

Уровнемер и расходомер Rosemount™ 1408A

Бесконтактный радарный уровнемер



1 О настоящем руководстве

В данном кратком руководстве представлены общие указания по уровнемерам и расходомерам Rosemount 1408A. Более подробные инструкции содержатся в [Руководстве по эксплуатации](#) Rosemount 1408A.

1.1 Правила техники безопасности

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение данных указаний по безопасности установки и обслуживания может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.

Установку преобразователя должен выполнять квалифицированный персонал в соответствии с действующими нормами и правилами.

Запрещается использовать оборудование отличным от описанного в настоящем кратком руководстве и справочном руководстве образом. Невыполнение этого требования может снизить степень защиты, обеспечиваемой оборудованием.

Ремонт (замена элементов и т. д.) категорически запрещен, поскольку он может поставить безопасность под угрозу.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Утечки технологической среды могут привести к серьезной травме или смертельному исходу.

Будьте осторожны при работе с преобразователем.

Перед подачей давления установите и затяните все технологические соединения.

Не пытайтесь ослабить или снять технологические соединители во время эксплуатации преобразователя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Физический доступ

Посторонние лица могут стать причиной серьезных повреждений и (или) некорректной настройки оборудования конечных пользователей. Это может быть сделано намеренно или непреднамеренно, в связи с чем необходима защита оборудования от такого доступа.

Физическая безопасность является важной частью любой программы обеспечения безопасности и играет решающую роль для защиты вашей системы. Необходимо ограничить несанкционированный доступ к изделию с целью сохранения активов конечного пользователя. Это относится ко всем системам, используемым на данном объекте.

⚠ ОСТОРОЖНО

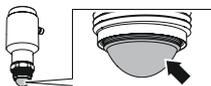
Горячие поверхности

При высоких температурах технологического процесса преобразователь и технологическое уплотнение могут быть горячими. Перед началом технического обслуживания необходимо дать им остыть.



Прим.

Будьте осторожны, чтобы не поцарапать и не повредить уплотнение из ПТФЭ.

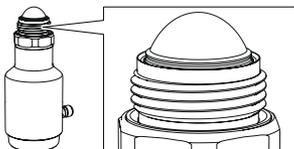


2 Очистка измерительного преобразователя

Порядок действий

При необходимости очистите детали преобразователя, контактирующие с измеряемой средой.

Используйте влажную ткань и мягкое чистящее средство, подходящее для носителя и деталей преобразователя, контактирующие с измеряемой средой.



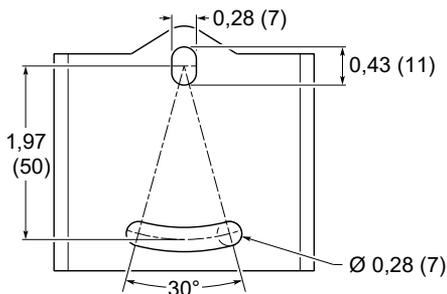
Прим.

Будьте осторожны, чтобы не поцарапать ни одну из поверхностей.

3 Монтаж с помощью кронштейна

3.1 Схема расположения отверстий кронштейна

Рисунок 3-1. Схема расположения отверстий

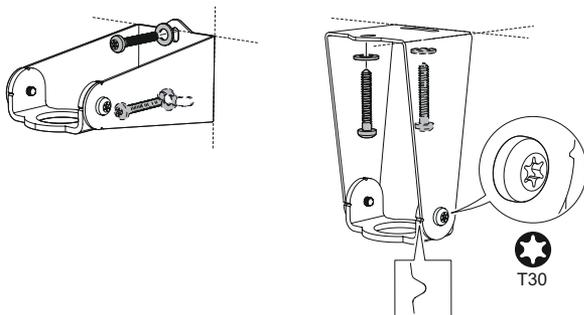


Размеры указаны в дюймах (миллиметрах).

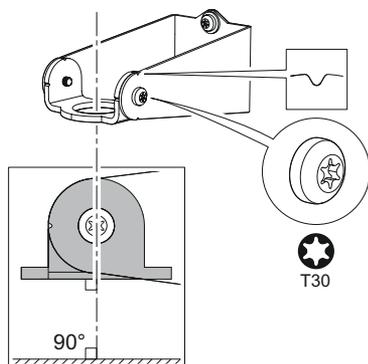
3.2 Установите кронштейн

Порядок действий

1. Установите кронштейн на стену/потолок или другую плоскую поверхность.



