

## Пускатели электромагнитные серии ПМЛ

ТУ3420-091-05758109-2016



Пускатели электромагнитные серии ПМЛ (далее «пускатели») предназначены для применения в качестве коммутационных аппаратов в схемах управления электроприводами, главным образом в стационарных установках, для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором при напряжении до 660 В переменного тока частотой 50 и 60 Гц.

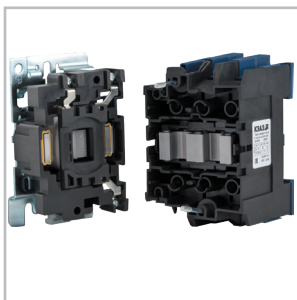
Пускатели комплектуются тепловыми реле серии РТЛ ТУ3425-041 -05758109-2008, что обеспечивает защиту управляемых электродвигателей от перегрузок недопустимой продолжительности и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз.



### Преимущества

- Реализация любых технических решений
  - возможно увеличение количества вспомогательных контактов благодаря приставкам ПКЛ и ПКБ. (информация на стр. 358 каталога «Реле перегрузки тепловые серии РТЛ и аксессуары для ПМЛ и ПМ12»);
  - самые современные тепловые реле на базе единого исполнительного механизма для различных величин на токи до 500А.
- Изделия идеально адаптированы для всех типов складов:
  - большой и легко читаемый ярлык облегчает навигацию сотрудников склада по продукции;
  - для автоматизированной обработки WMS системами на продукции предусмотрены уникальные артикулы и штрих-коды.
- Обеспечение надежности работы и безопасности эксплуатации
  - контакторы на токи от 40 А поставляются в металлической оболочке обеспечивая механическую защиту и надежность конструкции;
  - сокращение времени монтажа и исключение ошибок при подключении пускателя благодаря комплектации заводской схемой управления.

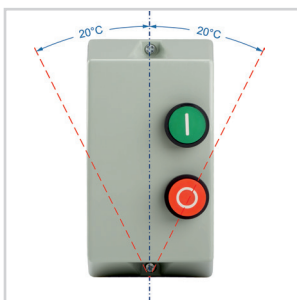
## Особенности конструкции



Оптимальный режим эксплуатации, отсутствие шумов и повышенная надежность работы обеспечивается применением специальной технологии изготовления магнитной системы контакторов.



Возможность эксплуатации в суровых российских условиях при температуре окружающей среды от минус 40 до 55°C.



Широкие возможности по компоновке щитов за счет возможности монтажа устройств как вертикально, так и повернув вправо/влево на 20°.



Возможность применения в различных условиях эксплуатации за счет оболочки со степенью защиты IP54.

## Структура условного обозначения

### Пускатель ПМЛ-Х<sub>1</sub>Х<sub>2</sub>Х<sub>3</sub>Х<sub>4</sub>Д-Х<sub>5</sub>А-Х<sub>6</sub>АС-(Х<sub>7</sub>А)-УХЛЗ-Б-КЭАЗ

|                      |                                                                                                                                                            |                         |                    |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| <b>Пускатель</b>     | - Группа изделий                                                                                                                                           |                         |                    |
| <b>ПМЛ</b>           | - Серия                                                                                                                                                    |                         |                    |
| <b>Х<sub>1</sub></b> | - Цифра, указывающая величину пускателя в зависимости от номинального тока:<br>1 - 10 А и 16 А,<br>2 - 25 А и 32 А,<br>3 - 40 А,<br>4 - 63 А,<br>5 - 100 А |                         |                    |
| <b>Х<sub>2</sub></b> | - Цифра, указывающая исполнение по назначению: 2 - нереверсивное                                                                                           |                         |                    |
| <b>Х<sub>3</sub></b> | - Цифра, указывающая исполнение по степени защиты: 2 - IP54 с кнопками «Пуск» и «Стоп»                                                                     |                         |                    |
| <b>Х<sub>4</sub></b> | - Цифра, указывающая количество и исполнение контактов вспомогательной цепи:                                                                               |                         |                    |
|                      | <b>Цифра</b>                                                                                                                                               | <b>Номинальные токи</b> |                    |
|                      |                                                                                                                                                            | <b>10, 16, 25, 32</b>   | <b>40, 63, 100</b> |
|                      | 0                                                                                                                                                          | 1 «з»                   | 1 «з» + 1 «р»      |
|                      | 1                                                                                                                                                          | 1 «р»                   | -                  |
| <b>Д</b>             | - Буква, указывающая пускатели с номинальным током:<br>16 А - для 1 величины,<br>32 А - для 2 величины,<br>100 А - для 5 величины                          |                         |                    |
| <b>Х<sub>5</sub></b> | - Номинальный ток, А (10, 16, 25, 32, 40, 63, 100)                                                                                                         |                         |                    |
| <b>Х<sub>6</sub></b> | - Напряжение цепи управления, В и род тока                                                                                                                 |                         |                    |
| <b>Х<sub>7</sub></b> | - Диапазон токовой уставки реле, А                                                                                                                         |                         |                    |
| <b>УХЛЗ</b>          | - Обозначение вида климатического исполнения по ГОСТ 15150                                                                                                 |                         |                    |
| <b>Б</b>             | - Буква, указывающая исполнение по износостойкости                                                                                                         |                         |                    |
| <b>КЭАЗ</b>          | - Торговая марка                                                                                                                                           |                         |                    |

