

### ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Микроамперметры и милливольтметры щитовые М42304, М42305, М42306, М4273М, М4277М, М4265М, М42610, М42611, М42612

#### Назначение средства измерений

Микроамперметры и милливольтметры щитовые М42304, М42305, М42306, М4273М, М4277М, М4265М, М42610, М42611, М42612 (далее приборы) предназначены для измерения силы тока или напряжения в электрических цепях постоянного тока.

#### Описание средства измерений

Приборы представляют собой устройства магнитоэлектрической системы с внутрирамочным магнитом, со стрелочным указателем, с равномерной шкалой, с креплением подвижной части на растяжках.

Принцип действия приборов основан на взаимодействии магнитного поля постоянного магнита с электрическим током, проходящим по обмотке рамки.

Конструктивно приборы выполнены в малогабаритных пластмассовых корпусах, защищающих измерительный механизм от загрязнений и повреждений, от воздействия пыли и брызг.

Приборы изготавливаются для эксплуатации в условиях умеренного и тропического климата.

По согласованию с потребителем приборы М42304, М42305 могут быть изготовлены в специальном исполнении и предназначены:

- милливольтметры М42304 - для измерения термоэлектродвижущих сил термопар с номинальной статической характеристикой преобразования ХА(К), ХК(L), ПП(S), ПР(В) со специальной шкалой и могут быть применены для контроля температуры;

- микроамперметры М42304 - со специальной шкалой, для измерения уровня шума;

- микроамперметры М42304, М42305 - для работы в условиях с повышенными механическими характеристиками эксплуатации.

Приборы М4273М, М4277М могут быть изготовлены со сменными шкалами.

Фотографии, схемы пломбировки и клеймения показаны на рисунках 1-10.

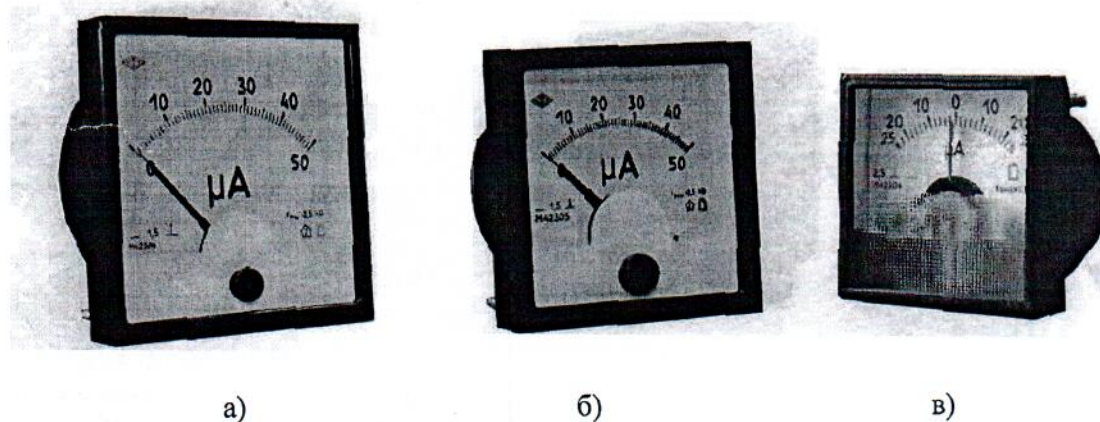


Рисунок 1 - Микроамперметры и милливольтметры щитовые М42304 (а), М42305 (б), М42306 (в).





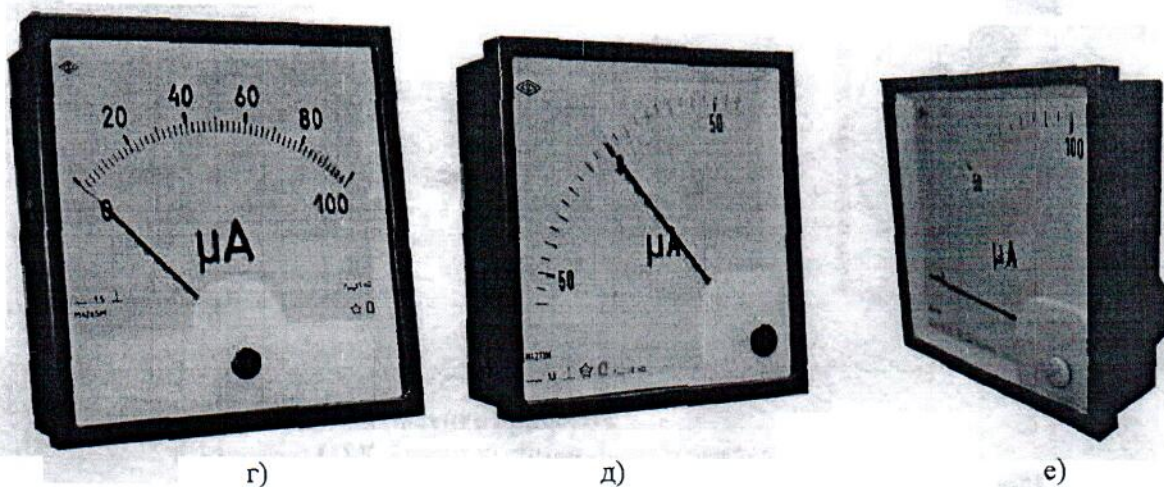


Рисунок 2 - Микроамперметры и милливольтметры щитовые  
M4265M (г), M4273M (д), M4277M (е).