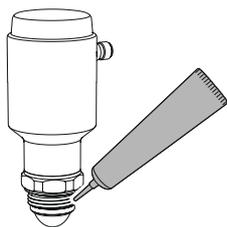
2. Убедитесь, что регулируемый держатель направлен в сторону земли.



3. Нанесите смазочную пасту на резьбу преобразователя.

Прим.

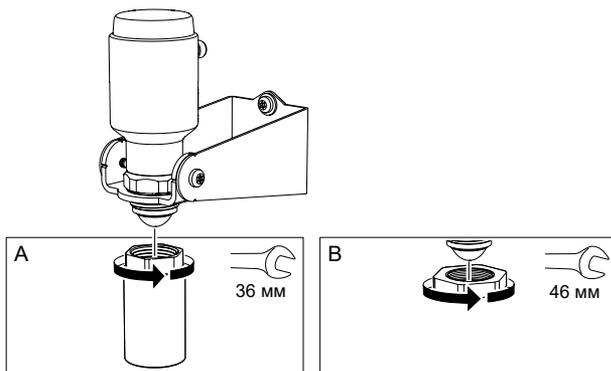
Паста должна быть одобрена для применения и совместима с используемыми эластомерами.



4. Установите преобразователь на кронштейн.

Варианты монтажа

- (А) Удлинитель антенны для установок на открытом воздухе
- (В) Контргайка

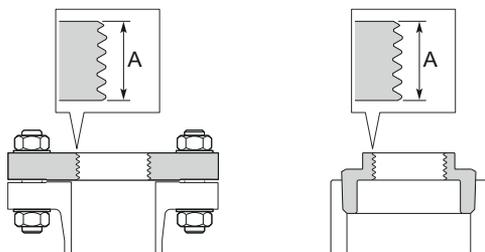


4 Установка на резервуаре

4.1 Длина зацепления резьбы

Для определения требуемой длины зацепления резьбы на технологическом соединении G1 заказчика см. [Рисунок 4-1](#).

Рисунок 4-1. Длина зацепления резьбы

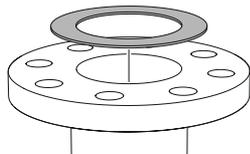


A. От 0,35 до 0,63 дюйма (от 9 до 16 мм).

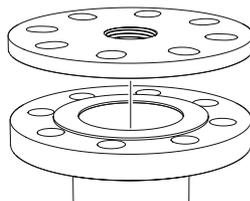
4.2 Монтаж на резьбовое фланцевое соединение

Порядок действий

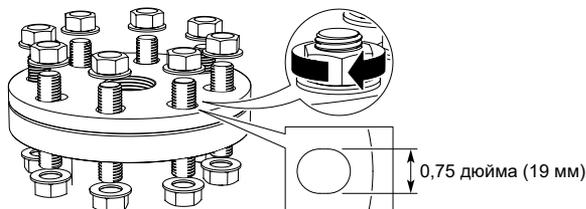
1. Установите соответствующую мягкую прокладку на фланец резервуара.



2. Установите фланец на прокладку.



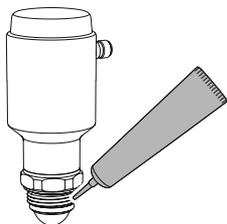
3. Затяните болты и гайки с достаточным усилием для выбранного фланца и прокладки.



4. Нанесите смазочную пасту на резьбу преобразователя.

Прим.

Паста должна быть одобрена для применения и совместима с используемыми эластомерами.



5. Установите преобразователь на резервуар.



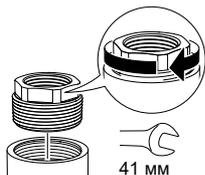
4.3 Установите версию с резьбовым адаптером

Порядок действий

1. Используйте противозадирную пасту или ПТФЭ-ленту на внешнюю резьбу в соответствии с процедурами вашего предприятия.



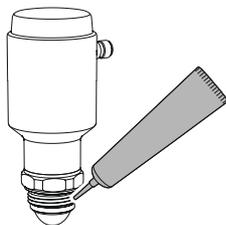
2. Установите резьбовой адаптер на резервуар.



3. Нанесите смазочную пасту на резьбу преобразователя.

Прим.

Паста должна быть одобрена для применения и совместима с используемыми эластомерами.



4. Установите преобразователь на резервуар.