Пример записи обозначения пускателя на номинальный ток 10 А, исполнения по износостойкости Б, нереверсивного, степени защиты IP54, с 1«з» вспомогательным контактом, с включающей катушкой на напряжение 220 В частотой 50 Гц, с диапазоном токовой уставки реле (7-10 А) при его заказе и в документации другого изделия:  
 Пускатель ПМЛ-1220-10А-220АС-(7-10 А)-УХЛЗ-Б-КЭАЗ

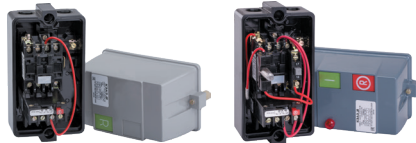
## Структура условного обозначения

### Пускатель ПМЛ-Х<sub>1</sub>Х<sub>2</sub>Х<sub>3</sub>Х<sub>4</sub>Д-Х<sub>5</sub>А-Х<sub>6</sub>АС-(Х<sub>7</sub>А)-УХЛ2-Б-КЭАЗ

|                      |                                                                                                                                                                                                              |                                                                     |               |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Пускатель</b>     | - Группа изделий                                                                                                                                                                                             |                                                                     |               |
| <b>ПМЛ</b>           | - Серия                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |               |
| <b>Х<sub>1</sub></b> | - Цифра, указывающая величину пускателя в зависимости от номинального тока:<br>1 - 10 А и 16 А,<br>2 - 25 А,<br>3 - 40 А,<br>4 - 63 А                                                                        |                                                                     |               |
| <b>Х<sub>2</sub></b> | - Цифра, указывающая исполнение по назначению: 2 - нереверсивное, 6 - реверсивное с электрической и механической блокировками                                                                                |                                                                     |               |
| <b>Х<sub>3</sub></b> | - Исполнение по наличию кнопок:<br>1 - с кнопкой «Реле»<br>2 - с кнопками «Пуск» и «Стоп»<br>3 - с кнопками «Пуск» «Стоп» и сигнальной лампой (изготавливается только на напряжения 127, 220 и 380 В, 50 Гц) |                                                                     |               |
| <b>Х<sub>4</sub></b> | - Исполнение по числу и назначению контактов вспомогательной цепи:                                                                                                                                           |                                                                     |               |
|                      | <b>Цифра</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>Номинальные токи, А</b>                                          |               |
|                      |                                                                                                                                                                                                              | <b>10, 16, 25, 40 (с уменьшенными весогабаритными показателями)</b> | <b>40, 63</b> |
|                      | 0                                                                                                                                                                                                            | 1«з»                                                                | 1«з» + 1«р»   |
|                      | 1                                                                                                                                                                                                            | 1«з» + 2«р»                                                         | -             |
| <b>Д</b>             | - С номинальным током на 16 А - для 1 величины                                                                                                                                                               |                                                                     |               |
| <b>Х<sub>5</sub></b> | - Номинальный ток, А (10, 16, 25, 32, 40, 63)                                                                                                                                                                |                                                                     |               |
| <b>Х<sub>6</sub></b> | - Напряжение цепи управления, В и род тока                                                                                                                                                                   |                                                                     |               |
| <b>Х<sub>7</sub></b> | - Диапазон токовой уставки реле, А                                                                                                                                                                           |                                                                     |               |
| <b>УХЛ2</b>          | - Обозначение вида климатического исполнения по ГОСТ 15150                                                                                                                                                   |                                                                     |               |
| <b>Б</b>             | - Буква, указывающая исполнение по износостойкости                                                                                                                                                           |                                                                     |               |
| <b>КЭАЗ</b>          | - Торговая марка                                                                                                                                                                                             |                                                                     |               |