Рисунок 3 - Микроамперметры и милливольтметры щитовые  
M42612 (ж)

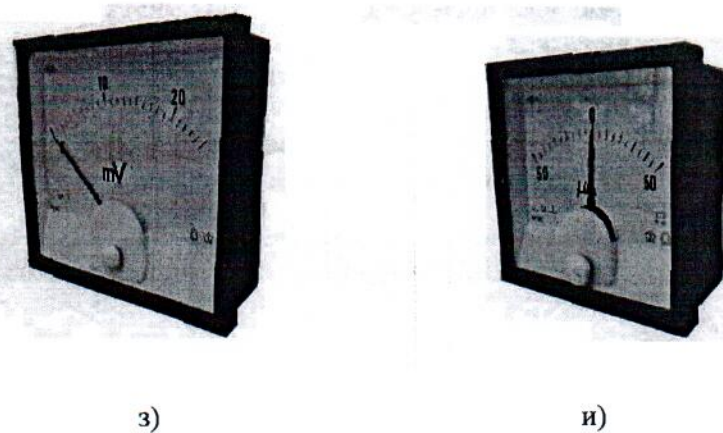
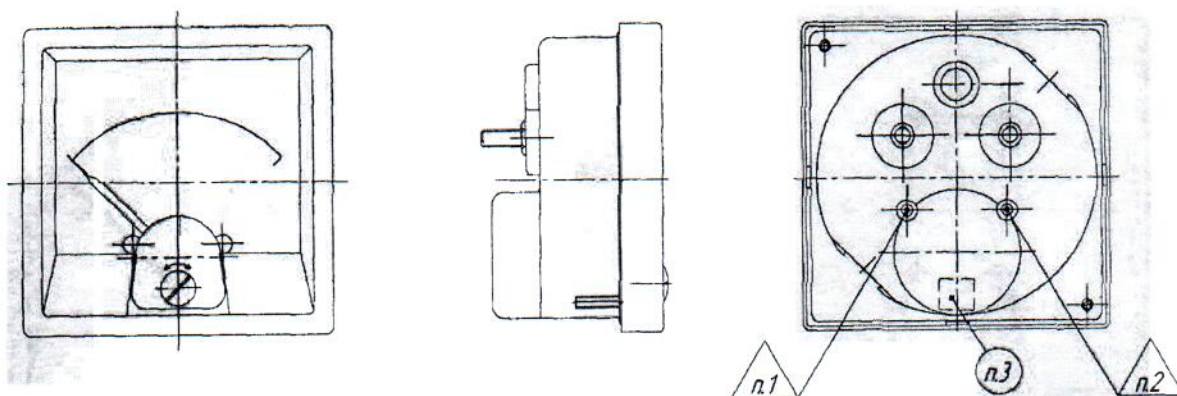


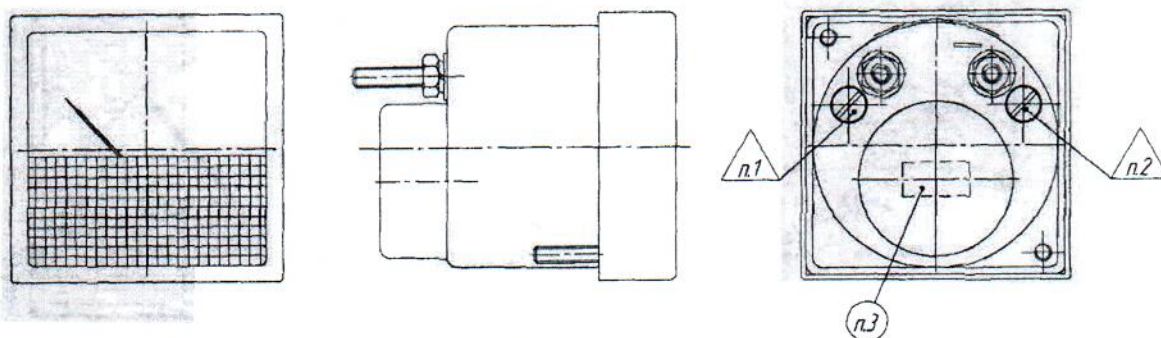
Рисунок 4 - Микроамперметры и милливольтметры щитовые  
M42610 (з), M42611 (и)



Обозначение на рисунке приборов:

- 1 – клеймо ОТК (место клеймения заполняется мастикой),
- 2 – поверительное клеймо (место клеймения заполняется мастикой),
- 3 - дата выпуска (краска штемпельная).

