

КИП (контрольно-измерительный прибор) уровня цистерны Pulse™

3A5876F
RU

Измеряет расстояние между устройством и поверхностью расположенной ниже жидкости для определения объема жидкости в баке. Использовать только с операционной системой Pulse. Жидкости, с которыми возможно использование: масло, отработанное масло, масло для автоматических коробок передач (ATF), антифриз, разбавитель стеклоочищающей жидкости и сточная вода.

Не разрешено использовать в зонах с взрывоопасной атмосферой на территории Европы. Только для профессионального использования.

Арт. №: 25M449



Важные инструкции по технике безопасности

Прочтите все содержащиеся в данном руководстве предупреждения и инструкции. Сохраните эти инструкции.

ВНИМАНИЕ

- **Никогда не перетягивайте КИП уровня цистерны в отверстиях цистерны!** Излишнее затягивание может привести к неустранимым повреждениям и, в следствие этого, неточным показателям.
- **Не наносите герметик или адгезив на резьбовые соединения!** Большинство таких продуктов химически несовместимы с АБС-пластмассами.



Включает модель XBee S2C Radio, IC: 1846A-XBS2C.

КИП уровня цистерны включает в себя FCC ID MCQ-XBS2C. Данное устройство соответствует требованиям, перечисленным в части 15 Правил Федеральной комиссии связи США (FCC). Работа устройства соответствует следующим двум требованиям:

- Устройство не создает вредных помех.
- Устройство должно выдерживать любые внешние помехи, включая помехи, которые могут привести к неправильной работе устройства.



Предупреждения

Указанные далее предупреждения относятся к настройке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту этого оборудования. Символом восклицательного знака отмечены общие предупреждения, а символы опасности указывают на риски, связанные с определенной процедурой. Когда в тексте руководства или на предупредительных наклейках встречаются эти символы, они отсылают к данным предупреждениям. В этом руководстве в соответствующих случаях могут встречаться другие символы опасности и предупреждения, касающиеся определенных изделий и не описанные в этом разделе.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И ВЗРЫВА

Учтите, что наличие в рабочей зоне горючих жидкостей, таких как бензин или жидкость стеклоочистителя, может привести к самовоспламенению или взрыву легковоспламеняющихся паров. Во избежание пожара и взрыва соблюдайте указанные ниже меры предосторожности.

- Используйте оборудование только в хорошо проветриваемом помещении.
- Удалите все источники воспламенения, такие как сигареты и портативные электрические лампы.
- Все оборудование в рабочей зоне должно быть заземлено
- Поддерживайте чистоту в рабочей зоне. Следите, чтобы в ней не было мусора, включая ветошь, пролитый бензин, растворитель или открытые емкости с этими жидкостями.
- При наличии легковоспламеняющихся паров не подключайте и не отключайте сетевые шнуры, не включайте и не выключайте.
- Пользуйтесь только заземленными шлангами.
- **Немедленно прекратите работу**, если появится статическое искрение или станут ощутимы разряды электрического тока. Запрещается использовать оборудование до выявления и устранения проблемы.
- В рабочей зоне должен находиться исправный огнетушитель.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ ПРИ НЕНАДЛЕЖАЩЕМ ПРИМЕНЕНИИ

Ненадлежащее применение может стать причиной серьезной травмы или смертельного исхода.



- Не используйте это оборудование, находясь в утомленном состоянии, под воздействием сильных лекарственных средств или в состоянии алкогольного опьянения.
- Не превышайте максимальное рабочее давление или температуру, установленные для компонента системы с наименьшими номинальными значениями. См. раздел **Технические характеристики** во всех руководствах по оборудованию.
- Используйте жидкости и растворители, совместимые с входящими с ними в контакт деталями оборудования. См. раздел **Технические характеристики** во всех руководствах по оборудованию. Прочтите предупреждения производителя жидкости и растворителя. Для получения полной информации об используемом материале запросите паспорт безопасности у дистрибьютора или продавца.
- Когда оборудование не используется, выключите его и выполните инструкции из раздела **«Процедура сброса давления»**.
- Ежедневно проверяйте оборудование. Сразу же ремонтируйте или заменяйте поврежденные или изношенные детали, используя при этом только оригинальные запасные части.
- Запрещается изменять или модифицировать оборудование. Модификация или внесение изменений в оборудование может привести к нарушению согласования с уполномоченным агентством и возникновению угрозы безопасности.
- Убедитесь, что характеристики оборудования предусматривают его применение в конкретной рабочей среде.
- Используйте оборудование только по назначению. Для получения необходимой информации свяжитесь с дистрибьютором.
- Прокладывайте шланги и кабели вне участков движения людей и механизмов, вдали от острых кромок, движущихся частей и горячих поверхностей.
- Не перекручивайте и не перегибайте шланги, а также не тяните за них оборудование.
- Не допускайте детей и животных в рабочую зону.
- Соблюдайте все применимые правила техники безопасности.



СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Находясь в рабочей зоне, следует использовать соответствующие средства защиты во избежание серьезных травм, в том числе повреждений органов зрения, потери слуха, ожогов и вдыхания токсичных паров. Ниже указаны некоторые средства защиты.

- Защитные очки и средства защиты органов слуха.
- Респираторы, защитная одежда и перчатки, рекомендованные производителем жидкости и растворителя.

Порядок установки



- Устанавливать и обслуживать оборудование разрешается только обученным и квалифицированным специалистам. При установке и обслуживании данного оборудования необходим доступ к деталям, неправильное обращение с которыми может привести к возгоранию, взрыву или серьезной травме. Ознакомьтесь с предупреждениями на стр. 2.

ВНИМАНИЕ

- Никогда не перетягивайте КИП уровня цистерны в отверстия цистерны!** Излишнее затягивание может привести к неустраняемым повреждениям и, в следствие этого, неточным показателям.
- Не используйте КИП уровня цистерны в цистернах, работающих под давлением.** Использование КИП уровня цистерны в цистернах под давлением приводит к повреждению КИП уровня цистерны.
- Не наносите герметик или адгезив на резьбовые соединения.** Большинство таких продуктов химически несовместимы с АБС-пластмассами и устройствами Pulse.

- Установите четыре щелочных батареи AA (9) в держатель батарей (8). См. раздел Замена батарей, стр. 11, шаги 2 - 5.

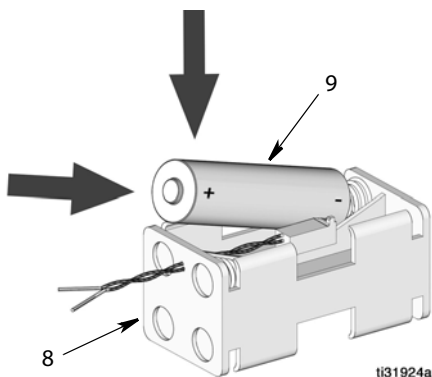


Рис. 1

Регистрация КИП уровня цистерны

Graco рекомендует зарегистрировать КИП уровня цистерны **перед** установкой.

Рабочие параметры КИП уровня цистерны контролируются программным обеспечением Pulse и задаются системным администратором.

Порядок регистрации КИП уровня цистерны.

- На веб-портале Pulse переведите программное обеспечение в режим обнаружения (DISCOVERY).
- Нажмите и удерживайте кнопку Display (A, Рис. 2) пока на дисплее (B) не отобразится РЕГИСТРАЦИЯ (REGISTER).

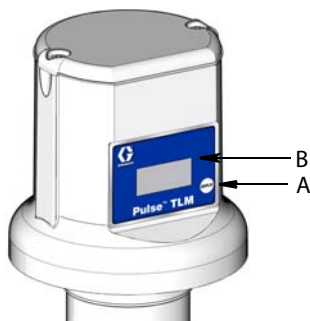


Рис. 2

- В случае успешной регистрации КИП уровня цистерны в программном обеспечении Pulse, на дисплей выводится сообщение РЕГИСТРАЦИЯ ОК (REGISTER OK), как показано на Рис. 3, стр. 5.

Если КИП уровня цистерны не регистрируется с помощью программного обеспечения Pulse, выводится сообщение REGISTRE E7 (см. шаг 1, Рис. 3).

- Еще раз нажмите и удерживайте кнопку Display (A), чтобы настроить профиль КИП уровня цистерны в программном обеспечении Pulse.
- После успешной регистрации профиля TLM с помощью программного обеспечения Pulse, на дисплей выводится сообщение CONFIG OK, как показано на Рис. 4, стр. 5.

Если профиль КИП уровня цистерны не зарегистрирован с помощью программного обеспечения Pulse, на экран выводится сообщение об ошибке CONFIG E8 (шаг 2, Рис. 4).