Пример записи обозначения пускателя на номинальный ток 10 А, исполнения по износостойкости Б, нереверсивного, степени защиты IP54, с кнопками «Пуск», «Стоп» и сигнальной лампой, с 1«з» вспомогательным контактом, с включающей катушкой на напряжение 220 В частотой 50 Гц, с диапазоном токовой уставки реле (7-10 А) при его заказе и в документации другого изделия:  
 Пускатель ПМЛ-1230-10А-220АС-(7-10А)-УХЛ2-Б-КЭАЗ

## Технические характеристики

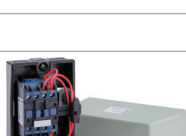
| Наименование параметра                                                          | Обозначение параметра                                                              |                        |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|
|                                                                                 |  |                        |                      |
| Серии                                                                           | ПМЛ-1210<br>ПМЛ-1230                                                               | ПМЛ-1210Д<br>ПМЛ-1230Д | ПМЛ-2210<br>ПМЛ-2230 |
| Род тока главной цепи                                                           | переменный                                                                         |                        |                      |
| Номинальный ток, А                                                              | 10                                                                                 | 16                     | 25                   |
| Мощность двигателя (АС-3) при 380 В 50 Гц, кВт                                  | 4,0                                                                                | 7,5                    | 11                   |
| Вспомогательные контакты<br>«з» - замыкающий<br>«р» - размыкающий               | 1 «з»                                                                              | 1 «з»                  | 1 «з»                |
| Исполнение                                                                      | нереверсивное                                                                      | нереверсивное          | нереверсивное        |
| Вид климатического исполнения                                                   | УХЛ2                                                                               |                        |                      |
| Степень защиты                                                                  | IP54                                                                               |                        |                      |
| Исполнение по коммутационной износостойкости, млн циклов (АС-3)                 | Б-1,5                                                                              | Б-1,0                  |                      |
| Исполнение по механической износостойкости, млн циклов                          | Б-10                                                                               |                        |                      |
| Максимальная частота включения без нагрузки/с нагрузкой, включений в час (АС-3) | 3600/2400                                                                          | 3600/1200              |                      |
| Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380 В                                      | 10                                                                                 | 16                     | 23                   |
| Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660 В                                     | 5                                                                                  | 10                     | 15                   |
| Номинальный рабочий ток, А (АС-1)                                               | 20                                                                                 | 32                     | 40                   |
| Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380 В                                      | 3,5                                                                                | 7,7                    | 8,5                  |
| Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660 В                                     | 1,5                                                                                | 3,8                    | 4,4                  |
| Номинальное напряжение главной цепи, В                                          | до 660                                                                             |                        |                      |
| Род тока цепи управления                                                        | переменный                                                                         |                        |                      |
| Номинальное напряжение цепи управления, В                                       | 24, 36, 42, 48, 110, 120, 127*, 220*, 240, 380*, 400, 415, 440, 480, 660           |                        |                      |
| Мощность, потребляемая катушкой                                                 |                                                                                    |                        |                      |
| включение, ВА                                                                   | 70                                                                                 | 110                    |                      |
| удержание, ВА                                                                   | 8                                                                                  | 11                     |                      |
| Номинальное напряжение изоляции, В                                              | 660                                                                                |                        |                      |
| Размеры                                                                         |                                                                                    |                        |                      |
| Габаритные (ВхШхГ), мм                                                          | 160x87x116,5                                                                       | 185x101x134            | 185x101x134          |
| Установочные, мм                                                                | 140<br>(2 винта М5)                                                                | 165<br>(2 винта М5)    | 165<br>(2 винта М5)  |
| Масса не более, кг                                                              | 1,04                                                                               | 1,2                    | 1,2                  |
|                                                                                 | 1,13                                                                               | 1,29                   | 1,29                 |

