

ТСПА-К

**КОМПЛЕКТ ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ
СОПРОТИВЛЕНИЯ**



**ПАСПОРТ
АРВС 746967.061.000-К РБ ПС**

Комплекты термопреобразователей сопротивления платиновых ТСПА-К (далее ТСПА-К) предназначены для измерения разности температур и значений температур в подающем и обратном трубопроводах систем теплоснабжения. Применяются в составе теплосчетчиков и информационно измерительных систем учета количества теплоты.

Область применения: различные отрасли экономики.

ТСПА-К внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь под № РБ 03 10 8956 22 и соответствуют требованиям СТБ ЕН 60751 и ГОСТ 6651-94. Сертификат типа средства измерения №15309.

Государственная поверка ТСПА-К должна проводиться в организациях, аккредитованных на данный вид деятельности в установленном порядке.

Государственная поверка ТСПА-К проводится по документу МРБ МП. 3225-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Комплекты термопреобразователей сопротивления ТСПА-К. Методике поверки».

Периодичность государственной поверки – 2 года.

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений температур, °С	от 0 до +160
Диапазон измерений разности температур, °С	от 2 до 150 от 3 до 150
Номинальная статическая характеристика (НСХ) преобразования по СТБ ЕН 60751 и ГОСТ 6651-94	Pt100, Pt500
Класс допуска по СТБ ЕН 60751 и ГОСТ 6651-94.....	A, B
Пределы допускаемого отклонения от НСХ, °С для:	
- класса допуска А.....	$\pm (0,15 + 0,002 \cdot t)$
- класса допуска В.....	$\pm (0,3 + 0,005 \cdot t)$
	где t – измеряемая температура
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении разности температур Δt , %	$\pm (0,5 + 3 \cdot \Delta t_{\min} / \Delta t)$ где Δt – измеряемая разность температур
Температурный коэффициент по ГОСТ 6651, °С.....	0,00385
Пределы значений измерительного тока, мА	
ТС с НСХ Pt100	0,3 - 1,0
ТС с НСХ Pt500	0,1 - 0,7
Время термического срабатывания в жидкой среде, не более, с, для:	
исполнения DS	8
исполнения PL.....	15
Максимальное избыточное давление на защитную арматуру, МПа	1,6
Диаметр погружаемой части, мм:	
- исполнение DS	4,8
- исполнение PL	6
Длина погружаемой части/минимальная глубина погружения/длина монтажной части, мм	27,5/25/37, 85/40/105, 120/40/140, 210/40/230
Материал защитной арматуры - сталь 12Х18Н10Т или ХН78Т.	
Масса и габаритные размеры зависят от длины и диаметра защитного корпуса.	
По защите от воздействия пыли и воды ТСПА-К соответствуют степени защиты IP55 по ГОСТ 14254.	
По устойчивости к внешним вибрационным воздействиям ТСПА-К соответствуют группе N2 по ГОСТ 12997.	
По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха ТСПА-К соответствуют группе Д3 по ГОСТ 12997.	
Электрическое сопротивление изоляции между цепью чувствительного элемента и защитным корпусом не менее, МОм:	
- 100 – при нормальных условиях;	
- 20 – при максимальном измеряемом значении температуры.	
Средняя наработка на отказ не менее 100 000 часов.	
Средний срок службы не менее 12 лет.	

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

- комплект термопреобразователей сопротивления ТСПА-К – 1 к-т;
- гильза с бобышкой (для исполнения PL, по заказу) – 2 к-та;
- кольцо и прокладка (для исполнения DS, по заказу) – 2 к-та;
- паспорт – 1 экз.;
- руководство по эксплуатации (по заказу) – 1 экз.;
- упаковка – 1 шт.

Содержание драгоценных материалов (определено комиссионно) в комплекте термопреобразователей ТСПА-К составляет: платина - 0,002 г.

3 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Комплект термопреобразователей ТСПА-К № _____ г/х соответствует техническим условиям ТУ ВУ 100082152.003-2006 и признан годным для эксплуатации.

Комплект термопреобразователей ТСПА-К / _____ / _____ / _____ / _____ / _____ / _____ / _____	
	DS PL
Исполнение	Pt100 Pt500
Условное обозначение НСХ	A B
Класс допуска по СТБ ЕН 60751 и ГОСТ 6651	27,5 85 120 210
Длина погружаемой части, мм	2 4
Схема внутренних соединений по СТБ ЕН 60751 и ГОСТ 6651	0+160 0+100
Диапазон измеряемых температур, °С	2 3
Минимальная разность температур, Δt_{\min} , °С	150 300 500
Длина кабеля, см (для исполнения DS)	

Дата изготовления _____

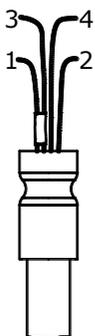
ОТК _____
подпись лица, ответственного за проверку

_____ место клейма ОТК

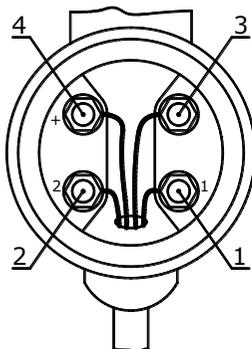
4 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

Расположение контактов термопреобразователей

Исполнение DS



Исполнение PL



Схемы внутренних электрических соединений термопреобразователей

Схема 4

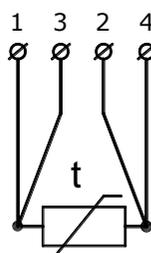
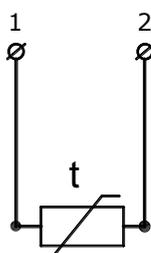


Схема 2



5 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ТСПА-К ТУ ВУ 100082152.003-2006 при соблюдении потребителем условий транспортировки, монтажа, эксплуатации.

Гарантийный срок со дня продажи ТСПА-К: 48 месяцев.

Изготовитель не несет ответственности по гарантийным обязательствам в случаях:

- неисправностей, возникших вследствие неправильного монтажа;
- механических повреждений;
- утери паспорта.

ТСПА-К, у которого во время гарантийного срока будет обнаружено несоответствие требованиям ТУ, ремонтируется предприятием-изготовителем или заменяется другим.

По вопросам гарантийного обслуживания следует обращаться по адресу сервисного центра предприятия-изготовителя:

Республика Беларусь

223035 Минский район, п. Ратомка, ул. Парковая, 10

секретарь: тел./факс (017) 517-17-47, 517-17-55

отдел продаж: тел. (017) 517-17-89, тел./факс (017) 517-17-31

e-mail: info@arvas.by, web: <http://www.arvas.by>

сервисный центр: г. Минск, ул. Тростенецкая, 5

диспетчер: тел. (017) 358-23-96, факс (017) 337-10-27,

моб. +375-44-555-36-49

ремонт: тел. (017) 343-25-75