

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС ИТ.ГБ06.В00866

Срок действия с 08.10.2010

по 08.10.2013

№ 0271665

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11ГБ06
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ,
КОНТРОЛЯ И ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМАТИКИ ФГУП «ВНИИФТРИ» ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»
Россия, 141570, Московская обл., Солнечногорский р-он, п/о Менделеево,
ФГУП «ВНИИФТРИ», тел./факс: +7 (495)744-8183

ПРОДУКЦИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ / ТЕМПЕРАТУРЫ серии А/Д/Р/В/М/РС/Т
серийный выпуск
см. Ех-приложение
см. Приложение

код ОК 005 (ОКП):

42 1000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.1-99, ГОСТ Р 51330.10-99
ГОСТ Р 51330.14, ГОСТ Р 61241-1-1-99, ГОСТ Р 61241-1-2-99

код ТН ВЭД России:

9026 20 200 9

9025 19 200 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Ettore Cella S.p.a (Италия)
Via De Gasperi, 48 – Vareggio (MI), Italy

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ЗАО «ВИКА МЕРА»
117526, г. Москва, пр-т Вернадского, д.101/3, оф. 509 - 510
телефон: +7 (495) 786-21-25; факс: +7 (495) 786-21-23

НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 10.942 от 05.10.2010
(ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» РОСС RU.0001.21ИП09)
2. Акт о результатах анализа состояния производства от 24.08.2010 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

М.П.

Руководитель органа

Эксперт



Г.Е. Епихина

инициалы, фамилия

Н.Ю. Мирошникова

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ **0235205**

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № _____ РОСС ИТ.ГБ06.В00866

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия**

код ОК 005 (ОКП) код ТН ВЭД России	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
42 1200 9026 20 200 9	Переключатели давления серии А/Д/Р/В/М/РС	
42 1100 9025 19 200 0	Переключатели температуры серии Т	

М.П.

Руководитель органа

Эксперт



подпись

подпись

Г.Е. Епихина

Н.Ю. Мирошникова

инициалы, фамилия

<p style="text-align: center;">ФГУП «ВНИИФТРИ»</p> <p>Сертификационный центр взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики СЦ ВСИ «ВНИИФТРИ»</p> <p>Аттестат аккредитации ОС № РОСС RU.0001.11ГБ06 от 27.04.10 г. Аттестат аккредитации ИЛ № РОСС RU.0001.21ИП09 от 27.04.10 г. 141570, Московская обл., п/о Менделеево, тел./факс: +7(495)744-8183</p>	
	<p style="text-align: center;">Всего листов – 5 Лист 1/5</p>

Ех – ПРИЛОЖЕНИЕ

к Сертификату соответствия **№ РОСС IT.ГБ06.В00866**

Срок действия **с 08.10.2010 по 08.10.2013**

1 Переключатели давления/ температуры серии А/Д/Р/В/М/РС/Т

Код ТН ВЭД России 9026 20 200 9

9025 19 200 0

Код ОК 005 (ОКП) 42 1000

2 Маркировка взрывозащиты

см. п. 5, таблицы 1 и 2

3 Изготовитель

Ettore Cella S.p.a (Италия)

Via De Gasperi, 48 – Bareggio (MI), Italy

4 Условия применения

- 4.1 Переключатели давления и температуры должны применяться в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ Р 51330.13, ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99, действующих «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП гл. 3.4), других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли, и инструкций изготовителя по эксплуатации.
- 4.2 Возможные взрывоопасные зоны применения переключателей, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.9, ГОСТ Р 51330.11, ГОСТ Р МЭК 61241-3-99 и «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3).
- 4.3 Электротехнические устройства, подключаемые к переключателям Ехiа-исполнения, должны иметь искробезопасные электрические цепи по ГОСТ Р 51330.10, а их искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппа электрооборудования) должны соответствовать условиям применения переключателей во взрывоопасной зоне.
- 4.4 Переключатели Ехd-исполнения должны эксплуатироваться с сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые обеспечивают необходимый вид и уровень взрывозащиты и степень защиты оболочки.
- 4.5 Переключатели ЕхnС-исполнения предназначены для применения во взрывоопасных зонах класса 2 по ГОСТ Р 51330.9.
- 4.6 Знак «Х», стоящий после маркировки взрывозащиты переключателей РХА, РХN, РХS, РХЕ и ТХА, ТХN, ТХS, ТХЕ, означает, что они выпускаются с постоянно присоединенным кабелем. Подсоединение свободного конца кабеля необходимо выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.10, ГОСТ Р 51330.13.
- 4.7 Внесение в конструкцию переключателей изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с аккредитованной испытательной организацией.

