


УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
НПП «ЭЛЕМЕР»


В.М. Окладников
«28» декабря 2012 г.

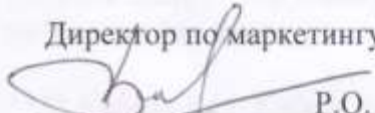
ТЕРМОМЕТР ЦИФРОВОЙ ЭТАЛОННЫЙ

«ТЦЭ-005/М3»

ФОРМА ЗАКАЗА


Вводится в действие с «11» января 2013 г.

СОГЛАСОВАНО


Директор по маркетингу

Р.О. Балуйев
«25» 12 2012 г.

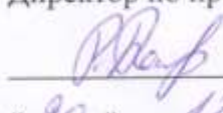
Начальник ОПТ


С.П. Полунин
«24» декабря 2012 г.

Технический директор

Д.В. Дегтярев
«25» 12 2012 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор НТЦ

А.Ю. Кадацкий
«24» 12 2012 г.

Директор по производству

Р.А. Болтенков
«20» 12 2012 г.

Начальник ОС и ТД

Л.И. Толбина
«20» 12 2012 г.

ФОРМА ЗАКАЗА

Часть 1 – термометр цифровой эталонный ТЦЭ-005/МЗ

$$\frac{\text{ТЦЭ-005/МЗ}}{1} - \frac{X}{2} - \frac{X}{3}$$

1. Тип прибора*

2. Наличие и длина дополнительных кабелей:

- КИ-ТЦЭ (рисунок Б.2)**
- КИ-ПТСВ (рисунок Б.1)***
- К1 (рисунок Б.3)****
 - длина кабеля $L_{\text{каб}}$, мм, в базовом исполнении для КИ-ТЦЭ и КИ-ПТСВ – 1500 мм
 - длина кабеля $L_{\text{каб}}$, мм, в базовом исполнении для К1 – 1000 мм

3. Обозначение технических условий

Примечания:

* В базовый комплект поставки входит диск, с программным обеспечением «Настройка ТЦЭ» и модуль интерфейсный МИГР-05U-2 для питания и подключения ТЦЭ-005/МЗ к ПК (через USB-порт).

** Кабель КИ-ТЦЭ – для подсоединения к ТЦЭ-005/МЗ первичных преобразователей температуры. Кабель имеет на выходе 4 провода. **Один кабель КИ-ТЦЭ входит в базовый комплект поставки ТЦЭ-005/МЗ.**

*** Кабель КИ-ПТСВ – для подсоединения ПТСВ-1, ПТСВ-2К, ПТСВ-3, ПТСВ-4, ПТСВ-5 к термометру цифровому эталонному ТЦЭ-005/МЗ. В базовый комплект поставки не входит (**по заказу**).

**** Кабель К1 – Кабель для подключения ТЦЭ-005/МЗ к ИКСУ-2012. В базовый комплект поставки не входит (**по заказу**).

ПРИМЕР ЗАКАЗА

$$\frac{\text{ТЦЭ-005/МЗ}}{1} - \frac{\text{К1} - 1000}{2} - \frac{\text{ТУ 4381-075-13282997-09}}{3}$$

Часть 2 – термометры сопротивления платиновые вибропрочные ПТСВ-1, ПТСВ-2, ПТСВ-2К, ПТСВ-3, ПТСВ-4, ПТСВ-5 (опция)

$\frac{\text{ПТСВ}}{1} - \frac{\text{X}}{2} - \frac{\text{X}}{3} - \frac{\text{X}}{4} - \frac{\text{X}}{5} - \frac{\text{X}}{6} - \frac{\text{X}}{7}$

1. Тип прибора
2. Модификация термометра ПТСВ (таблица 1; приложение А)
3. Разряд термометра (таблица 2)
4. Длина монтажной части, мм (таблица 1)
5. Длина кабеля ПТСВ $L_{\text{каб}}$, мм*
 - Базовое исполнение для ПТСВ-2 (4 провода МГТФ-0,03мм²) – 1500 мм
 - Базовое исполнение для ПТСВ-2К – 2000 мм
6. Наличие и длина дополнительных кабелей:
 - КИ №1 (рисунок Б.4)**
 - КИ-ПТСВ (рисунок Б.1)***
 - Длина кабеля $L_{\text{каб}}$, мм, в базовом исполнении для КИ-ПТСВ и КИ №1 – 1500 мм
7. Обозначение технических условий

Примечания:

* Указывается только для ПТСВ-2 (рисунок А.2) и ПТСВ-2К (рисунок А.3).