Рисунок 5 - Схема пломбировки и клеймения микроамперметров и милливольтметров М42304, М42305

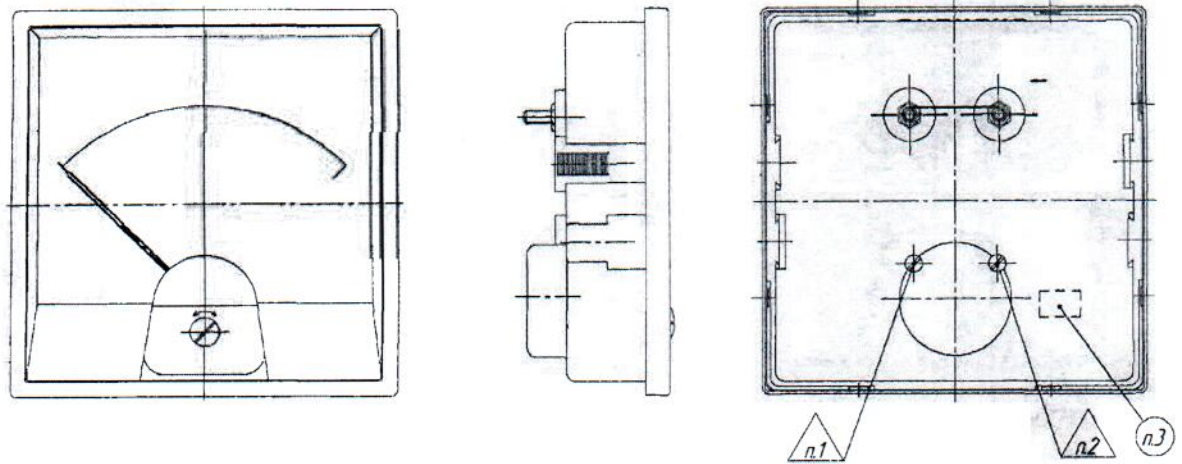


Обозначение на рисунке приборов:

- 1 – клеймо ОТК (место клеймения заполняется мастикой),
- 2 – поверительное клеймо (место клеймения заполняется мастикой),
- 3 - дата выпуска (краска штемпельная).

Рисунок 6 - Схема пломбировки и клеймения микроамперметров и милливольтметров М42306

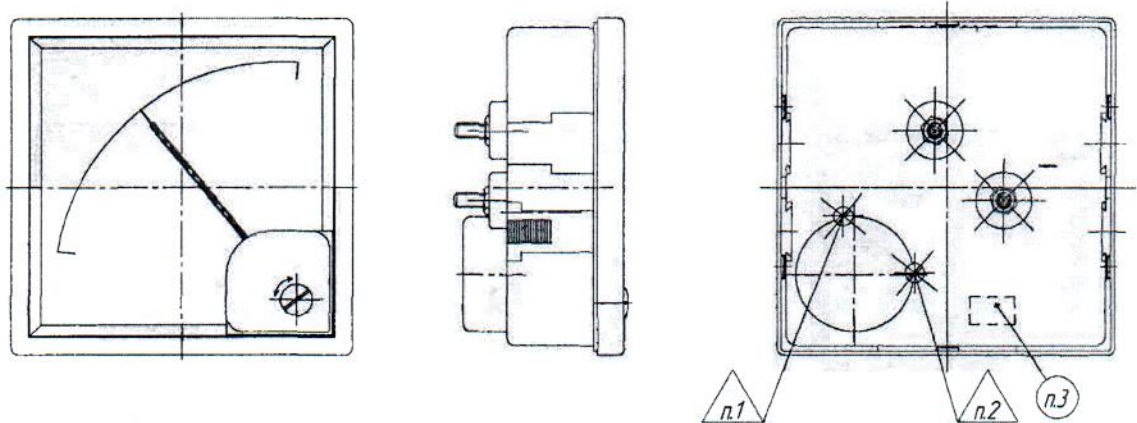




Обозначение на рисунке приборов:

- 1 – клеймо ОТК (место клеймения заполняется мастикой),
- 2 – поверительное клеймо (место клеймения заполняется мастикой),
- 3 - дата выпуска (краска штемпельная).

