выполняйте калибровку прибора.

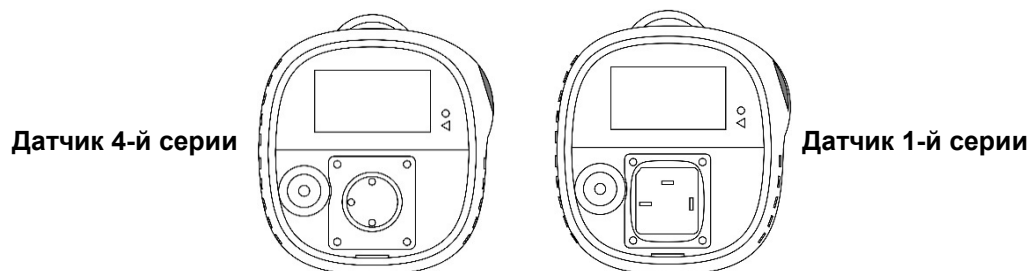
1. Выкрутите четыре винта, удерживающие рамку датчика.



2. Снимите рамку датчика и (если имеется) резиновую прокладку.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

3. Извлеките датчик. Обратите внимание на три гнезда на плате для электродов датчика 4-й серии и на три контактные площадки для датчика 1-й серии.



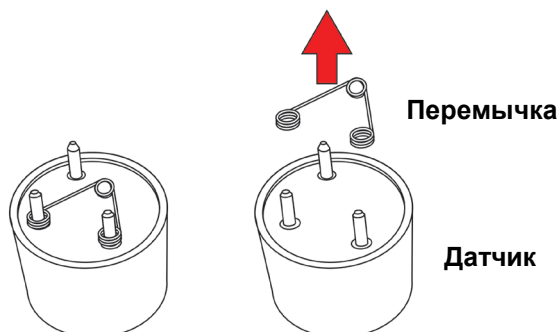
4. Извлеките старый датчик, выдавив его из рамки.
5. Утилизируйте старый датчик надлежащим образом.

Сохраните уплотнительное кольцо (датчик 1-й серии) или уплотнительную шайбу (датчик 4-й серии) для установки с новым датчиком.

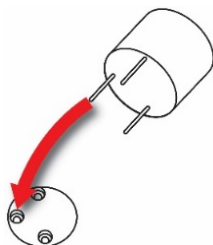
13.4.1. Замена датчика 4-й серии

ВНИМАНИЕ!

Некоторые датчики 4-й серии поставляются с перемычкой, которая соединяет два контакта. Эту перемычку необходимо снять перед установкой датчика. Переверните датчик и сдвиньте пружинную перемычку с контактов датчика. Утилизируйте перемычку надлежащим образом.

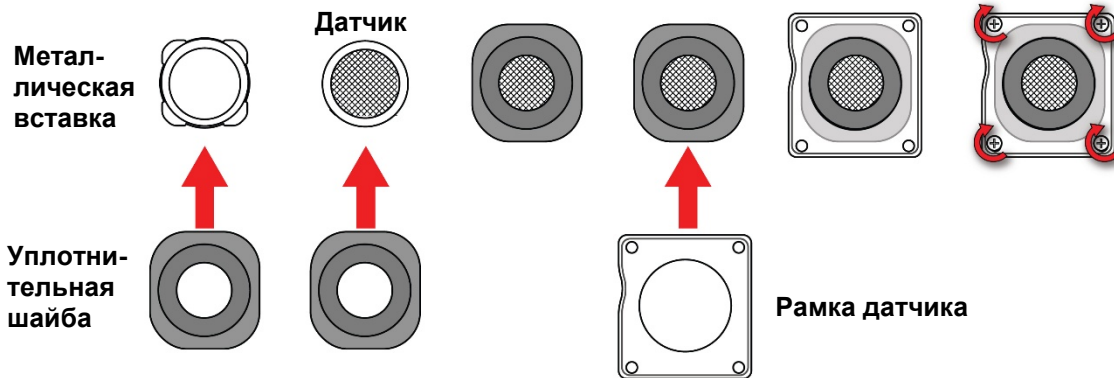


1. Если используется датчик 4-й серии, совместите электроды с гнездами на печатной плате и осторожно вставьте датчик на место.



