



**Certification Body for Instrument Production Industry
«D.I. Mendeleev» Research Institute for Metrology
(VNIIM)**

Accreditation Certificate № POCC RU.0001.11ME48
Address: Moskovsky prospect 19, Saint-Petersburg, 190005, Russia
Telephone/fax: +7 (812) 251 79 82

For attention

Subject: Russian GOST certification

Dear Sirs,

Herewith we would like to inform you that the equipment submitted for GOST certification has successfully passed certification procedures and VNIIM has issued the certificates for your equipment with three years validity period.

You will find the originals of certificates attached to this letter.

Please find below the example of the label that have to be applied on every single item of equipment (or its package if item is small) to be delivered into Russia.



ME48

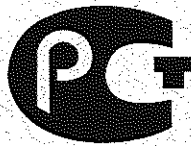
Let us remind you that all operation manuals for equipment supplied to Russia shall be translated and supplied into Russian.

Best regards,

Natalia Mamaeva

VNIIM

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС СН.ГБ05.В01973

Срок действия с 14.09.2007 г. по 14.09.2010 г.

7454275

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11ГБ05
НАНИО "ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО
И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ",
109377, г. Москва, а/я 22, НАНИО "ЦСВЭ",
тел./факс: 554-2494, 554-1238, 554-1257, 554-0150, 554-5042, 557-8244,
558-8353, 558-8141, 743-6830. www.ccvv.ru

ПРОДУКЦИЯ

Датчики температуры SXX, TM(H,V,I)...+K2.XX, TG(H,V,I)...+K2.XX,
TF(H,V,I)...+K2.XX с маркировками взрывозащиты 0ExiaIICT6,
1ExibIICT6, 1ExdIICT6, 2ExeIICT6;
датчики давления PBX...+K2.XX, PMX...+K2.XX - 1ExibIICT6.
Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):

42 1000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98);
ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98);
ГОСТ Р 51330.8-99;
ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99).

код ТН ВЭД России:

9026 20 300 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «RÜEGER SA»,
Chemin de Mongevon 9, 1023 Crissier, Швейцария.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Фирме «RÜEGER SA»,
Chemin de Mongevon 9, 1023 Crissier, Швейцария.
Телефон: +41 21 637 32 32, факс: +41 21 637 32 00.

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 187.2007-И от 17.05.2007 г. ИЛ ЦСВЭ
(рег. № РОСС RU.0001.21ГБ04);
Акта о результатах анализа состояния производства сертифицируемой продукции
№ 18-ПП/07 от 27.02.2007 г. ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации За.

Сертификат действителен с приложением на 5-ти листах.
Инспекционный контроль – август 2008 г., август 2009 г.



Руководитель органа

подпись

А.С. Залогин

инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

С.В. Серов

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**



**НЕКОММЕРЧЕСКАЯ АВТОНОМНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО
И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»**

РОСС RU.0001.11ГБ05

109377, г. Москва, а/я 22, НАНИО "ЦСВЭ", тел. 557-82-44

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ № РОСС СН.ГБ05.В01973

Составлено в соответствии с п. 7.10.1 «Правил сертификации электрооборудования для взрывоопасных сред»
ПБ 03-538-03, зарегистрированных Министерством юстиции РФ 23.04.03 г., регистрационный № 4440

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики температуры SXX, TM(H,V,I)...+K2.XX, TG(H,V,I)...+K2.XX, TF(H,V,I)...+K2.XX и давления PBX...+K2XX, PMX...+K2XX предназначены для измерения температуры и давления.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты, ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-96), гл. 7.3 ПУЭ и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования, установленного во взрывоопасной зоне.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические параметры.

| | |
|--|----------------|
| 2.1 Класс электрооборудования по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75: | III |
| 2.2 Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96, не ниже: | |
| - датчиков температуры SXX | IP54 |
| - датчиков температуры TM(H,V,I)...+K2.XX, TG(H,V,I)...+K2.XX, TF(H,V,I)...+K2.XX | IP65 |
| 2.3 Диапазон температур окружающей среды, °С | |
| - для температурного класса T4 | от - 20 до +55 |
| - для температурного класса T6 | от - 20 до +40 |
| 2.4 Относительная влажность окружающей среды при температуре 35 °С, %, не более | 95 |
| 2.5 Электрические параметры датчиков температуры SXX с видом взрывозащиты взрывонепроницаемая оболочка: | |
| - максимальное напряжение (Um), В | 30 |
| - максимальный ток (I), А | 0,1 |



Руководитель органа

Подпись

А.С. Залогин

ФИО

Эксперт

подпись

С.В. Серов

ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ЕХ-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС СН.ГБ05.В01973