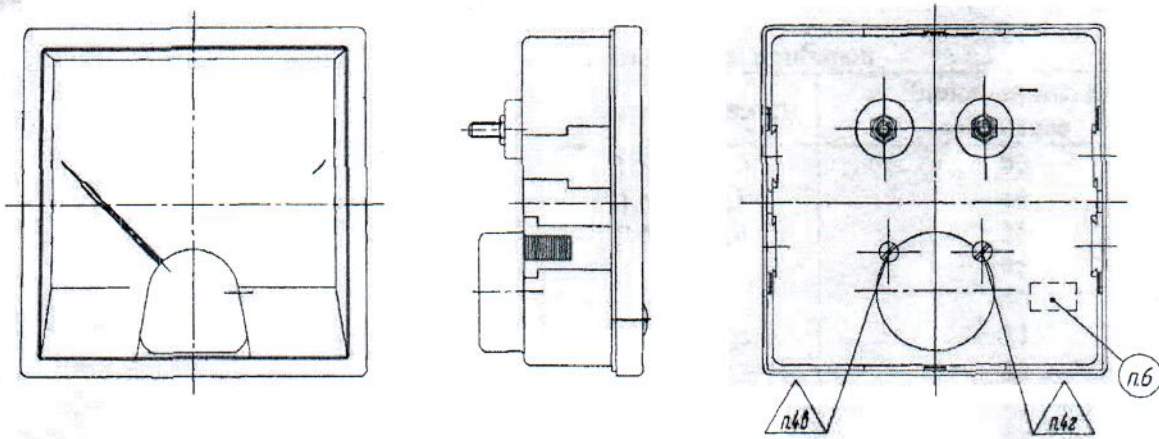
Рисунок 7 - Схема пломбировки и клеймения микроамперметров и милливольтметров М4265М



Обозначение на рисунке приборов:

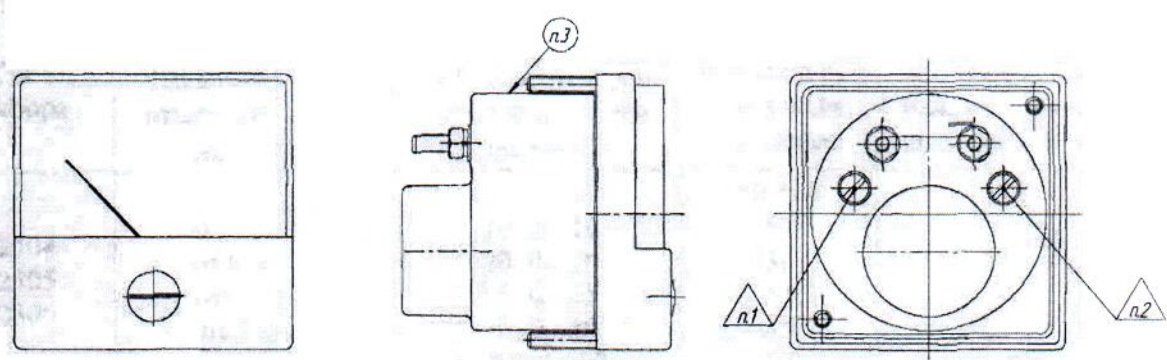
- 1 – клеймо ОТК (место клеймения заполняется мастикой),
- 2 – поверительное клеймо (место клеймения заполняется мастикой),
- 3 - дата выпуска (краска штемпельная).

Рисунок 8 - Схема пломбировки и клеймения микроамперметров и милливольтметров М4273М, М4277М



Обозначение на рисунке приборов:  
1 – клеймо ОТК (место клеймения заполняется мастикой),  
2 – поверительное клеймо (место клеймения заполняется мастикой),  
3 - дата выпуска (краска штемпельная).

Рисунок 9 - Схема пломбировки и клеймения микроамперметров и милливольтметров М42610, М42611



Обозначение на рисунке приборов:  
1 – клеймо ОТК (место клеймения заполняется мастикой),  
2 – поверительное клеймо (место клеймения заполняется мастикой),  
3 - дата выпуска (краска штемпельная).

Рисунок 10 - Схема пломбировки и клеймения микроамперметров и милливольтметров М42612

**Программное обеспечение**  
отсутствует.





Основные технические характеристики

Таблица 1 - Наименование и тип, класс точности, длина шкалы приборов

| Наименование прибора              | Тип прибора | Класс точности | Длина шкалы, мм, не менее |
|-----------------------------------|-------------|----------------|---------------------------|
| Микроамперметры и милливольтметры | M42304      | 1,5 или 2,5    | 60                        |
|                                   | M42305      | 1,5 или 2,5    | 44                        |
|                                   | M42306      | 2,5 или 4,0    | 26                        |
|                                   | M4273M      | 1,5            | 95                        |
|                                   | M4277M      | 1,5            | 60                        |
|                                   | M4265M      | 1,5 или 2,5    | 94                        |
|                                   | M42610      | 1,5 или 2,5    | 85                        |
|                                   | M42611      | 1,5 или 2,5    | 55                        |
|                                   | M42612      | 1,5 или 2,5    | 38                        |

Примечание

Класс точности милливольтметров M42304, M42305, M42610, M42611, M42612 с диапазонами измерений от 0 до 25; 25-0-25 мВ; M42304 с диапазонами измерений от 0 до 11,257; от 0 до 13,155; от 0 до 13,585 мВ только 2,5; милливольтметров M42306 с диапазонами измерений от 0 до 25 и 25-0-25 мВ только 4,0

Диапазоны измерений, падение напряжения или ток полного отклонения, сопротивление внешней цепи и способ включения приведены в таблицах 2, 3, 4, 5.

