

Манометр WPG

на базе протокола *WirelessHART*®



ПРИМЕЧАНИЕ

В данном руководстве представлены общие рекомендации по беспроводным манометрам Rosemount. Здесь не приводятся инструкции по настройке, диагностике, техническому обслуживанию, ремонту, устранению неполадок и установке в искробезопасных зонах. Более подробные инструкции доступны в [Руководстве по эксплуатации](#) по манометрам Rosemount. Эти документы также доступны в электронном виде на сайте Emerson.com/Rosemount.

Рекомендации по транспортировке

Устройство поставляется с установленной батареей.

Каждый прибор содержит одну основную литий-тионилхлоридную аккумуляторную батарею размера D. Порядок транспортировки литиевых аккумуляторных батарей определяется Министерством транспорта США, а также регламентируется документами IATA (Международная ассоциация воздушного транспорта), ICAO (Международная организация гражданской авиации) и ARD (Европейские наземные перевозки опасных грузов). На перевозчика возлагается ответственность за соблюдение данных или любых других местных требований. Перед перевозкой проконсультируйтесь по поводу соблюдения действующих нормативов и требований.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Взрывы могут привести к серьезным травмам или смертельному исходу.

- Установка устройства во взрывоопасной зоне должна осуществляться в соответствии с местными, национальными и международными стандартами, правилами и нормативами.
- Необходимо обеспечить установку устройств в соответствии с практиками искробезопасности или невоспламеняемости.

Поражение электрическим током может привести к серьезной травме или смертельному исходу.

- При транспортировке устройства необходимо принять меры, чтобы предотвратить накопление электростатического заряда.
- Прибор устанавливается таким образом, чтобы минимальное расстояние между антенной и персоналом составляло 20 см.

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

- С измерительным прибором следует обращаться с осторожностью.

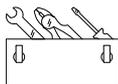
Несоблюдение требований по безопасности при установке может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.

- Установка оборудования должен выполнять только квалифицированный персонал.

Необходимое оборудование



Противозадирная паста или лента ПТФЭ
(для резьбового соединения)



Стандартные инструменты, например
отвертки, гаечные ключи, плоскогубцы



Беспроводной конфигуратор AMS версии
12.0 или выше или полевой коммуникатор

Содержание

Комплект поставки	3	Процедура установки	5
Необязательно: проверка питания/устройства	4	Поиск и устранение неисправностей	8
Дополнительная операция: опция индикатора нормального диапазона	4	Сертификация изделия	9

Комплект поставки

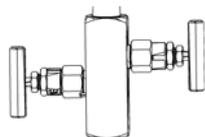


Беспроводной манометр WPG

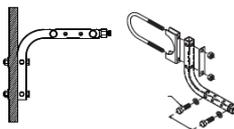


Краткое руководство по вводу в эксплуатацию

Следующие опции также доступны и поставляются при заказе вместе с манометром Rosemount



Сборка с клапанным блоком Rosemount 306 (код модели S5)



Кронштейн B4 (код модели B4)



Сборка с одной разделительной мембраной Rosemount 1199 (код модели S1)



Сертификация продукции (коды моделей приведены ниже)

Q4: сертификат калибровки

QG: сертификат калибровки и сертификат поверки по ГОСТ

QP: сертификат калибровки и защитная пломба

Q8: сертификат прослеживаемости материалов согласно стандарту EN 10204 3.1

Q15: сертификат соответствия требованиям NACE MR0175/ISO 15156 для материалов, контактирующих с рабочей средой

Q25: сертификат соответствия требованиям NACE MR00103 для материалов, контактирующих с рабочей средой



Указатель нормального диапазона (код модели LK)

1.0 Необязательно: проверка питания/устройства

Устройство поставляется готовым к установке. Чтобы проверить батарею устройства перед установкой, сделайте следующее:

1. Выполните операцию «Включение устройства» на стр. 6.
2. Передвиньте переключатель ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) в положение **OFF**(ВЫКЛ.) и оставьте его в этом положении до начала использования устройства.

2.0 Дополнительная операция: опция индикатора нормального диапазона

Примечание

Наклейки предназначены для размещения только на наборном диске и не должны применяться на внутренней или внешней стороне крышки корпуса. Запрещается размещать наклейки в случае, если температура окружающей среды ниже 10 °C (50 °F).

