

**Код продукции 42 1114**



**ТЕРМОМЕТР МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ  
КОНДЕНСАЦИОННЫЙ ПОКАЗЫВАЮЩИЙ  
СИГНАЛИЗИРУЮЩИЙ  
ТКП -160Сг – М3 -1**

**ПАСПОРТ  
СНИЦ.405 153.014 ПС**

**г. Сафоново**

# 1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Диапазон измерений, °С от \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_

1.2 Класс точности \_\_\_\_\_

Примечание - Предел допускаемой основной погрешности показаний устанавливается для последних двух третей шкалы, при этом на первой трети шкалы предел допускаемой основной погрешности не должен быть более:

± 2,5 % от диапазона измерений – для термометров класса точности 1,5;

± 4 % от диапазона измерений – для термометров класса точности 2,5.

1.3 Длина соединительного капилляра дистанционного термометра, м \_\_\_\_\_

Исполнение материала защитной оболочки капилляра медь (А); полиэтилен (Б)

1.4 Длина погружения термобаллона, мм \_\_\_\_\_ Ø термобаллона, мм \_\_\_\_\_

Материал термобаллона: сталь 12Х18Н10Т; латунь ЛС59-1

1.5 Температура окружающего воздуха, °С от минус 50 до 60.

1.6 Относительная влажность, % до 95 при 35 °С

1.7 Предел допускаемой основной погрешности срабатывания сигнализирующего устройства, % от диапазона измерений \_\_\_\_\_

ПРИМЕЧАНИЕ- Предел допускаемой основной погрешности сигнализирующего устройства устанавливается для последних двух третей температурной шкалы.

1.8 Предел допускаемой дополнительной погрешности показаний, от изменения температуры окружающего воздуха не более: ± 0,4 % от диапазона измерения на каждые 10 °С изменения температуры плюс ± 0,01 % от диапазона измерения на каждые 10 °С изменения температуры и на каждый метр дистанционного капилляра

1.9 Предел допускаемой дополнительной погрешности срабатывания сигнализирующего устройства от изменения температуры окружающего воздуха, °С ± 0,04Δt,

Δt-абсолютное значение разности между температурой окружающего воздуха и 20 °С

1.10 Напряжение внешних коммутирующих цепей переменного тока, В  $220_{-33}^{+22}$

Частота, Гц  $50 \pm 1$

1.11 Разрывная мощность контактов сигнализирующего устройства, В·А 50

1.12 Полный средний срок службы, лет 10

1.13 Давление измеряемой среды, МПа до \_\_\_\_\_

1.14 Масса изделия, кг \_\_\_\_\_

Сведения о содержании драгоценных металлов в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Сборочные единицы			Масса в шт. г.	Масса в изд. г.	Ном. акта	Примечание
	Обозначение	К-во шт.	К-во в изд				
Серебро Микропереключатель	ЮД6.057.008	1	2	0,1026	0,2052		

1.15 Сведения о содержании цветных металлов таблица 2.

Таблица 2.

Марка металла	Наименование деталей, содержащих цветной металл	Обозначение деталей	Масса цветных металлов
Латунь Л63	Вставка	2В7.690.906	0,1
	Вставка	2В7.690.906-01	0,08
	Втулка	2В8.223.914*	0,0067
	Хвостовик	2В8.236.176*	0,0183 кг - 0,1 м
	Дно	ЮД8.618.001*	0,0025
	Серьга	ЮД8.600.006	0,0011
Латунь Л96	Тяга	2В8.352.485	0,002
	Капилляр	2В8.629.459	0,026 кг - 1 м
	Трубка капиллярная	2В8.626.449	0,060кг -1м
	ТКО		
Латунь свинцовая ЛС 59-1	Муфта соединительная	ЮД8.058.001	0,011
	Термобаллон	2В8.084.172*	0,09699
	Втулка	2В8.220.184	0,003
	Втулка	2В8.227.192	0,009
Алюминевый сплав АМГ-2М	Втулка	2В8.257.064	0,0023
	Корпус	СНИЦ731114.039	0,16
	Крышка	СНИЦ731114.040	0,11
Сплавы медно-цинковые ЛАНКМц	Пружина	ЮД.626.035	0,153
		ЮД.626.035-01	0,122
Бронза оловянная Бр. ОФ 6,5-0,15	Кулачок	2В8.860.043	0,0023
Бронза оловянная Бр. ОЗЦ7С5Н1	Держатель	ЮД8.126.021	0,053
Примечание - *применяется только для исполнений термометров с латунным термобаллоном			

## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1 Комплектность термометра манометрического конденсационного показывающего сигнализирующего ТКП-160 Сг-М3-1 приведена в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечания
	Термометр ТКП160Сг-М3-1	1 шт.	По спецификации заказа
СНИЦ.405 153.014РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.	При поставке термометров в один адрес допускается прилагать одно руководство по эксплуатации на каждые 2 термометра
СНИЦ.405 153.014ПС	Паспорт	1 экз.	
МП СМ-005-2014	Методика поверки	1экз	
ТУ2573-001-86678852-2008	Набивка «Графитекс» 101 4x4 мм, длиной 160 мм	1 шт.	
БРО.364.028ТУ	Розетка ШР20П5НШ10Н	1шт	Допускаются аналоги

### 3 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

3.1 Термометр манометрический конденсационный показывающий сигнализирующий ТКП – 160Сг – МЗ-1 \_\_\_\_\_ заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям СНИЦ.405 153.014 ТУ признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Лицо ответственное за приёмку контролёр ОТК \_\_\_\_\_  
Число, месяц, год  
должность личная подпись расшифровка подписи

Поверка техник-метролог ФБУ Смоленский ЦСМ \_\_\_\_\_ М. П.  
личная подпись расшифровка подписи

Меж поверочный интервал 1 год

3.2 Упаковывание согласно требованиям, предусмотренных в конструкторской документации, произвёл упаковщик \_\_\_\_\_  
должность личная подпись расшифровка подписи

Дата упаковывания \_\_\_\_\_  
число, месяц, год

Изделие после упаковки принял контролёр ОТК \_\_\_\_\_  
должность личная подпись расшифровка подписи

М. П.

### 4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие термометра требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа.

Гарантийный срок эксплуатации 5 лет со дня отгрузки.

### 5 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

5.1 Свидетельство об утверждении типа средств измерений ОС.С.32.145.А №58372.

Внесены в Государственный реестр средств измерений под № 60311-15

5.2 Регистрационный номер декларации о соответствии:

ЕАЭС N RU Д-RU.HB26.B.01589/20

5.3 Допущены к применению в Республике Беларусь

Сертификат об утверждении типа средств измерений № 10212. Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь под № РБ 03 10 5914 16