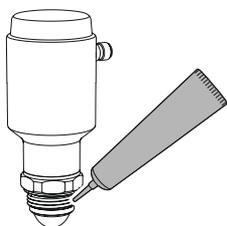
4.4 Монтаж на резьбовое соединение

Порядок действий

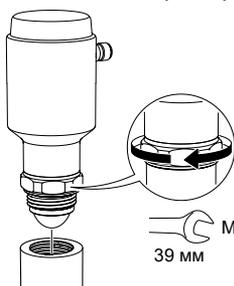
1. Нанесите смазочную пасту на резьбу преобразователя.

Прим.

Паста должна быть одобрена для применения и совместима с используемыми эластомерами.



2. Установите преобразователь на резервуар.



Момент затяжки 310 дюйм-фунтов (35 Н·м)
39 мм

5 Подготовка электрических соединений

5.1 Тип соединения

Разъем M12 (с кодировкой A)

5.2 Электропитание

Уровнемер работает при 18–30 В постоянного тока в клеммном блоке преобразователя.

5.3 Выходы

Измерительный преобразователь имеет два настраиваемых выхода.

Выход 1 Цифровой выход/режим IO-Link

Выход 2 Цифровой выход или активный аналоговый выход
4–20 мА

5.4 Внутреннее энергопотребление

< 2 Вт (нормальная работа при 24 В пост. тока, без выходов)

< 3,6 Вт (нормальная работа при 24 В пост. тока, активны цифровые и аналоговые выходы)

5.5 Электрическая схема

Рисунок 5-1. Подключение

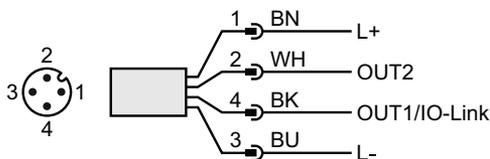
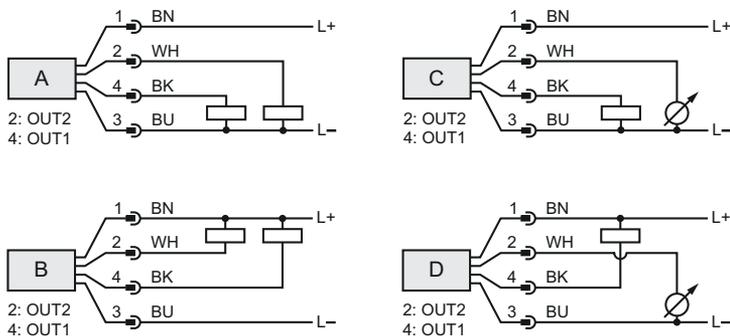


Таблица 5-1. Назначение контактов

Шт ифт	Цвет прово- да ⁽¹⁾		Сигнал	
1	BN	Коричне- вый	L+	24 В
2	WH	Белый	OUT2	Цифровой выход или активный аналоговый выход 4–20 мА
3	BU	Синий	L-	0 В
4	BK	Черный	ВЫХОД1/ IO-Link	Цифровой выход или режим IO-Link

(1) В соответствии с IEC 60947-5-2.

Рисунок 5-2. Примеры цепей



- A. 2 цифровых выхода PnP
- B. 2 цифровых выхода NPN
- C. 1 цифровой выход PNP/1 аналоговый выход
- D. 1 цифровой выход NPN/1 аналоговый выход

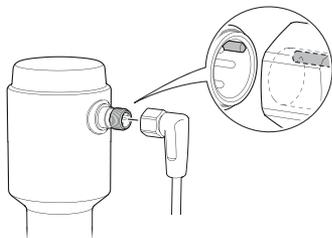
6 Включение питания ИП

Порядок действий

1. ⚠ Убедитесь, что источник питания отключен.
2. Аккуратно вставьте разъем M12.

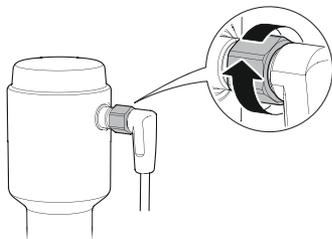
Прим.

Не вставляйте разъем с усилием. Убедитесь, что он правильно выровнен.



3. После полной установки закрутите резьбовое кольцо до упора.

Рекомендуемый момент затяжки см. в руководстве по эксплуатации изготовителя.



4. Подключите источник питания.

7 Подключение преобразователя к IO-Link

Устройства IO-Link можно настраивать с помощью USB-коммуникатора IO-Link, через мастер IO-Link или ПЛК.

Порядок действий

Запустите конфигурационное программное обеспечение и подключите преобразователь.