5 Состав, исполнение и спецификация изделия

Сертификат соответствия распространяется на переключатели давления/температуры серии А/Д/Р/В/М/РС/Т.

Маркировка взрывозащиты переключателей давления в зависимости от модели приведена в таблице 1.

Таблица 1

Серия	Модель	Маркировка взрывозащиты по ГОСТ Р 51330.0	Маркировка по ГОСТ Р МЭК 61241-1-1-99
А	АРА	1ExdIICT6 или 1ExdIICT4	DIP A21 T _A 85 °C или DIP A21 T _A 135 °C
	АРА10		
	АРW		
	АРW10		
D	DC	0ExiaIICT6 или 0ExiaIICT4	DIP A20 T _A 85 °C или DIP A20 T _A 135 °C
	DCA		
	DCC		
	DA		
	DA10	1ExdIICT6 или 1ExdIICT4	DIP A21 T _A 85 °C или DIP A21 T _A 135 °C
	DE		
	DEA		
	DEC		
	DW	0ExiaIICT6 или 0ExiaIICT4	DIP A20 T _A 85 °C или DIP A20 T _A 135 °C
	DW10		
P	PXA	1ExdIICT6 X или 1ExdIICT4 X	DIP A21 T _A 85 °C или DIP A21 T _A 135 °C
	PXN	ExnCICT6 X или ExnCICT4 X	-
	PXS	0ExiaIICT6 X или 0ExiaIICT4 X	DIP A20 T _A 85 °C или DIP A20 T _A 135 °C
	PXE		
B	BAX	1ExdIICT6 или 1ExdIICT4	DIP A21 T _A 85 °C или DIP A21 T _A 135 °C
	BA	1ExdIICT6 или 1ExdIICT4	DIP A21 T _A 85 °C или DIP A21 T _A 135 °C
	BWX	0ExiaIICT6 или 0ExiaIICT4	DIP A20 T _A 85 °C или DIP A20 T _A 135 °C
M	MA	1ExdIICT6 или 1ExdIICT4	DIP A21 T _A 85 °C или DIP A21 T _A 135 °C
	MAВ	1ExdIICT6 или 1ExdIICT4	
	MW	0ExiaIICT6 или 0ExiaIICT4	DIP A20 T _A 85 °C или DIP A20 T _A 135 °C
	MWB		
	MWH		
	MWG		
	MAH	1ExdIICT6 или 1ExdIICT4	DIP A21 T _A 85 °C или DIP A21 T _A 135 °C
MAG			
PC	PCA	1ExdIICT6 или 1ExdIICT4	DIP A21 T _A 85 °C или DIP A21 T _A 135 °C
	PCA2P		
	PCA2G		
	PCS	0ExiaIICT6 или 0ExiaIICT4	DIP A20 T _A 85 °C или DIP A20 T _A 135 °C
PCS2P			

Серия А – переключатели абсолютного давления

Серия D – переключатели дифференциального давления

Серия P – мини переключатели

Серия B – переключатели на основе трубки Бурбона

Серия M – переключатели на основе пластинчатой пружины

Серия PC – компактные переключатели высокого давления

Маркировка взрывозащиты переключателей температуры в зависимости от модели приведена в таблице 2 .