| Наименование параметра                                                          | Обозначение параметра                                                              |                                     |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
|                                                                                 |  |                                     |                      |
| Серии                                                                           | ПМЛ-3210<br>ПМЛ-3230                                                               | ПМЛ-3210Д<br>ПМЛ-3220Д<br>ПМЛ-3230Д | ПМЛ-4210<br>ПМЛ-4230 |
| Род тока главной цепи                                                           | переменный                                                                         |                                     |                      |
| Номинальный ток, А                                                              | 40                                                                                 |                                     | 63                   |
| Мощность двигателя (АС-3) при 380 В 50 Гц, кВт                                  | 18,5                                                                               |                                     | 30                   |
| Вспомогательные контакты<br>«з» - замыкающий<br>«р» - размыкающий               | 1 «з» + 1 «р»                                                                      | 1 «з»                               | 1 «з» + 1 «р»        |
| Исполнение                                                                      | неревверсивное                                                                     |                                     | неревверсивное       |
| Вид климатического исполнения                                                   | УХЛ2                                                                               |                                     |                      |
| Степень защиты                                                                  | IP54                                                                               |                                     |                      |
| Исполнение по коммутационной износостойкости, млн циклов (АС-3)                 | Б-1,0                                                                              |                                     |                      |
| Исполнение по механической износостойкости, млн циклов                          | Б-10                                                                               |                                     |                      |
| Максимальная частота включения без нагрузки/с нагрузкой, включений в час (АС-3) | 3600/1200                                                                          |                                     |                      |
| Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380 В                                      | 34                                                                                 |                                     | 53                   |
| Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660 В                                     | 21                                                                                 |                                     | 43                   |
| Номинальный рабочий ток, А (АС-1)                                               | 60                                                                                 |                                     | 80                   |
| Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380 В                                      | 18,5                                                                               |                                     | 28                   |
| Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660 В                                     | 9                                                                                  |                                     | 14                   |
| Номинальное напряжение главной цепи, В                                          | до 660                                                                             |                                     |                      |
| Род тока цепи управления                                                        | переменный                                                                         |                                     |                      |
| Номинальное напряжение цепи управления, В                                       | 24, 36, 42, 48, 110, 120, 127*, 220*, 240, 380*, 400, 415, 440, 480, 660           |                                     |                      |
| Мощность, потребляемая катушкой                                                 |                                                                                    |                                     |                      |
| включение, ВА                                                                   | 200                                                                                |                                     |                      |
| удержание, ВА                                                                   | 20                                                                                 |                                     |                      |
| Номинальное напряжение изоляции, В                                              | 660                                                                                |                                     |                      |
| Размеры                                                                         |                                                                                    |                                     |                      |
| Габаритные (ВхШхГ), мм                                                          | 280x164x166                                                                        | 280x164x170                         | 280x164x166          |
| Установочные, мм                                                                | 260<br>(2 винта М5)                                                                |                                     | 260<br>(2 винта М5)  |
| Масса не более, кг                                                              | 3,1                                                                                | 2,4                                 | 3,11                 |
|                                                                                 | 3,15                                                                               | 2,42                                | 3,16                 |
|                                                                                 |                                                                                    | 2,44                                |                      |

\* Номинальное напряжение цепи управления для пускателей ПМЛ-3230, ПМЛ-3230Д, ПМЛ-3630, ПМЛ-3631Д, ПМЛ-4230, ПМЛ-4630