Процесс регистрации КИП уровня цистерны

Регистрация, шаг 1, подключение устройства

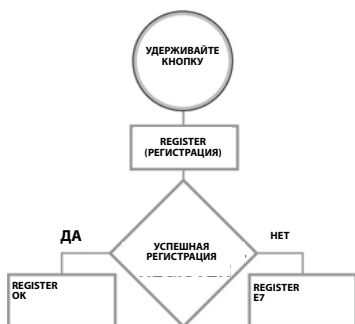


Рис. 3

Регистрация, шаг 2, загрузка начального профиля

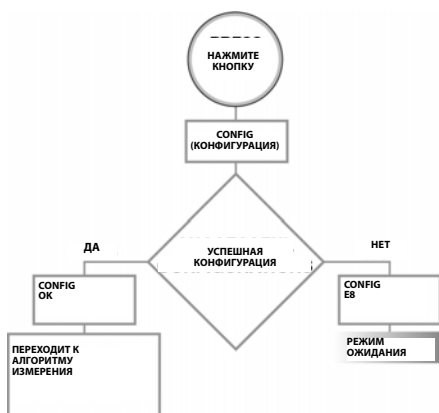


Рис. 4

Дисплей КИП уровня цистерны

Регистрация

Выводится REGISTER (РЕГИСТРАЦИЯ). При успешной регистрации на второй строке появляется ОК. Если регистрация не выполнена, на второй строке появляется ERROR (ОШИБКА).

Профиль

Выводится CONFIG (КОНФИГУРАЦИЯ). При успешной конфигурации КИП уровня цистерны на второй строке добавляется ОК. Если профиль недействителен, на второй строке добавляется ERROR (ОШИБКА).

Отчеты об измерениях

На дисплей выводится REPORT (ОТЧЕТ). При успешной передаче данных на второй строке появляется ОК. Если данные не переданы, на второй строке появляется ERROR (ОШИБКА).

Ошибка связи с датчиком

Если датчик не реагирует на команды в течение заданного времени, выдается сообщение об ошибке связи. Выводится сообщение COMM ERR (ОШИБКА СВЯЗИ).

Неправильное измерение

При наличии ошибки связи во время считывания показаний (т.е. в течение заданного времени) или если статус команды считывания измерений указывает на проблему, на экран выводится сообщение SENSOR ERR # (ОШИБКА ДАТЧИКА №). Номер соответствует следующей таблице ошибок датчика.

ТАБЛИЦА ОШИБОК ДАТЧИКА

Ошибка	Описание
Sensor E0	Неправильные показания или ошибка связи с датчиком
Sensor E1	Не обнаружена печатная плата датчика (повреждение платы)
Sensor E4	Неправильные параметры профиля
Sensor E5	Измерение превышает максимальную длину
Sensor E7	Ошибка регистрации
Sensor E8	Ошибка профиля
Sensor E9	Ошибка РЧ-связи (нет подтверждения или нет сигнала)

Установка

ВНИМАНИЕ

- **Никогда не перетягивайте КИП уровня цистерны в отверстия цистерны!** Излишнее затягивание может привести к неустраняемым повреждениям и, в следствие этого, неточным показателям.
- **Не наносите герметик или адгезив на резьбовые соединения!** Большинство таких продуктов химически несовместимы с АБС-пластмассами.
- **Не устанавливайте КИП уровня цистерны рядом со стенкой цистерны.** Стенка может создавать помехи с 30-градусным конусом датчика.
- **Не устанавливайте КИП уровня цистерны в патрубок наполнения цистерны.** Повторное извлечение КИП уровня цистерны повредит устройство и аннулирует гарантию.

1. Извлеките фитинг из отверстия для пробки и от руки вкрутите КИП уровня цистерны.
 - НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ затягивайте гаечным ключом, поскольку это может привести к повреждению КИП уровня цистерны.
 - Не наносите адгезив на резьбовые соединения, поскольку это может повредить КИП уровня цистерны.
2. Устанавливайте КИП уровня цистерны как можно ближе к центру цистерны.
3. При необходимости отрегулируйте.

ВНИМАНИЕ

- КИП уровня цистерны не будет правильно работать, если он наклонен больше чем на 2° от поверхности жидкости в цистерне.
- С КИП уровня цистерны снимаются неправильные показатели в указанных ниже случаях.
 - В цистерне движется жидкость (например, при наполнении цистерны маслом или антифризом). Снимайте все показатели КИП уровня цистерны только со спокойной жидкости.
 - КИП уровня цистерны установлен рядом со стенкой цистерны или в углу.
 - Если присутствуют какие-либо структурные элементы или загромождения между КИП уровня цистерны и поверхностью жидкости.

КИП уровня цистерны должен быть установлен в пределах 2° от перпендикулярной линии к поверхности жидкости.

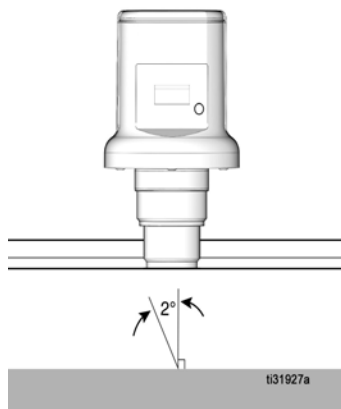


Рис. 5

Параметры КИП уровня цистерны

Все параметры КИП уровня цистерны программируются через систему Pulse. Инструкции см. в руководстве по эксплуатации системы Pulse.

