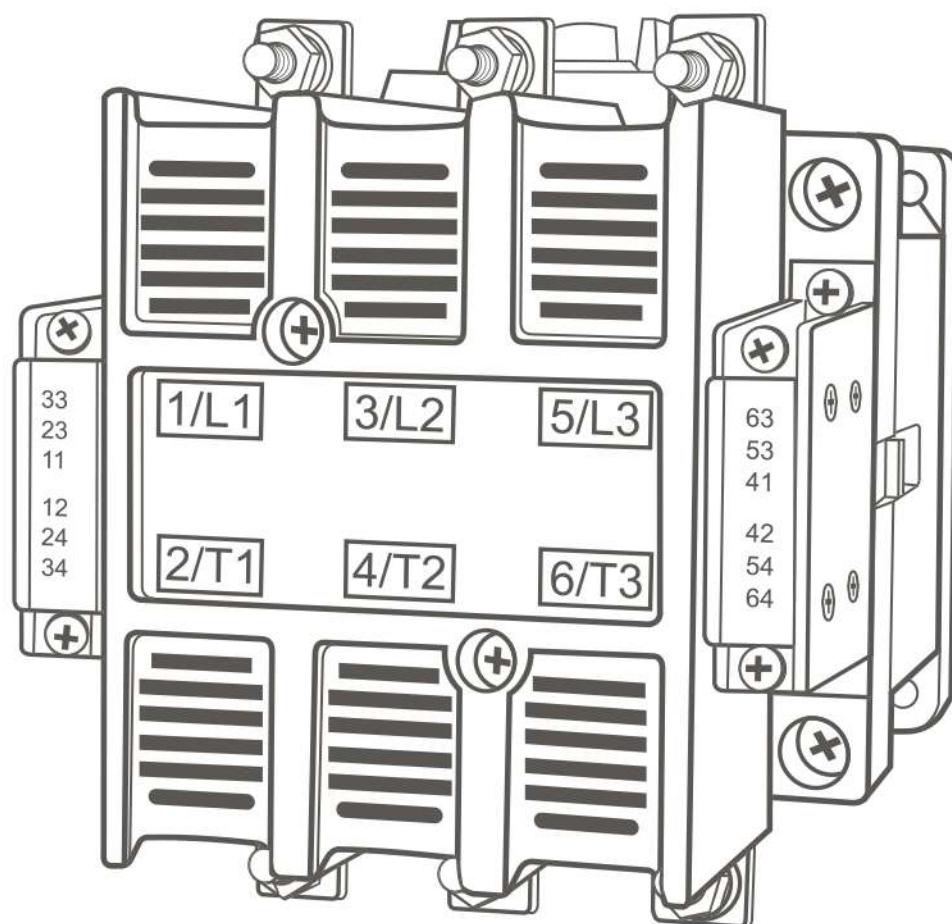


# BASIC



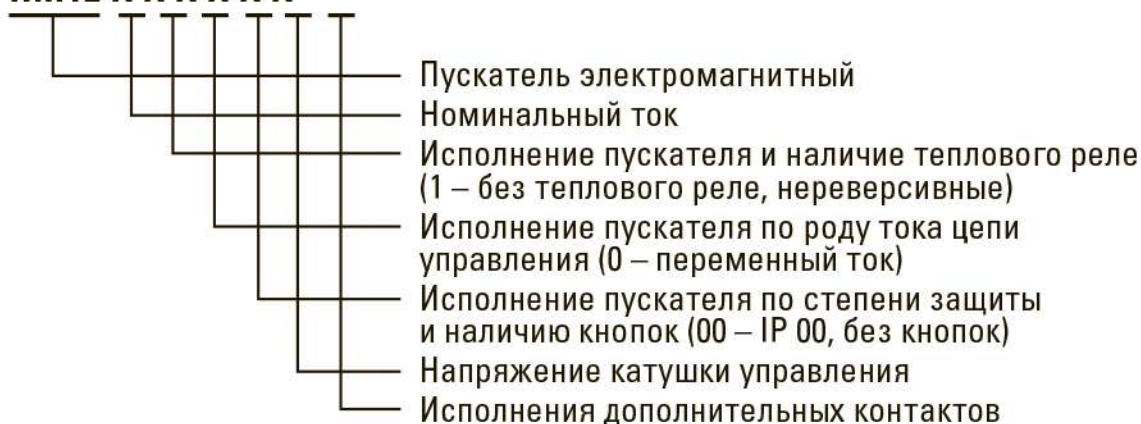
## ПАСПОРТ

Пускатель электромагнитный  
PM12 EKF Basic

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Пускатели электромагнитные серии ПМ12 предназначены для применения в цепях переменного тока напряжением до 660В частотой 50 и 60 Гц для дистанционного пуска и остановки электродвигателей.