Таблица 2

| Тип прибора                | Диапазон измерений, мкА  |  | Сопротивление внешней цепи, кОм, не менее | Падение напряжения, мВ, не более | Способ включения |
|----------------------------|--|--|---|----------------------------------|------------------|
|                            | Шкала с нулевой отметкой на краю диапазона   | Шкала с нулевой отметкой внутри диапазона  |   |                                  |                  |
| M42304<br>M42305<br>M42306 | от 0 до 10<br>от 0 до 20<br>от 0 до 30<br>от 0 до 50                                     | 5 -0- 5<br>10 -0- 10<br>20 -0- 20<br>25 -0- 25<br>30 -0- 30<br>50 -0- 50                 | 50-100<br>50<br>30<br>2,5<br>2,5<br>2,5   | 200                              | Непосредственно  |
| M42304(м)<br>M42305(м)     | от 0 до 50   | 50-0-50  | 2,5                                       |                                  |                  |
| M42611<br>M42612           | от 0 до 50   | 25-0-25<br>30-0-30<br>50-0-50  |   |                                  |                  |
| M4265M<br>M42610           | от 0 до 100<br>от 0 до 200<br>от 0 до 300<br>от 0 до 500<br>от 0 до 750*<br>от 0 до 1000 | 50-0-50<br>100-0-100<br>200-0-200<br>300-0-300<br>500-0-500<br>750-0-750*<br>1000-0-1000 | 2,5<br>1,0<br>-<br>-<br>-<br>-            | 200                              | Непосредственно  |





Продолжение таблицы 2

| 1                | 2               | 3              | 4   | 5     | 6 |
|------------------|-----------------|----------------|-----|-------|---|
| M4273M<br>M4277M | от 0 до 40**    | 40-0-40**      | 2,5 | 220   |   |
|                  | от 0 до 60**    | 60-0-60**      | 2,0 | 130   |   |
|                  | от 0 до 100     | 100-0-100      | 1,0 | 150   |   |
|                  | от 0 до 150     | 150-0-150      | -   | 220   |   |
|                  | от 0 до 250     | 250-0-250      | -   | 200   |   |
|                  | от 0 до 400     | 400-0-400      | -   | 100   |   |
|                  | от 0 до 600     | 600-0-600      | -   | 150   |   |
|                  | от 0 до 1000*** | 1000-0-1000*** | -   | 66*** |   |

Примечание:

\* только для микроамперметров M4265M;

\*\* кроме микроамперметров M4273M(с), M4277M(с);

\*\*\* только для микроамперметров M4273M(с), M4277M(с).

По согласованию с потребителем возможно изготовление приборов со специальными шкалами и различными номинальными токами в пределах от 10 до 1000 мкА.

Таблица 3

| Тип прибора  | Диапазон измерений, мВ  |  | Сопротивление внешней цепи, кОм, не менее | Ток полного отклонения, мА, не более | Способ включения   |
|--|---|--|---|--------------------------------------|--|
|  | Шкала с нулевой отметкой на краю диапазона  | Шкала с нулевой отметкой внутри диапазона  |   |                                      |  |
| M42304<br>M42305<br>M42306<br>M4265M<br>M42610<br>M42611<br>M42612 | от 0 до 25*<br>от 0 до 50<br>от 0 до 75<br>от 0 до 150<br>от 0 до 300<br>от 0 до 500<br>от 0 до 750<br>от 0 до 1000   | 25-0- 25<br>50-0- 50<br>75-0- 75<br>150-0-150<br>300-0- 300<br>500-0- 500<br>750-0- 750<br>1000-0-1000 |   | 2                                    | С калиброванными проводами сопротивлением $R = (0,035 \pm 0,002) \text{ Ом}$ |
| M4273M<br>M4277M   | от 0 до 25**<br>от 0 до 40**<br>от 0 до 60<br>от 0 до 100<br>от 0 до 150<br>от 0 до 250<br>от 0 до 400<br>от 0 до 600 | 25-0-25**<br>40-0-40**<br>60-0-60<br>100-0-100<br>150-0-150<br>250-0-250<br>400-0-400<br>600-0-600     |   | 1,65***                              |  |

\* кроме милливольтметров M4265M.

\*\* кроме милливольтметров M4273M, M4277M со сменными шкалами.

\*\*\* для милливольтметров M4273M, M4277M со сменными шкалами - 5,1 мА.

