



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-IT.AA87.B.00670

Серия RU № 0459442

**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»), Адрес: Россия, 140004, Московская область, город Люберцы, поселок ВУГИ, ОАО «Завод «ЭКОМАШ». Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г. Телефон: +7 (495) 558-81-41, +7 (495) 558-83-53. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru.

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Николаева и Ко», Россия, 141551, Московская область, Солнечногорский район, р.п. Андреевка, улица Жилинская, дом 7. ОГРН: 1165044050236. Телефон: 89255667845. Адрес электронной почты: nk.assist@mail.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** OMAL S.p.A., Via Ponte Nuovo, 11, 25050 Rodengo Saiano (BS), Италия

**ПРОДУКЦИЯ** Краны, клапаны, затворы, пневматические приводы, арматура автоматизированная и вспомогательные устройства с маркировками взрывозащиты согласно приложению (выпускаются в соответствии с технической документацией предприятия-изготовителя OMAL S.p.A.) (см. бланки №№ 0364437, 0364438, 0364439, 0364440). Серийный выпуск.

**КОД ТН ВЭД ТС** 8481 80, 8481 900000, 8412 39000

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

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола оценки и испытаний № 53.2017-Т от 18.04.2017 Испытательной лаборатории взрывозащищенного и рудничного оборудования (ИЛ ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.21AK06 от 19.01.2016); Акта о результатах анализа состояния производства № 39-A/17 от 11.04.2017 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).  
Схема сертификации – 1с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**  
Перечень стандартов – см. приложение, бланк № 0364440.  
Условия и срок хранения указаны в технической документации.  
Назначенный срок службы - 15 лет.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 14.07.2017 **ПО** 13.08.2019 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**



М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

Ю.В. Коворов

(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-IT.AA87.B.00670 Лист 1

Серия RU № 0364437

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Краны, клапаны, затворы, пневматические приводы, арматура автоматизированная и вспомогательные устройства к ним устанавливаются на трубопроводных линиях и предназначены для управления жидкими, газообразными и другими потоками.

Область применения - взрывоопасные зоны классов 1 и 2, 21 и 22 помещений и наружных установок, согласно маркировки взрывозащиты, ГОСТ IEC 60079-14-2011, регламентирующих применение оборудования во взрывоопасных зонах.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1

Ех-маркировка:	
- краны шаровые серий 101, 153, 400-401 <sup>1</sup> , 410, 412, 414, 415, 417, 424, 432, 510, 512, 514, 515, 517, 532	II Gb с TX <sup>2</sup> X III Db с TX <sup>2</sup> X
- краны шаровые MAGNUM серий M1, M4-M5-M6	
- краны шаровые THOR серий T1-T2-T3	
- затворы дисковые серий 375-376-377, 385-386-387	
- клапаны седельные отсечные серий ARES-ATENA-ZEUS типа J4, J9, J4M	
- клапаны пневматические отсечные серий VIP типа VNC-VNA-VDA	
- пневматические приводы серий DA-DAN-DAV-DANV-SR-SRN-SRV-SRNV-DD	II Gb с TX <sup>2</sup> X
- монтажный комплект коробки передач серий KBE, KBF, KBN, KCF, RFD, RW	
- арматура автоматизированная серий D,F,G,I,S,T,U,X	
- шаровые клапаны STARK серии LST	
- шаровые краны SPARTAN серии LSP	
- шаровые краны TRUNNION серии SUPREME	
- шаровые краны высокого давления HERCULES серий VHA4, VHA5, VHA6, LHA4, LHA5, LHA6	См. таблицу 2
Диапазон температур окружающей среды, °C:	
- краны шаровые серий 101, 153, 400-401 <sup>1</sup> , 410, 412, 414, 415, 417, 424, 432, 510, 512, 514, 515, 517, 532	
- краны шаровые MAGNUM серий M1, M4-M5-M6	
- краны шаровые THOR серий T1-T2-T3	
- краны шаровые TRUNNION серии SUPREME	
- затворы дисковые серий 375-376-377, 385-386-387	См. таблицу 4
- клапаны седельные отсечные серий ARES-ATENA-ZEUS типа J4, J9, J4M	от - 10 до + 180 (для клапана, в том числе с ручным управлением) от - 10 до + 60 (для модуля управления)
- клапаны пневматические отсечные серий VIP типа VNC-VNA-VDA	от - 20 до +80 (с уплотнением NBR) от - 20 до + 150 (с уплотнениями FKM, EPDM)
- пневматические приводы серий DA-DAN-DAV-DANV-SR-SRN-SRV-SRNV-DD	от - 20 до +80 <sup>3</sup> (управляющая среда: только сухой воздух)
- монтажный комплект коробки передач серий KBE, KBF, KBN, KCF, RFD, RW	от - X <sup>4</sup> до + X <sup>4</sup>
- арматура автоматизированная серий D,F,G,I,S,T,U,X	
- краны шаровые STARK серии LST	
- краны шаровые SPARTAN серии LSP	См. таблицу 5
- шаровые краны высокого давления HERCULES серий VHA4, VHA5, VHA6, LHA4, LHA5, LHA6	См. таблицу 6