Лист 2
Листов 5

Входные искробезопасные параметры.

| Обозначение датчика температуры и преобразователя | Максимальное входное напряжение (U _i), В | Максимальный входной ток (I _i), мА | Максимальная входная мощность (P _i), Вт | Максимальная внутренняя емкость (C _i), нФ | Максимальная внутренняя индуктивность (L _i), мкГн |
|--|--|--|---|---|---|
| TM(H,V,I)...+K2.XX, TG(H,V,I)...+K2.XX, TF(H,V,I)...+K2.XX/индуктивный датчик положения: Si2-R08-Y1X BIM-INT-Y1X | 15 | 60 | 0,1(T6)/0,15(T4) | 41 30 | 266 50 |
| SXX, без преобразователя | 30 | 100 | 0,75 | <1 | <1 |
| SXX/SC2-N0... | 16 | 25 | 0,034/0,064 | 150 | 150 |
| | | 52 | 0,169 | | |
| | | 76 | 0,242 | | |
| SXX/SC3,5-N0-Y... | 16 | 25 | 0,034/0,064 | 150 | 150 |
| | | 52 | 0,169 | | |
| | | 76 | 0,242 | | |
| SXX/SJ1,8-N-Y... | 16 | 25 | 0,034/0,064 | 150 | 150 |
| | | 52 | 0,169 | | |
| | | 76 | 0,242 | | |
| SXX/SJ2,2-N... | 16 | 25 | 0,034/0,064 | 30 | 100 |
| | | 52 | 0,169 | | |
| | | 76 | 0,242 | | |
| SXX/SJ2-N... | 16 | 25 | 0,034/0,064 | 30 | 100 |
| | | 52 | 0,169 | | |
| | | 76 | 0,242 | | |
| SXX/SJ3,5-...-N... | 16 | 25 | 0,034/0,064 | 30 | 100 |
| | | 52 | 0,169 | | |
| | | 76 | 0,242 | | |
| SXX/SJ3,5-H... | 16 | 25 | 0,034/0,064 | 50 | 250 |
| | | 52 | 0,169 | | |
| | | 76 | 0,242 | | |
| SXX/SJ5-...-N... | 16 | 25 | 0,034/0,064 | 50 | 250 |
| | | 52 | 0,169 | | |
| | | 76 | 0,242 | | |
| SXX/SJ5-K... | 16 | 25 | 0,034/0,064 | 50 | 550 |
| | | 52 | 0,169 | | |
| | | 76 | 0,242 | | |
| SXX/SJ10-N... | 16 | 25 | 0,034/0,064 | 50 | 1000 |
| | | 52 | 0,169 | | |



Руководитель органа

Эксперт

(Handwritten signature)
Подпись

(Handwritten signature)
подпись

А.С. Залогин
ФИО

С.В. Серов
ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС СН.ГБ05.В01973

Лист 3
Листов 5

| | | | | | |
|---------------|----|----|-------------|-----|------|
| | | 76 | 0,242 | | |
| SXX/SJ15-N... | 16 | 25 | 0,034/0,064 | 150 | 1200 |
| | | 52 | 0,169 | | |
| | | 76 | 0,242 | | |
| SXX/SJ30-N... | 16 | 25 | 0,034/0,064 | 150 | 1250 |
| | | 52 | 0,169 | | |
| | | 76 | 0,242 | | |

3 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

3.1 Датчики температуры SXX выполнены в цилиндрических корпусах с крышкой. Со стороны, противоположной крышке, корпус соединен с термочувствительным элементом через переходные детали (штулку и переходник) с использованием резьбовых соединений.

Во внутренней полости корпусов размещены соединительные контактные зажимы и, дополнительно, в ней может размещаться электронный преобразователь стандартного сигнала 4/20 mA.

Термоэлемент выполнен в цилиндрической трубке переменной длины, в которой размещены термопара или терморезистор, и соединительные провода. Внутреннее пространство в термоэлементе заполнено минеральной изоляцией.

Датчики температуры ТМ(Н, V, I)...+K2.XX, ТG(Н, V, I)...+K2.XX, ТF(Н, V, I)...+K2.XX выполнены в цилиндрическом корпусе, внутри которого размещен упругий элемент, указатель шкального типа и индуктивный датчик положения.

В датчиках температуры ТG(Н, V, I)...+K2.XX, ТF(Н, V, I)...+K2.XX упругий элемент соединяется капилляром или жестким стержнем с термочувствительным газонаполненным элементом. В датчиках температуры ТМ(Н, V, I)...+K2.XX в качестве термочувствительного элемента используется биметаллический стержень. Указанные типы датчиков температуры могут быть снабжены терморезисторными преобразователями.