По согласованию с потребителем возможно изготовление приборов со специальными шкалами и различными номинальными напряжениями в пределах от 0,5 до 1000 мВ





Таблица 4

| Тип прибора                                      | Диапазон измерений, мкА | Числовая отметка шкалы, дБ | Ток соответствующий числовым отметкам шкалы, мкА | Падение напряжения, мВ, не более | Способ включения |
|--|-------------------------|----------------------------|--|----------------------------------|------------------|
| Микроамперметры М42304 для измерения уровня шума | от 0 до 150             | -5                         | 18,00  | 400                              | Непосредственно  |
|  |                         | -2                         | 28,90  |                                  |                  |
|  |                         | 0                          | 39,00  |                                  |                  |
|  |                         | 2                          | 52,00  |                                  |                  |
|  |                         | 4                          | 69,00  |                                  |                  |
|  |                         | 6                          | 89,75  |                                  |                  |
|  |                         | 8                          | 116,25   |                                  |                  |
| 10   | 150,00                  |                            |  |                                  |                  |

По согласованию с предприятием-изготовителем возможно изготовление приборов с другими диапазонами измерений чувствительностью не выше 150 мкА.

Таблица 5

| Тип прибора  | Диапазон измерений               |   | Числовые отметки шкалы, °С | Напряжение, соответствующее числовым отметкам шкалы, мВ | Ток полного отклонения, мА, не более | Способ включения                        |
|--|----------------------------------|---|----------------------------|---|--------------------------------------|---|
|  | мВ                               | °С и обозначение номинальной статической характеристики преобразователя |                            |   |                                      |   |
| 1  | 2                                | 3   | 4                          | 5   | 6                                    | 7                                       |
| Милливольтметры М42304 для измерения термоэлектродвижущих сил термопар | от 0 до 13,159*<br><i>13,159</i> | от 0 до 1300<br>ПП (S)  | 200                        | 1,441   | 1,75                                 | С внешним подгонным сопротивлением 5 Ом |
|  |                                  |   | 400                        | 3,259   |                                      |   |
|  |                                  |   | 600                        | 5,239   |                                      |   |
|  |                                  |   | 800                        | 7,345   |                                      |   |
|  |                                  |   | 1000                       | 9,587   |                                      |   |
|  |                                  |   | 1200                       | 11,951  |                                      |   |
|  |                                  |   | 1300                       | 13,159  |                                      |   |
|  | от 0 до 11,263*<br><i>11,263</i> | от 0 до 1600<br>ПР(В)   | 300                        | 0,431   |                                      |   |
|  |                                  |   | 400                        | 0,787   |                                      |   |
|  |                                  |   | 600                        | 1,792   |                                      |   |
|  |                                  |   | 800                        | 3,154   |                                      |   |
|  |                                  |   | 1000                       | 4,834   |                                      |   |
|  |                                  |   | 1200                       | 6,786   |                                      |   |
|  |                                  |   | 1400                       | 8,956   |                                      |   |
| 1600   | 11,263                           |   |                            |   |                                      |   |





Продолжение таблицы 5

| 1   | 2                                | 3                     | 4      | 5      | 6    | 7                                       |
|---|----------------------------------|-----------------------|--------|--------|------|---|
| Милливольт-метры М42304 для измерения термоэлектродвижущих сил термопар | от 0 до 13,591*<br><i>13,585</i> | от 0 до 1800<br>ПР(В) | 300    | 0,431  | 1,75 | С внешним подгонным сопротивлением 5 Ом |
|   |                                  |                       | 400    | 0,787  |      |   |
|   |                                  |                       | 600    | 1,792  |      |   |
|   |                                  |                       | 800    | 3,154  |      |   |
|   |                                  |                       | 1000   | 4,834  |      |   |
|   |                                  |                       | 1200   | 6,786  |      |   |
|   |                                  |                       | 1400   | 8,956  |      |   |
|   | 1600                             | 11,263                |        |        |      |   |
|   | 1800                             | 13,591                |        |        |      |   |
|   | от 0 до 31,492<br><i>31,488</i>  | от 0 до 400<br>ХК(L)  | 100    | 6,862  |      |   |
|   |                                  |                       | 200    | 14,560 |      |   |
|   |                                  |                       | 300    | 22,843 |      |   |
|   |                                  |                       | 400    | 31,492 |      |   |
|   | от 0 до 49,108<br><i>49,098</i>  | от 0 до 600<br>ХК(L)  | 100    | 6,862  |      |   |
|   |                                  |                       | 200    | 14,560 |      |   |
|   |                                  |                       | 300    | 22,843 |      |   |
|   |                                  |                       | 400    | 31,492 |      |   |
|   |                                  |                       | 500    | 40,299 |      |   |
|   | от 0 до 37,326<br><i>37,325</i>  | от 0 до 900<br>ХА (К) | 600    | 49,108 |      |   |
|   |                                  |                       | 100    | 4,096  |      |   |
| 200   |                                  |                       | 8,138  |        |      |   |
| 300   |                                  |                       | 12,209 |        |      |   |
| 400   |                                  |                       | 16,397 |        |      |   |
| 500   |                                  |                       | 20,644 |        |      |   |
| 700   |                                  |                       | 29,129 |        |      |   |
| 800   |                                  |                       | 33,275 |        |      |   |
| 900   |                                  |                       | 37,326 |        |      |   |
| от 0 до 45,119<br><i>45,118</i>   | от 0 до 1100<br>ХА(К)            | 1000                  | 41,276 |        |      |   |
|   |                                  | 1100                  | 45,119 |        |      |   |
|   |                                  | 100                   | 4,096  |        |      |   |
|   |                                  | 200                   | 8,138  |        |      |   |
|   |                                  | 300                   | 12,209 |        |      |   |
|   |                                  | 400                   | 16,397 |        |      |   |
|   |                                  | 500                   | 20,644 |        |      |   |
|   |                                  | 600                   | 24,905 |        |      |   |
|   |                                  | 700                   | 29,129 |        |      |   |
|   |                                  | 800                   | 33,275 |        |      |   |
| от 0 до 49,108  | от 0 до 600<br>ХК(L)             | 900                   | 37,326 |        |      |   |
|   |                                  | 100                   | 6,862  |        |      |   |
|   |                                  | 200                   | 14,560 |        |      |   |
|   |                                  | 300                   | 22,843 |        |      |   |
|   |                                  | 400                   | 31,492 |        |      |   |
|   |                                  | 500                   | 40,299 |        |      |   |

