

ИПО "Лус"

Государственный Комитет  
по использованию атомной энергии  
С С С Р

РАЗРЕШАЕТСЯ *5 стр*  
для открытого опубликования  
с учетом замечаний по тексту  
на стр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись)

Иск. № *99-2772*, 25. 10. 1995 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

Ростест-Москва

*В. С. Мигачев*



*03. 11. 1995г.*

	Внесены в Государственный
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ	реестр средств измерений
РАЗНОСТИ ТЕМПЕРАТУР	
РЕЗИСТОРНЫЙ	Регистрационный N
ПРТР	<i>15017-95</i>
	Взамен N _____

Выпускается по ТУ 95

(ИШЛ 405211.001 ТУ)

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Преобразователь разности температур резисторный ПРТР, предназначен для непрерывного измерения температур и разности температур теплоносителя в различных системах теплоснабжения в составе теплосчетчиков. Может быть использован в других отраслях народного хозяйства.

**ОПИСАНИЕ**

ПРТР представляет собой комплект из двух платиновых термопреобразователей сопротивления (ТС) типа ТСП-01 класса допуска Э по ГОСТ Р 50353-92, изготавливаемых по техническим условиям ТУ 95 2464-93.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон измерений разности температур ПРТР от плюс 5 °С до плюс 155 °С.

Рабочий диапазон измерений температуры ТС, составляющих ПРТР, от 0 до 160 °С.

Условное обозначение номинальной статической характеристики (НСХ) преобразования по ГОСТ Р 50353-92 ТС, составляющих ПРТР, 100П или 500П, в зависимости от исполнения ПРТР.

Показатель тепловой инерции ТС, составляющих ПРТР, не должен превышать 20 с.

ТС, составляющие ПРТР, в зависимости от исполнения ПРТР, выполнены с водозащищенной головкой или с электрическим соединителем типа ЗРМ.

Пределы допускаемой относительной основной погрешности измерения в зависимости от поддиапазона измерений разности температур ПРТР не должны превышать значений, указанных в таблице.

Таблица

Диапазон измеряемой разности температур, °С	Пределы допускаемой относительной основной погрешности, ± %
От 5 до 10	2
Свыше 10 до 20	1
Свыше 20 до 155	0,5

Электрическое сопротивление изоляции ТС, составляющих ПРТР, не менее 100 МОм при температуре (25±10) °С и относительной влажности от 30 до 80%.

Разница между значениями R<sub>0</sub> двух ТС, составляющих ПРТР, ±0,00015 R<sub>0</sub> ном.

Диапазон допускаемых значений W<sub>100</sub> ТС, составляющих ПРТР, от 1,3908 до 1,3920.

Разница между значениями W<sub>100</sub> двух ТС, составляющих ПРТР, не превышает ±0,0001.

ПРТР, по устойчивости к механическим воздействиям относится к группе исполнения V4 по ГОСТ 12997-84.

Климатическое исполнение ПРТР УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.

Время наработки на отказ ПРТР - 160000 ч.

Ресурс ПРТР - не менее 25000 ч.

Срок службы ПРТР - 6 лет.

ПРТР в упаковке предприятия-изготовителя допускают транспортирование всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах (самолетами - в отапливаемых герметизированных отсеках), в условиях, соответствующих условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

Срок хранения ПРТР в условиях хранения 1 по ГОСТ 15150-69 до 18 месяцев.

Диаметр монтажной части ТС, составляющих ПРТР, 8 мм.

Длина ТС, составляющих ПРТР, от 60 до 1600 мм, в зависимости от исполнения.

Масса ПРТР от 0,10 до 0,66 кг, в зависимости от исполнения.

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на маркировочную бирку, прикрепляемую к головке ПРТР.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки ПРТР входят:

- термпреобразователь сопротивления, промаркированный буквой "Г" (устанавливается в подающем "горячем" трубопроводе) - 1 шт.;
- термпреобразователь сопротивления, промаркированный буквой "Х" (устанавливается в обратном "холодном" трубопроводе) - 1 шт.;
- паспорт ВШКЛ405211.001 ПС - 1 шт.;
- техническое описание и инструкция по эксплуатации ВШКЛ405211.001 ТО - 1 шт.;
- прокладка 427.03.00 (для исполнений ВШКЛ405211.001-00 + ВШКЛ405211.001-29) - 1 шт.;
- прокладка 427.03.00 (для исполнений ВШКЛ405211.001-30 + ВШКЛ405211.001-37) - 1 шт.;

#### ПОВЕРКА

Первичная и периодическая поверка ПРТР проводится по методике поверки технического описания и инструкции по эксплуатации ВШКЛ405211.001 ТО.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 50353-92 Термопреобразователи сопротивления. Общие технические условия.
2. ТУ 95 (ВШКЛ405211.001 ТУ) Преобразователь разности температур резисторный ПРТР. Технические условия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователь разности температур резисторный ПРТР соответствует требованиям НТД.

Иготовитель: Министерство Российской Федерации по атомной энергии,  
НПО "Техно-Луч", г. Подольск.

Заместитель директора ГосНИИ НПО "Луч"

В. П. Денискин