Датчики давления РВХ...+K2XX, РМХ...+K2XX выполнены в цилиндрических корпусах. В корпусе датчиков давления РВХ...+K2XX размещен упругий чувствительный элемент и указатель шкального типа. В датчиках давления РМХ...+K2XX корпус соединен с мембранным чувствительным элементом. Датчики давления указанных типов снабжены контактными устройствами.

3.2 Взрывозащищенность датчиков температуры SXX, ТМ(Н, V, I)...+K2.XX, ТG(Н, V, I)...+K2.XX, ТF(Н, V, I)...+K2.XX и давления РВХ...+K2XX, РМХ...+K2XX обеспечивается видами взрывозащиты: "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98); защита вида "е" по ГОСТ Р 51330.8-99; "искробезопасная электрическая цепь "i" по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99).

Конструкция указанных устройств выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98);

Вид взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" для датчиков температуры SXX обеспечивается заключением токоведущих частей термоэлемента и электронного



Руководитель органа

А.С. Залогин

А.С. Залогин
ФИО

Эксперт

С.В. Серов

С.В. Серов
ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС СН.ГБ05.В01973

Лист 4
Листов 5

преобразователя в оболочку, части которой образуют взрывонепроницаемые соединения, через которые взрыв внутри оболочки не может распространиться в окружающую взрывоопасную среду.

Вид взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i" для датчиков всех указанных типов обеспечивается:

- питанием по искробезопасной цепи и ограничением индуктивности L_1 и емкости C_1 внутренних цепей датчиков и соединительной линии до значений, при которых токи и напряжения в них искробезопасны;
- ограничением внутренних индуктивности L_i и емкости C_i до значений, при которых токи и напряжения в цепях искробезопасны, что подтверждено результатами испытаний;
- соответствием путей утечки, электрических зазоров и электрической прочности изоляции искробезопасных цепей требованиям ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99).

Вид взрывозащиты «защита вида e» для датчиков температуры SXX обеспечивается:

- конструктивным исполнением частей, гарантирующим сохранение требуемой степени защиты от внешних воздействий в течение всего срока эксплуатации;
- ограничением длительных токовых нагрузок соединительных контактных зажимов до значений, при которых суммарное тепловыделение не превышает допустимую рассеивающую способность для соответствующего температурного класса;
- соответствием путей утечки и электрических зазоров между неизолированными токоведущими частями требованиям ГОСТ Р 51330.8-99.

4 МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на табличку датчиков температуры SXX, TM(H,V,I)...+K2.XX, TG(H,V,I)...+K2.XX, TF(H,V,I)...+K2.XX и давления PBX...+K2XX, PMX...+K2XX должна включать следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер;
- маркировку взрывозащиты;
- допустимую температуру окружающей среды при эксплуатации;
- наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата,

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

5 ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ, СОГЛАСОВАННЫХ ЦЕНТРОМ ПО СЕРТИФИКАЦИИ

| Номер чертежа | Дата подписания | Дата согласования |
|---------------|-----------------|-------------------|
| 3R 817-001 | 08.10.02 | 17.05.07 |
| 3R 817-002 | 28.11.02 | 17.05.07 |
| 3R 817-003 | 17.12.02 | 17.05.07 |
| 4ТЗ 253-082 | 29.05.95 | 17.05.07 |



Руководитель органа

Эксперт

Подпись

подпись

А.С. Залогин
ФИО

С.В. Серов
ФИО

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ Ех-ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

Приложение к сертификату соответствия № РОСС СН.ГБ05.В01973

Лист 5
Листов 5

| Номер чертежа | Дата подписания | Дата согласования |
|---------------|-----------------|-------------------|
| 4ТЗ 167-041 | 29.05.95 | 17.05.07 |
| 3S01 00-007 | 14.06.96 | 17.05.07 |
| 3S10 92-015 | 28.10.97 | 17.05.07 |
| 3S20 92-022 | 28.10.97 | 17.05.07 |
| 3S20 96-019/б | 29.09.97 | 17.05.07 |
| 4S30 92-012 | 28.10.97 | 17.05.07 |
| 4S30 96-011/б | 25.09.97 | 17.05.07 |
| 3S50 92-039 | 28.10.97 | 17.05.07 |
| 4S60 92-004 | 28.10.97 | 17.05.07 |
| 4S70 92-011 | 28.10.97 | 17.05.07 |
| 4S80 92-017 | 28.10.97 | 17.05.07 |

Внесение изменений в согласованные чертежи и конструкцию изделия возможно только по согласованию с НАНИО «ЦСВЭ».



Руководитель органа

А.С. Залогин

Подпись

ФИО

Эксперт

С.В. Серов

подпись

ФИО