



№ ТС RU C-CH.ГБ08.B.00307

Серия RU № 0082202

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ, БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗРАБОТОК(ОС ВО ЗАО ТИБР), аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ08, срок действия с 15.06.2011 г. по 15.06.2016 г. выдан Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии. Адрес: 301760, Тульская обл., г. Донской, ул. Горноспасательная, д.1, стр. А, Россия. Тел./факс: (48746) 5-59-53, e-mail: rnv@tiber.ru, http://www.tiber.ru/**

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ООО «Си Ай Эс Автоматизация» ОГРН 1137746444428.  
Адрес: 101000, г. Москва, ул. Покровка, д.1/13/6 стр. 2 офис 35, Россия.  
Телефон: +74957487813, факс: +74957487813; E-mail: general@cis-automation.ru.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

**RÜEGER SA**  
Адрес: Chemin de Mongevon 9, 1023 Crissier, Швейцария.  
Телефон: +41216373232, факс: +41216373200.

**ПРОДУКЦИЯ**

Датчики температуры SXX, ТМ (H,V,I)...+K2.XX, TG(H,V,I)...+K2.XX, TF(H,V,I)...+K2.XX, где «X» - любая цифра от 0 до 9, с маркировкой взрывозащиты согласно приложению. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9026 20 300 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011);  
ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998),  
ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998), ГОСТ 30852.8-2002,  
ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999).

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокол испытаний № 304/296-Ex от 20.03.2014 г., ИЛ ВО ЗАО ТИБР, рег. № РОСС RU.0001.21ГБ08 от 15.06.2011 г.  
Адрес: 301760, Тульская обл., г. Донской, ул. Горноспасательная, д. 1, стр. А, Россия;  
акт анализа состояния производства изготовителя № 296/АСП от 03.03.2014 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Схема оценки (подтверждения) соответствия 1с.  
Сертификат действителен только с приложением (бланки №№ 0078699, 0078698).



23.04.2014 ПО 22.04.2019 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

\_\_\_\_\_  
Ководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

\_\_\_\_\_  
М.В. Пономарев  
(инициалы, фамилия)

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

\_\_\_\_\_  
А.А. Шмелев  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU.C-CH.Г08.В.00307

Серия RU №0078699

**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 предназначены для измерения температуры твердых, жидких, газообразных и сыпучих веществ.

Датчики температуры обеспечивают измерение температуры как нейтральных, так и агрессивных сред в дополнении со специальными термозащитными гильзами (кожухами).

Датчики температуры относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

**2. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты**

Датчики температуры SXX выполнены в виде вставки, либо цилиндрических корпусов с крышкой. Со стороны, противоположной крышке, корпус соединяется с погружным элементом через переходные детали (штуцер и переходник) с использованием резьбовых соединений. Во внутренней полости корпусов размещены соединительные контактные зажимы и дополнительно в ней может размещаться электронный преобразователь температуры со стандартным пропорциональным выходным сигналом 4...20мА. Погружной элемент выполнен в цилиндрической трубке переменной длины, в которой размещены термопара или терморезистивный датчик и соединительные провода. Внутреннее пространство погружного элемента заполнено минеральной изоляцией.

Датчики температуры TM(H,V,I)...+K2.XX, TG(H,V,I)...+K2.XX, TF(H,I,V)...+K2.XX выполнены в цилиндрическом корпусе из нержавеющей стали, внутри которого размещен упругий элемент, указатель шкального типа и индуктивный датчик положения. В датчиках температуры TG(H,V,I)...+K2.XX, TF(H,I,V)...+K2.XX упругий элемент соединяется капилляром или жестким стержнем с термочувствительным газонаполненным элементом. В датчиках температуры TM(H,V,I)...+K2.XX в качестве термочувствительного элемента используется биметаллический стержень. Указанные типы датчиков температуры могут быть снабжены терморезисторными преобразователями.

**Взрывозащищенность** датчиков температуры обеспечивается видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка d» по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998), защита вида «е» по ГОСТ 30852.8-2002, «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia» по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

**3. Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «Х»).**

- питание датчиков исполнений 0ExialICT6/T5/T4 X и 1ExibICT6/T5/T4 X должно осуществляться от блоков искробезопасного питания или от обычных блоков питания через барьеры искрозащиты, обеспечивающие необходимые параметры искробезопасной цепи по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999). Электрические параметры датчика с учетом параметров соединительного кабеля должны соответствовать электрическим параметрам, указанным на барьере искрозащиты или блоке питания;

- датчики температуры исполнений 1ExdIICT6 X, 1Exd[ia/ib]ICT6 X и 2ExeIICT6 X должны эксплуатироваться с сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые обеспечивают необходимый вид и уровень взрывозащиты и степень защиты оболочки;

- монтаж и эксплуатация датчиков температуры должны исключать нагрев поверхности оболочки соединительной головки (вследствие теплопередачи от измеряемой среды) выше значений, допустимых для электрооборудования температурных классов T6/T5/T4 по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

М.В. Пономарев  
(инициалы, фамилия)

А.А. Шмелев  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-CH.ГБ08.B.00307

Серия RU №0078698

## 4. Маркировка.

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- 1) наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 2) обозначение типа оборудования;
- 3) заводской номер;
- 4) номер сертификата соответствия;
- 5) маркировку взрывозащиты:

0ExiaIICT6/T5/T4 X (для датчиков  $\varnothing > 1,6$  мм) или 1ExibIICT6/T5/T4 X (для датчиков  $\varnothing 0,5$  мм...1,6 мм) или 1ExdIICT6 X или 1Exd[ia/ib]IICT6 X или 2ExeIICT6 X.

Изображение специального знака взрывобезопасности установлено в ТР ТС 012/2011 (приложение 2).

## 5. Основные технические данные.

- 5.1. Защита от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75..... III
- 5.2. Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96, не ниже датчики температуры SXX ..... IP54  
датчики температуры TM(H,V,I)...+K2.XX, TG(H,V,I)...+K2.XX, TF(H,I,V)...+K2.XX ..... IP65
- 5.3. Параметры электропитания датчиков температуры исполнений Exd и Exe  
- напряжение, В, не более ..... 30  
- ток, А, не более ..... 0,1
- 5.4. Искробезопасные электрические параметры датчиков температуры исполнений Exia и Exib (без вторичного измерительного преобразователя)

Таблица 1

- максимальное входное напряжение $U_i$ , В	30
- максимальный входной ток $I_i$ , мА	100
- максимальная входная мощность $P_i$ , Вт	0,75
- максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мкГн	$\approx 0$
- максимальная внутренняя емкость $C_i$ , нФ	$\approx 0$

- 5.5. Температура окружающей среды для датчиков без вторичного измерительного преобразователя, °C  
температурный класс T6 ..... от минус 40 до +55  
температурный класс T5 ..... от минус 40 до +70  
температурный класс T4 ..... от минус 40 до +90
- 5.6. Максимально-допустимый диапазон температуры окружающей среды для датчиков с вторичным измерительным преобразователем (для температурного класса T4), °C ..... от минус 40 до +85
- 5.7. Габаритные размеры и масса ..... см. техническую документацию изготовителя

При внесении изготовителем в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ex-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, он должен предоставить в ОС ВО ЗАО ТИБР описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если ОС ВО ЗАО ТИБР считает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ex-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.



Изготовитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

М.В. Пономарев  
(инициалы, фамилия)

А.А. Шмелев  
(инициалы, фамилия)