Рисунок 7-1. Подключение через USB-коммуникатор IO-Link

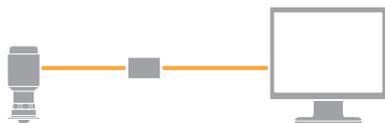


Рисунок 7-2. Подключение через мастер IO-Link

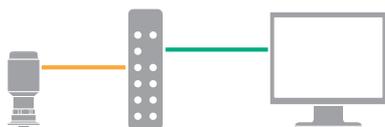
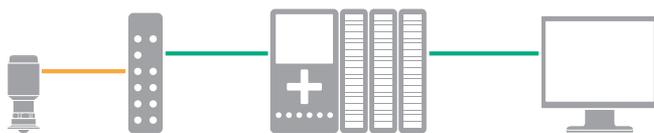


Рисунок 7-3. Подключение через ПЛК



8 Начало работы с предпочтительным средством конфигурирования

8.1 Инструмент конфигурации IO-Link

Примеры:

- Rosemount IO-Link Assistant (доступно дополнительно)
- Приложения среды FDT®, например PACTware

8.2 Rosemount IO-Link Assistant

8.2.1 Получение новейших файлов IODD

Программное обеспечение Rosemount IO-Link Assistant проверяет и позволяет загрузить новейшие версии файлов IODD для вашего каталога устройств.

Предварительные условия

Для онлайн-обновления требуется подключение к Интернету.

Порядок действий

1. Щелкните значок .
2. В списке **Vendor (Поставщик)** выберите **Rosemount Inc.**, а затем установите флажок для устройств, которые нужно установить или обновить.
В качестве альтернативы перейдите к уже загруженному zip-файлу IODD и выберите **Open (Открыть)**.
3. Выберите **OK**.

8.3 Среда FDT®/DTM

8.3.1 Загрузка файла IODD

Порядок действий

1. Загрузите файл IODD с портала IODDFinder по адресу Ioddfinder.io-link.com.
2. Распакуйте пакет IODD.

8.3.2 Интеграция IODD в среду FDT®/DTM

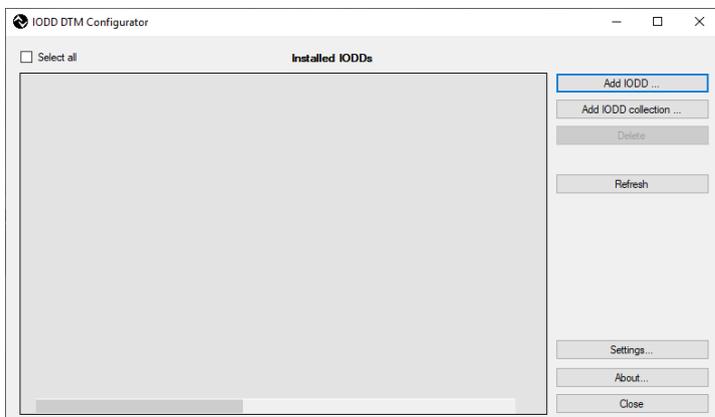
Для интеграции IODD в среду FDT/DTM требуется интерпретатор IODD DTM (например, PACTware).

Предварительные условия

Интерпретатор IODD DTM обычно включен в пакет установки программного обеспечения FDT/DTM. Также его можно загрузить с [Emerson.com/Rosemount1408A](https://emerson.com/Rosemount1408A).

Порядок действий

1. Запустите программное обеспечение **IODD DTM Interpreter**.
2. Выберите **Add IODD (Добавить IODD)**.



3. Перейдите к файлу IODD (.xml) и выберите **Open (Открыть)**.
4. Запустите средство конфигурации и обновите каталог устройства.

Нужна помощь?

Если новое устройство DTM не добавляется автоматически при запуске, выберите **View (Вид) → Device Catalog (Каталог устройств) → Update Device Catalog (Обновить каталог устройств)**.

9 Выполнение базовой настройки

9.1 Настройка инженерных единиц

Порядок действий

1. В **Меню (Menu)** выберите **Parameter (Параметр)** → **Basic Setup (Базовая настройка)**.
2. В списке **Engineering Units (Инженерные единицы)** выберите **Metric (Метрические)** или **Imperial (Британские)**.
3. Выберите **Write to device (Записать на устройство)**.