Руководство пользователя Honeywell BW Solo

2. Если это не было сделано ранее, поместите металлическую вставку внутрь уплотнительной шайбы и разместите их вместе над датчиком, после чего установите над прокладкой рамку датчика. Выровняйте раму так, чтобы она правильно прилегала к порту звуковой сигнализации. Затяните винты, чтобы закрепить рамку. **Примечание.** Не прилагайте чрезмерные усилия при закручивании.

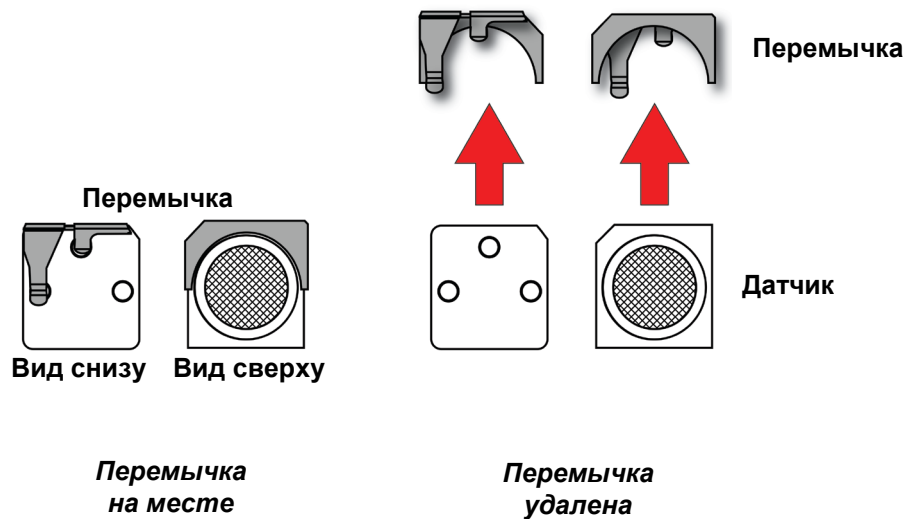


Перед установкой крышки установите на датчик новый фильтр.

13.4.2. Замена датчика 1-й серии

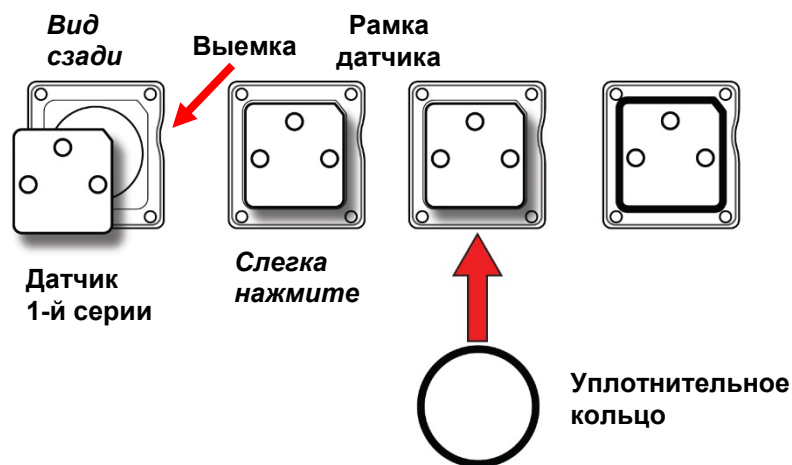
ВНИМАНИЕ!

Некоторые датчики 1-й серии поставляются с перемычкой, которая соединяет два контакта. Эту перемычку необходимо снять перед установкой датчика. Переверните датчик и сдвиньте перемычку с контактов датчика. Утилизируйте перемычку надлежащим образом.

