



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-GB.AA87.B.00140

Серия RU № 0328028

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»), Россия, 140004, Московская область, город Люберцы, поселок ВУГИ, ОАО «Завод «ЭКОМАШ».  
Телефон/факс: +7(495)558-81-41, +7(495) 558-83-53. E-mail: ccve@ccve.ru  
Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 выдан Федеральной службой по аккредитации

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Акционерное общество «Промышленная группа «Метран»,  
Россия, 454003, Челябинская область, город Челябинск, Новоградский проспект, 15.  
ОГРН: 1027402540065. Телефон: (351) 799-51-51; факс: (351) 799-55-90.  
E-mail: Info.Metran@Emerson.com

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Rosemount Measurement Limited, 158 Edinburgh Avenue, Slough, Berkshire SL1 4UE, Великобритания; - US, Rosemount Inc., 8200 Market Blvd, Chanhassen, MN 55317, США;  
- SG, Emerson Process Management Asia Pacific Pte Ltd., 1 Pandan Crescent, Singapore, 128461, Сингапур.

**ПРОДУКЦИЯ** Беспроводные сигнализаторы 2160 с Ex-маркировкой 0Ex ia IIC T5...T2 Ga X  
(см. приложение, бланк № 0256973). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9026 10 290 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011  
«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола оценки конструкции и испытаний № 52.2016-Т от 18.02.2016 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ ExTY (аттестат № РОСС RU.0001.21MШ19, срок действия с 28.10.2011 по 28.10.2016);  
Акта инспекционной проверки сертифицированной продукции № 08-И/15 от 13.11.2015 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015).

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сертификат действителен с приложением на 1-м листе.  
Условия хранения, срок службы изделия указаны в эксплуатационной документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.03.2016 ПО 21.03.2021 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

**Н.Н. Преловский**  
(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

**А.С. Залогин**  
(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС **RU C-GB.AA87.B.00140**

Серия RU № **0256973**

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Беспроводные сигнализаторы 2160 (далее - сигнализаторы) предназначены для контроля предельного уровня жидкостей.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок, согласно Ex-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2011, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Ex-маркировка	0Ex ia IIC T5...T2 Ga X
2.2. Диапазон температур окружающей среды, °C	см. табл. I
2.3. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254	IP66
2.4. Частота передачи, ГГц	2,4
2.5. Выходной сигнал сигнализаторов	WirelessHART

### 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ИЗДЕЛИЙ

Сигнализаторы состоят из чувствительного элемента – вибрационной вилки и блока электроники с радиомодулем. Чувствительный элемент выполнен в виде стержня из нержавеющей стали с вилкой камертона на конце и пьезоэлектрического кристалла (сенсора) внутри. Блок электроники изготовлен в цилиндрическом корпусе из алюминиевого сплава с содержанием магния, титана и циркония не более 7,5% или нержавеющей стали. С одной стороны внутри цилиндрического корпуса монтируется неперегрежаемый литиевый модуль питания 7,2 В SmartPower 701PB или Intelligent Power Module 71008 и закрывается резьбовой крышкой, а с другой стороны - электронные платы, которые закрываются другой резьбовой крышкой. В исполнении сигнализаторов с ЖК дисплеем, крышка выполняется со смотровым окном. На корпусе монтируется ненаправленная антенна, изготовленная в пластмассовом корпусе.

Взрывозащищенность сигнализаторов обеспечивается видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь i" по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 Взрывоопасные среды. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i» и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.

### 4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на сигнализаторы должна включать следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;
  - тип изделия;
  - заводской номер и год выпуска;
  - Ex-маркировку;
  - специальный знак взрывобезопасности;
  - наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

### 5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации сигнализаторов необходимо соблюдать следующие "специальные" условия:

- 5.1. Поверхностное удельное сопротивление антенны превышает 1 ГОм. Во избежание накопления электростатического заряда, антенну сигнализаторов пропитать только влажной тканью с добавлением антистатика.
- 5.2. Корпус электронного преобразователя выполнен из алюминиевого сплава, поэтому при установке сигнализаторов в зоне 0, во избежание опасности возгорания от фрикционных искр, образующихся при трении или соударении деталей, необходимо оберегать корпус электронного преобразователя от механических ударов (см. Руководство по эксплуатации).
- 5.3. Эксплуатация сигнализаторов разрешается только с модулем питания SmartPower 701PB или Intelligent Power Module 71008 (с выходными искробезопасными параметрами  $U_0=7,8$  В,  $I_0=1,84$  А,  $P_0=0,77$  Вт,  $L_0=14,9$  мкГн,  $C_0=9,3$  мкФ), имеющих сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011.
- 5.4. Разрешается замена модуля питания SmartPower 701PB во взрывоопасной зоне.
- 5.5. Зависимость диапазона температур окружающей среды и температуры контролируемого процесса от Ex-маркировки и исполнения сигнализаторов приведены в таблице.

Ex-маркировка	Диапазон температур окружающей среды, °C		Диапазон температур контролируемого процесса, °C	
	сигнализаторы 2160X**S	сигнализаторы 2160X**E	сигнализаторы 2160X**S	сигнализаторы 2160X**E
0Ex ia IIC T5 Ga	-40...+40	-50...+40	-40...+80	-70...+80
0Ex ia IIC T4 Ga	-40...+70	-50...+70	-40...+115	-70...+115
0Ex ia IIC T3 Ga	-40...+70	-50...+70	-40...+150	-70...+185
0Ex ia IIC T2 Ga	-	-50...+70	-	-70...+260

Специальные условия применения, обозначенные знаком X, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым сигнализатором.

Внесение изменений в согласованную конструкцию сигнализаторов возможно только по согласованию с НАНИО ЦСВЭ.

Инспекционный контроль – 2018 г., 2020 г.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

**Н.Н. Преловский**  
(инициалы, фамилия)

**А.С. Залогин**  
(инициалы, фамилия)