Эксплуатация

Просмотр данных

КИП уровня цистерны может быть настроен с помощью программного обеспечения Pulse на выполнение измерений через заданные промежутки времени.

Нажмите и отпустите кнопку Display (A). На дисплее (B) (Рис. 6) отобразятся данные; каждое сообщение выводится несколько секунд, затем появляется следующее.

Рис. 7 показывает порядок, в котором экраны отображаются при выполнении измерений.

На Рис. 8, стр. 8, показан порядок вывода экранов при выполнении измерений после ввода нового профиля с помощью программного обеспечения Pulse.

ПРИМЕЧАНИЕ. Данные об измерении уровня в баке также можно просматривать удаленно с помощью программного обеспечения Pulse.

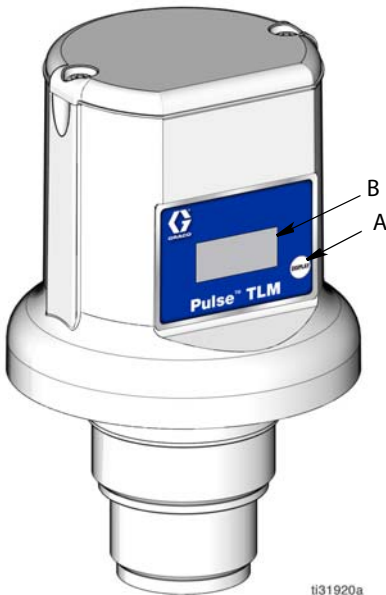


Рис. 6

Выполнение измерения

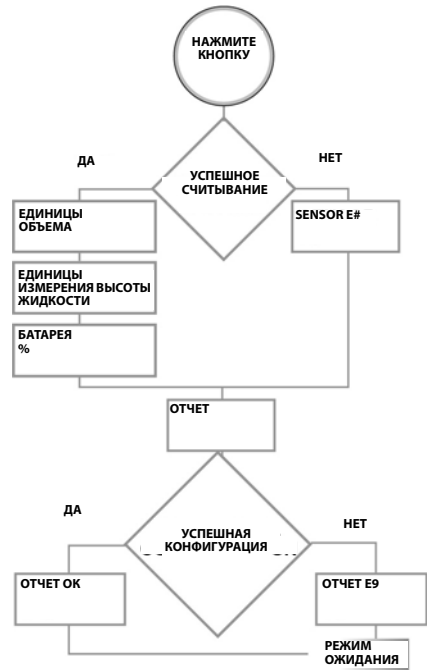


Рис. 7

Выполнение измерения - Новый профиль

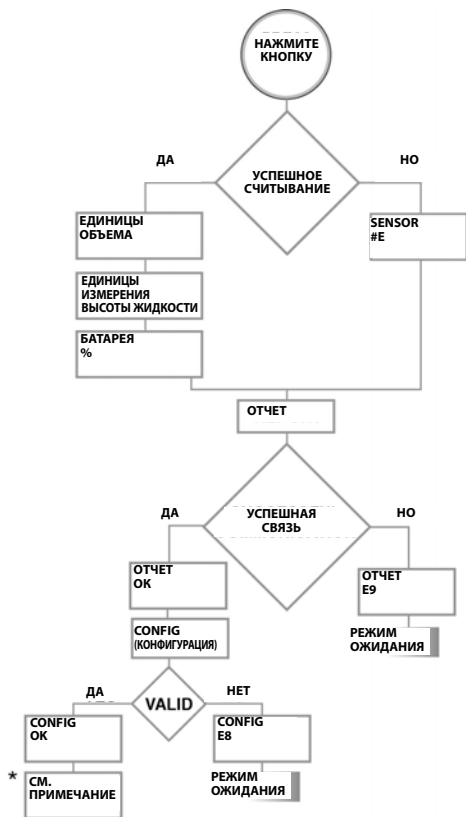


Рис. 8: *ПРИМЕЧАНИЕ: КИП уровня цистерны выполнит измерение после загрузки нового профиля

Наполнение цистерны

После повторного наполнения цистерны маслом из распределителя или при опорожнении сливной цистерны обслуживающей компании, нажмите кнопку Display (A) (Рис. 6), чтобы проверить соответствие фактическому объему.

Если не нажать кнопку, КИП уровня цистерны автоматически получит точные данные при следующем запланированном снятии показаний.

Переход на летнее/зимнее время

Программное обеспечение Pulse автоматически корректирует переход на летнее/зимнее время (весной и осенью).