<sup>1</sup> - во взрывозащищенном исполнении только краны с DN от 20 до 50 (серия 400) и с DN от 20 до 100 (серия 401);

<sup>2</sup> - температурный класс изделий зависит от максимальной температуры перекачиваемой жидкости или управляющей, или окружающей среды (далее по тексту - T<sub>max</sub>), т.к. собственных источников нагрева у изделий нет, а именно: температурный класс T6 при T<sub>max</sub> до +80°C; температурный класс T5 при T<sub>max</sub> до + 95°C (при до + 90°C для пневматических приводов); температурный класс T4 при T<sub>max</sub> до + 130°C; температурный класс T3 при до + 150°C; для шаровых кранов, затворов и клапанов с соответствующими диапазонами рабочих температур: температурный класс T3 при T<sub>max</sub> до + 195°C; температурный класс T2 при T<sub>max</sub> до + 200°C;

<sup>3</sup> - по запросу могут быть изготовлены пневматические приводы в специальном исполнении с диапазоном рабочих температур от -50 до + 150°C. Если T<sub>max</sub> до + 130°C, то устанавливаются уплотнения FKM или FVMQ, если T<sub>max</sub> до + 150°C - только уплотнения FKM;

<sup>4</sup> - диапазон определяется исходя из рабочих диапазонов температур комплектующих изделий, которые указаны на маркировочной табличке, либо на корпусе крана или затвора, либо в эксплуатационной документации, причем из нижних границ рабочих температур выбирается наибольшее значение, а из верхних границ - наименьшее.

Диапазон рабочих температур при эксплуатации и сведения о материалах, из которых изготовлены корпус и уплотнение кранов шаровых, приведены в таблице 2.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)  
(подпись)

А.С. Залогин  
(инициалы, фамилия)

Ю.В. Коворов  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.AA87.B.00670 Лист 2

Серия RU № 0364438

Таблица 2

Серия крана шарового	Материал корпуса/Материал уплотнения	Диапазон рабочих температур при эксплуатации, °C
153	Латунь CW617N/PTFE	от - 20 до + 120
101	Латунь CW617N/PTFE	от - 20 до + 150 (+ 200)
400-401, 414 <sup>1</sup> , 415 <sup>1</sup> , 417 <sup>1</sup> 432 <sup>1</sup>	Нержавеющая сталь AISI 316 1.4408/PTFE	
410, 412, 510 <sup>2</sup> , 512 <sup>2</sup>	Нержавеющая сталь AISI 316 1.4401 /PTFE. (спец. уплотнение)	
514 <sup>2</sup> , 515 <sup>2</sup> , 517 <sup>2</sup> , 532 <sup>2</sup>	Углеродистая сталь A105/PTFE (спец. уплотнение)	от - 10 <sup>2</sup> до + 150 (+200)
	Углеродистая сталь A105/PTFE	от - 10 <sup>2</sup> до + 150
424	Нержавеющая сталь AISI 316 1.4408/PTFE	от - 20 до + 180 <sup>3</sup>

<sup>1</sup> - по запросу материал корпуса может быть из нержавеющей стали AISI 304, в этом случае код крана серии 415 будет V414...;<sup>2</sup> - корпус крана может быть изготовлен из углеродистой стали A350 LF2, в этом случае нижняя граница рабочей температуры - 20°C.

Зависимость диапазона рабочих температур кранов MAGNUM, THOR и SUPREME от материала, из которого изготовлены их корпуса и уплотнения, приведена в таблице 3.