| Наименование параметра                                                          | Обозначение параметра                                                              |           |                     |           |                         |          |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|-----------|-------------------------|----------|-----------|
|                                                                                 |  |           |                     |           |                         |          |           |
| Серии                                                                           | ПМЛ-1220                                                                           | ПМЛ-1220Д | ПМЛ-2220            | ПМЛ-2220Д | ПМЛ-3220                | ПМЛ-4220 | ПМЛ-5220Д |
| Род тока главной цепи                                                           | переменный                                                                         |           |                     |           |                         |          |           |
| Номинальный ток, А                                                              | 10                                                                                 | 16        | 25                  | 32        | 40                      | 63       | 100       |
| Мощность двигателя (АС-3) при 380 В 50 Гц, кВт                                  | 4,0                                                                                | 7,5       | 11                  | 15        | 18,5                    | 30       | 45        |
| Вспомогательные контакты<br>«з» - замыкающий<br>«р» - размыкающий               | 1 «з»                                                                              |           |                     |           | 1 «з» + 1 «р»           |          |           |
| Исполнение                                                                      | неревверсивное                                                                     |           |                     |           |                         |          |           |
| Вид климатического исполнения                                                   | УХЛ3                                                                               |           |                     |           |                         |          |           |
| Степень защиты                                                                  | IP54                                                                               |           |                     |           |                         |          |           |
| Исполнение по коммутационной износостойкости, млн циклов (АС-3)                 | Б-1,5                                                                              | Б-1,0     |                     |           |                         |          |           |
| Исполнение по механической износостойкости, млн циклов                          | Б-10                                                                               |           |                     |           |                         |          | Б-5       |
| Максимальная частота включения без нагрузки/с нагрузкой, включений в час (АС-3) | 3600/2400                                                                          | 3600/1200 |                     |           |                         |          | 3600/750  |
| Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380 В                                      | 10                                                                                 | 16        | 23                  | 28        | 34                      | 53       | 86        |
| Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660 В                                     | 5                                                                                  | 10        | 15                  | 18        | 21                      | 43       | 56        |
| Номинальный рабочий ток, А (АС-1)                                               | 20                                                                                 | 32        | 40                  | 50        | 60                      | 80       | 120       |
| Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380 В                                      | 3,5                                                                                | 7,7       | 8,5                 | 12        | 18,5                    | 28       | 44        |
| Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660 В                                     | 1,5                                                                                | 3,8       | 4,4                 | 7,5       | 9                       | 14       | 21,3      |
| Номинальное напряжение главной цепи, В                                          | до 660                                                                             |           |                     |           |                         |          |           |
| Род тока цепи управления                                                        | Переменный                                                                         |           |                     |           |                         |          |           |
| Номинальное напряжение цепи управления, В                                       | 24, 36, 42, 48, 110, 120, 127, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 480, 660              |           |                     |           |                         |          |           |
| Мощность, потребляемая катушкой                                                 |                                                                                    |           |                     |           |                         |          |           |
| включение, ВА                                                                   | 70                                                                                 |           | 110                 |           | 200                     |          |           |
| удержание, ВА                                                                   | 8                                                                                  |           | 11                  |           | 20                      |          |           |
| Номинальное напряжение изоляции, В                                              | 660                                                                                |           |                     |           |                         |          |           |
| Размеры                                                                         |                                                                                    |           |                     |           |                         |          |           |
| Габаритные (ВхШхГ), мм                                                          | 166x88x140                                                                         |           | 185x101x142         |           | 312x180x181             |          |           |
| Установочные, мм                                                                | 150<br>(2 винта М5)                                                                |           | 165<br>(2 винта М5) |           | 200x105<br>(4 винта М6) |          |           |
| Масса не более, кг                                                              | 1,3                                                                                |           | 1,5                 | 1,6       | 2,4                     | 3,2      | 4,2       |