9.2 Ввод реперной высоты

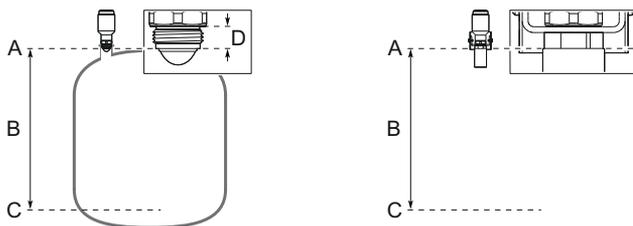
Порядок действий

1. В **Меню (Menu)** выберите **Parameter (Параметр)** → **Basic Setup (Базовая настройка)**.
2. Введите реперную высоту.
3. Выберите **Write to device (Записать на устройство)**.

9.2.1 Реперная высота

Расстояние от точки отсчета устройства до нулевого уровня.

Рисунок 9-1. Реперная высота



- A. Точка отсчета устройства
- B. Реперная высота
- C. Нулевой уровень
- D. 0,6 дюйма (15 мм)

9.3 Настройка аналогового выхода

Преобразователь можно настроить на вывод уровня или объемного расхода в виде сигнала 4–20 мА.

Порядок действий

1. В **Menu (Меню)** выберите **Parameter (Параметр)** → **OUT2 Analog Output (ВЫХОД2 — аналоговый выход)**.
2. В списке **OUT2 Configuration (Конфигурация выхода 2)** выберите **Analog Output 4-20 mA (Аналоговый выход 4-20 МА)**.
3. В списке **Analog Control Variable (Переменная аналогового контроля)** выберите **Level (Уровень)** или **Volume Flow (Объемный расход)**.
4. В списке **Alarm Mode (Режим сигнализации)** выберите **Low Alarm (Сигнализация по низкому уровню)** или **High Alarm (Сигнализация по высокому уровню)**.
5. Выберите **Analog Range Values (Значения аналогового диапазона)**, а затем введите требуемое верхнее значение диапазона (20 МА) и нижнее значение диапазона (4 МА).
6. Выберите **Write to device (Записать на устройство)**.

9.4 Настройка цифрового выхода

Преобразователь можно настроить на вывод сигнала переключения для верхнего и нижнего пределов (с использованием одного и того же контакта).

Порядок действий

1. В **Menu (Меню)** выберите **Parameter (Параметр)** → **Basic Setup (Базовая настройка)**.
2. В списке **Digital Outputs P-n (Цифровые выходы P-n)** выберите **PnP** или **nPN**.
3. Выберите **OUT1 Digital Output (ВЫХОД1 — цифровой выход)** или **OUT2 Digital Output (ВЫХОД2 — цифровой выход)**.
4. В списке **OUT1 Configuration (Конфигурация ВЫХОДА1)** или **OUT2 Configuration (Конфигурация ВЫХОДА2)** выберите **Digital Output Normally Open (Цифровой выход, нормально разомкнутый)**.
5. В списке **DO Control Variable (Переменная контроля цифрового выхода)** выберите **Level (Уровень)** или **Volume Flow (Объемный расход)**.
6. Выберите **Set Point Configuration (Конфигурация уставки)**, а затем настройте параметры сигнализации, как требуется.
7. Выберите **Write to device (Записать на устройство)**.

9.5 Настройка измерения объемного расхода

Порядок действий

1. В **Меню (Меню)** выберите **Volume Flow (Объемный расход)**.
2. В списке **Volume Flow Calculation Method (Метод расчета объемного расхода)** выберите предпочтительный метод. Выберите одно из значений.
 - Таблица линеаризации
 - Лоток Паршала
 - Лоток Хафаги-Вентури
3. Выберите **Volume Flow Table/Formula (Таблица объемного расхода/формула)**, а затем задайте требуемые параметры.
4. Выберите **Write to device (Записать на устройство)**.

10 Сертификаты изделия

Ред. 2.6

10.1 Информация о директивах Европейского союза и правилах UKCA

Экземпляр заявления о соответствии требованиям ЕС/Великобритании имеется в конце руководства. Актуальная редакция декларации соответствия требованиям директив ЕС/Великобритании находится на веб-сайте [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/rosemount).

10.2 Сертификация для использования в обычных зонах

Согласно стандарту измерительный преобразователь был подвергнут контролю и испытан для определения соответствия конструкции электрическим, механическим требованиям и требованиям пожаробезопасности в известной испытательной лаборатории (NRTL), признанной Федеральной администрацией по охране труда (OSHA).

Сертификат 80031621

Стандарты CAN/CSA-C22.2 № 61010-1-12,
стандарт UL № 61010-1

Для питания устройства следует использовать только блок питания с электрической цепью ограниченной энергии и максимальным напряжением 30 В постоянного тока согласно стандарту CAN/CSA-C22.2 № 61010-1-12/стандарту UL № 61010-1 (3-е издание), главы 6.3.1/6.3.2 или 9.4, или классу 2 по CSA 223/UL 1310.

