

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО
руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин
04 2008 г.

<p>Преобразователи термоэлектрические ТХА-1090В, ТХК-1090В, ТХК-1190В</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>38483-08</u> Взамен № _____</p>
--	---

Выпускаются по ТУ У 00225644.005-2000 Украины.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи термоэлектрические ТХА-1090В, ТХК-1090В, ТХК-1190В (далее по тексту – термопреобразователи или ТП), предназначены для измерения температуры воды, пара, масла, воздуха, металлоконструкций, подшипников и т.п. оборудования АЭС.

Термопреобразователи предназначены для эксплуатации на АЭС с реакторами типа ВВЭР, РБМК, БН и АСТ.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы ТП основан на явлении возникновения в цепи термопреобразователей термоэлектродвижущей силы при помещении горячего спая и свободных концов в среды с различными температурами.

Термопреобразователи изготовлены из термопарного кабеля в минеральной изоляции марки КТМС (ХА или ХК) в герметичной оболочке из стали 08Х18Н10Т, устойчивой к межкристаллитной коррозии.

Со стороны выводных концов термопреобразователи загерметизированы термостойкой замазкой.

Количество исполнений термопреобразователя: 28 (ТХА-1090В), 33 (ТХК-1090В), 4 (ТХК-1190В).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Диапазон измеряемых температур, °С	от минус 50 до плюс 400
2 Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования (НСХ):	
- для ТХА-1090В	К
- для ТХК-1090В, ТХК-1190В	L
3 Класс допуска	2
4 Пределы допускаемых отклонений ТЭДС от НСХ, °С	
а) чувствительных элементов	
- для НСХ «К» в диапазоне:	
от минус 50 °С до плюс 333 °С	± 2,5
св. плюс 333 °С до плюс 400 °С	± 0,0075 t , где t – значение измеряемой температуры, °С
- для НСХ L в диапазоне:	
от минус 50 °С до плюс 300 °С	± 2,5
св. плюс 300 °С до плюс 400 °С	± 0,0075 t , где t – значение измеряемой температуры, °С
б) термопреобразователей	
- ТХА-1090В в диапазоне:	
от минус 50 °С до 300 °С	от минус 2,5 до плюс 7,5
св. плюс 300 °С до плюс 400 °С	от минус 3,0 до плюс 8,0
- ТХК-1090В, ТХК-1190В в диапазоне:	
от минус 50 °С до плюс 300 °С	от минус 2,5 до плюс 4,4
св. плюс 300 °С до плюс 400 °С	от минус 2,7 до плюс 4,5
5 Показатель тепловой инерции (в зависимости от исполнения ТП), с:	от 8 до 120
6 Условное давление измеряемой среды (в зависимости от исполнения ТП), Р _у , МПа:	от 0,63 до 6,3
7 Вероятность безотказной работы за время наработки 8000 ч, не менее	0,98
8 Назначенный ресурс, ч.	56000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации на ТП типографическим способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки термопреобразователей приведена в табл.1

Таблица 1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
1	2	3	4
ПБВИ.405222.002	Преобразователь термоэлектрический ТХА-1090В	1 шт.	По контракту
ПБВИ.405222.002	Преобразователь термоэлектрический ТХК-1090В	1 шт.	По контракту
ПБВИ.405222.004	Преобразователь термоэлектрический ТХК-1190В	1 шт.	По контракту
ПБВИ.405222.002 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.	На 25 шт. или меньшее количество при

			отправке в один адрес
405222.002 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.	Для экспорта
ПБВИ.405222.002 ПС	Паспорт	1 экз.	
405222.002 ПС	Паспорт	1 экз.	Для экспорта
5Ц4.473.002-01	Штуцер передвижной		Поставляется по контракту и в количестве, указанном в контракте
БАУИ.301116.001	Гильза		
БАУИ.301116.004	Гильза		
БАУИ.716533.001	Гильза		

ПОВЕРКА

Первичная поверка ТП при выпуске из производства проводится в объеме приемосдаточных испытаний по ГОСТ 8.338-2002 «ГСИ. Преобразователи термоэлектрические. Методика поверки».

Периодической поверке ТП не подлежат и после выработки ресурса они должны быть выведены из эксплуатации.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

ГОСТ 6616-94. Преобразователи термоэлектрические. Общие технические условия.

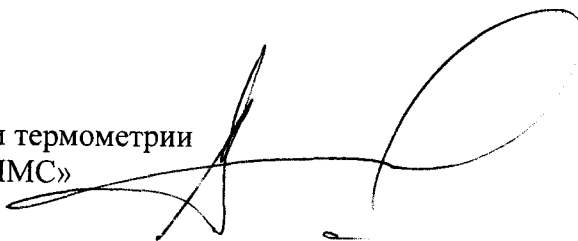
ТУ У 00225644.005-2000. Преобразователи термоэлектрические ТХА-1090В, ТХК-1090В, ТХК-1190В. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей термоэлектрических ТХА-1090В, ТХК-1090В, ТХК-1190В утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «Электротермометрия», Украина
Адрес: 43001, г.Луцк, ул.Ковельская, 40
Тел./факс: (0332) 77-43-04/77-43-07

Начальник лаборатории термометрии
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»



Е.В. Васильев