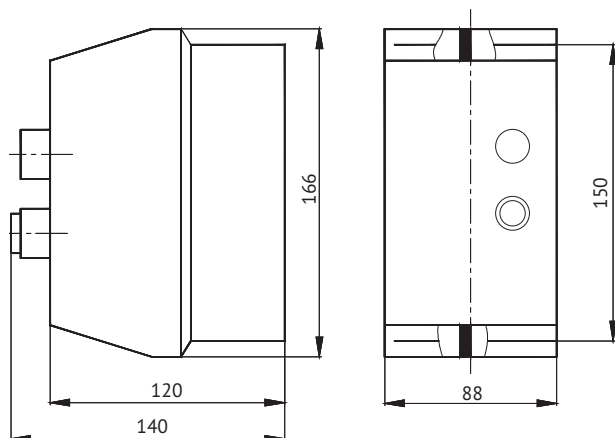
## Артикулы

|                                                                                     | Наименование                                                                       | Ном.<br>ток, I <sub>н</sub> , А<br>(АС-3)<br>при 380<br>В | Мощность<br>двигателя<br>(АС-3) при<br>380 В 50 Гц,<br>кВт | Вспомогатель-<br>ные контакты<br>«з» -<br>замыкающий<br>«р» -<br>размыкающий | Исполнение по<br>коммутационной<br>износостойкости,<br>млн циклов | Артикул       |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|--------|
| Климатическое исполнение УХЛ2                                                       |                                                                                    |                                                           |                                                            |                                                                              |                                                                   |               |        |
|    | Пускатель<br>ПМЛ-1210-10А-220АС-(7-10А)-УХЛ2-Б                                     | 10                                                        | 5,5                                                        | 1 «з»                                                                        | Б-1,5                                                             | 229712        |        |
|                                                                                     | Пускатель<br>ПМЛ-1230-10А-220АС-(7-10А)-УХЛ2-Б                                     |                                                           | 5,5                                                        |                                                                              |                                                                   | 227122        |        |
|    | Пускатель<br>ПМЛ-1210Д-16А-220АС-(5,5-8А)-УХЛ2-Б                                   | 16                                                        | 7,5                                                        | 1 «з»                                                                        | Б-1,0                                                             | 232971        |        |
|                                                                                     | Пускатель<br>ПМЛ-1230Д-16А-220АС-(12-18А)-УХЛ2-Б                                   |                                                           | 7,5                                                        |                                                                              |                                                                   | 227126        |        |
|    | Пускатель<br>ПМЛ-2210-25А-220АС-(18-25А)-УХЛ2-Б                                    | 25                                                        | 11                                                         | 1 «з»                                                                        |                                                                   | 229740        |        |
|                                                                                     | Пускатель<br>ПМЛ-2230-25А-220АС-(17-25А)-УХЛ2-Б                                    |                                                           | 11                                                         |                                                                              |                                                                   | 227130        |        |
|    | Пускатель<br>ПМЛ-3210-40А-220АС-(30-41А)-УХЛ2-Б                                    | 40                                                        | 18,5                                                       | 1 «з» + 1 «р»                                                                |                                                                   | 229761        |        |
|                                                                                     | Пускатель<br>ПМЛ-3230-40А-220АС-(30-40А)-УХЛ2-Б                                    |                                                           | 18,5                                                       |                                                                              |                                                                   | 227135        |        |
|                                                                                     |  | Пускатель<br>ПМЛ-4210-63А-220АС-(47-64А)-УХЛ2-Б           | 63                                                         | 30                                                                           |                                                                   | 1 «з» + 1 «р» | 229773 |
|                                                                                     |                                                                                    | Пускатель<br>ПМЛ-4230-63А-220АС-(48-65А)-УХЛ2-Б           |                                                            | 30                                                                           |                                                                   |               | 227138 |
| Климатическое исполнение УХЛ3                                                       |                                                                                    |                                                           |                                                            |                                                                              |                                                                   |               |        |
|  | Пускатель<br>ПМЛ-1220-10А-220АС-(7-10А)-УХЛ3-Б                                     | 10                                                        | 5,5                                                        | 1 «з»                                                                        | Б-1,5                                                             | 110687        |        |
|                                                                                     | Пускатель<br>ПМЛ-1220Д-16А-220АС-(12-18А)-УХЛ3-Б                                   | 16                                                        | 7,5                                                        |                                                                              | Б-1,0                                                             | 110702        |        |
|  | Пускатель<br>ПМЛ-2220-25А-220АС-(17-25А)-УХЛ3-Б                                    | 25                                                        | 11                                                         |                                                                              |                                                                   | 110709        |        |
|                                                                                     | Пускатель<br>ПМЛ-2220Д-32А-220АС-(23-32А)-УХЛ4                                     | 32                                                        | 15                                                         |                                                                              |                                                                   | 225515        |        |
|  | Пускатель<br>ПМЛ-3220-40А-220АС-(30-40А)-УХЛ3-Б                                    | 40                                                        | 18,5                                                       | 1 «з» + 1 «р»                                                                |                                                                   | 110722        |        |
|                                                                                     | Пускатель<br>ПМЛ-4220-63А-220АС-(48-65А)-УХЛ3-Б                                    | 63                                                        | 30                                                         |                                                                              |                                                                   | 110727        |        |
|                                                                                     | Пускатель<br>ПМЛ-5220Д-100А-220АС-(80-93А)-УХЛ3-Б                                  | 100                                                       | 45                                                         |                                                                              |                                                                   | 110733        |        |