### ПМ12 X X X X X X



Пример записи обозначения пускателя электромагнитного на номинальный ток 250 А, без теплового реле, нереверсивного исполнения, степень защиты IP00, исполнение без кнопок, с включающей катушкой на напряжение 230 В частоты 50 Гц, с 2NC+4NO дополнительными контактами, серии Basic: ПМ12-250100 230В 2NC+4NO EKF Basic

Пускатели электромагнитные серии ПМ12 Basic соответствуют ГОСТ Р 50030.4.1-2012 (МЭК 60947-4-1:2009).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблицах 1, 2 и 3.

Таблица 1

| Параметры                                  | Значения   |
|--|--|
| Высота над уровнем моря, не более, м.      | 2000   |
| Температура окружающего воздуха, °С        | от –45 до 40   |
| Номинальное напряжение изоляции, $U_i$ , В | 690  |
| Окружающая среда                           | Не взрывоопасная, не содержащая пыли   |
| Виброустойчивость по ГОСТ 17516.1-90       | Группа механического исполнения М4, М7, М8   |
| Место установки                            | В крытых помещениях с естественной вентиляцией (температура практически не отличается от уличной, нет брызг и струй воды, незначительное количество пыли). |
| Рабочее положение в пространстве           | На вертикальной плоскости, выводами включающей катушки вверх   |
| Отклонение от рабочего положения           | не более 15° в любую сторону   |
| Режим работы                               | Продолжительный, прерывисто-продолжительный, повторно-кратковременный и кратковременный  |
| Степень защиты                             | IP00   |
| Климатическое исполнение                   | УХЛЗ   |

Таблица 2

| Исполнение пускателя | Допустимая частота включений, в час | Износостойкость пускателей при номинальных рабочих токах в категории основного применения АС-3, млн.циклов В0 |                |
|----------------------|-------------------------------------|---|----------------|
|                      |                                     | Механическая  | Коммутационная |
| ПМ12-63              | 1200                                | 1,0   | 1,2            |
| ПМ12-80              |                                     |   |                |
| ПМ12-100             |                                     |   |                |
| ПМ12-125             |                                     |   |                |
| ПМ12-160             | 600                                 | 6,0   | 0,6            |
| ПМ12-200             |                                     |   |                |
| ПМ 12-250            |                                     |   |                |
| ПМ12-315             |                                     |   |                |
| ПМ12-400             |                                     |   |                |
| ПМ12-500             |                                     |   |                |
| ПМ12-630             | 300                                 | 3,0   | 0,3            |
| ПМ12-800             |                                     |   |                |
| ПМ12-1000            |                                     |   |                |

Таблица 3

| Наименование                   | Номинальный ток, А | Номинальное напряжение, Уп, В | Мощность управляемого электродвигателя в АС-3, кВт | Номинальный рабочий ток в категории применения, А |      |      | Номинальное напряжение катушки управления, Уп, В | Масса нетто, кг | Артикул      |
|--------------------------------|--------------------|-------------------------------|--|---|------|------|--|-----------------|--------------|
|                                |                    |                               |  | АС-1  | АС-2 | АС-3 |  |                 |              |
| ПМ12-63100 220 В<br>2NC + 4NO  | 63                 | 230                           | 18,5   | 80  | 63   | 63   | 230  | 3,5             | pm12-63/220  |
|                                |                    | 400                           | 30   |   | 63   | 63   |  |                 |              |
| ПМ12-63100 380 В<br>2NC + 4NO  |                    | 660                           | 30   |   | 63   | 63   | 400  |                 | pm12-63/380  |
| ПМ12-80100 220 В<br>2NC + 4NO  | 80                 | 230                           | 22   |   | 80   | 80   | 230  |                 | pm12-80/220  |
|                                |                    | 400                           | 37   |   | 80   | 80   |  |                 |              |
| ПМ12-80100 380 В<br>2NC + 4NO  |                    | 660                           | 55   |   | 63   | 63   | 400  |                 |              |
| ПМ12-100100 220 В<br>2NC + 4NO | 100                | 230                           | 30   | 125   | 100  | 100  | 230  | 3,5             | pm12-100/220 |
|                                |                    | 400                           | 45   |   | 100  | 100  |  |                 |              |
| ПМ12-100100 380 В<br>2NC + 4NO |                    | 660                           | 75   |   | 80   | 80   | 400  |                 | pm12-100/380 |
| ПМ12-125100 220 В<br>2NC + 4NO | 125                | 230                           | 37   |   | 125  | 125  | 230  |                 | pm12-125/220 |
|                                |                    | 400                           | 55   |   | 125  | 125  |  |                 |              |
| ПМ12-125100 380 В<br>2NC + 4NO |                    | 660                           | 75   |   | 80   | 80   | 400  |                 |              |