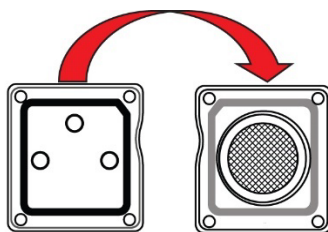


Руководство пользователя Honeywell BW Solo

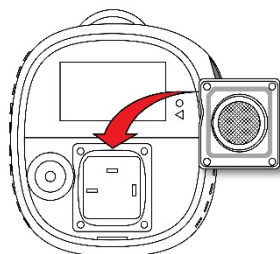
Переверните датчик, чтобы были видны три контакта. Вставьте круглую часть датчика в рамку, совместив выемку на нем с соответствующим местом в задней части рамки. Переверните датчик и натяните уплотнительное кольцо по периметру датчика.



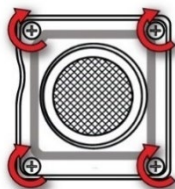
Переверните датчик и нажмите на него до упора, пока он полностью не войдет в рамку датчика.



Вставьте датчик в сборе в прибор.



Затяните винты, чтобы закрепить датчик в сборе. Не перетягивайте винты.

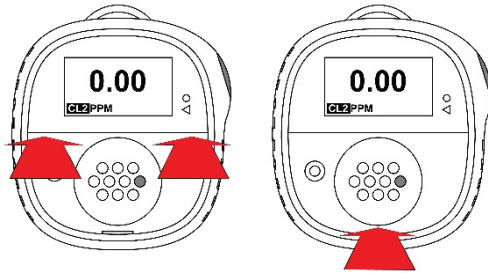


Перед установкой крышки установите на датчик новый фильтр.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

13.5. Установка крышки на место

Чтобы установить крышку на место, выровняйте ее относительно отсека, нажмите на верхнюю часть, а затем на нижнюю часть до щелчка.



ВНИМАНИЕ!

После замены датчика всегда выполняйте калибровку прибора. Без надлежащей калибровки прибор может работать неточно. Для некоторых датчиков перед первым использованием требуется время на установление требуемого режима.

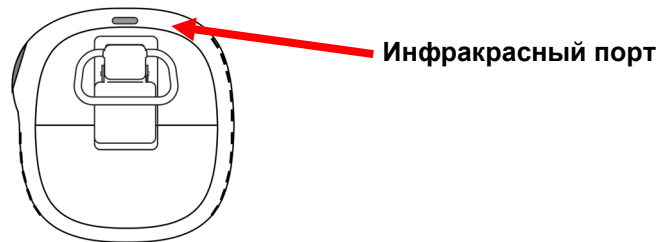
Руководство пользователя Honeywell BW Solo

14. Техническое обслуживание

14.1. Очистка

Рекомендуется периодически очищать корпус устройства мягкой тканью. Не используйте чистящие или химические средства. (Можно использовать воду или моющее средство на водной или безалкогольной основе. Другие типы растворителей, а также чистящих и смазочных средств могут загрязнить датчик и вызвать его необратимое повреждение.) Не погружайте прибор в жидкость. Прежде чем очищать корпус газоанализатора, рекомендуется использовать калибровочный переходник: таким образом можно избежать загрязнения фильтра, а также попадания грязи, пыли и влаги в отверстия датчика.

Примечание. Если прибор Honeywell BW Solo предполагается использовать со станцией IntelliDox, убедитесь в том, что инфракрасный (ИК) датчик на задней панели прибора не загрязнен, чтобы гарантировать наилучшее качество связи.



14.2. Замена зажима типа «крокодил»

Если зажим типа «крокодил» поврежден или ослаблен, замените крышку батарейного отсека, на которой закреплен зажим.