1. До перехода к шагу 2 замените все наклейки до нужного размера.
 2. Снимите крышку корпуса.
 3. Передвиньте выключатель ВКЛ./ВЫКЛ. в положение ВЫКЛ. и подождите, пока соответствующий светодиод не перестанет мигать.
 4. Аккуратно переместите иглу в направлении по часовой стрелке так, чтобы игла оказалась в положении Red X.
-

Примечание

Соблюдайте осторожность, так как электронный блок подключен с помощью иглы.

5. Удалите с наборного диска мусор, чтобы он не попал под наклейку.
 6. Удалите белую бумажную подложку с наклейки.
 7. Осторожно опустите наклейку на поверхность наборного диска в нужном месте и тщательно притрите ее на месте. Повторите шаги 6 и 7 для получения требуемого положения указателей.
-

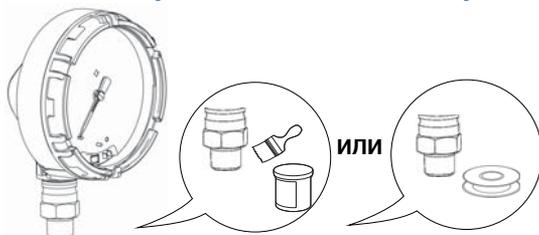
Примечание

Не рекомендуется перемещать наклейку после первоначального контакта, так как это уменьшает количество клея на обратной стороне наклейки.

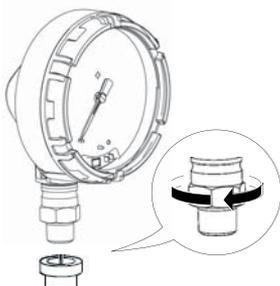
8. Установите переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. в положение **ВКЛЮЧЕНО**.
9. Установите крышку корпуса на место.

3.0 Процедура установки

Шаг 1. Герметизация и защита резьбы



Шаг 2. Установка устройства



Примечание

Захватывайте ключом грани гайки, а не корпус.

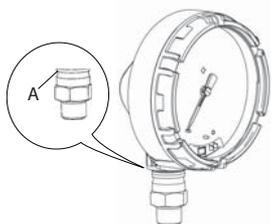
Расположение при монтаже

Отверстие со стороны низкого давления (опорного атмосферного давления) манометра, используемого для контроля технологического процесса, находится на задней стороне штуцера устройства. Выпускное отверстие находится между корпусом и датчиком (см. Рис. 1).

ВНИМАНИЕ!

Не допускайте засорения рабочей полости краской, пылью, смазкой и т. п. Устройство должно быть смонтировано так, чтобы обеспечить свободный доступ технологической среды.

Рисунок 1. Отверстие со стороны низкого давления

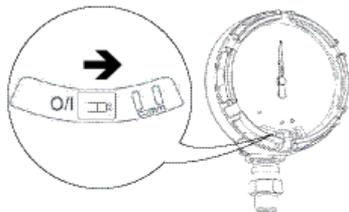


А. Отверстие со стороны низкого давления (атмосферного давления)

Шаг 3. Включение устройства

Проверьте работоспособность устройства и модуля питания.

1. Поверните крышку против часовой стрелки и снимите ее.
2. Передвиньте переключатель ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) в положение **ON** (ВКЛ.), чтобы включить цепь питания.



Примечание

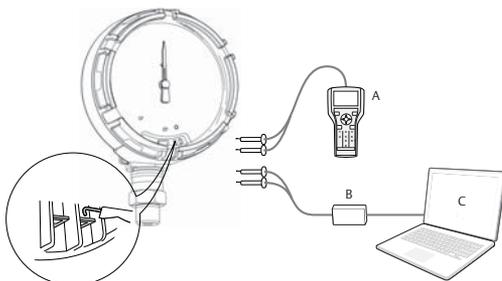
Во время подачи питания стрелка выполняет тестовое перемещение в пределах всей шкалы, а светодиод мигает желтым.

3. После завершения процесса подачи питания убедитесь, что светодиод мигает зеленым

Примечание

Светодиод может гореть разными цветами — см. Рис. 1 «Поиск и устранение неисправностей» на стр. 8 для получения информации о состоянии устройства.

Шаг 4. Подключение к устройству



A. Полевой коммуникатор

B. Модем HART®

C. Программное обеспечение
AMS Wireless Configuration

Полевой коммуникатор

1. Включите полевой коммуникатор.
2. В *Главном меню* выберите значок HART.