10.3 Условия эксплуатации

Таблица 10-1. Условия окружающей среды (обычное местоположение и Директива по низкому напряжению (LVD))

Тип	Описание
Расположение	Использование в помещении или на открытом воздухе, в условиях влажности ⁽¹⁾
Максимальная высота над уровнем моря	6562 фута (2000 м)
Температура окружающей среды	От -40 до 176 °F (от -40 до 80 °C).
Категория установки	Входы питания постоянного тока
Электроснабжение	18–30 В пост. тока, 3,6 Вт
Колебания напряжения в сети питания	Безопасно при 18-30 В пост. тока ± 10 %
Степень загрязнения	2

(1) Использование на открытом воздухе и во влажных помещениях не является частью обычной сертификации местоположения.

10.4 Соответствие требованиям к средствам телекоммуникации

Rosemount 1408A с установленным удлинителем антенны — это устройство для измерения уровня на открытом воздухе или в закрытом помещении. При использовании для измерений в закрытых резервуарах (например, в металлических, железобетонных или стеклопластиковых резервуарах или аналогичных ограждающих конструкциях, изготовленных из сопоставимого ослабляющего материала) удлинитель антенны может быть опущен.

Идентификационный номер версии аппаратного обеспечения (HVIN) — 1408L.

Принцип измерения

Непрерывное излучение с частотной модуляцией (FMCW), 80 ГГц

Максимальная выходная мощность

3 дБм (2 мВт)

Диапазон частот

От 77 до 81 ГГц

10.5 FCC

Примечание. Данное оборудование прошло тестирование и соответствует ограничениям для цифрового устройства класса В в соответствии с частью 15 свода правил Федеральной комиссии США по связи (FCC). Данные ограничения направлены на обеспечение достаточной защиты от неприемлемых помех при эксплуатации оборудования в жилом районе. Это оборудование генерирует, использует и может излучать энергию радиочастот, и, если оно не будет установлено и использовано в соответствии с руководством, может создавать недопустимые помехи для радиосвязи. Тем не менее, невозможно гарантировать отсутствие помех в конкретной установке. Если данное оборудование создает недопустимые помехи при приеме радио- или телевизионного сигнала, что можно определить, включая и выключая оборудование, пользователю рекомендуется попробовать избавиться от помех следующими способами:

- Переориентировать либо переместить принимающую антенну.
- Увеличить дистанцию между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование к электрической розетке, которая подключена к другой, не используемой приемником электрической сети.
- Получить консультацию у представителя компании либо опытного инженера по радио-/телевизионному оборудованию.

**Иден-
тифи-
катор
FCC** K8C1408L

10.6 IC

Данное устройство соответствует промышленному стандарту RSS Канады. Эксплуатация допускается при соблюдении следующих условий.

1. Настоящее устройство не должно вызывать вредных помех.
2. Данное устройство должно оставаться исправным при наличии любых помех, включая помехи, которые могут привести к неправильной работе.

3. Установку устройства LPR должны осуществлять монтажники, прошедшие соответствующую подготовку, при строгом соблюдении указаний изготовителя.
4. Устройство эксплуатируется на условиях «отсутствия помех, отсутствия защиты». То есть пользователь должен понимать, что работа радара высокой мощности в том же частотном диапазоне может создавать помехи данному устройству или повредить его. Однако если обнаруживаются устройства, создающие помехи работе изначально лицензированных устройств, такие устройства подлежат снятию за счет пользователя.
5. Монтажник или пользователь данного устройства должен проследить за тем, чтобы оно находилось на расстоянии не менее 10 км от Доминьонской астрофизической обсерватории (Dominion Astrophysical Radio Observatory — DRAO), расположенной вблизи г. Пентиктон (Британская Колумбия). DRAO имеет координаты 49°19'15"N, 119°37'12" W. Если соблюдение требования к расстоянию в 10 км для устройства невозможно (например, устройство расположено в долине Оканаган (Британская Колумбия)), монтажник или пользователь должен связаться с директором DRAO и получить разрешение, прежде чем оборудование можно будет установить или эксплуатировать. С директором DRAO можно связаться по телефону 250-497-2300 или факсу 250-497-2355. (Можно также обратиться к руководителю по нормативным стандартам министерства промышленности Канады.)

Сертификат 2827A-1408L

10.7 Директива по радиооборудованию (RED) 2014/53/ЕС и Регламент по радиооборудованию S.I. 2017/1206

U Установки на открытом воздухе

Rosemount 1408A, если антенна оснащена удлинителями, соответствует ETSI EN 302 729 и EN 62479.