Таблица 3

Материал корпуса	ASTM A105 - ASTM A216 WCB			ASTM A182 F304, ASTM A 182 F316, ASTM A182 F304L, ASTM A182 F316L, ASTM A351 CF8M, ASTM A351 CF8, ASTM A351 CF3M, ASTM A182 F51 (DUPLEX), ASTM A350 LF2		
Материал уплотнения	PTFE	TFM1600	CTFE, RPTFE:	PTFE	TFM1600	CTFE, RPTFE:
Минимальная рабочая температура при эксплуатации, °C	- 10			- 20	- 40	- 20
Максимальная рабочая температура при эксплуатации, °C	+ 150/180 <sup>3</sup>	+ 150	+ 200	+ 150	+ 150	+ 200

<sup>3</sup> - PTFE + 180°C с краном шаровым V424

Зависимость диапазона рабочих температур затворов дисковых серии 375-376-377, 385-386-387 от материала, из которого изготовлены их корпуса и уплотнения, приведена в таблице 4.

Таблица 4

Материал корпуса	Чугун A536 65-45-12							
	Материал уплотнения (стандартное исполнение)				Материал уплотнения (по запросу)			
	EPDM	NBR	FKM <sup>1</sup>	PTFE <sup>1</sup>	SIL1-CONE <sup>1</sup>	NBR CARBOX <sup>1</sup>	NBR WHITE <sup>1</sup>	HNBR <sup>1</sup>
Минимальная рабочая температура при эксплуатации, °C	-25	-23	-10	-25	-25	-10	-23	-20
Максимальная рабочая температура при эксплуатации, °C	+ 135	+82	+ 190	+ 150	+ 160	+82	+82	+ 120

<sup>1</sup> - данные типы уплотнений устанавливаются только в затворах с DN от 40 до 300.

Зависимость диапазона рабочих температур кранов SPARTAN и STARK от материала, из которого изготовлены их корпуса и уплотнения, приведена в таблице 5.

Таблица 5

Материал корпуса	ASTM A216 WCB		ASTM A351 CF8M	
	Материал уплотнения		Материал уплотнения	
	PTFE		PTFE	
Минимальная рабочая температура при эксплуатации, °C	-10		-20	
Максимальная рабочая температура при эксплуатации, °C	+ 150		+ 150	



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

*(подпись)*

*(подпись)*

А.С. Залогин  
(инициалы, фамилия)Ю.В. Коворов  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.AA87.B.00670 Лист 3

Серия RU № 0364439

Зависимость диапазона рабочих температур кранов HERCULES от материала, из которого изготовлены их корпуса и уплотнения, приведена в таблице 6.

Таблица 6

Серия крана шарового	Материал корпуса/Материал уплотнения	Диапазон рабочих температур при эксплуатации, °C
VH5, LH5	Углеродистая сталь A105/ NBR	от - 10 до + 100
	Углеродистая сталь / FKM (по запросу)	от - 20 до + 160
VH4, LH4	Нержавеющая сталь 350 LF2/ NBR	от - 23 до + 100
	Нержавеющая сталь 350 LF2/ FKM (по запросу)	от - 30 до + 160
	Нержавеющая сталь 350 LF2/ FKM (PTFE-TFM1600)	от - 30 до + 155
VH6, LH6	Углеродистая сталь A105/ NBR	от - 20 до + 100
	Углеродистая сталь A105/ FKM (по запросу)	от - 20 до + 130

### 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И СРЕДСТВ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Конструктивно краны шаровые серий 101, 153, 400-401, 424, 432, состоят из металлического корпуса с резьбовыми патрубками для присоединения к трубопроводной линии. В зависимости от серии может быть два или три резьбовых патрубка, а резьба может быть внешней или внутренней. Также в зависимости от серии изменяется материальное исполнение корпуса и уплотнений (см. таблицу 2). Внутри корпуса установлен затвор, у которого регулирующим элементом является сфера, соединенная со шпинделем. Ответная часть шпинделя расположена снаружи корпуса и является частью посадочного места, предназначенного для соединения с пневматическим приводом серий DA-DAN-DAV-SR-SRN-SRV-DD, либо электрическим или ручным приводом.