AMS Wireless Configuration

1. Запустите AMS Wireless Configuration.
2. В меню *Вид* выберите вкладку **Просмотр подключений к устройству**.
3. Щелкните два раза по устройству в HART-модеме

Шаг 5. Компенсация влияния положения монтажа

Устройство откалибровано на заводе-изготовителе. После установки рекомендуется выполнить этот шаг, чтобы избежать возможных ошибок, причиной которых является положение монтажа или статическое давление. Ниже приведены инструкции по использованию полевого коммуникатора.

Примечание

См. инструкции в [Руководстве по эксплуатации](#) по манометрам Rosemount WPG.

- Использование программного обеспечения AMS Wireless Configurator.
- Подстройка сенсора для измерения абсолютного давления.

1. Провентилируйте устройство.
2. Подключите полевой коммуникатор.
3. На экране *HOME* (ГЛАВНЫЙ) введите последовательность горячих клавиш для ПО HART.

Клавиши быстрого доступа	2, 1, 1
--------------------------	---------

4. Следуйте указаниям по выполнению процедуры.

Шаг 6. Активация беспроводной связи

Не активируйте беспроводную связь, пока не установите беспроводной шлюз; и выключение-включение устройства сокращает срок службы модуля питания.

Примечание

Если ID сети и ключ присоединения указываются при вводе заказа, устройство автоматически найдет и подключится к беспроводной сети при включении.

Подключение устройства к сети

1. Получите Network ID (Идентификатор сети) и Join Key (Ключ подключения) для беспроводной сети (доступны в беспроводном шлюзе).
2. На экране *HOME* (ГЛАВНЫЙ) введите последовательность горячих клавиш для ПО HART.

Клавиши быстрого доступа приборного интерфейса устройства	2, 1, 2
---	---------

3. Следуйте указаниям по выполнению процедуры.
4. Выберите **Overview (Обзор) > Status (Состояние)**.
5. Убедитесь, что состояние связи отображается как *Connected* (Подключено).

Примечание

Подключение устройства к сети может занять несколько минут.

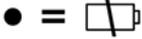
4.0 Поиск и устранение неисправностей

В этом разделе представлена информация по поиску и устранению неисправностей. Расширенные возможности поиска и устранения основных неисправностей см. в руководстве по эксплуатации (номер документа 00809-0100-4045).

Состояние устройства

Мигающий светодиод обозначает состояние устройства разными цветами, см. Табл. 1.

Таблица 1. Описание состояний

Цвет индикатора		Состояние устройства
	Зеленый	Работает нормально.
	Оранжевый	Низкий заряд батареи, рекомендуется заменить
	Красный	Требуется замена батареи ИЛИ устройство неисправно
	Не горит	Отсутствует питание. Убедитесь что переключатель ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) находится в положении ON (ВКЛ.).

Измерение давления

Если ошибки установки не устранены после выполнения [Шаг 5](#), выполните эту альтернативную процедуру проверки значения давления.

1. На экране *HOME* (ГЛАВНЫЙ) введите последовательность горячих клавиш ПО HART.

Клавиши быстрого доступа	2, 2, 1, 1, 1
--------------------------	---------------

2. Следуйте указаниям по выполнению процедуры.

Беспроводная связь

Если устройство не подключилось к сети после включения питания, удостоверьтесь в следующем:

- в шлюзе включен режим активного оповещения;
- значения Network ID (Идентификатор сети) и Join Key (Ключ подключения) устройства совпадают с аналогичными параметрами шлюза.

Значения Network ID и Join Key можно получить из шлюза Smart Wireless, перейдя к странице веб-интерфейса Setup>Network>Settings (настройка > сеть > параметры настройки).

5.0 Сертификация изделия

Ред. 2.0

5.1 Информация о соответствии директивам Европейского союза

Копия декларации соответствия требованиям ЕС приведена в конце краткого руководства. Самая последняя редакция заявления о соответствии требованиям ЕС имеется на сайте www.rosemount.com.

5.2 Соответствие требованиям к средствам телекоммуникации

Все беспроводные устройства нуждаются в сертификации для подтверждения их соответствия нормативам в отношении использования диапазона радиочастот. Изделия этого типа требуют сертификации почти во всех странах. Компания Emerson™ сотрудничает с государственными организациями по всему миру для поставки полностью соответствующих продуктов и устранения риска нарушения государственных законов и директив при использовании беспроводных устройств.