Таблица 2

Серия	Модель	Маркировка взрывозащиты по ГОСТ Р 51330.0	Маркировка по ГОСТ Р МЭК 61241-1-1-99
Т	ТА ТАН	1ExdIICT6 или 1ExdIICT4	DIP A21 T _A 85 °C или DIP A21 T _A 135 °C
	ТХА	1ExdIICT6 X или 1ExdIICT4 X	
	ТХN	ExnCICT6 X или ExnCICT4 X	-
	ТХS ТХE	0ExiaIICT6 X или 0ExiaIICT4 X	DIP A20 T _A 85 °C или DIP A20 T _A 135 °C
	ТСА ТАG	1ExdIICT6 или 1ExdIICT4	DIP A21 T _A 85 °C или DIP A21 T _A 135 °C
	ТСS	0ExiaIICT6 или 0ExiaIICT4	DIP A20 T _A 85 °C или DIP A20 T _A 135 °C
	ТWГ		
	ТWН		

Спецификация переключателей - в соответствии с техническими документами изготовителя.

6 Назначение и область применения

Переключатели обеспечивают переключение контактов при заранее установленном значении давления или температуры.

Переключатели давления или температуры жидкости относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ Р 51330.0 и предназначены для применения во взрывоопасных зонах и в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли, в соответствии с присвоенной маркировкой.

7 Основные технические данные

7.1 Взрывоопасные смеси по ГОСТ Р 51330.11 категории ПА, ПВ, ПС
группы Т1...Т4/Т6

7.2 Исполнение по ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99..... А
зоны класса 20 или 21

7.3 Вид взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь уровня «ia» или
взрывонепроницаемая оболочка , или
защита вида *n*

7.4 Маркировка см. таблицы 1 и 2

7.5 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 IP65/ IP66

7.6 Электрические параметры переключателей Exd-исполнения

DA, DA10, АРА, АРА10, ВА, ВАХ, ТА, TAG:

- напряжение переменного тока, В от 125 до 380

- напряжение постоянного тока, В от 24 до 220

- переменный ток, А от 1 до 20

- постоянный ток, А от 0,25 до 2

МА, МАВ, МАН, МАG, ТАН:

- напряжение переменного тока, В от 125 до 380

- напряжение постоянного тока, В от 24 до 250

- переменный ток, А от 1 до 15

- постоянный ток, А от 0,3 до 3

РСА, РСА2G, РСА2P, РСА2M, ТСА, DE, DEC, DEA:

- напряжение переменного тока, В не более 380

- напряжение постоянного тока, В не более 125

- переменный ток, А не более 15

- постоянный ток, А не более 5

РХА, ТХА:

- напряжение переменного тока, В не более 250
- напряжение постоянного тока, В не более 24
- переменный ток, А не более 5
- постоянный ток, А не более 5

7.7 Максимальные значения искробезопасных параметров электрических цепей переключателей

Ехiа-исполнения

- входное напряжение U_i , В 30
- входной ток I_i , мА 100
- входная мощность P_i , Вт 0,75
- внутренняя емкость C_i , мкФ 0
- внутренняя индуктивность L_i , мкГн 0

7.8 Электрические параметры переключателей ЕхпС-исполнения

- напряжение переменного тока, В не более 250
- напряжение постоянного тока, В не более 24
- переменный ток, А не более 5
- постоянный ток, А не более 5

7.9 Условия эксплуатации

- температура окружающей среды в зависимости от температурного класса, °С
- все переключатели кроме ВА, ТА
- класс Т4 от -40 до +85
- класс Т6 от -40 до +60
- переключатели ВА, ТА
- класс Т4 от -60 до +85
- класс Т6 от -60 до +60

7.10 Габаритные размеры и масса ... в соответствии с технической документацией изготовителя

8 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

8.1 Переключатели давления и температуры обеспечивают механическое переключение электрических цепей при изменении давления и температуры жидкости в измерительной камере.

Корпус модуля электрических контактов изготовлен из алюминиевого сплава с эпоксидным покрытием. Корпус имеет внутренние и внешние зажимы заземления. Переключатели серии РХА (N,S,E) и серии ТХА (N,S,E) выполнены в цилиндрическом корпусе с присоединенным кабелем.

В переключателях используются контакты вида SPDT (одинарный) или DPDT (двойной).