Конструктивно краны шаровые серий 410, 412, 414, 415, 417, 510, 512, 514, 515, 517, 532, а также краны шаровые MAGNUM серий M1, M4-M5-M6, THOR серий T1-T2-T3, STARK серия LST, SPARTAN серии LSP, TRUNION сер SUPREME, HERCULES серий VHA4, VHA5, VHA6, LHA4, LHA5, LHA6 состоят из металлического корпуса с патрубками для болтового присоединения к трубопроводной линии. В зависимости от серии может быть два или три патрубка, а болтовое соединение может быть через фланец и/или непосредственно через резьбовые отверстия в корпусе. Также в зависимости от серии изменяется материальное исполнение корпуса и уплотнений (см. таблицу 2 и таблицу 3). Внутри корпуса установлен затвор, у которого регулирующим элементом является сфера, соединенная со шпинделем. Ответная часть шпинделя расположена снаружи корпуса и является частью посадочного места, предназначенного для соединения с пневматическим приводом серий DA-DAN-DAV-DANV-SR-SRN-SRV-SRNV-DD, либо с электрическим или с ручным приводом присоединения к трубопроводной линии. В зависимости от серии может быть два или три патрубка, а болтовое соединение может быть через фланец и/или непосредственно через резьбовые отверстия в корпусе.

Конструктивно затворы дисковые серий 375-376-377, 385-386-387 состоят из металлического корпуса с резбовыми или нерезбовыми отверстиями для болтового присоединения к трубопроводной линии. В зависимости от серии изменяется материальное исполнение корпуса и уплотнений (см. таблицу 4). Внутри корпуса установлена втулка, в проходном сечении которой размещен диск, установленный на неподвижный вал и в верхней части соединенный со шпинделем. Ответная часть шпинделя расположена снаружи корпуса и является частью посадочного места, предназначенного для соединения с пневматическим приводом серий DA-DAN-DAV-DANV-SR-SRN-SRV-SRNV-DD, либо с электрическим или с ручным приводом, либо с ручным дублиром серий RF, RW. На корпусе затвора предусмотрено резбовое отверстие под элемент заземления.

Конструктивно клапан седельный отсечной серий ARES-ATENA-ZEUS типа J4-J9, J4M представляет собой металлический корпус с двумя резьбовыми патрубками для присоединения к трубопроводной линии. Патрубки могут иметь специальные фланцевые подсоединения под болты или скобу, или по ISO 4200. На корпусе устанавливается либо модуль управления, подключаемый к системе сжатого воздуха, либо элемент ручного управления.

Конструктивно клапан пневматический отсечной серий VIP типа VNC-VNA-VDA представляет собой металлический корпус с двумя резьбовыми патрубками для присоединения к трубопроводной линии. Клапаны типа VDA двустороннего действия, а клапаны типа VNC-VNA одностороннего действия. Внутри корпуса размещены втулка с поршнем, а также пружина в клапанах одностороннего действия. Поршень приводится в движение давлением управляющей среды, подаваемым через специальные отверстия в корпусе.

Пневматические приводы серий серий DA-DAN-DAV-DANV-SR-SRN-SRV-SRNV-DD относятся к вспомогательным устройствам для кранов шаровых, а также затворов дисковых, и предназначены для автоматического управления ими. Приводы серий DA-DAN-DAV-DANV двустороннего действия, а приводы серий SR-SRN-SRV-SRNV одностороннего действия. Приводы серий DD являются приводами-дозаторами. Конструктивно приводы представляют собой прямоугольный или цилиндрический корпус из экструдированного алюминиевого профиля, также приводы, кроме серии DD, могут быть выполнены в виде цилиндрического корпуса из стали ASTM A351 CF8M, ASTM A182 F316, ASTM A105. Корпус с двух сторон закрыт крышками, которые фиксируются винтами. Внутри корпуса приводов серий DA-DAN-DAV-DANV размещены два поршня, которые приводятся в действие управляющей средой, в приводах серий SR-SRN-SRV-SRNV дополнительно установлены пружины, обеспечивающие обратный ход поршня. Поршень перемещаясь приводит в действие вал, с помощью которого осуществляется управление краном или затвором. Привод серии DD выполнен на базе привода серии DA и оборудован дополнительными цилиндрами, внутренние поршни которых являются регулирующими устройствами и задают требуемый угол поворота от 0° до 45°, предотвращая полное вращение.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

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

**Ю.В. Коворов**  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-IT.AA87.B.00670 Лист 4

Серия RU № 0364440

Арматура автоматизированная серий D,F,G,I,S,T,U,X является комплектным устройством, которое состоит, как минимум, из крана шарового или затвора дискового и пневматического либо электрического, либо ручного привода или/и ручного дублера серий RF, RW, соединенных между собой с помощью монтажного комплекта. В состав арматуры автоматизированной входят краны шаровые, затворы дисковые и пневматические приводы, указанные в таблице 1. Дополнительно арматура автоматизированная серий D,F,G,I,S,T,U,X может быть укомплектована следующими неэлектрическими вспомогательными устройствами: клапана управления, блоки подготовки воздуха, дроссели, крепежные соединители, фитинги и электрическими вспомогательными устройствами: позиционеры, соленоиды, блоки выходного сигнала специальных условий безопасного применения при эксплуатации.