14.3. Замена (ремонт) других компонентов

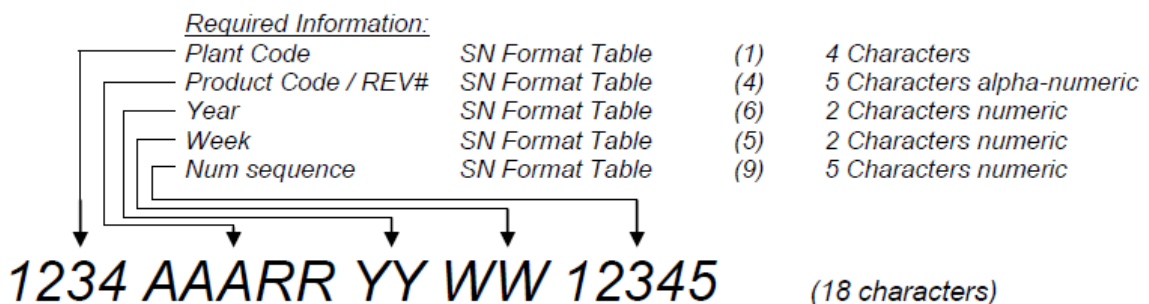
Многие внутренние компоненты прибора, включая дисплей, вибрационную сигнализацию и прокладку узла звукового сигнала, являются заменяемыми. Однако их замену должны выполнять только квалифицированные технические специалисты. **Примечание.** Попытка провести неразрешенный ремонт может привести к аннулированию гарантии.

15. Обновление прошивки

Прошивку прибора можно обновить с помощью станции IntelliDoX с программным обеспечением SafetySuite. Для получения дополнительной информации обратитесь к руководству IntelliDoX.

16. Год выпуска

Год и неделя изготовления прибора указаны в виде четырехзначной маркировки вместе с серийным номером на этикетке прибора. Используется такой формат:



Руководство пользователя Honeywell BW Solo

Например, «9256 BWS 0A 18 30 00001» означает, что прибор был изготовлен на 30-й неделе 2018 года.

17. Датчики и настройки

Доступные модели датчиков, их рабочий и температурный диапазоны, разрешение, а также уставки нижнего и верхнего пределов концентрации показаны ниже.

Тип газа	Диапазон	Разрешение	Температура	Уставка нижнего предела	Уставка верхнего предела
H ₂ S*	0–200 ч/млн	0,1	От –40 до 60 °C (от –40 до 140 °F)	10 ч/млн	15 ч/млн
CO*	0–2000 ч/млн	1 ч/млн	От –40 до 60 °C (от –40 до 140 °F)	35 ч/млн	200 ч/млн
O ₂ *	0–30 об. %	0,1 об. %	От –40 до 60 °C (от –40 до 140 °F)	19,5 об. %	23,5 об. %
H ₂ S (расширенный диапазон)	0–500 ч/млн	0,1*	От –40 до 50 °C (от –40 до 122°F)	10 ч/млн	15 ч/млн
CO-H	0–2000 ч/млн	0,5 ч/млн	От –30 до 50 °C (от –22 до 122°F)	35 ч/млн	200 ч/млн
NH ₃	0–100	1 ч/млн	От –20 до 40 °C (от –4 до 104°F)	25 ч/млн	50 ч/млн
NH ₃ (расширенный диапазон)	0–400	1 ч/млн	От –20 до 40 °C (от –4 до 104°F)	25 ч/млн	50 ч/млн
SO ₂	0–100 ч/млн	0,1 ч/млн	От –30 до 50 °C (от –22 до 122°F)	2 ч/млн	5 ч/млн
HCN	0–100 ч/млн	0,1 ч/млн	От –20 до 50 °C (от –4 до 122°F)	4,7 ч/млн	10 ч/млн
Cl ₂	0–50 ч/млн	0,1 ч/млн	От –20 до 40 °C (от –4 до 104°F)	0,5 ч/млн	1,0 ч/млн
NO	0–250 ч/млн	0,2 ч/млн	От –30 до 50 °C (от –22 до 122°F)	25 ч/млн	25 ч/млн
NO ₂	0–100 ч/млн	0,1 ч/млн	От –20 до 50 °C (от –4 до 122°F)	2 ч/млн	5 ч/млн
PH ₃	0–5 ч/млн	0,1 ч/млн	От –20 до 50 °C (от –4 до 122°F)	0,3 ч/млн	1,0 ч/млн
ETO	0–100 ч/млн	0,1 ч/млн	От –30 до 50 °C (от –22 до 122°F)	1 ч/млн	5 ч/млн
ClO ₂	0–1 ч/млн	0,01 ч/млн	От –20 до 40 °C (от –4 до 104°F)	0,10 ч/млн	0,30 ч/млн
O ₃	0–1 ч/млн	0,01 ч/млн	От –30 до 50 °C (от –22 до 122°F)	0,10 ч/млн	0,20 ч/млн
H ₂	0–1000 ч/млн	2 ч/млн	От –20 до 50 °C (от –4 до 122°F)	100 ч/млн	500 ч/млн