** Кабель КИ №1 – для подсоединения ПТСВ-1, ПТСВ-3, ПТСВ-4, ПТСВ-5 к измерительной аппаратуре. Кабель имеет на выходе 4 провода МГТФ-0,07 мм². **Один кабель КИ №1 входит в базовый комплект поставки ПТСВ-1, ПТСВ-3, ПТСВ-4, ПТСВ-5.**

*** Кабель КИ-ПТСВ – для подсоединения ПТСВ-1, ПТСВ-2К, ПТСВ-3, ПТСВ-4, ПТСВ-5 к термометру цифровому эталонному ТЦЭ-005. В базовый комплект поставки не входит (**по заказу**).

ПРИМЕР ЗАКАЗА

$\frac{\text{ПТСВ}}{1} - \frac{2\text{К}}{2} - \frac{3}{3} - \frac{40}{4} - \frac{2000}{5} - \frac{\text{КИ-ПТСВ}}{6} - \frac{1500}{6} - \frac{\text{ТУ 4211-041-13282997-2002}}{7}$

Таблица 1 – Технические характеристики термометров ПТСВ-1, ПТСВ-2, ПТСВ-2К, ПТСВ-3, ПТСВ-4, ПТСВ-5

Модификация термометра	Диапазон температур, °С	Длина монтажной части L, мм	Материал ЧЭПТ	Относительное сопротивление термометра, W_{100}
ПТСВ-1	-50...+450	550 ± 5	Пл0 0,05	$W_{100} \geq 1,3924$
ПТСВ-2	-200...+200	65 ± 3	Пл0 0,05	$W_{100} \geq 1,3924$
ПТСВ-2К	-50...+150	40 ± 2	Пл2-АТ 0,03	$W_{100} \geq 1,3908$
ПТСВ-3	-50...+500	550 ± 5	Пл0 0,05	$W_{100} \geq 1,3924$
	-50...+250	350 ± 2		$W_{100} \geq 1,3924$
ПТСВ-4	-50...+232	550 ± 5	Пл0 0,05	$W_{100} \geq 1,3924$
ПТСВ-5	-50...+250	550 ± 5	Пл2-АТ 0,04	$W_{100} \geq 1,3908$
	-50...+250	350 ± 2		$W_{100} \geq 1,3908$

Таблица 2 – Метрологические характеристики термометров ПТСВ-1, ПТСВ-2, ПТСВ-2К, ПТСВ-3, ПТСВ-4, ПТСВ-5

Модификация термометра	Разряд термометра	Доверительная погрешность при доверительной вероятности 0,95 не более, °С (для диапазона применения, °С)							
		-200... -50	-50...0	0...+30	+30... +150	+150... +230	+230... +420	+420... +450	+450... +500
ПТСВ-1	2	-	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	-
	3	-	0,03	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04	-
ПТСВ-2	3	0,05	0,03	0,02	0,03	0,04	-	-	-
ПТСВ-2К	3	-	0,03	0,02	0,03	-	-	-	-
ПТСВ-3	3	-	0,03	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04	0,07
ПТСВ-4	2	-	0,02	0,01	0,02	0,02	-	-	-
	3	-	0,03	0,02	0,03	0,04	-	-	-
ПТСВ-5	3	-	0,03	0,02	0,03	0,04	-	-	-