ПРИМЕЧАНИЕ. Первое снятие показаний КИП уровня цистерны будет выполнено на один час раньше или позже (в зависимости от времени года, смена времени весной или осенью). Все последующие измерения КИП уровня цистерны будут точными.

Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Причина	Решение
Дисплей недавно приобретенного прибора очень тусклый.	Прибор поставляется с защитной накладкой на дисплее.	Снимите защитную накладку.
На мониторе сообщение Invalid Reading (Недопустимый показатель).	Показатель КИП уровня цистерны вне запрограммированных величин.	Проверьте параметры и при необходимости перепрограммируйте КИП уровня цистерны.
КИП не регистрируется.	Слабый заряд батарей или батареи полностью разряжены.	Замените батареи. См. раздел Замена батарей на стр. 11.
	Микропроцессор выключился полностью при замене батарей.	После извлечения старых батарей подождите 30 с, чтобы обеспечить полное выключение микропроцессора, затем вставьте новые батареи.
Контроллер не выдает отчеты о запланированных измерениях.	TLM находится вне области РЧ-связи. Заблокирована область РЧ-связи.	Добавьте расширитель Graco к системе Pulse. Закажите деталь Graco 17F885 - США/КАНАДА; 17F886 - EU; 17F887 - UK; 17F888 - ANZ.
	Слабый заряд батарей или батареи полностью разряжены.	Замените батареи. См. раздел Замена батарей на стр. 11.
	Микропроцессор выключился полностью при замене батарей.	После извлечения старых батарей подождите 30 с, чтобы обеспечить полное выключение микропроцессора, затем вставьте новые батареи.
	Контрольно-измерительный прибор уровня цистерны не относится к профилю после введения в ПО запланированного времени снятия показателей.	Зарегистрируйте контрольно-измерительный прибор уровня цистерны и свяжите КИП с идентификатором профиля.
	Запланировано снятие показателей на время работы насоса.	Убедитесь, чтобы снятие показателей не было запланировано на время работы насоса.
КИП не снимает показателя, когда нажата кнопка "Display".	Слабый заряд батарей или батареи полностью разряжены.	Замените батареи. См. раздел Замена батарей на стр. 11.
	Батареи не подсоединены должным образом.	Надавите пальцами на нижнюю часть каждой батареи, чтобы они полностью вошли в контакт с клеммой.
	Микропроцессор выключился полностью при замене батарей.	После извлечения старых батарей подождите 30 с, чтобы обеспечить полное выключение микропроцессора, затем вставьте новые батареи.
	Сломан дисплей TLM.	Замените КИП уровня цистерны.

Поиск и устранение неисправностей



Проблема	Причина	Решение
Отсутствует или слабый РЧ-сигнал	Изменения/преграды на пути РЧ-сигнала (например, автомобили, подъёмные двери и т. п.)	Добавьте расширитель Graco к системе Pulse. Закажите деталь Graco 17F885 - США/КАНАДА; 17F886 - EU; 17F887 - UK; 17F888 - ANZ.
	Слабый заряд батарей или батареи полностью разряжены.	Замените батареи. См. раздел Замена батарей на стр. 11.
КИП предоставляет неточные показатели.	Неправильно определены размеры цистерны.	Подробную информацию см. в <i>Руководстве на программное обеспечение КИП уровня жидкости в цистерне</i> или <i>Руководство на программное обеспечение для ПК</i> .
	Контрольно-измерительный прибор уровня жидкости в цистерне не был обновлен соответственно последним изменениям в идентификаторе профиля в системе Pulse	Нажмите кнопку DISPLAY (ДИСПЛЕЙ) на КИП уровня цистерны.
	Поверхность жидкости колеблется при снятии показателей.	Убедитесь, что насос не работает и ничто не нарушает спокойствия поверхности жидкости при снятии показателей.
	Переходники патрубков установлены в отверстие для пробки цистерны.	Убедитесь, что переходники не установлены в отверстие для пробки цистерны.
	Контрольно-измерительный прибор уровня цистерны не находится в перпендикулярном положении относительно жидкости.	Выровняйте цистерну, чтобы поверхность жидкости в ней была перпендикулярна стенкам и/или повторно выверите положение контрольно-измерительного прибора уровня цистерны.
	Преграждение внутри цистерны.	Установите в другое отверстие для пробки, чтобы обойти преграждение.

Обслуживание

После установки КИП уровня цистерны единственным требуемым обслуживанием является замена батарей.

Замена батарей

При замене батарей в КИП уровня цистерны всегда меняйте **все четыре** батареи на новые щелочные батареи типа AA.

				
<p>При замене батарей возможно искрение. Менять батареи следует только в безопасных условиях, вдали от легковоспламеняющихся жидкостей и паров.</p>				

ВНИМАНИЕ

После замены батарей нажмите кнопку Display, чтобы синхронизировать внутренние часы КИП уровня цистерны для выполнения запланированных измерений.