Примечание:

\* Изготавливаются только для эксплуатации в условиях умеренного климата





Таблица 6 - Пределы допускаемых погрешностей приборов

| Наименование характеристики  | Значение                             |
|--|--------------------------------------|
| Пределы допускаемой основной приведенной к нормирующему значению погрешности, ( $\gamma$ ), не более, %<br>для класса точности 1,5<br>для класса точности 2,5<br>для класса точности 4,0   | $\pm 1,5$<br>$\pm 2,5$<br>$\pm 4$    |
| Пределы допускаемого значения вариации показаний приборов, не более<br>M42304, M42305, M42306<br>M4273M, M4277M, M4265M, M42610, M42611, M42612  | $\gamma$<br>1,5 $\gamma$             |
| Пределы допускаемой дополнительной погрешности вызванной изменением положения прибора от нормального положения в любом направлении на $5^\circ$ , не более, %.   | $\pm 0,5 \gamma$                     |
| Пределы допускаемой дополнительной погрешности вызванной влиянием внешнего однородного магнитного поля при самом неблагоприятном направлении магнитного поля, не более, %  | $\pm 1,5$                            |
| Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальной до любой в пределах, установленных рабочими условиями применения, на каждые $10^\circ\text{C}$ изменения, не более, %<br>от 0 до 10, от 0 до 20, от 0 до 30 мкА, 5-0-5 мкА, 10-0-10 мкА, 20-0-20 мкА<br>остальные диапазоны измерений | $\pm 0,8 \gamma$<br>$\pm 0,5 \gamma$ |
| Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением отклонением относительной влажности от нормальной до 95 % (98 % для приборов изготавливаемых для эксплуатации в условиях тропического климата) при температуре плюс $+35^\circ\text{C}$   | $\pm \gamma$                         |
| Примечание<br>Нормирующие значения при установлении приведенных погрешностей принимаются равными верхнему пределу диапазона измерений.   |                                      |

Таблица 7 - Основные технические характеристики приборов

| Наименование характеристики   | Значение      |
|---|---------------|
| Габаритные размеры, мм, не более  | См. таблицу 8 |
| Масса, кг, не более   |               |
| Условия эксплуатации  | См. таблицу 9 |
| Средний срок службы, лет, не менее  | 12            |
| Средняя наработка на отказ, ч<br>- M42306, M4273M, M4277M, M4265M, M42610, M42611, M42612                   | 39 000        |
| - M42304(м), M42305(м), M42304 со спецшкалами для измерения уровня шума и термоэлектродвижущих сил термопар | 49 000        |
| - M42304, M42305  | 65750         |





Таблица 8 - Габаритные размеры и масса приборов

| Тип прибора | Габаритные размеры<br>(длина×ширина×высота),<br>мм, не более | Масса, кг, не более |
|-------------|--|---------------------|
| M42304      | 80×80×50   | 0,16                |
| M42305      | 60×60×50   | 0,13                |
| M42306      | 40×40×48   | 0,08                |
| M4273M      | 96×96×56<br>96×96×75*  | 0,28<br>0,2*        |
| M4277M      | 72×72×60<br>72×72×75*  | 0,2<br>0,15*        |
| M4265M      | 120×120×50   | 0,35                |
| M42610      | 96×96×50   | 0,2                 |
| M42611      | 72×72×50   | 0,15                |
| M42612      | 48×48×50   | 0,12                |

Примечание

\* для приборов M4273M, M4277M со сменными шкалами.

