

ООО «Прософт - Системы»



ОКП 42 3200

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ РАСЧЕТНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ  
ТВПС-1**

ПАСПОРТ  
ПБКМ.421459.014 ПС

Екатеринбург

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ .....	3
2 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ .....	3
3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	3
4 КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	4
5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....	4
6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....	4
7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ .....	4
8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....	5
9 УТИЛИЗАЦИЯ .....	5
10 ПОВЕРКА .....	5
11 ДВИЖЕНИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	5
12 СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ И РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТАХ .....	5

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Преобразователи расчетно-измерительные ТВПС-1 (в дальнейшем ТВПС-1) предназначены для:

- сбора данных с измерительных преобразователей (в дальнейшем ИП), корректоров расхода газа, хроматографов и другого измерительного и вычислительного оборудования о параметрах проходящего по газораспределительной сети природного газа и о состоянии технологических процессов и оборудования газораспределительных объектов;
- организации беспроводной передачи данных на диспетчерский пункт (в дальнейшем- ДП).

1.2 ТВПС-1 применяются в измерительных системах коммерческого и технического учета природного газа, системах автоматизированного контроля и управления технологическими процессами на объектах транспортировки, распределения и потребления природного газа в различных отраслях промышленности и на жилищно-коммунальных объектах.

## 2 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Таблица 1 – Сведения о сертификации

Сертификат	Номер сертификата	Срок действия
Сертификат соответствия техническим регламентам таможенного союза	ЕАЭС RU С- RU.MH10.B.00169/19 Серия RU № 0131738	

## 3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 ТВПС-1 обеспечивает метрологические характеристики, указанные в таблице 2.

Таблица 2 – Метрологические характеристики ТВПС-1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения сигналов от термопреобразователей сопротивления, °С *	± 0,3
Диапазон измеряемых температур, °С	от -50 до 150
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения силы постоянного электрического тока в диапазоне от 4 до 20 мА, %	± 0,1
Примечание: * – в соответствии с ГОСТ 6651 «ГСИ. Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний»: платиновые («Pt» $\alpha=0,00385\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ , «П» $\alpha=0,00391\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ ), медные («М» $\alpha=0,00428\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ ), никелевые («Н» $\alpha=0,00617\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ ).	

3.2 Основное питание осуществляется от внешнего источника переменного тока напряжением 220 В, частотой от 50 до 60 Гц. Для обеспечения защиты от превышения мощности, поступающей от сетевого питания при неисправности оборудования, в цепи питания ТВПС-1 предусмотрен заменяемый плавкий предохранитель на максимальный рабочий ток 3 А.

3.3 Потребляемая мощность в активном режиме не превышает 15 Вт.

3.4 ТВПС-1 устойчив к воздействию температуры и устойчив и прочен к воздействию влажности окружающего воздуха согласно группе исполнения С4 по ГОСТ Р 52931, но при нижнем значении температуры минус 40 °С.

3.5 Защищенность от проникновения воды и внешних твердых предметов соответствует степени защиты IP55 для базового исполнения и IP66 для взрывозащищенного исполнения по ГОСТ 14254.

3.6 Габаритные размеры:

- в базовом исполнении, не более: 250×200×90 мм;
- во взрывозащищенном исполнении, не более: 470×355×285 мм.

### 3.7 Масса:

- в базовом исполнении, не более: 3 кг;
- во взрывозащищенном исполнении, не более: 35 кг.

3.8 Средняя наработка на отказ – не менее 100 000 часов.

3.9 Средний срок службы – не менее 12 лет.

## 4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 Комплект поставки ТВПС-1 должен соответствовать таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Количество
Преобразователь расчетно-измерительный ТВПС-1	ПБКМ.421459.014	1
Антенна Antey 909M, длина кабеля 2 м	–	1
Паспорт	ПБКМ. 421459.014 ПС	1

## 5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Транспортирование упакованного ТВПС-1 должно производиться в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта. Транспортировка ТВПС-1 авиатранспортом должна производиться только в герметизированных и отапливаемых отсеках.

5.2 Условия хранения и транспортирования ТВПС-1 в части воздействия климатических факторов внешней среды должны быть не жестче условий 5 по ГОСТ 15150.

5.3 ТВПС-1 в транспортной таре прочен к воздействию следующих внешних факторов:

- температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С;
- относительная влажность окружающего воздуха до 80 % при температуре 20 °С;
- вибрация по группе N2 согласно ГОСТ Р 52931.

## 6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие ТВПС-1 требованиям ТУ 4217-002-55181848-2011 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

6.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию. Исчисление гарантийного срока приводится от даты ввода ТВПС-1 в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев от даты его изготовления.

6.3 Гарантийные обязательства прекращаются в случае:

- возникновения дефектов вследствие нарушения потребителем условий эксплуатации, транспортирования или хранения;
- истечения гарантийного срока эксплуатации.

6.4 В течение гарантийного срока изготовитель безвозмездно выполняет ремонт при наличии рекламационного акта и паспорта на ТВПС-1.

6.5 Гарантийный и после гарантийный ремонт осуществляет предприятие-изготовитель.

## 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

ТВПС-1 заводской № \_\_\_\_\_, упакован ООО «Прософт–Системы» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

кладовщик

должность

Пегушин А.О.

расшифровка подписи

дата

## 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

ТВПС-1, заводской № \_\_\_\_\_, соответствует требованиям ТУ 4217-002-55181848-2011 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска: \_\_\_\_\_

Контролер ОТК

личная подпись

МП

Шутемов Е.С.

расшифровка подписи

дата

## 9 УТИЛИЗАЦИЯ

10.1 ТВПС-1 не содержит компонентов, загрязняющих окружающую среду.

10.2 Утилизация ТВПС-1 не требует специальных мер обеспечения безопасности.

## 10 ПОВЕРКА

Дата поверки	Результаты поверки	Дата следующей поверки	Подпись и знак поверки

## 11 ДВИЖЕНИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата установки	Где установлен	Дата снятия	Наработка		После снятия	Подпись лица, проводившего установку
			С начала эксплуатации	После последнего ремонта		

## 12 СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ И РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТАХ

Дата выполнения	Состав работ	Подпись и печать ОТК

Изготовитель:

ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»

620102, Екатеринбург, ул. Волгоградская, 194а

Тел.: (343) 356-51-11. Факс: (343) 310-01-06.

E-mail: info@prosoftsystems.ru

http://www.prosoftsystems.ru