1. Отверните два винта (11) и снимите крышку (3) (Рис. 9).

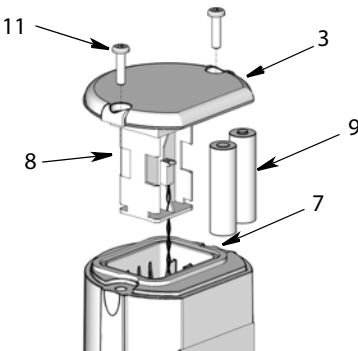


Рис. 9

2. Аккуратно выньте держатель батарей (8) из КИП уровня цистерны на расстояние, достаточное для установки батарей (Рис. 9).

ВНИМАНИЕ

Не пытайтесь вынуть держатель из КИП уровня цистерны. Провода питания и заземления крепятся с нижней части держателя батарей. Попытка полностью вынуть держатель батареи из КИП уровня цистерны приведет к отключению этого соединения и прекращению подачи питания на КИП уровня цистерны.

3. Выньте все четыре батареи AA из держателя батарей (8). Выбросьте батареи в специальный контейнер для утилизации батарей.
4. Установите четыре щелочных батареи AA (9) в держатель батарей, как показано на Рис. 10. Убедитесь, что батареи плотно уложены в держатель.

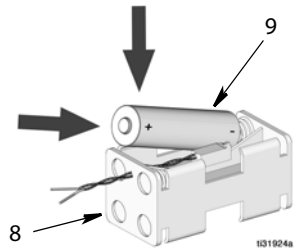


Рис. 10

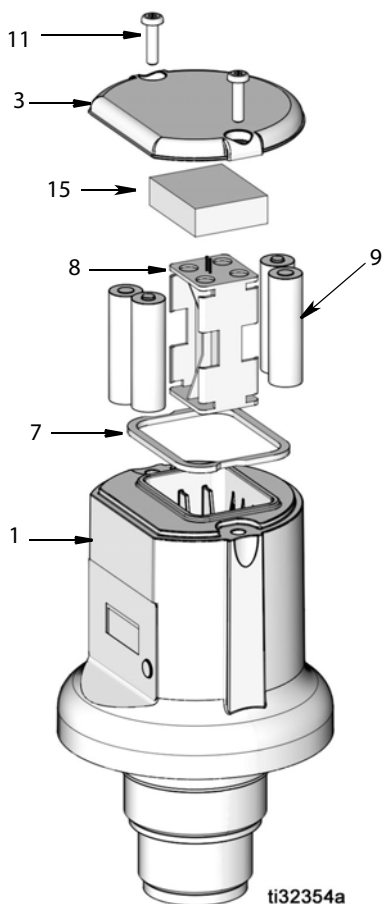
5. Установите крышку (3) на место и закрепите ее двумя винтами (11). Затяните винты крышки с моментом 2,03 – 2,48 Н•м (18 – 22 дюймо-фунтов), чтобы предотвратить попадание воды в электронные компоненты КИП уровня цистерны.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если не используется гаечный ключ с ограничением по крутящему моменту, проверьте, чтобы не было зазоров под головками винтов и под фланцем крышки. Это обеспечит должное сжатие водонепроницаемой прокладки.

6. Нажмите кнопку Display (Дисплей), чтобы синхронизировать время внутренних часов КИП уровня цистерны с часами программного обеспечения Pulse. Если этого не сделать, КИП уровня цистерны не будет передавать измерения в запланированное время.

Детали

Поз.	Арт. №	Описание	Кол-во
1		КОРПУС	1
3		КРЫШКА	1
7	129897	УПЛОТНИТЕЛЬ, крышки	1
8		ДЕРЖАТЕЛЬ, батарей	1
9		БАТАРЕИ, щелочные, АА	4
11	131260	ВИНТ, маш., с полукруглой головкой, под звездообр. головку	2
15		ППУ	1



Размеры КИП уровня цистерны

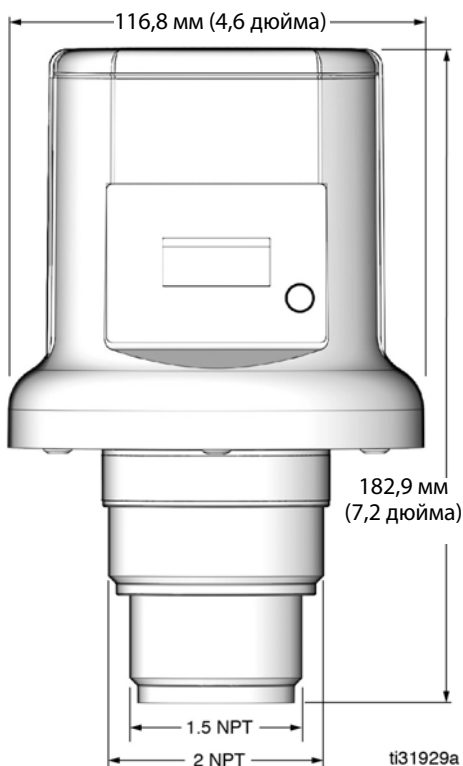


Рис. 11

Технические характеристики

Вертикальная цистерна.