| Наименование                    | Номинальный ток, А | Номинальное напряжение, Un, В | Мощность управляемого электродвигателя в АС-3, кВт | Номинальный рабочий ток в категории применения, А |      |      | Номинальное напряжение катушки управления, Un, В | Масса нетто, кг | Артикул       |               |
|---------------------------------|--------------------|-------------------------------|--|---|------|------|--|-----------------|---------------|---------------|
|                                 |                    |                               |  | АС-1  | АС-2 | АС-3 |  |                 |               |               |
| ПМ12-160100 220 В<br>2NC + 4NO  | 160                | 230                           | 45   | 250   | 160  | 160  | 230  | pm12-160/220    |               |               |
| ПМ12-160100 380 В<br>2NC + 4NO  |                    | 400                           | 75   |   | 160  | 160  | 400  |                 | pm12-160/380  |               |
|                                 |                    | 660                           | 110  |   | 125  | 125  |  |                 |               |               |
| ПМ12-200100 220 В<br>2NC + 4NO  | 200                | 230                           | 55   |   | 200  | 200  | 230  | 5,6             | pm12-200/220  |               |
| ПМ12-200100 380 В<br>2NC + 4NO  |                    | 400                           | 90   |   | 200  | 200  | 400  |                 |               | pm12-200/380  |
|                                 |                    | 660                           | 110  |   | 125  | 125  |  |                 |               |               |
| ПМ12-250100 220 В<br>2NC + 4NO  | 250                | 230                           | 75   |   | 250  | 250  | 230  | 5,6             | pm12-250/220  |               |
| ПМ12-250100 380 В<br>2NC + 4NO  |                    | 400                           | 110  |   | 250  | 250  | 400  |                 |               | pm12-250/380  |
|                                 |                    | 660                           | 132  |   | 125  | 125  |  |                 |               |               |
| ПМ12-315100 220 В<br>2NC + 4NO  | 315                | 230                           | 90   | 500   | 315  | 315  | 230  | pm12-315/220    |               |               |
| ПМ12-315100 380 В<br>2NC + 4NO  |                    | 400                           | 160  |   | 315  | 315  | 400  |                 | pm12-315/380  |               |
|                                 |                    | 660                           | 300  |   | 315  | 315  |  |                 |               |               |
| ПМ12-400100 220 В<br>2NC + 4NO  | 400                | 230                           | 110  |   | 400  | 400  | 230  | 11,0            | pm12-400/220  |               |
| ПМ12-400100 380 В<br>2NC + 4NO  |                    | 400                           | 220  |   | 400  | 400  | 400  |                 |               | pm12-400/380  |
|                                 |                    | 660                           | 300  |   | 315  | 315  |  |                 |               |               |
| ПМ12-500100 220 В<br>2NC + 4NO  | 500                | 230                           | 150  |   | 500  | 500  | 230  | 11,0            | pm12-500/220  |               |
| ПМ12-500100 380 В<br>2NC + 4NO  |                    | 400                           | 280  |   | 500  | 500  | 400  |                 |               | pm12-500/380  |
|                                 |                    | 660                           | 300  |   | 315  | 315  |  |                 |               |               |
| ПМ12-630100 220 В<br>2NC + 4NO  | 630                | 230                           | 200  | 630   | 630  | 630  | 230  | 25,6            | pm12-630/220  |               |
| ПМ12-630100 380 В<br>2NC + 4NO  |                    | 400                           | 450  |   | 630  | 630  | 400  |                 |               | pm12-630/380  |
|                                 |                    | 660                           | 475  |   | 500  | 500  |  |                 |               |               |
| ПМ12-800100 220 В<br>2NC + 4NO  | 800                | 230                           | 250  | 800   | 800  | 800  | 230  | 25,6            | pm12-800/220  |               |
| ПМ12-800100 380 В<br>2NC + 4NO  |                    | 400                           | 450  |   | 800  | 800  | 400  |                 |               | pm12-800/380  |
|                                 |                    | 660                           | 475  |   | 500  | 500  |  |                 |               |               |
| ПМ12-1000100 220 В<br>2NC + 4NO | 1000               | 230                           | 223  | 1000  | 1000 | 1000 | 230  | 25,6            | pm12-1000/220 |               |
| ПМ12-1000100 380 В<br>2NC + 4NO |                    | 400                           | 475  |   | 1000 | 1000 | 400  |                 |               | pm12-1000/380 |
|                                 |                    | 660                           | 685  |   | 800  | 800  |  |                 |               |               |