Монтажный комплект коробки передач серий KBE, KBF, KBN, KCF, RFD, RW является комплектным устройством, которое состоит, как минимум, из винтов, разъемов/кронштейнов, раздвижных муфт, узлов крепления, ручного привода или/и ручного дублера. Ручной привод неподвижен, либо он движется с той же скоростью, что и пневматический привод, как в случае съемной коробки передач, соединенной с пневмоприводом.

Взрывозащищенность оборудования, указанного в таблице 1, обеспечивается видом взрывозащиты конструкционная безопасность «с» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью "с"», а также выполнением их конструкции согласно требованиям ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования» и соблюдением специальных условий безопасного применения при эксплуатации.

## 4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на оборудование, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- Ех-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата;
- допустимую температуру окружающей среды при эксплуатации;

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

## 5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, следующий за Ех-маркировкой оборудования, означает, что при их эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия, указанные в руководстве по эксплуатации (паспорте):

- монтаж и эксплуатация оборудования должны осуществляться строго в соответствии с рекомендациями изготовителя, изложенными в эксплуатационной документации, требованиями ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007) и отраслевыми правилами безопасности;

- не допускается эксплуатация оборудования без надежного заземления;

- в состав арматуры автоматизированной может входить электрооборудование (приводы электрические, позиционеры, соленоиды, блоки выходного сигнала), которое должно иметь действующий сертификат соответствия ТР ТС 012/2011 согласно которому допускается его применение во взрывоопасных зонах. Уровень взрывозащиты электрооборудования, подгруппа и температурный класс должны соответствовать условиям применения оборудования, указанного в таблице 1. Электрооборудование должно устанавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2011 и отраслевых правил безопасности;

- температурный класс (ТХ) кранов, затворов, клапанов, пневматических приводов и арматуры автоматизированной, указанных в таблице 1, зависит от максимальной температуры перекачиваемой жидкости или окружающей среды. Если в состав арматуры автоматизированной входит электрооборудование (приводы электрические, позиционеры, соленоиды, блоки выходного сигнала), то ее температурный класс (ТХ) дополнительно зависит от самого низкого температурного класса установленного электрооборудования. Таким образом, узел маркируется со ссылкой на электрический или неэлектрический компонент с наиболее ограничивающими параметрами;

- диапазон рабочих температур, указанный на кранах, затворах, клапанах и пневматических приводах, распространяется как на температуру окружающей среды, так и на температуру управляющей среды и температуру рабочей жидкости;

- допустимая температура окружающей среды в месте эксплуатации арматуры автоматизированной зависит от диапазона температур окружающей среды при эксплуатации электрооборудования (приводы электрические, позиционеры, соленоиды, блоки выходного сигнала). Таким образом электрооборудование, входящее в состав арматуры, должно иметь диапазон рабочих температур, соответствующий условиям эксплуатации;

- максимальная допустимая температура для управляющей среды пневматического привода или рабочей среды крана, затвора, клапана указывается нестираемой маркировкой;

- выхлоп (прямой выпуск, фильтр глушителя, электромагнитный клапан и т. д.) из взрывоопасной зоны должен направляться в безопасную;

- монтажная/эксплуатирующая организация несет ответственность за обеспечение соответствия оборудования, указанного в таблице 1, максимальной температуре окружающей среды в месте эксплуатации и максимальной температуре рабочей среды, предусмотренной для специфического применения, с использованием информации, приведенной в таблице 1;

- наличие или последующее нанесение токопроводящего покрытия суммарной толщиной > 0,2 мм на внешнюю поверхность не разрешено для взрывоопасных зон, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категории IIC. Толщина покрытия должна быть < 2 мм для взрывоопасных смесей категории IIB. Тоже касается и взрывоопасных смесей категории IIA при наличии взрывозащищенных компонентов подгруппы IIA.

Внесение изменений в конструкцию изделий возможно только по согласованию с НАННО ЦСВЭ согласно требованиям ТР ТС 012/2011.

Инспекционный контроль – 2018 г.

М.П.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

Ю.В. Коворов

(инициалы, фамилия)