5.3 Сертификация FCC и IC

Данное устройство соответствует части 15 правил FCC. Условия эксплуатации: данное устройство не должно создавать недопустимых помех, а также данное устройство должно быть устойчиво к любым помехам, в том числе и к помехам, способным приводить к сбоям в работе. Данное устройство устанавливается таким образом, чтобы минимальное расстояние между антенной и персоналом составляло 20 см.

Данное устройство соответствует стандарту RSS-247 министерства промышленности Канады. При работе прибора выполняются следующие условия: (1) данное устройство не является источником помех, (2) данное устройство должно оставаться исправным при наличии любых помех, включая помехи, которые могут привести к неправильной работе.

Изменения или доработки оборудования, не утвержденные компанией Emerson в явной форме, могут аннулировать разрешение на эксплуатацию оборудования пользователем.

Cet appareil est conforme à la Partie 15 de la réglementation FCC. Son fonctionnement est soumis aux conditions suivantes: Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles. Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, incluant toute interférence pouvant causer un fonctionnement indésirable. Cet appareil doit être installé pour assurer une distance minimum de l'antenne de séparation de 20 cm de toute personne.

Cet appareil est conforme à la norme RSS-247 Industrie Canada exempt de licence. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant causer un mauvais fonctionnement du dispositif.

Les changements ou les modifications apportés à l'équipement qui n'est pas expressément approuvé par Rosemount Inc. pourraient annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser cet équipement.

5.4 Сертификация для работы в обычных зонах согласно CSA

Данный продукт прошел процедуру контроля и испытаний, и его конструкция признана отвечающей основным требованиям к электрической и механической части и требованиям к пожарной безопасности согласно CSA. Контроль и испытания проводились Национальной испытательной лабораторией (NRTL), имеющей аккредитацию Управления США по охране труда и промышленной гигиене (OSHA).

5.5 Установка в Северной Америке

Национальный электротехнический кодекс США (NEC) и электротехнический кодекс Канады (CEC) позволяют использовать отмеченное в разделе оборудование в зонах. Отмеченное оборудование должно быть пригодно по классификации помещения, газу и температурному классу. Данная информация ясно обозначена в соответствующих сводах правил.

5.6 США

15 Искробезопасное исполнение (IS)

Сертификат: [CSA] 70047656

Стандарты: FM 3600 — 2011, FM 3610 — 2010, стандарт UL 50 — 11-я ред. UL 61010-1 — 3-я ред., ANSI/ISA-60079-0 (12.00.01) — 2013, ANSI/ISA-60079-11 (12.02.01) — 2013, ANSI/IEC 60529 — 2004

Маркировка: doIS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4;

класс 1, зона 0, AEx ia IIC T4 Ga;

T4 ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

при установке согласно чертежу Rosemount 00G45-1020;

тип 4X; IP66/67;

Особые условия для безопасной эксплуатации (X):

1. Не меняйте модуль питания во взрывоопасной среде.
2. Использовать только батареи 00G45-9000-0001.
3. Поверхностное удельное сопротивление корпуса превышает $1\text{ Г}\Omega$. Чтобы избежать накопления электростатического заряда, нельзя протирать или очищать корпус растворителем или сухой тканью.
4. Замена компонентов устройства может привести к снижению искробезопасности.

5.7 Канада

16 Канадская сертификация искробезопасности (IS)

Сертификат: [CSA] 70047656

Стандарты: CAN/CSA C22.2 No. 0-10, CAN/CSA C22.2 No. 94-M1991 (R2011), CAN/CSA-60079-0-11, CAN/CSA-60079-11-14, CSA Std C22.2 No. 60529-05, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12

Маркировка: искробезопасность для класса I, раздел 1, группы A, B, C, D T4;

Ex ia IIC T4 Ga

T4 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

при установке согласно чертежу Rosemount 00G45-1020;

тип 4X; IP66/67;

Особые условия для безопасной эксплуатации (X):

1. Не меняйте модуль питания во взрывоопасной среде.
Ne pas remplacer les accumulateurs si une atmosphère explosive peut être présente.
2. Использовать только модули питания 00G45-9000-0001.
Utiliser uniquement des accumulateurs 00G45-9000-0001.
3. Поверхностное удельное сопротивление корпуса превышает 1 ГΩ . Чтобы избежать накопления электростатического заряда, нельзя протирать или очищать корпус растворителем или сухой тканью.
La résistance de surface du boîtier est supérieure à un gigaohm. Pour éviter l'accumulation de charge électrostatique, ne pas frotter ou nettoyer avec des produits solvants ou un chiffon sec.
4. Замена компонентов может привести к ослаблению искробезопасности.
La substitution de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque

5.8 Европа

I1 Сертификат искробезопасности ATEX

Сертификат: Baseefa16ATEX0005X

Стандарты: EN 60079-0: 2012 + A11: 2013, EN 60079-11: 2012

Маркировка:  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)
IP66/67;**Особые условия для безопасной эксплуатации (X):**

1. Пластмассовый корпус может представлять риск возможного электростатического возгорания, его нельзя тереть или чистить сухой тканью.
2. Измеренная емкость между корпусом устройства и встраиваемым металлическим модулем сенсора составляет 4,7 пФ. Ее необходимо учитывать при встраивании манометра WPG в систему с незаземленными технологическими соединениями.
3. Не меняйте модуль питания во взрывоопасной среде.
4. Для замены используйте только модуль питания 00G45-9000-0001.

5.9 Международные сертификаты

I7 Сертификат искробезопасности IECEx

Сертификат: IECEx BAS 16.0012X

Стандарты: IEC 60079-0: 2011; IEC 60079-11: 2011;

Маркировка: Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)
IP66/67;**Особые условия для безопасной эксплуатации (X):**

1. Пластмассовый корпус может представлять риск возможного электростатического возгорания, его нельзя тереть или чистить сухой тканью.
2. Измеренная емкость между корпусом устройства и встраиваемым металлическим модулем сенсора составляет 4,7 пФ. Ее необходимо учитывать при встраивании манометра WPG в систему с незаземленными технологическими соединениями.
3. Не меняйте модуль питания во взрывоопасной среде.
4. Для замены используйте только модуль питания 00G45-9000-0001.

5.10 Brazil (Бразилия)

- I2** Сертификат искробезопасности INMETRO
Сертификат: UL-BR 16.0826X
Стандарты: ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + испр. 1:2011,
ABNT NBR IEC 60079-11:2009
Маркировка: Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Особые условия для безопасной эксплуатации (X):

См. сертификат для особых условий.

5.11 Япония

- I4** Сертификат искробезопасности TIIS
Сертификат: TC22068X
Маркировка: Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C)

Особые условия для безопасной эксплуатации (X):

См. сертификат для особых условий.

5.12 EAC – Беларусь, Казахстан, Россия

- IM** Сертификат соответствия искробезопасности техническим регламентам
Таможенного союза (знак EAC)
Сертификат: TC RU C-US.AA87.B.00372
Маркировка: 0Ex ia IIC T4 Ga X, T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C) IP66/67;

Особые условия для безопасной эксплуатации (X):

См. сертификат для особых условий.

Рисунок 2. Декларация соответствия манометра WPG

	
EU Declaration of Conformity No: RMD 1108 Rev. E	
<p>We,</p> <p>Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>	
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p>	
<p>Models WPG & SPG: Wireless Pressure Gauge & Smart Pressure Gauge</p>	
<p>manufactured by,</p> <p>Rosemount Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>	
<p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p>	
<p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>	
 <hr/> (signature)	<hr/> Vice President of Global Quality (function name - printed)
<hr/> Chris LaPoint (name - printed)	<hr/> 1-Feb-19 (date of issue)
Page 1 of 3	



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1108 Rev. E

EMC Directive (2014/30/EU)

Models WPG & SPG

Harmonized Standards:
EN 61326-1: 2013

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

Model WPG (Wireless Pressure Gauge only)

Harmonized Standards:
EN 300 328 V2.1.1
EN 301 489-1 V2.2.0
EN 301 489-17: V3.2.0
EN 61010-1: 2010
EN 62479: 2010

ATEX Directive (2014/34/EU)

Models WPG & SPG

Baseefa16ATEX0005X - Intrinsic Safety Certificate
Equipment Group II Category I G
Ex ia IIC T4 Ga, T4(-40°C ≤ Ta ≤ +70°C)

Harmonized Standards:
EN 60079-0: 2012 + A11: 2013
EN 60079-11: 2012



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1108 Rev. E



ATEX Notified Bodies

SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland

ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland



Декларация соответствия ЕС № RMD 1108, ред. E

Мы, представители компании

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
USA (США),

заявляем с полной ответственностью, что изделие

Модели WPG (Wireless Pressure Gauge) и SPG (Smart Pressure Gauge): беспроводной манометр WPG и манометр SPG

производства

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
USA (США),

к которому имеет отношение данная декларация, соответствует требованиям директив Европейского сообщества, включая последние дополнения и поправки, как указано в приложенном документе.