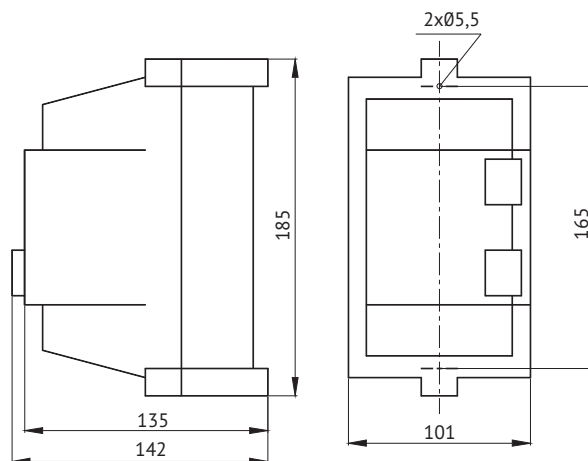
\* В таблице представлены не все возможные исполнения, с более полным перечнем Вы можете ознакомиться на нашем сайте или позвонив нам в компанию.

## Габаритные и установочные размеры пускателей климатического исполнения УХЛ3

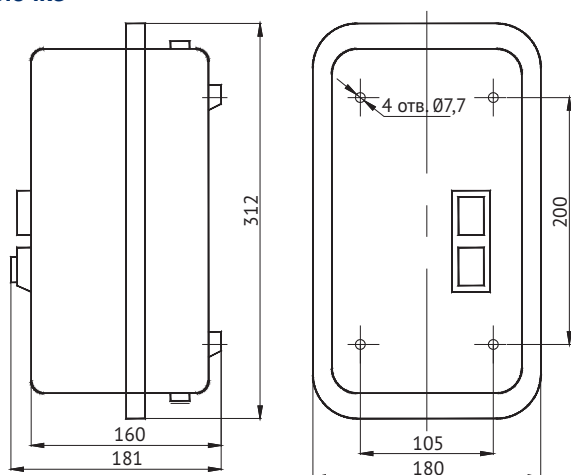
Пускатели ПМЛ-1220, ПМЛ-1220Д на номинальные токи 10 и 16 А в пластмассовой оболочке



Пускатели ПМЛ-2220, ПМЛ-2220Д на номинальные токи 25 и 32 А в пластмассовой оболочке

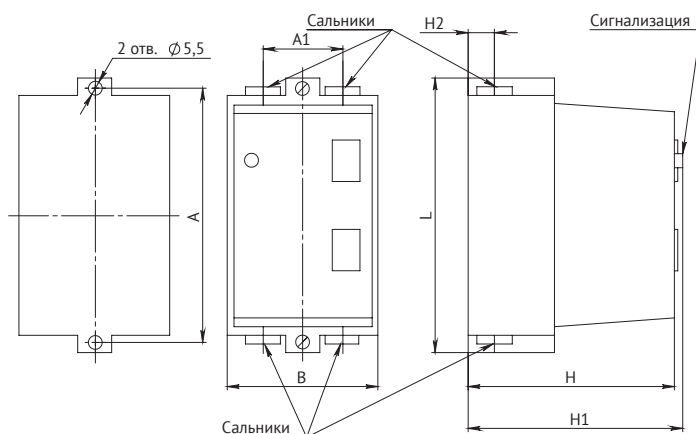


Пускатели ПМЛ-3220, ПМЛ-4220, ПМЛ-5220Д на номинальные токи 40, 63 и 100 А в металлической оболочке