Параметры цепи управления приведены в таблице 4.

| Ном. ток, А | Механическая износостойкость, млн. циклов | Электрическая износостойкость, млн. циклов | Напряжение срабатывания при 50 Гц | Напряжение отпускания при 50 Гц | Мощность потребления при срабатывании, ВА | Мощность потребления при удержании, ВА | Номин. ток контактов вспомогат. цепи, А |
|-------------|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|---|--|---|
| 63          | 5   | 1  | (0,85-1,1) U <sub>c</sub>         | (0,2-0,75) U <sub>c</sub>       | 480                                       | 57                                     | 10                                      |
| 80          | 4   | 0,8  |                                   |                                 |   |  |   |
| 100         | 3   | 0,7  |                                   |                                 |   |  |   |
| 125         | 1   | 0,3  |                                   |                                 |   |  |   |
| 160         | 1   | 0,3  |                                   |                                 |   |  |   |
| 200         | 1   | 0,3  |                                   |                                 | 880                                       | 88                                     |   |
| 250         | 1   | 0,3  |                                   |                                 |   |  |   |
| 315         | 1   | 0,3  |                                   |                                 |   |  |   |
| 400         | 0,8                                       | 0,2  |                                   |                                 | 1710                                      | 152                                    |   |
| 500         | 0,8                                       | 0,2  |                                   |                                 |   |  |   |
| 630         | 0,6                                       | 0,08                                       |                                   |                                 | 3578                                      | 250                                    |   |
| 800         | 0,6                                       | 0,08                                       |                                   |                                 |   |  |   |
| 1000        | 0,6                                       | 0,08                                       |                                   |                                 |   |  |   |