- Максимальный объем 999 999 галлонов или литров.
- Стенки цистерны должны быть постоянно вертикальными от уровня без жидкости до уровня жидкости.

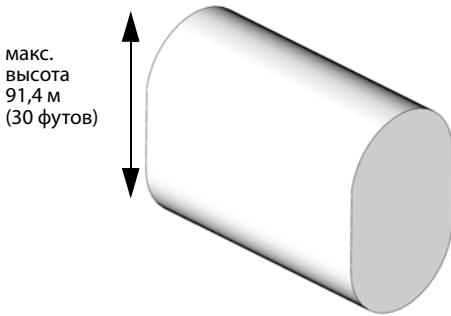


Рис. 12

Овальная цистерна.

- Максимальный объем 999 999 галлонов или литров.
- Стенки краев цистерны должны быть плоскими; они не могут быть ни с расширенным концом, ни любой другой формы.

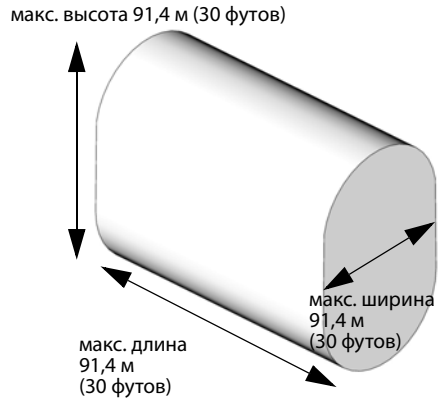


Рис. 14

Цилиндрическая цистерна.

- Максимальный объем 999 999 галлонов или литров.
- Стенки краев цистерны должны быть плоскими; они не могут быть ни с расширенным концом, ни любой другой формы.

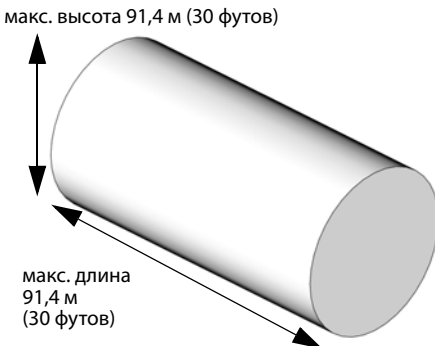


Рис. 13

Нестандартные цистерны

- Максимальный объем 999 999 галлонов или литров.
- Введено в систему Pulse.
- 30 точек для корреляции уровня жидкости в цистерне с объемом.
- Максимальная высота 91,4 м (30 футов).

Технические характеристики

Контрольно-измерительный прибор (КИП) уровня цистерны		
	Американская система	Метрическая система
Совместимые жидкости	масло, отработанное масло, масло для автоматических коробок передач (ATF), антифриз, разбавитель стеклоочищающей жидкости и сточная вода.	
Диапазон ультразвукового измерения глубины цистерны	5 дюймов – 30 футов	12,7 см – 9,14 м
Точность измерения уровня жидкости	+/- 1,8 дюйма	+/- 4,57 см
Монтаж	Штуцер 1,5 дюйма и 2 дюйма с резьбой NPT	
Зазор: Высота над цистерной для КИП уровня цистерны	7,5 дюйма	19,1 см
Вес (с установленными батареями)	1.25 фунтов	567 г
Диапазон РЧ	2400-2483,5 МГц	
Макс. рабочая мощность радиочастотного передатчика	6.3 мВт (8 дБм)	
Диапазон рабочих температур (Дисплей не работает при температуре ниже 32°F (0°C))	От -22°F до 185°F	от -30°C до 85°C
Диапазон температур хранения	От -40°F до 185°F	От -40°C до 85°C
Батареи	Четыре щелочных батареи AA	
Ресурс батареи	5 года	
Корпус	IPX5	
Баки		
Вертикальные цистерны		
Максимальный объем	999 999 галлонов	999 999 л
Максимальная высота	30 футов	9,14 м
Цилиндрические цистерны		
Максимальный объем	999 999 галлонов	999 999 л
Максимальная высота	30 футов	9,14 м
Максимальная длина	30 футов	9,14 м
Овальные цистерны		
Максимальный объем	999 999 галлонов	999 999 л
Максимальная высота	30 футов	9,14 м
Максимальная длина	30 футов	9,14 м
Максимальная ширина	30 футов	9,14 м
Таблица вместимости		
Максимальный объем	999 999 галлонов	999 999 л