* Датчик 1-й серии

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

Ниже приведены доступные датчики для прибора Solo Lite (недоступны в Северной Америке).

Тип газа	Диапазон	Разрешение	Температура	Уставка нижнего предела	Уставка верхнего предела
H ₂ S	0–100 ч/млн	0,1	От –20 до 50 °C (от –4 до 122°F)	10 ч/млн	15 ч/млн
CO	0–1000 ч/млн	1 ч/млн	От –20 до 50 °C (от –4 до 140°F)	35 ч/млн	200 ч/млн
O ₂	0–30 об. %	0,1 об. %	От –20 до 50 °C (от –4 до 140°F)	19,5 об. %	23,5 об. %
H ₂ S (расширенный диапазон)	0–500 ч/млн	0,1*	От –40 до 50 °C (от –40 до 122°F)	10 ч/млн	15 ч/млн
CO-H	0–2000 ч/млн	0,5 ч/млн	От –30 до 50 °C (от –22 до 122°F)	35 ч/млн	200 ч/млн
NH ₃	0–100	1 ч/млн	От –20 до 40 °C (от –4 до 104°F)	25 ч/млн	50 ч/млн
NH ₃ (расширенный диапазон)	0–400	1 ч/млн	От –20 до 40 °C (от –4 до 104°F)	25 ч/млн	50 ч/млн
SO ₂	0–100 ч/млн	0,1 ч/млн	От –30 до 50 °C (от –22 до 122°F)	2 ч/млн	5 ч/млн
HCN	0–100 ч/млн	0,1 ч/млн	От –20 до 50 °C (от –4 до 122°F)	4,7 ч/млн	10 ч/млн
Cl ₂	0–50 ч/млн	0,1 ч/млн	От –20 до 40 °C (от –4 до 104°F)	0,5 ч/млн	1,0 ч/млн
NO	0–250 ч/млн	0,2 ч/млн	От –30 до 50 °C (от –22 до 122°F)	25 ч/млн	25 ч/млн
NO ₂	0–100 ч/млн	0,1 ч/млн	От –20 до 50 °C (от –4 до 122°F)	2 ч/млн	5 ч/млн
PH ₃	0–5 ч/млн	0,1 ч/млн	От –20 до 50 °C (от –4 до 122°F)	0,300 ч/млн	1,00 ч/млн
ETO	0–100 ч/млн	0,1 ч/млн	От –30 до 50 °C (от –22 до 122°F)	1 ч/млн	5 ч/млн
ClO ₂	0–1 ч/млн	0,01 ч/млн	От –20 до 40 °C (от –4 до 104°F)	0,10 ч/млн	0,30 ч/млн
O ₃	0–1 ч/млн	0,01 ч/млн	От –30 до 50 °C (от –22 до 122°F)	0,10 ч/млн	0,20 ч/млн
H ₂	0–1000 ч/млн	2 ч/млн	От –20 до 50 °C (от –4 до 122°F)	100 ч/млн	500 ч/млн

* Датчик 1-й серии

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

18. Поиск и устранение неисправностей

В случае возникновения проблем, обратитесь к приведенным ниже способам решения. Если проблема не исчезает, обратитесь в службу технической поддержки.