В отношении установок под открытым небом в нескольких государствах - членах ЕС и ЕАСТ существуют ограничения в непосредственной близости от радиоастрономических объектов. Местоположение радиоастрономических объектов, полностью или частично использующих ту же полосу частот, что и Rosemount 1408A (от 77 до 81 ГГц), меняется с течением времени. Следовательно, установщик и пользователь Rosemount 1408A

обязаны проверить, как это влияет на их местоположение установки.

Текущий список радиоастрономических объектов, включая их соответствующие рабочие частоты, можно найти по адресу www.craf.eu.

Поэтому к ним предъявляются следующие требования.

- Устанавливайте на расстоянии > 4 км от радиоастрономических объектов, измеряющих частоту 77–81 ГГц, если только ответственный национальный регулирующий орган не выдал специального разрешения.
- При установке на расстоянии от 4 до 40 км от любого радиоастрономического объекта высота антенны LPR не должна превышать 15 м над землей.

Закрытые резервуары

Rosemount 1408A без удлинителя антенны, соответствует ETSI EN 302 372 и EN 62479.

Устройство должно устанавливаться в закрытых резервуарах (металлических, железобетонных резервуарах или аналогичных ограждающих конструкциях, изготовленных из сопоставимого амортизирующего материала). Установка осуществляется согласно требованиям ETSI EN 302 372 (приложение E).

Работоспособность под воздействием интерференционного сигнала

При испытании ресивера, которое охватывает влияние сигнала помехи на устройство, критерием приемлемой работы согласно ETSI TS 103 361 [6] должен быть уровень рабочих характеристик не ниже следующего.

- Критерий приемлемой работы: изменение измеряемого значения Δd со временем при измерении расстояния
- Уровень точности: $\Delta d \leq \pm 2$ мм

10.8 Радио/EMC Республика Корея

Регистрационный номер R-R-Rtr-1408

10.9 Радио/EMC Австралия и Новая Зеландия

Rosemount 1408A соответствует требованиям соответствующих стандартов АСМА, принятых в соответствии с Законом о радиосвязи 1992 года и Законом о телекоммуникациях 1997 года,

а также соответствующим стандартам, принятым в соответствии с Законом о радиосвязи Новой Зеландии 1989 года.

В Новой Зеландии Rosemount 1408A должен устанавливаться в закрытых резервуарах (металлических, железобетонных резервуарах или аналогичных ограждающих конструкциях, изготовленных из сопоставимого амортизирующего материала).

10.10 Канадский регистрационный номер (CRN)

Измерительный преобразователь без адаптера

Регистрации	Альберта (ABSA): 0F21418.2
	Британская Колумбия (TSBC): 0F7358.1
	Манитоба (ITS): 0F21418.24
	Нью-Брансуик: 0F21418.27
	Ньюфаундленд и Лабрадор: 0F21418.20
	Северо-западные территории: 0F21418.2T
	Новая Шотландия: 0F21418.28
	Нунавут: 0F21418.2N
	Онтарио (TSSA): 0F23714.5
	Остров Принца Эдуарда: 0F21418.29
	Квебек (RBQ): 0F05457.6
	Саскачеван (TSASK): 0F2113.3
	Юкон: 0F21418.2Y

10.11 Декларация о соответствии ЕС/Великобритании

Рисунок 10-1. Декларация о соответствии ЕС/Великобритании

Rev. #3		
	Declaration of Conformity	 / 
<p>We, Rosemount Tank Radar AB Layoutvägen 1 S-43533 Mölnlycke Sweden</p>		
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p style="text-align: center;">Rosemount™ 1408A Level and Flow Transmitter</p>		
<p>manufactured by</p> <p>Rosemount Tank Radar AB Layoutvägen 1 S-43533 Mölnlycke Sweden</p>		
<p>to which this declaration relates, is in conformity with:</p>		
<p>1) the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p>		
<p>2) the relevant statutory requirements of Great Britain, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p>		
	<p>2023-01-27, Mölnlycke</p>	
<p>(signature)</p>	<p>(date of issue & place)</p>	
<p>Dajana Prastalo</p>	<p>Sr. Manager Product Approvals</p>	
<p>(name)</p>	<p>(function)</p>	



Declaration of Conformity



EMC Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU

Harmonized Standards:
EN 61326-1:2013

Other Standard used:
IEC 61326-1:2020

Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)