Таблица 9 - Условия эксплуатации приборов

| Тип прибора  | Исполнение в зависимости от<br>климатических условий<br>применения |                            | Климатические рабочие условия применения |                                 |  |                                 |
|--|--|----------------------------|--|---------------------------------|--|---------------------------------|
|  | по ГОСТ 22261  | по ГОСТ 15150              | температура, °С                          |                                 | относительная<br>влажность, %<br>(при температуре, °С) |                                 |
|  |  |                            | для исполнений<br>по ГОСТ 22261          | для исполнений<br>по ГОСТ 15150 | для исполнений<br>по ГОСТ 22261                        | для исполнений<br>по ГОСТ 15150 |
| 1  | 2  | 3                          | 4  | 5                               | 6  | 7                               |
| M42304<br>M42305<br>M42306                                     | Группа 6*  | T3                         | от -50 до +60                            |                                 | 95 (+35)**   |                                 |
| M4265M   | Группа 5   | T3, но от<br>-40 до +50 °С | от -40 до +50                            |                                 | 95 (+35)   | 98 (+35)*                       |
| M4273M***<br>M4277M***<br>M42670<br>M42610<br>M42611<br>M42612 | Группа 5   | T3                         | от -30 до +50                            |                                 |  |                                 |





Продолжение таблицы 9

| 1   | 2        | 3  | 4             | 5        | 6        |
|---|----------|----|---------------|----------|----------|
| М42304,<br>М42305,<br>М42306<br>(пределы измерений, мкА:<br>0-10, 0-20,<br>0-30, 5-0-5,<br>10-0-10,<br>20-0-20) | Группа 5 | Т3 | от -30 до +50 | 95 (+30) | 98 (+35) |

**Примечания:**

\* группа 6 расширенная – для приборов М42304, М42305 с повышенными механическими характеристиками;

\*\* 95 (+40) – для приборов М42304, М42305 с повышенными механическими характеристиками;

\*\*\* для приборов М4273М, М4277М со сменными шкалами условия эксплуатации соответствуют группе 2 ГОСТ 22261 и исполнению «ТС» категории 3 ГОСТ 15150 в интервале температур от -30 до +55 °С и относительной влажности 80 % при температуре +25 °С.

**Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист руководств по эксплуатации и паспорт прибора типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 10 - Комплектность приборов

| Наименование   | Количество |
|--|------------|
| прибор (в соответствии с заказом)  | 1 шт.      |
| паспорт  | 1 экз.     |
| руководство по эксплуатации на партию приборов   | 1 экз.     |
| гайки, шайбы, скобы, кронштейны и шпильки (М4273М, М4277М, М4265М, М42610) для крепления приборов к щиту и подключения в электрическую цепь; (крутящий момент для затяжки гаек токоведущего узла не более 2 Нм). | 1 компл.   |

**Поверка**

осуществляется по документу ГОСТ 8.497-83. ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методика поверки.

Основные средства поверки:

установка для проверки амперметров и вольтметров У300 с пульсацией не более 3%;

микроамперметр М2005, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 5369-76;

вольтамперметр М2018, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 5368-76;

мегаомметр М4110/3 с основной погрешностью ±1%;

универсальная пробойная установка УПУ-10, с погрешностью установки напряжения ±10 %.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых приборов с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на корпус прибора в соответствии с рисунками 5-10





Сведения о методиках (методах) измерений приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные и технические документы**

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия

ГОСТ 8711-93 Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 2. Особые требования к амперметрам и вольтметрам

ГОСТ 8.497-83. ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методика поверки

ТУ 25-7504.131-2007. Микроамперметры и милливольтметры щитовые. Технические условия

**Изготовитель**

Открытое акционерное общество «Электроприбор» (ОАО «Электроприбор»)

ИНН 2128002051

Адрес: 428000, Республика Чувашия, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, д. 3

Телефон: (8352) 39-99-12

Факс: (8352) 55-50-02

Web-сайт: www.elpribor.ru

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: (495) 437-55-77

Факс: (495) 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

М.п.



С.С. Голубев

2017 г.

Уточня





Лист № 13  
Всего листов 13

ПРОШНУРОВАНО,  
ПРОНУМЕРОВАНО  
И СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ  
13/Григорьев ИСТОВ(А)



Информация  
(группировка информации по видам деятельности)  
МНН 21200001  
Адрес: 220000, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Р. Люблинская, д. 3  
Телефон: (+375) 29-39-12  
Факс: (+375) 29-30-02  
Website: www.gpib.gov.by

Информационный центр  
Федеральное государственное учреждение «Всероссийский институт метрологической науки» (ВНИИМ)  
Адрес: 125081, г. Москва, ул. Савская, д. 46  
Телефон: (+7) 495-32-52-77  
Факс: (+7) 495-32-52-66  
Website: www.vniim.ru  
E-mail: office@vniim.ru  
Адрес: 220000, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Р. Люблинская, д. 3  
Телефон: (+375) 29-39-12  
Факс: (+375) 29-30-02  
Website: www.gpib.gov.by

Информация  
Государственный реестр  
средств измерений  
Республики Беларусь  
Для документов

2017

