

## МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ П1М10



### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ:

- на изделия категории качества «ВП» – ОЮ0.360.058 ТУ
- на изделия с приёмкой «СКК» – АГО.367.302 ТУ

*Микропереключатели с двойным разрывом электрической цепи предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре.*

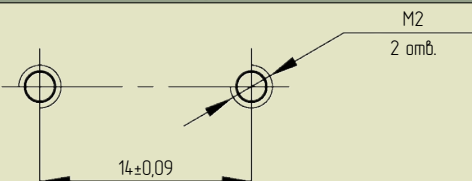
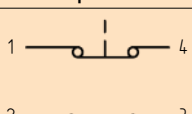
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:                          |           | ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ:      |
|------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------|
| Масса, г, не более:                                  |           | <div style="text-align: center;"> <b>П1М10</b><br/> </div> |
| - П1М10-1, П1М10-2:                                  | 5         |                                                            |
| - П1М10-3, П1М10-4:                                  | 6         |                                                            |
| Сопротивление контакта, Ом, не более:                |           |                                                            |
| - для изделий категории качества «ВП»:               | 0,05      |                                                            |
| - для изделий с приёмкой «СКК»:                      | 0,08      |                                                            |
| Электрическая прочность изоляции, Вэфф.:             |           |                                                            |
| - П1М10-1, П1М10-2:                                  | 1 200     |                                                            |
| Сопротивление изоляции, МОм, не менее:               |           |                                                            |
| - П1М10-1, П1М10-2:                                  | 1 000     |                                                            |
| Усилие срабатывания, Н:                              |           |                                                            |
| - П1М10-1, П1М10-2:                                  |           |                                                            |
| - прямого:                                           | 0,1-0,4   |                                                            |
| - обратного, не менее:                               | 0,3       |                                                            |
| - П1М10-3, П1М10-4:                                  |           |                                                            |
| - прямого:                                           | 0,1-0,6   |                                                            |
| - обратного, не менее:                               | 0,3       |                                                            |
| Ходы приводного элемента, мм:                        |           |                                                            |
| - П1М10-1, П1М10-2:                                  |           |                                                            |
| - рабочий:                                           | 1-2       |                                                            |
| - дополнительный, не менее:                          | 0,4       |                                                            |
| - дифференциальный, не более:                        | 1,2       |                                                            |
| - П1М10-3, П1М10-4:                                  |           |                                                            |
| - рабочий:                                           | 1-2       |                                                            |
| - дополнительный, не менее:                          | 0,4       |                                                            |
| - дифференциальный, не более:                        | 1,2       |                                                            |
| Время срабатывания подвижных контактов, с, не более: |           |                                                            |
| - П1М10-1, П1М10-2:                                  | 0,01      |                                                            |
| - П1М10-3, П1М10-4:                                  | 0,015     |                                                            |
| Повышенная рабочая температура среды, °С:            |           |                                                            |
| - для изделий категории качества «ВП»:               | 125       |                                                            |
| - для изделий с приёмкой «СКК»:                      | 100       |                                                            |
| Пониженная рабочая температура среды, °С:            |           |                                                            |
| - для изделий категории качества «ВП»:               | Минус 100 |                                                            |
| - для изделий с приёмкой «СКК»:                      | Минус 60  |                                                            |
| Повышенная относительная влажность при 35 °С, %:     |           | 98                                                         |
| Минимальная наработка, ч:                            |           |                                                            |
| - для изделий категории качества «ВП»:               | 10 000    |                                                            |
| - для изделий с приёмкой «СКК»:                      | 10 000    |                                                            |
| Гарантийный срок с даты изготовления, лет:           |           |                                                            |
| - П1М10-1, П1М10-2:                                  | 12        |                                                            |
| - П1М10-3, П1М10-4:                                  | 15        |                                                            |
| Климатическое исполнение:                            |           | В                                                          |

\*Размеры для справок.

Элемент А – только для П1М10-1, П1М10-2.

Изделия для предприятий, выпускающих продукцию военного, двойного и гражданского назначения