Декларация о соответствии основана на применении согласованных стандартов и, при необходимости, сертификации уполномоченным органом ЕС, как показано в прилагаемом перечне.

(подпись)

Вице-президент по глобальному качеству
(должность — печатными буквами)

Крис Лапуан (Chris LaPoint)
(ФИО — печатными буквами)

01.02.2019
(дата выпуска)



Декларация соответствия ЕС № RMD 1108, ред. E

Директива по ЭМС (2014/30/EU)

Модели WPG (Wireless Pressure Gauge) и SPG (Smart Pressure Gauge)

Согласованные стандарты:
EN 61326-1:2013

Директива ЕС по радиооборудованию (RED) 2014/53/EU

Модель WPG (только беспроводной манометр)

Согласованные стандарты:
EN 300 328, V2.1.1
EN 301 489-1, V2.2.0
EN 301 489-17, V3.2.0
EN 61010-1:2010
EN 62479:2010

Директива АТЕХ (2014/34/ЕС)

Модели WPG (Wireless Pressure Gauge) и SPG (Smart Pressure Gauge)

Baseefa16ATEX0005X — сертификат искробезопасности

Группа оборудования II, категория 1 G
Ex ia IIC T4 Ga, T4(-40°C ≤ Tокр ≤ +70 °C)

Согласованные стандарты:
EN 60079-0:2012 + A11:2013
EN 60079-11:2012



EMERSON



Декларация соответствия ЕС

№ RMD 1108, ред. Е

Уполномоченные органы АТЕХ

SGS FIMCO OY [уполномоченный орган № 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland (Финляндия)

Уполномоченный орган АТЕХ по обеспечению качества

SGS FIMCO OY [уполномоченный орган № 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland (Финляндия)

含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount SPG
List of Rosemount SPG Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	X	O	O	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	O	O	O	O	O	O
传感器组件 Sensor Assembly	X	O	O	O	O	O
电池组件 Battery Assembly	X	O	O	O	O	O

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

Краткое руководство по вводу в эксплуатацию

00825-0107-4045, ред. ВВ

Март 2018

Emerson Automation Solutions

Россия, 115054, г. Москва,
ул. Дубининская, 53, стр. 5
Телефон: +7 (495) 995-95-59
Факс: +7 (495) 424-88-50
Info.Ru@Emerson.com
www.emerson.ru

Азербайджан, AZ-1025, г. Баку
Проспект Ходжалы, 37
Demirchi Tower
Телефон: +994 (12) 498-2448
Факс: +994 (12) 498-2449
Эл. почта: Info.Az@Emerson.com

Казахстан, 050060, г. Алматы
ул. Ходжанова 79, этаж 4
БЦ Аврора
Теле БИ, 101, корпус Д, Е, этаж 8
Телефон: +7 (727) 356-12-00
Факс: +7 (727) 356-12-05
Эл. почта: Info.Kz@Emerson.com

Украина, 04073, г. Киев
Курневский переулок, 12,
строение А, офис А-302
Телефон: +38 (044) 4-929-929
Факс: +38 (044) 4-929-928
Эл. почта: Info.Ua@Emerson.com

Промышленная группа «Метран»

Россия, 454003, г. Челябинск,
Комсомольский проспект, 15
Телефон: +7 (351) 799-51-52
Факс: +7 (351) 799-55-90
Info.Metran@Emerson.com
www.metran.ru

Технические консультации по выбору и применению
продукции осуществляет Центр поддержки Заказчиков
Телефон: +7 (351) 799-51-51
Факс: +7 (351) 799-55-58

Актуальную информацию о наших контактах смотрите на сайте www.emersonprocess.ru



twitter.com/EmersonRuCIS



www.facebook.com/EmersonCIS



www.youtube.com/user/EmersonRussia

Положения и условия договора по продаже оборудования Emerson предоставляются по запросу. Логотип Emerson является товарным знаком и знаком обслуживания компании Emerson Electric Co. Rosemount и логотип Rosemount являются товарными знаками Emerson.

Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

©Emerson, 2019 г. Все права защищены.

ROSEMOUNT™



EMERSON™