Переключатели давления серии D имеют камеру с двойной мембраной. У переключателей давления серии А и Р мембрана заварена. В переключателях серии В используется трубка Бурдона, в переключателях серии М – пластинчатая пружина, в переключателях серии РС – магнитный поршень или пластинчатая пружина с поджатием.

8.2 Взрывозащита переключателей обеспечивается следующими средствами.

8.2.1 Переключатели Ехiа-исполнения предназначены для работы с электротехническими устройствами, имеющими искробезопасные электрические цепи по ГОСТ Р 51330.10 и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения переключателей во взрывоопасной зоне.

Пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ Р 51330.10.

8.2.2 Электрические элементы переключателей Ехd-исполнения заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключают передачу горения в окружающую взрывоопасную среду. Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки соответствуют требованиям к электрооборудованию подгруппы ПС по ГОСТ Р 51330.1.

Параметры взрывонепроницаемых соединений оболочки соответствуют требованиям ГОСТ Р 51330.1 для электрооборудования подгруппы ПС.

8.2.3 Номинальное напряжение питания переключателей ЕхпС-исполнения не превышает допустимых значений по ГОСТ Р 51330.14. Пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ Р 51330.14.

8.2.4 Конструкция и материалы корпуса и отдельных частей оболочки переключателей выполнены с учетом общих требований ГОСТ Р 51330.0 для электрооборудования, размещенного во взрывоопасных зонах. Оболочка переключателей соответствует высокой степени механической прочности для оборудования II группы по ГОСТ Р 51330.0. Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную искробезопасность по ГОСТ Р 51330.0.

8.2.5 Максимальная температура нагрева поверхности переключателей в установленных условиях эксплуатации не превышает допустимого значения для соответствующего температурного класса по ГОСТ Р 51330.0.

8.3 На корпусе переключателей имеются предупредительная надпись и маркировка.

9 Сведения об испытаниях

Переключатели сертифицированы на соответствие требованиям европейских стандартов EN 50014, EN 50018, EN 50020, EN 50021, EN 61241-0, EN 61241-1, EN 61241-11.

Результаты проверки конструкции и испытаний переключателей на соответствие параметров взрывозащиты требованиям ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.1-99, ГОСТ Р 51330.10-99, ГОСТ Р 51330.14-99, ГОСТ Р МЭК 61241-1-1-99, ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99 приведены в протоколе испытаний ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» № 10.942 от 05.10.2010 г.

В эксплуатационной документации на переключатели содержатся необходимые указания, касающиеся условий монтажа и безопасной эксплуатации.

10 Маркировка взрывозащиты

С учетом результатов экспертизы технической и эксплуатационной документации, маркировки взрывозащиты изготовителя, проверок и испытаний конструкции на взрывозащищенность и в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.1-99, ГОСТ Р 51330.10-99, ГОСТ Р 51330.14-99, ГОСТ Р МЭК 61241-1-1-99, ГОСТ Р МЭК 61241-1-2-99 переключателям давления/температуры серии А/Д/Р/В/М/РС/Т в зависимости от модели присвоена маркировка, приведенная в таблицах 1 и 2.

11 Перечень документов, содержащих сведения о взрывозащите

Техническое описание	NI-281/233/222/221/492/290/401/209/491/205E
ЕС-Type examination Certificate	CESI 02 ATEX 118
ЕС-Type examination Certificate	CESI 02 ATEX 144
ЕС-Type examination Certificate	CESI 03 ATEX 005
ЕС-Type examination Certificate	CESI 03 ATEX 018
ЕС-Type examination Certificate	CESI 05 ATEX 002 X
ЕС-Type examination Certificate	CESI 05 ATEX 003
ЕС-Type examination Certificate	CESI 05 ATEX 004
ЕС-Type examination Certificate	CESI 05 ATEX 067 X
ЕС-Type examination Certificate	CESI 02 ATEX 119
Протокол испытаний ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ»	10.942

Руководитель СЦ ВСИ «ВНИИФТРИ»
эксперт № РОСС RU.0001.31011028

Г.Е. Епихина

Эксперт № РОСС RU.0001.31011039

Н.Ю. Мирошникова