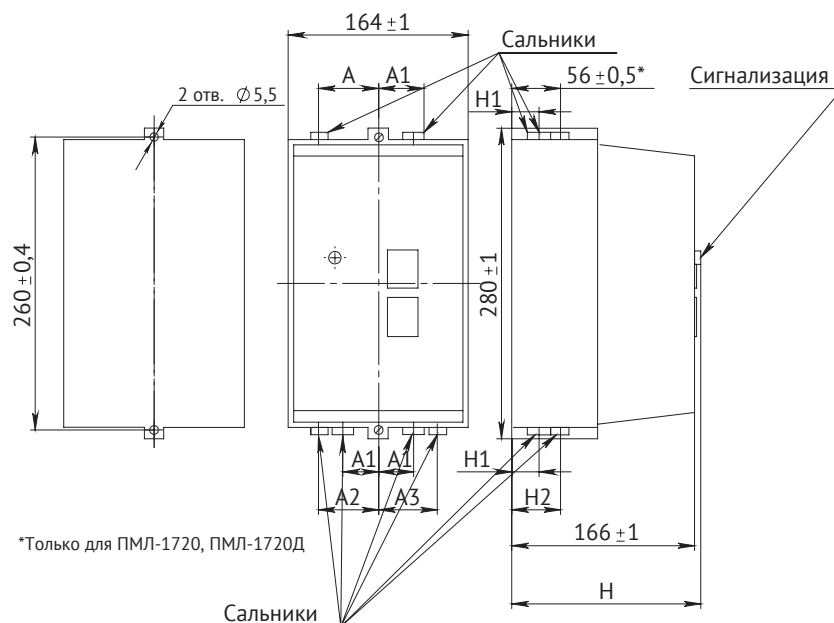
## Габаритные и установочные размеры пускателей климатического исполнения УХЛ2

### Пускатели нереверсивные 1 и 2 величин в пластмассовой оболочке



| Тип пускателя | A         | A1       | B       | L       | H         | H1        | H2       | Винт для крепления | Масса, кг |
|---------------|-----------|----------|---------|---------|-----------|-----------|----------|--------------------|-----------|
| ПМЛ-1210      | 140 ± 0,4 | 46 ± 0,3 | 87 ± 1  | 160 ± 1 | 116,5 ± 1 | -         | 18 ± 0,3 | M5 - 6g<br>2 винта | 1,04      |
| ПМЛ-1220      |           |          |         |         |           | -         |          |                    | 1,04      |
| ПМЛ-1230      |           |          |         |         |           | 124,5 ± 1 |          |                    | 1,13      |
| ПМЛ-1210Д     | 165 ± 0,4 | 52 ± 0,3 | 101 ± 1 | 185 ± 1 | 134 ± 1   | -         | 19 ± 0,3 |                    | 1,20      |
| ПМЛ-1220Д     |           |          |         |         |           | -         |          |                    | 1,20      |
| ПМЛ-1230Д     |           |          |         |         |           | 142 ± 1   |          |                    | 1,29      |
| ПМЛ-2210      |           |          |         |         |           | -         |          |                    | 1,20      |
| ПМЛ-2220      |           |          |         |         |           | -         |          |                    | 1,20      |
| ПМЛ-2230      |           |          |         |         |           | 142 ± 1   |          |                    | 1,29      |

### Пускатели нереверсивные 3 и 4 величин в пластмассовой оболочке



\*Только для ПМЛ-1720, ПМЛ-1720Д

| Тип пускателя | A        | A1       | B | L        | H         | H1       | H2       | Винт для крепления | Масса, кг |
|---------------|----------|----------|---|----------|-----------|----------|----------|--------------------|-----------|
| ПМЛ-3210      | -        | 34,5±0,5 | - | 60,5±0,5 | -         | 31 ± 0,5 | 59 ± 0,5 | M5 - 6g<br>2 винта | 3,100     |
| ПМЛ-3220      |          |          |   |          |           |          |          |                    | 3,130     |
| ПМЛ-3230      |          |          |   |          | 170,5 ± 1 |          |          |                    | 3,156     |
| ПМЛ-3210Д     |          |          |   |          | -         |          |          |                    | 2,400     |
| ПМЛ-3220Д     |          |          |   |          |           |          |          |                    | 2,420     |
| ПМЛ-3230Д     |          |          |   |          | 170,5 ± 1 |          |          |                    | 2,440     |
| ПМЛ-4210      | 42 ± 0,5 | 42 ± 0,5 | - | -        | -         | 44 ± 0,5 | -        |                    | 3,110     |
| ПМЛ-4220      |          |          |   |          |           |          |          |                    | 3,140     |
| ПМЛ-4230      |          |          |   |          | 170,5 ± 1 |          |          |                    | 3,160     |