## Кнопочные выключатели и переключатели

| КОНСТРУКТИВНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ: |             |                                                                                   |                                                         | РАЗМЕТКА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ:                                                            |                            |                                        |
|--------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|
| Сокращенное обозначение                          |             | Схема электрическая                                                               |                                                         |  |                            |                                        |
| П1М10                                            |             |  |                                                         |                                                                                    |                            |                                        |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РЕЖИМЫ КОММУТАЦИИ:                 |             |                                                                                   |                                                         |                                                                                    |                            |                                        |
| Сокращенное обозначение                          | Род тока    | Вид нагрузки                                                                      | I <sub>min</sub> -I <sub>max</sub> , А                  | U <sub>min</sub> -U <sub>max</sub> , В                                             | P <sub>max</sub> , Вт (ВА) | Количество коммутационных циклов в НКУ |
| П1М10-1                                          | постоянный  | активная                                                                          | 1×10 <sup>-4</sup> - 0,5<br>(1×10 <sup>-2</sup> - 0,5)* | 0,1 - 36                                                                           | 18                         | 100 000                                |
|                                                  |             | индуктивная                                                                       | 1×10 <sup>-4</sup> - 0,5<br>(1×10 <sup>-2</sup> - 0,5)* | 0,1 - 36                                                                           | 18                         | 50 000                                 |
|                                                  | переменный  | активная                                                                          | 0,01 - 0,5                                              | 1,6 - 127                                                                          | 63,5                       | 100 000                                |
|                                                  |             | индуктивная                                                                       | 0,01 - 0,5                                              | 1,6 - 127                                                                          | 31,75                      | 50 000                                 |
| П1М10-2                                          | постоянный  | активная                                                                          | 0,2 - 2,0                                               | 3 - 36                                                                             | 72                         | 50 000                                 |
|                                                  |             |                                                                                   | 0,2 - 5,0                                               | 3 - 36                                                                             | 180                        | 25 000                                 |
|                                                  |             |                                                                                   | 0,2 - 1,0                                               | 3 - 110                                                                            | 110                        | 50 000                                 |
|                                                  |             | индуктивная                                                                       | 0,2 - 2,0                                               | 3 - 36                                                                             | 72                         | 50 000                                 |
|                                                  |             |                                                                                   | 0,2 - 0,5                                               | 3 - 110                                                                            | 55                         | 50 000                                 |
|                                                  |             |                                                                                   | переменный                                              | активная                                                                           | 0,2 - 1,0                  | 3 - 250                                |
|                                                  | 0,2 - 2,0   | 3 - 127                                                                           |                                                         |                                                                                    | 254                        | 50 000                                 |
|                                                  | 0,2 - 5,0   | 3 - 127                                                                           |                                                         |                                                                                    | 635                        | 25 000                                 |
|                                                  | индуктивная | 0,2 - 0,5                                                                         |                                                         | 3 - 250                                                                            | 62,5                       | 50 000                                 |
|                                                  |             | 0,2 - 2,0                                                                         | 3 - 127                                                 | 127                                                                                | 50 000                     |                                        |
| П1М10-3                                          | постоянный  | активная                                                                          | 1×10 <sup>-6</sup> - 0,1                                | 0,1 - 36                                                                           | —                          | 100 000                                |
|                                                  |             | индуктивная                                                                       |                                                         |                                                                                    | —                          | 50 000                                 |
|                                                  | переменный  | активная                                                                          |                                                         |                                                                                    | —                          | 100 000                                |
|                                                  |             | индуктивная                                                                       |                                                         |                                                                                    | —                          | 50 000                                 |
| П1М10-4                                          | постоянный  | активная                                                                          | 0,001 - 2                                               | 3 - 36                                                                             | 72                         | 50 000                                 |
|                                                  |             |                                                                                   | 0,001 - 5                                               | 3 - 36                                                                             | 180                        | 25 000                                 |
|                                                  |             | индуктивная                                                                       | 0,001 - 2                                               | 3 - 36                                                                             | 72                         | 25 000                                 |
|                                                  | переменный  | активная                                                                          | 0,001 - 2                                               | 3 - 127                                                                            | 254                        | 12 500                                 |
|                                                  |             |                                                                                   | 0,001 - 2                                               | 3 - 250                                                                            | 254                        | 12 500                                 |
|                                                  |             | индуктивная                                                                       | 0,001 - 2                                               | 3 - 127                                                                            | 127                        | 12 500                                 |
|                                                  |             |                                                                                   | 0,001 - 0,5                                             | 3 - 250                                                                            | 62,5                       | 12 500                                 |
|                                                  |             |                                                                                   | 0,001 - 0,5                                             | 3 - 250                                                                            | 62,5                       | 12 500                                 |

**Примечание:**

\* - в скобках указано только для изделий с приёмкой «СКК».

Значение постоянной времени  $\tau$  - не более 0,01;  $\cos \varphi$  - не менее 0,5.

**Условное обозначение при заказе** состоит из слова «Микропереключатель», сокращенного обозначения, обозначения типономинала (цифры «1», «2», «3» или «4» после дефиса в обозначении), обозначения всеклиматического исполнения (буква «В»), обозначения общепромышленного применения (буква «А» - только для изделий с приёмкой «СКК») и номера технических условий.

**ПРИМЕРЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

– на изделия категории качества «ВП»:

«Микропереключатель П1М10-3В ОЮ0.360.058 ТУ»;

– на изделия с приёмкой «СКК»:

«Микропереключатель П1М10-2ВА АГО.367.302 ТУ».

Микропереключатели П1М10-3В, П1М10-4В изготавливаются только категории качества «ВП».