Harmonized Standards:
ETSI EN 302 372:2016*
ETSI EN 302 729:2016**
EN 62479: 2010

Low Voltage Directive (2014/35/EU)

Harmonized Standards:
EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

RoHS Directive (2011/65/EU) Amended 2015/863

Harmonized Standards:
IEC 63000:2018

* 1408A without antenna extension fitted

** 1408A with antenna extension fitted

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091)

Designated Standards:
EN 61326-1:2013

Other Standard used:
IEC 61326-1:2020

Radio Equipment Regulations 2017 (S.I. 2017/1206)

Designated Standards:
EN 302 372:2016*
EN 302 729:2016**
EN 62479: 2010

Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (S.I. 2016/1101)

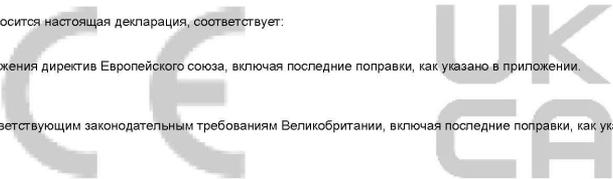
Designated Standards:
EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Designated Standards:
IEC 63000:2018

* 1408A without antenna extension fitted

** 1408A with antenna extension fitted

Rev. #3			
	Декларация о соответствии		
 / 			
Мы	Rosemount Tank Radar AB Планвӱген 1 S-43533 Мӱлнлӱккэ Швеция		
с полной ответственностью заявляем, что изделие	Преобразователь уровня и расхода Rosemount™ 1408A		
произведенные компанией	Rosemount Tank Radar AB Планвӱген 1 S-43533 Мӱлнлӱккэ Швеция		
к которой относится настоящая декларация, соответствует:			
1)	положения директив Европейского союза, включая последние поправки, как указано в приложении.		
2)	соответствующим законодательным требованиям Великобритании, включая последние поправки, как указано в приложении.		
			
<hr/> 2023-01-27, Мӱлнлӱккэ (Mölnlycke) Дайана Прастало (Dajana Prastalo) Sr. Одобрение продукта менеджером			
(подпись)	(дата и место выдачи)	(имя)	(функция)

Rev. #3



Декларация о соответствии




<p><u>Директива ПО ЭМС по электромагнитной совместимости 2014/30/EU</u></p> <p>Согласованные стандарты: EN 61326-1:2013</p> <p>Другие используемые стандарты: IEC 61326-1:2020</p> <hr/> <p><u>Директива о радиооборудовом оборудовании (RED) (2014/35/EU)</u></p> <p>Согласованные стандарты: ETSI EN 302 372:2016* ETSI EN 302 729:2016** EN 62479: 2010</p> <hr/> <p><u>Директива о низком напряжении (2014/35/EC)</u></p> <p>Согласованные стандарты: EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04</p> <hr/> <p><u>Директива По ограничению использования опасных материалов (RoHS) (2011/65/EU), с внесенными поправками в 2015/863 г.</u></p> <p>Согласованные стандарты: IEC 63000:2018</p> <p>* 1408A без антенного удлинителя ** 1408A с установленной антенной удлинителя</p>	<p><u>Регламент по электромагнитной совместимости (S.I. от 2016 г. 2016/1091)</u></p> <p>Специализированные стандарты: EN 61326-1:2013</p> <p>Другие используемые стандарты: IEC 61326-1:2020</p> <hr/> <p><u>Регламент о радиооборудователе -2017 (S.I. 2017/1206)</u></p> <p>Специализированные стандарты: EN 302 372:2016* EN 302 729:2016** EN 62479: 2010</p> <hr/> <p><u>Регламент об оборудовании (технике безопасности) -2016 (S.I. 2016/1101)</u></p> <p>Специализированные стандарты: EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04</p> <hr/> <p><u>Регламенты об ограничении использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (2012 г.)</u></p> <p>Специализированные стандарты: IEC 63000:2018</p> <p>* 1408A без антенного удлинителя ** 1408A с установленной антенной удлинителя</p>
---	---



Краткое руководство по запуску
00825-0207-4480, Rev. AD
Июнь 2023

Для дополнительной информации: [Emerson.com/ru-kz](https://emerson.com/ru-kz)

© Emerson, 2023 г. Все права защищены.

Положения и условия договора по продаже оборудования Emerson предоставляются по запросу. Логотип Emerson является товарным знаком и знаком обслуживания компании Emerson Electric Co. Rosemount является товарным знаком одной из компаний группы Emerson. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

ROSEMOUNT™


EMERSON®