### 3. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

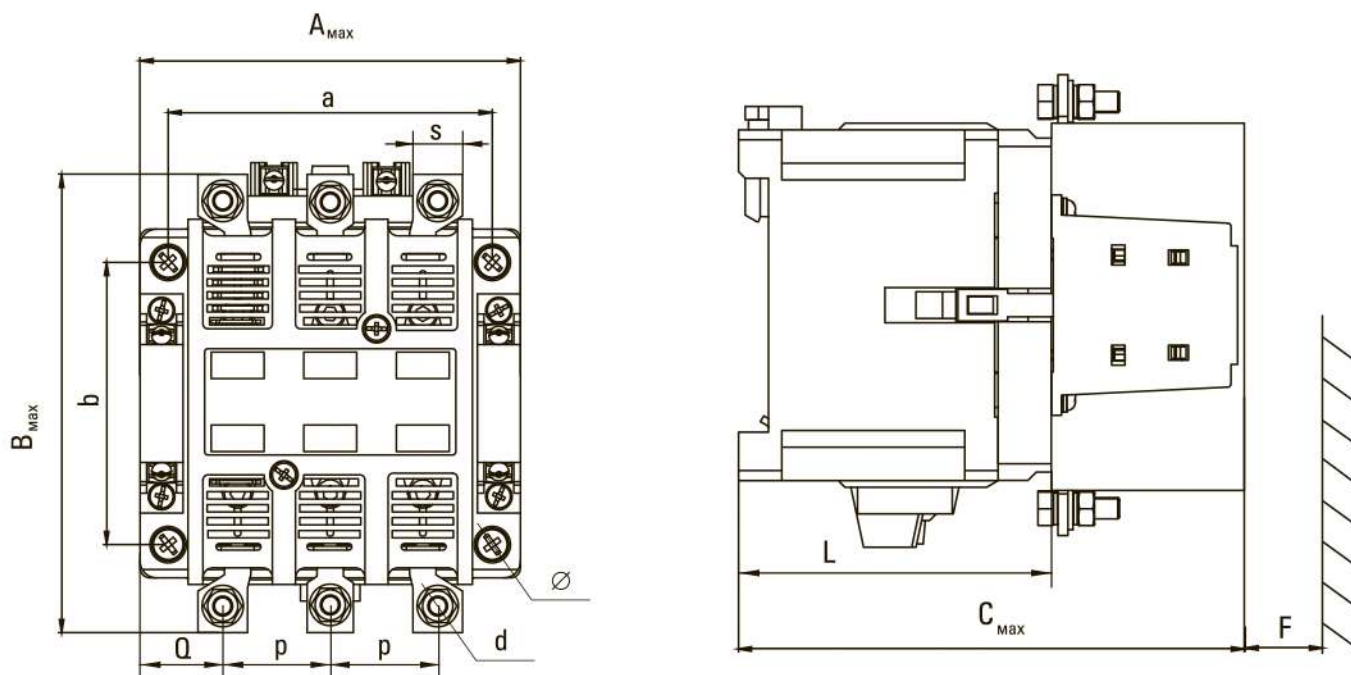


Рис. 1 Габаритные размеры ПМ12 Basic

Таблица 5

| Номинальный ток, А | Внешние размеры, мм |                  |                  | Установочные размеры, мм |            |      |    |     |     |    |         |         | Зона безопасности (вылет дуги), мм |  |
|--------------------|---------------------|------------------|------------------|--------------------------|------------|------|----|-----|-----|----|---------|---------|------------------------------------|--|
|                    | A <sub>тах</sub>    | B <sub>тах</sub> | C <sub>тах</sub> | a                        | b          | Q    | p  | d   | L   | s  | Диаметр | (F)400В | (F)660В                            |  |
| 63-125             | 116                 | 143              | 154              | 100 ± 0,435              | 90 ± 0,435 | 17,5 | 33 | 6,2 | 95  | 15 | 5,5     | 20      | 40                                 |  |
| 160-200            | 146                 | 186              | 184              | 130 ± 0,5                | 130 ± 0,5  | 17,5 | 45 | 8,2 | 118 | 20 | 9       | 30      | 40                                 |  |
| 250                |                     |                  |                  |                          |            |      |    |     |     |    |         | 40      | 60                                 |  |
| 315-400            | 190                 | 235              | 230              | 160 ± 0,5                | 150 ± 0,5  | 32   | 49 | 11  | 148 | 28 |         | 40      | 60                                 |  |
| 500                |                     |                  |                  |                          |            |      |    |     |     |    |         | 50      | 70                                 |  |
| 630-1000           | 244,5               | 345              | 285,5            | 210 ± 0,575              | 180 ± 0,5  | 13   | 83 | 13  | 173 | 50 | 11      | 100     | 140                                |  |

#### 4. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖА

Монтаж и подключение пускателей должны осуществляться квалифицированным электротехническим персоналом.

**ВНИМАНИЕ!** Все работы по монтажу, подключению и настройке необходимо проводить при отключенном питании!

Эксплуатация пускателей должна осуществляться в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

По способу защиты человека от поражения электрическим током пускатели соответствуют классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

#### 5. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Пускатели электромагнитные ПМ12 Basic – 1 шт.;
2. Паспорт – 1 шт.

#### 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Пускатели электромагнитные, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

#### 7. ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 При техническом обслуживании пускателей необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей».

7.2 В обычных условиях эксплуатации достаточно 1 раз в 6 месяцев проводить внешний осмотр пускателей.

## **8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ**

8.1 Транспортирование пускателей может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков.

8.2 Хранение пускателей должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -25°C до +50°C и относительной влажности не более 98% при +25°C.

8.3 Аппараты после окончания срока службы или выхода из строя в процессе эксплуатации подлежат разборке и передаче организациям, которые перерабатывают черные и цветные металлы.

8.4 Срок хранения в закрытой упаковке при соблюдении требований условий хранения не более 3 лет.

## **9. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие пускателей ПМ12 Basic требованиям ГОСТ Р 50030.4.1-2012 (МЭК 60947-4-1:2009) при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации: 5 года.

9.3 Срок службы: 10 лет.

9.4 Гарантийный срок хранения: 1 года.

## **10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Пускатели ПМ12 Basic соответствуют требованиям ГОСТ Р 50030.4.1-2012 (МЭК 60947-4-1:2009) и признаны годными к эксплуатации.

Штамп технического контроля изготовителя.

Дата изготовления « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

## **11. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ**

Дата продажи « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Печать фирмы-продавца

М.П.

**EAC**