ПРИЛОЖЕНИЕ А

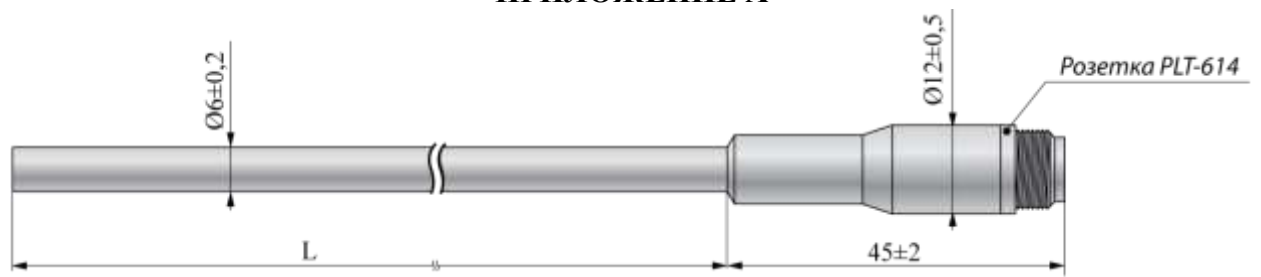


Рисунок А.1 ПТСВ-1, ПТСВ-3, ПТСВ-4, ПТСВ-5

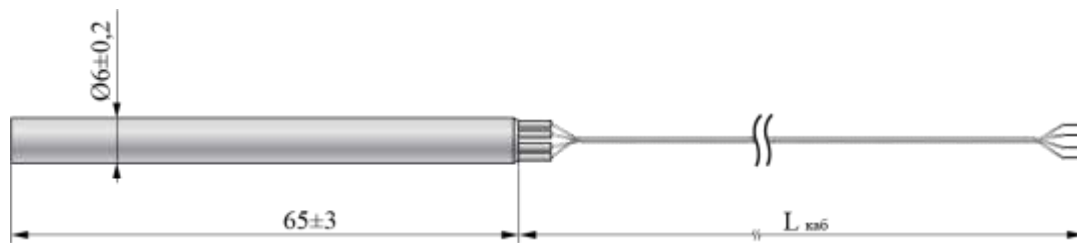


Рисунок А.2 ПТСВ-2

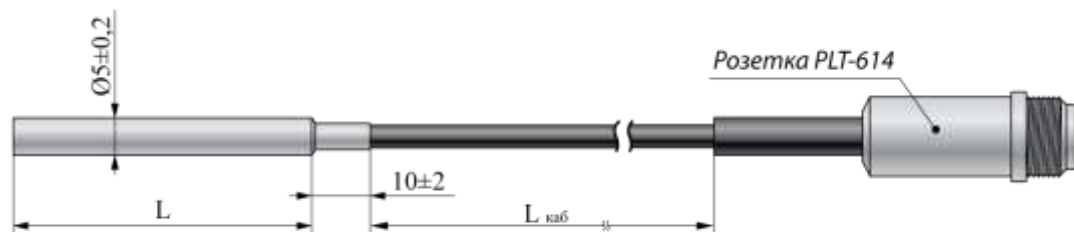


Рисунок А.3 ПТСВ-2К

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

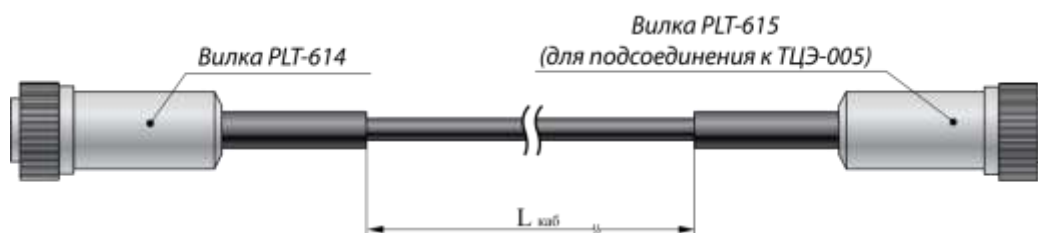


Рисунок Б.1 Кабель измерительный КИ-ПТСВ

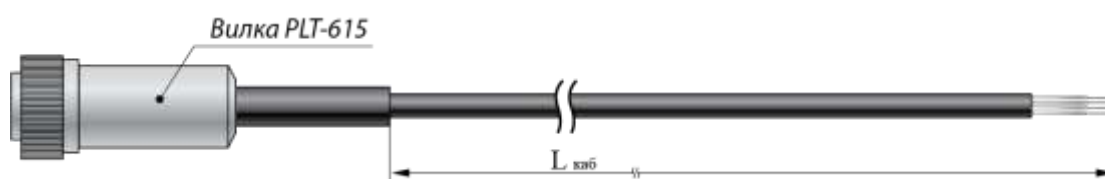


Рисунок Б.2 Кабель измерительный КИ-ТЦЭ

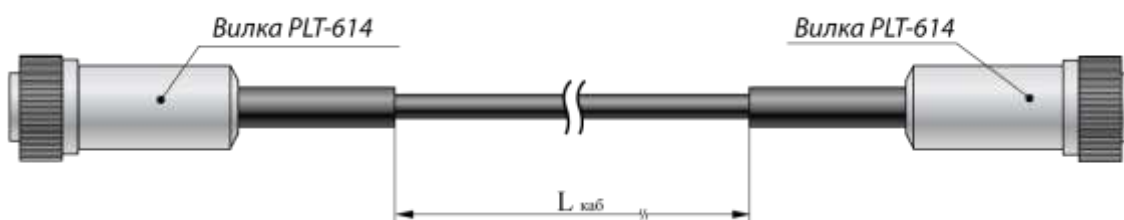


Рисунок Б.3 Кабель интерфейсный К1

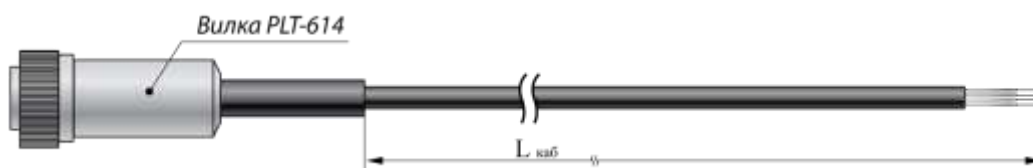


Рисунок Б.4 Кабель измерительный КИ №1 (из комплекта ПТСВ)