

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО:



А.А. Зажигай

2003 г.

*Элементы чувствительные медные  
технические ЧЭМТ-1, ЧЭМТ-2*

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный номер 17469-98  
Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4211-910-17113168-98

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Элементы чувствительные медные технические ЧЭМТ-1 и ЧЭМТ-2 (далее - чувствительные элементы) предназначены для измерения температуры жидких, газообразных, твердых и сыпучих сред в диапазоне от минус 50 до 200 °С.

Чувствительные элементы используются как средства измерений самостоятельно или в составе термометров медных технических.

### ОПИСАНИЕ

Принцип работы чувствительных элементов основан на зависимости электрического сопротивления меди от температуры.

Чувствительные элементы ЧЭМТ-1 состоят из медной спирали, помещенной в оплетку из фторопластовой пленки. ЧЭМТ-2 состоит из ЧЭМТ-1, помещенного в металлический корпус.

Виброустойчивость и вибропрочность по группе № 3 ГОСТ 12997.

Степень защиты от пыли и влаги по ГОСТ 14254:

ЧЭМТ-1 1P50,

ЧЭМТ-2 1P55

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измерений температуры, °С от минус 50 до 200.
- Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности приведены в таблице

Таблица 1

Класс допуска	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности $\pm \Delta t$ °С						
	- 50	0	+ 50	100	120	150	200
A	0,23	0,15	0,23	0,30	0,33	-	-
B	0,43	0,25	0,43	0,60	0,67	0,78	0,95
C	0,83	0,50	0,83	1,15	1,28	1,48	1,80

- Номинальная статическая характеристика ( НСХ ) 50М и 100М.
- Значения относительного сопротивления  $W_{100}$  приведены в таблице 2.

Таблица 2

Класс допуска	Номинальное значение $W_{100}$	Наименьшее допускаемое значение $W_{100}$
A	1,4260	1,4255
	1,4280	1,4275
B	1,4260	1,4250
	1,4280	1,4270
C	1,4260	1,4240
	1,4280	1,4260

- Габаритные размеры, мм:  
диаметр, от 2 до 6,  
длина от 18 до 50.
- Масса не более, г:  
ЧЭМТ-1 3,5;  
ЧЭМТ-2 6,5.
- Вероятность безотказной работы  $P_{\alpha}$  за 2000 ч 0,98
- Срок службы не менее, лет 12,5.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

ЧЭМТ ТУ 4211-910-17113168-98 1 шт.  
Паспорт ЕМТК 91.1000.00 ПС 1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка производится по ГОСТ 8.461 «ГСИ. Преобразователи сопротивления. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал - 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 6651-94	Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний
ГОСТ 8.461-82	ГСИ. Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки
ТУ 4211-910-17113168-98	Элементы чувствительные медные технические ЧЭМТ. Технические условия

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип - элементы чувствительные медные технические ЧЭМТ-1, ЧЭМТ-2 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО «Термико», 124460, г. Москва, а/я 82.

Телефон (095) 745-05-84, 535-92-14, факс (095) 745-05-83, 535-93-31.

[www.termiko.ru](http://www.termiko.ru) e-mail: [termiko1@mtu-net.ru](mailto:termiko1@mtu-net.ru)

Генеральный директор  
ЗАО «ТЕРМИКО»

В.М. МЕРКУЛОВ