Расширенная гарантия контрольно-измерительного прибора уровня цистерны компании Graco

Компания Graco гарантирует, что во всем оборудовании, произведенном компанией Graco и маркированном ее наименованием, на дату его продажи первоначальному покупателю, который приобретает его с целью эксплуатации, отсутствуют дефекты материала и изготовления. За исключением случаев специального продления или ограничения предоставляемой компанией Graco гарантии, компания Graco обязуется в течение двадцати четырех месяцев с даты продажи отремонтировать или заменить любые детали оборудования, в которых компания Graco обнаружит дефекты. Эта гарантия действительна только в том случае, если оборудование устанавливается, эксплуатируется и обслуживается в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

Ответственность компании Graco и настоящая гарантия не распространяются на случаи общего износа оборудования, а также на любые неисправности, повреждения или износ, возникшие в результате неправильной установки или эксплуатации, абразивного истирания, коррозии, недостаточного или неправильного технического обслуживания оборудования, проявлений халатности, несчастных случаев, внесения изменений в оборудование или применения деталей, производителем которых не является компания Graco. Кроме того, компания Graco не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования компании Graco с устройствами, принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены компанией Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, установкой, эксплуатацией или техническим обслуживанием устройств, принадлежностей, оборудования или материалов, которые не были поставлены компанией Graco.

Настоящая гарантия имеет силу при условии предварительно оплаченного возврата оборудования, в котором предполагается наличие дефектов, уполномоченному дистрибьютору компании Graco для проверки заявленных дефектов. В случае подтверждения заявленного дефекта компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить любые дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предварительной оплатой транспортировки. Если в результате проверки оборудования не будет выявлено никаких дефектов материалов или изготовления, ремонт будет проведен за разумную плату, которая может включать стоимость работ, деталей и транспортировки.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ПРОЧИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ГАРАНТИЮ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ГАРАНТИЮ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.

Указанные выше условия определяют рамки обязательств компании Graco и меры судебной защиты покупателя в случае любого нарушения условий гарантии. Покупатель согласен с тем, что применение других средств судебной защиты (включая, помимо прочего, случайные или косвенные убытки в связи с упущенной выгодой, упущенными сделками, травмами персонала или порчей имущества, а также любые иные случайные или косвенные убытки) невозможно. Все претензии, связанные с нарушением гарантии, должны предъявляться в течение двух (2) лет с даты продажи. Компания Graco не дает каких либо гарантий и отказывается признавать любые подразумевающиеся гарантии товарного состояния и пригодности к определенной цели в отношении принадлежностей, оборудования, материалов или деталей, которые были проданы компанией Graco, но не были изготовлены ею. На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией Graco (например, электродвигатели, переключатели, шланги и т. д.), распространяется действие гарантий их производителя, если таковые имеются. Компания Graco будет в разумных пределах оказывать покупателю помощь в предъявлении любых претензий в связи с нарушением таких гарантий.

Ни при каких обстоятельствах компания Graco не несет ответственности за непрямые, случайные, особые или косвенные убытки, связанные с поставкой компанией Graco оборудования или комплекующих в соответствии с этим документом или с использованием каких-либо продуктов или других товаров, проданных по условиям этого документа, будь то в связи с нарушением договора, нарушением гарантии, небрежностью со стороны компании Graco или в каком-либо ином случае.

Информация о компании Graco

Актуальные сведения о продукции компании Graco см. на веб-сайте www.graco.com.

Сведения о патентах смотрите на веб-сайте: www.graco.com/patents.

ЧТОБЫ РАЗМЕСТИТЬ ЗАКАЗ, обратитесь к своему дистрибьютору компании Graco или позвоните по указанному ниже телефону, чтобы узнать координаты ближайшего дистрибьютора.

Телефон: 612-623-6928 **или по бесплатному номеру:** 1-800-533-9655, **Факс:** 612-378-3590

Все письменные и визуальные данные, содержащиеся в настоящей документе, отражают самую свежую информацию об изделии, имеющуюся на момент публикации.

Компания Graco оставляет за собой право в любой момент вносить изменения без уведомления.

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 3A5411

Главный офис компании Graco: Миннеаполис
Международные представительства: Бельгия, Китай, Япония, Корея

GRACO INC. И ДОЧЕРНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA (США)

© Graco Inc., 2017. Все производственные объекты компании Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.

www.graco.com
сентябрь 2018