Проблема	Возможная причина	Решение
Газоанализатор не включается.	Нет батареи.	Установите батарею.
	Заряд батареи полностью израсходован.	Замените батарею.
	Поврежденный или неисправный газоанализатор.	Обратитесь в службу технической поддержки.
	Неправильная полярность батареи.	Извлеките батарею и установите ее правильно.
Газоанализатор переходит в режим тревоги сразу же после включения.	Требуется время для стабилизации показаний датчика.	Если датчик ранее использовался: подождите 60 секунд. Если датчик ранее не использовался: подождите 5 минут.
	Сигнал о низком заряде батареи.	Замените батарею.
	Сигнал тревоги датчика.	Замените датчик.
Во время одной из проверок процедура самопроверки завершается с неудовлетворительным результатом.	Общая неисправность.	Обратитесь в службу технической поддержки.
	Неправильные уставки тревоги.	Сбросьте уставки тревоги.
После включения и завершения процедуры самодиагностики газоанализатор не показывает в нормальном режиме работы уровень газа в окружающей среде.	Детектируемый газ присутствует.	Газоанализатор работает правильно. Будьте осторожны в предположительно опасных зонах.
	Необходима калибровка газоанализатора.	Выполните калибровку газоанализатора.
	Не прошло необходимое время для стабилизации показаний датчика.	Если датчик ранее использовался: подождите 60 секунд. Если датчик ранее не использовался: подождите 5 минут.
Газоанализатор не реагирует на нажатие кнопки.	Заряд батареи полностью израсходован.	Замените батарею.
	Газоанализатор выполняет операции, которые не требуют действий пользователя.	Реакция на нажатие кнопки восстанавливается автоматически после завершения операции.
Низкая точность измерения концентрации газа газоанализатором.	Необходима калибровка газоанализатора.	Откалибруйте датчик.
	Газоанализатор холоднее или теплее, чем температура окружающей среды.	Прежде чем использовать газоанализатор, подождите пока его температура сравняется с температурой окружающей среды.
	Фильтр датчика заблокирован.	Очистите фильтр датчика.
Газоанализатор не переходит в режим тревоги.	Неправильные настройки установок тревоги.	Сбросьте уставки тревоги.
	Уставки тревоги установлены в ноль.	Сбросьте уставки тревоги.
	Газоанализатор находится в режиме калибровки.	Завершите калибровку.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

