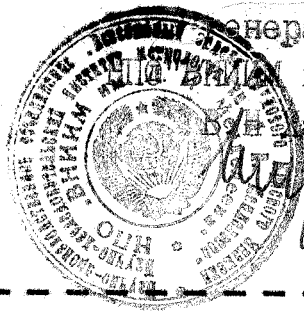


Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

генерального директора  
"ВНИИ им. Д.И. Менделеева"  
В.Н. Чапуев 1991г.



Милливольтметры  
ЭВ 0630  
специальные

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений,  
прошедших Государствен-  
ные испытания.  
Регистрационный №  
Взамен №

Выпускаются по ГОСТ 22261-82 и ТУ 25-7504.078-91

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Милливольтметры ЭВ0630 специальные (в дальнейшем – приборы) предназначены для измерения термоэлектродвижущих сил (т.э.д.с.) термопар с номинальной статической характеристикой преобразования ХА (К), ХК (L), Ш (S), ПР (В) и могут быть применены для контроля температуры.

ОПИСАНИЕ

Приборы относятся к приборам магнитоэлектрической системы с внутрирамочным магнитом, с креплением подвижной части на растяжках. Принцип действия приборов основан на взаимодействии магнитного поля постоянного магнита с электрическим током, проходящим по обмотке рамки.

Измерительный механизм состоит из магнитной системы (магнитопровод, обойма), отсчетного устройства (шкала, указатель) и подвижной части.

Корпусные детали выполнены из пластмассы и защищают измерительный механизм от повреждений и загрязнений, от воздействия пыли и брызг воды.

## ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится типографским способом на паспорта приборов, техническое описание и инструкцию по эксплуатации.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

I. Диапазон измерений, числовые отметки шкалы, напряжение, соответствующее числовым отметкам шкалы приведены в табл.

Таблица

| Диапазон измерений |  | Числовые отметки шкалы, °C | Напряжение, соответствующее числовым отметкам шкалы, mV |
|--------------------|--|----------------------------|---|
| mV                 | °C и обозначение номинальной статической характеристики преобразования |                            |   |
| 0-13,155           | 0-1300 III (S)   | 200                        | I,440   |
|                    |  | 400                        | 3,260   |
|                    |  | 600                        | 5,237   |
|                    |  | 800                        | 7,345   |
|                    |  | 1000                       | 9,585   |
|                    |  | 1200                       | 11,947  |
|                    |  | 1300                       | 13,155  |
| 0-11,257           | 0-1600 IV (B)  | 300                        | 0,431   |
|                    |  | 400                        | 0,786   |
|                    |  | 600                        | 1,791   |
|                    |  | 800                        | 3,154   |
|                    |  | 1000                       | 4,833   |
|                    |  | 1200                       | 6,783   |
|                    |  | 1400                       | 8,952   |
|                    | 1600   | 11,257                     |   |

## Продолжение табл.

| mV       | Диапазон измерений<br>°C и обозначение но-<br>минальной статичес-<br>кой характеристики<br>преобразования | Числовые<br>отметки<br>шкалы, °C                                 | Напряжение, соот-<br>ветствующее число-<br>вым отметкам шкалы,<br>mV            |
|----------|---|--|---|
| 0-13,585 | 0-1800 ПР (В)   | 300<br>400<br>600<br>800<br>1000<br>1200<br>1400<br>1600<br>1800 | 0,431<br>0,786<br>1,791<br>3,154<br>4,833<br>6,783<br>8,952<br>11,257<br>13,585 |
| 0-31,482 | 0-400 ХК (L)  | 100<br>200<br>300<br>400   | 6,842<br>14,519<br>22,806<br>31,482   |
| 0-49,094 | 0-600 ХК (L)  | 100<br>200<br>300<br>400<br>500<br>600                           | 6,842<br>14,519<br>22,806<br>31,482<br>40,299<br>49,094                         |
| 0-37,325 | 0-900 ХА (К)  | 100<br>200<br>300<br>400<br>500<br>600                           | 4,095<br>8,137<br>12,207<br>16,395<br>20,640<br>24,902                          |

## Продолжение табл.

| Диапазон измерений |   | Числовые<br>отметки<br>шкалы, °C | Напряжение, соот-<br>ветствующее чис-<br>ловым отметкам<br>шкалы, mV |
|--------------------|---|----------------------------------|--|
| mV                 | °C и обозначение но-<br>минальной статичес-<br>кой характеристики<br>преобразования |                                  |  |
| 0-45,108*          | 0-1100* XA* (K)   | 700                              | 29,128   |
|                    |   | 800                              | 33,277   |
|                    |   | 900*                             | 37,325   |
|                    |   | 100                              | 4,095  |
|                    |   | 200                              | 8,137  |
|                    |   | 300†                             | 12,207†  |
|                    |   | 400*                             | 16,395   |
|                    |   | 500                              | 20,640   |
|                    |   | 600                              | 24,902†  |
|                    |   | 700                              | 29,128   |
| 800                | 33,277  |                                  |  |
| 900                | 37,325  |                                  |  |
| 1000               | 41,269  |                                  |  |
| 1100*†             | 45,108  |                                  |  |

2. Класс точности милливольтметров 1,5 и 2,5, милливольтметров с диапазоном измерений 0-11,257; 0-13,155; 0-13,585 mV -2,5.

Погрешность приборов, отградуированных в единицах неэлектрических величин, нормируется по входному сигналу напряжения без учета погрешности внешних, не входящих в комплект поставки приборов преобразователей неэлектрических величин.

3. Время установления показаний не более 4 с.

4. Угол шкалы 87°.

5. Длина шкалы 65 мм.

6. Рабочие условия применения:

температура от минус 50 до плюс 60 °С

относительная влажность - 95 % при температуре плюс 35 °С.

7. Габаритные размеры, не более 80x80x47 мм .

8. Масса, не более 0,15 кг.

9. Норма средней наработки до отказа 49000 ч .

10. Средний срок службы - 10 лет.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

прибор - 1 шт.,

гайки и шайбы для крепления прибора к щиту и подключения в электрическую цепь - согласно комплекту конструкторской документации, паспорт на партию приборов (по требованию заказчика) - 1 экз., техническое описание и инструкция по эксплуатации на партию приборов (по требованию заказчика) - 1 экз.

#### ПОВЕРКА

Для проверки технического состояния и установления пригодности прибора к применению, он должен быть подвергнут ведомственной поверке согласно ГОСТ 8.513-84.

Рекомендуемая периодичность поверки:

при 8-часовой среднесуточной наработке - 24 месяца,

при 16-часовой и 24-часовой наработке - 12 месяцев.

Поверка приборов производится в соответствии с требованиями ГОСТ 8.497-83 "Государственная система обеспечения единства измерений. Амперметры, вольтметры, варметры. Методы и средства поверки".

Средства поверки:

1. Установка для проверки амперметров и вольтметров У300.

2. Милливольтмиллиамперметр М2020.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-82, ТУ 25-7504.078-91, техническое описание  
и инструкция по эксплуатации ОПЧ.140.223.

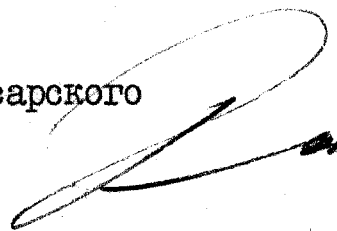
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы ЭВ0630 соответствуют требованиям технических ус-  
ловий ТУ 25-7504.078-91.

Изготовитель: МГО "Электромера".



Главный инженер Чебоксарского  
ПО "ЭЛЕКТРОПРИБОР"



В.А. Пономаренко