

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «ТЕСЕЙ»

ОКП 42 1100

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ПК «ТЕСЕЙ»



А.В. Каржавин

« 24 » 02 2014 г

**Датчики температуры**  
**КТХА, КТХК, КТНН, КТЖК, КТМК**  
**и КТХА Ех, КТХК Ех, КТНН Ех, КТЖК Ех, КТМК Ех**

**Технические условия**  
**ТУ 4211-002-10854341-2013**

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Перв. примен.	1 Технические требования.....	5
		2 Требования безопасности.....	32
		3 Правила приемки.....	32
		4 Методы контроля.....	37
		5 Транспортирование и хранение.....	43
		6 Указания по эксплуатации.....	43
		7 Поверка.....	44
		8 Гарантии изготовителя.....	45
	Справ. №	Приложение А Перечень ссылочной нормативной документации.....	46
		Приложение Б Структура условного обозначения датчиков температуры.....	52
		Приложение В Предельная скорость потока измеряемой среды, на которую рассчитаны датчики температуры.....	56
		Приложение Г Перечень основных модификаций датчиков температуры.....	57
		Приложение Д Габаритные размеры датчиков температуры.....	72
		Приложение Е Штуцер передвижной.....	91
		Приложение Ж Группы механического исполнения датчиков температуры.....	92
		Приложение И Перечень оборудования, необходимого для испытания датчиков температуры.....	93
		Приложение К Монтажная схема проверки датчиков температуры на прочность и герметичность.....	96

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

### ТУ 4211-002-10854341-2013

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб.		Ободовский	<i>Ободовский</i>	24.02.2014
Провер.		Каржавин	<i>Каржавин</i>	24.02.2014
Провер.		Гончаров	<i>Гончаров</i>	24.02.2014
Н. Контр.		Хаустов	<i>Хаустов</i>	24.02.2014
Утв.				

Датчики температуры  
КТХА, КТХК, КТНН, КТЖК, КТМК и  
КТХА Ех, КТХК Ех, КТНН Ех, КТЖК Ех, КТМК Ех  
Технические условия

Лит.	Лист	Листов
	2	97

ООО «ПК «ТЕСЕЙ»

Перв. примен.	<p>Настоящие технические условия (далее ТУ) распространяются на датчики температуры (далее ДТ) общего назначения КТХА, КТХК, КТНН, КТЖК, КТМК и взрывозащищенные КТХА Ex, КТХК Ex, КТНН Ex, КТЖК Ex, КТМК Ex с кабельным термоэлектрическим преобразователем в качестве первичного преобразователя, с измерительным преобразователем или без него, предназначенные для измерения температуры газообразных, жидких, сыпучих сред и поверхностей твердых тел.</p> <p>ДТ в комплекте с измерительным преобразователем обеспечивают непрерывное преобразование температуры в унифицированный выходной сигнал постоянного тока по ГОСТ 26.011 и (или) в цифровой сигнал по протоколам HART, PROFIBUS-PA, FOUNDATION Fieldbus, Wireless HART. При комплектации ДТ измерительным преобразователем с цифровым дисплеем возможна индикация результатов измерений.</p> <p>Измерительный преобразователь устанавливается как непосредственно в клеммную головку первичного преобразователя, образуя с первичным преобразователем единое устройство, так и устанавливается в собственную оболочку и может поставляться как независимое изделие — преобразователь ИПП (далее ИПП).</p> <p>Взрывозащищенные ДТ и ИПП с маркировкой взрывозащиты 0ExiaIICT4/T6 X относятся к электрооборудованию с взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь <i>i</i>», удовлетворяют требованиям ГОСТ 30852.0, ГОСТ 30852.10 и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты.</p> <p>Взрывозащищенные ДТ и ИПП с маркировкой взрывозащиты 1ExdIICT4/T6 X относятся к электрооборудованию с взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка», удовлетворяют требованиям ГОСТ 30852.0, ГОСТ 30852.1 и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты.</p> <p>Знак «X», следующий за маркировкой взрывозащиты, означает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подключаемые к ДТ и ИПП с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь <i>i</i>» источник питания и регистрирующая аппаратура должны иметь искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 30852.10, а их искробезопасные параметры (уровень искробезопасной цепи и подгруппа электрооборудования) должны соответствовать условиям применения во взрывоопасной зоне;</li> <li>- монтаж и эксплуатация ДТ и ИПП должны исключать нагрев поверхности оболочки выше значений, допустимых для электрооборудования соответствующего температурного класса по ГОСТ 30852.0;</li> <li>- при установке в зоне класса 0 датчики температуры и ИПП с корпусом из алюминиевого сплава с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь <i>i</i>» необходимо оберегать</li> </ul>				
	Справ. №				
Подпись и дата					
	Инв. № дубл.				
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	<p style="text-align: center;">ТУ 4211-002-10854341-2013</p> <p style="text-align: right;">Лист 3</p>

Перв. примен.	<p>от механических ударов во избежание опасности возгорания от фрикционных искр, образующихся при трении или соударении деталей;</p> <p>- ДТ и ИПП с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» должны применяться с сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые обеспечивают необходимые вид и уровень взрывозащиты и степень защиты оболочки.</p> <p>ДТ соответствуют по способу защиты человека от поражения электрическим током классу защиты III по ГОСТ 12.2.007.0.</p> <p>Вид климатического исполнения УХЛ2 по ГОСТ 15150, группа исполнения С4 по ГОСТ Р 52931, но для работы при температурах, указанных в п. 1.1.23.</p> <p>Перечень ссылочной нормативной документации приведен в приложении А.</p> <p>Структура условного обозначения ДТ и ИПП при записи в других документах и (или) при заказе приведена в приложении Б.</p> <p>ДТ могут применяться для измерения температуры движущихся жидких и газообразных сред при указанных в приложении В предельных скоростях потока.</p>				
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					<p style="text-align: center;">ТУ 4211-002-10854341-2013</p>
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	<p style="text-align: right;">Лист 4</p>