19. Технические характеристики Honeywell BW Solo




Размер	В x Д x Ш: 69,7 x 66,7 x 36,1 мм (2,74" x 2,63" x 1,42"), модели с датчиком 1-й серии В x Д x Ш: 69,7 x 66,7 x 41 мм (2,74" x 2,63" x 1,61"), модели с датчиком 4-й серии
Масса	101 г (3,56 унции) без датчика, 103–116 г (3,63–4,09 унции) с различными датчиками
Датчик	17 заменяемых на месте эксплуатации электрохимических датчиков токсических веществ и кислорода
Параметры батареи	<ul style="list-style-type: none">Литий-тионилхлоридная батарея ER14335 2/3AA (срок службы: более 1 года)
Дисплей	<ul style="list-style-type: none">ЖК-дисплей с точечной матрицей FSTN (128 x 64 точек) с подсветкой (включается автоматически при нажатии кнопки)
Предоставленные на дисплее данные	<ul style="list-style-type: none">Концентрация газа в реальном времени, состояние заряда батареи, состояние беспроводной связи (вкл. или выкл.)Сведения о различных состояниях прибора
Управление	1 кнопка (одиночное нажатие, двойное нажатие, кратковременное удерживание, длительное удерживание)
Отбор проб	Диффузия
Калибровка	Автоматическая (с помощью IntelliDoX) или ручная
Сигналы тревоги	<ul style="list-style-type: none">Многотональная акустическая (95 дБ на расст. 30 см), вибрационная, визуальная (мигание ярко-красных светодиодов) и экранная индикация условий срабатывания предупрежденийУведомление о тревогах в реальном времени (только для беспроводной модели)
Регистрация данных	<ul style="list-style-type: none">Непрерывная регистрация данных (шесть месяцев с 5-секундными интервалами, непрерывная работа)Возможность настройки интервала регистрации данных (от 1 до 300 секунд)
Связь и загрузка данных	<ul style="list-style-type: none">Загрузка данных, настройка прибора и обновление на ПК с помощью IntelliDoX или BLE (только для беспроводной модели) либо на смартфоне с помощью BLE (только для беспроводной модели)Беспроводная передача данных и состояния через встроенный модуль с поддержкой технологии BLE (только для беспроводной модели)
Беспроводная сеть	BLE (Bluetooth с низким энергопотреблением)
Частота беспроводной связи	Bluetooth: 2402–2480 МГц
Сертификация компонентов беспроводной связи	Идентификатор FCC (США): SU3BWS1 IC (Канада): 20969-BWS1 Директива RE-D 2014/53/EU
Диапазон рабочих температур	От –40 до 60 °C (от –40 до 140 °F) См. рабочий диапазон конкретного датчика

Характеристики могут быть изменены.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

Спецификации

продолжение

Влажность	Относительная влажность от 5 до 95 % (без конденсации) См. рабочий диапазон конкретного датчика
Пыле- и водонепроницаемость	IP66; IP68: 1,2 метра, 45 минут
Сертификаты и разрешения	 Класс I, раздел 1, группы A, B, C, D T4; класс I, зона 0, AEx/Ex ia IIC T4 Ga $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_{amb} \leq 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ (T_{amb} — температура окружающей среды) ATEX: Sira 18ATEX2243  2460  II 1G I M1 / Ex ia IIC T4 Ga Ex ia I Ma T_{amb} от -40 до $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ IECEX: IECEX SIR 18.0058 Ex ia IIC T4 Ga / Ex ia I Ma $T_{amb} =$ от $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ Идентификатор FCC (США): SU38WS1 IC (Канада): 20969-BWS1 RED (ЕС): директива RE-D 2014/53/EU Для получения данных о других сертификатах обратитесь в компанию Honeywell Analytics.
Соответствие нормам CE (Европейское соответствие)	Директива по ЭМС: 2014/30/EU Директива по радиооборудованию: 2014/53/EU Директива ATEX: 2014/34/EU
Соответствие требованиям FCC	FCC часть 15
Языки	Английский, голландский, немецкий, итальянский, испанский, китайский, корейский, португальский, русский, французский, японский.
Гарантия	<ul style="list-style-type: none"> • 3 года для приборов, оснащенных датчиком 1-й серии • 2 года для приборов, оснащенных датчиком 4-й серии • 3 года для датчиков 1-й серии CO, H₂S, O₂ • 2 года для датчиков 4-й серии (кроме датчиков Cl₂, ClO₂, NH₃, O₃, ETO, для которых срок гарантии составляет 1 год)

Характеристики могут быть изменены.

Руководство пользователя Honeywell BW Solo

20. Ограниченная гарантия и ограничение ответственности

Компания Honeywell Analytics гарантирует, что данное изделие не имеет дефектов материалов и изготовления. И при нормальном использовании и обслуживании в течение всего срока эксплуатации качество работы устройства не изменится. Данная гарантия распространяется только на новые и не бывшие в употреблении изделия для первоначального покупателя. По усмотрению Honeywell Analytics гарантии компании ограничиваются либо возмещением стоимости, либо ремонтом, либо заменой дефектного изделия, которое было возвращено в авторизованный сервисный центр Honeywell Analytics в течение действия гарантии. Ни при каких условиях ответственность Honeywell Analytics не может превышать реальной стоимости, оплаченной покупателем за изделие.

Эта гарантия не распространяется на:

- предохранители, одноразовые батареи или обычную замену деталей, вышедших из строя из-за нормального износа изделия в результате его эксплуатации;
- любое изделие, которое, по мнению Honeywell Analytics, использовалось неправильно, было изменено, подвергалось небрежному обращению или было повреждено случайно либо в результате эксплуатации в аномальных условиях, неправильного обращения и использования;
- любые повреждения или дефекты, возникшие в результате ремонта изделия лицами, не являющимися авторизованными дилерами, или в результате установки на изделие неутвержденных деталей.

Обязательства по данной гарантии имеют силу при соблюдении следующих условий.

- Правильное хранение, установка, калибровка, использование и обслуживание, а также соблюдение инструкций руководства по данному изделию и любых применяемых рекомендаций от Honeywell Analytics.
- Надлежащее уведомление покупателем компании Honeywell Analytics о любых дефектах и, при необходимости, предоставление изделия для ремонта. Изделия не должны возвращаться в компанию Honeywell Analytics до получения покупателем от компании Honeywell Analytics инструкций по отправке.
- Компания Honeywell Analytics имеет право на предоставление ей покупателем подтверждения о покупке изделия в виде оригинала счет-фактуры, товарного чека или накладной для определения действия гарантии для данного изделия.

ПОКУПАТЕЛЬ СОГЛАШАЕТСЯ С ТЕМ, ЧТО ДАННАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ЕДИНСТВЕННЫМ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМ СРЕДСТВОМ ЗАЩИТЫ ЕГО ПРАВ И ЗАМЕНЯЕТ СОБОЙ ВСЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЮБЫЕ ЯВНЫЕ ГАРАНТИИ ТОРГОВОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КАКИХ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЗАДАЧ. КОМПАНИЯ HONEYWELL ANALYTICS НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКОЙ-ЛИБО ОСОБЫЙ, КОСВЕННЫЙ ИЛИ СЛУЧАЙНЫЙ УЩЕРБ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ДОГОВОРНЫМ ПРАВОМ ЛИБО ПОЛОЖЕНИЯМИ О ДЕЛИКТАХ, СТЕПЕНИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ КАКИМИ-ЛИБО ИНЫМИ ТЕОРЕТИЧЕСКИМИ ПОЛОЖЕНИЯМИ.

Дополнительная информация:

www.honeywellanalytics.com/ru-ru

www.raesystems.ru

**Европа, Средний Восток,
Африка**

Life Safety Distribution GmbH

Тел.: 00800 333 222 44 (бесплатный)

Тел.: +41 44 943 4380 (дополнительный)

Факс: 00800 333 222 55

Тел. для Ближнего Востока:

+971 4 450 5800

(стационарное оборудование)

Тел. для Ближнего Востока:

+971 4 450 5852

(портативное оборудование)

gasdetection@honeywell.com

**Северная и Южная
Америка**

Honeywell Analytics Distribution Inc.

Тел.: +1 847 955 8200

Бесплатный тел.: +1 800 538 0363

Факс: +1 847 955 8210

detectgas@honeywell.com

RAE Systems by Honeywell

Тел.: +1 408-952-82-00

Номер для бесплатных звонков:

+1.888.723.4800

Факс: 408 952 8480

**Азиатско-Тихоокеанский
регион**

Honeywell Analytics Asia Pacific

Тел.: +82 (0) 2 6909 0300

Факс: +82 (0) 2 2025 0328

Тел. для Индии: +91 124 4752700

analytics.ap@honeywell.com

**Техническое
обслуживание**

Европа, Средний Восток, Африка:

HAexpert@honeywell.com

США: ha.us.service@honeywell.com

Азиатско-Тихоокеанский регион:

ha.ap.service@honeywell.com