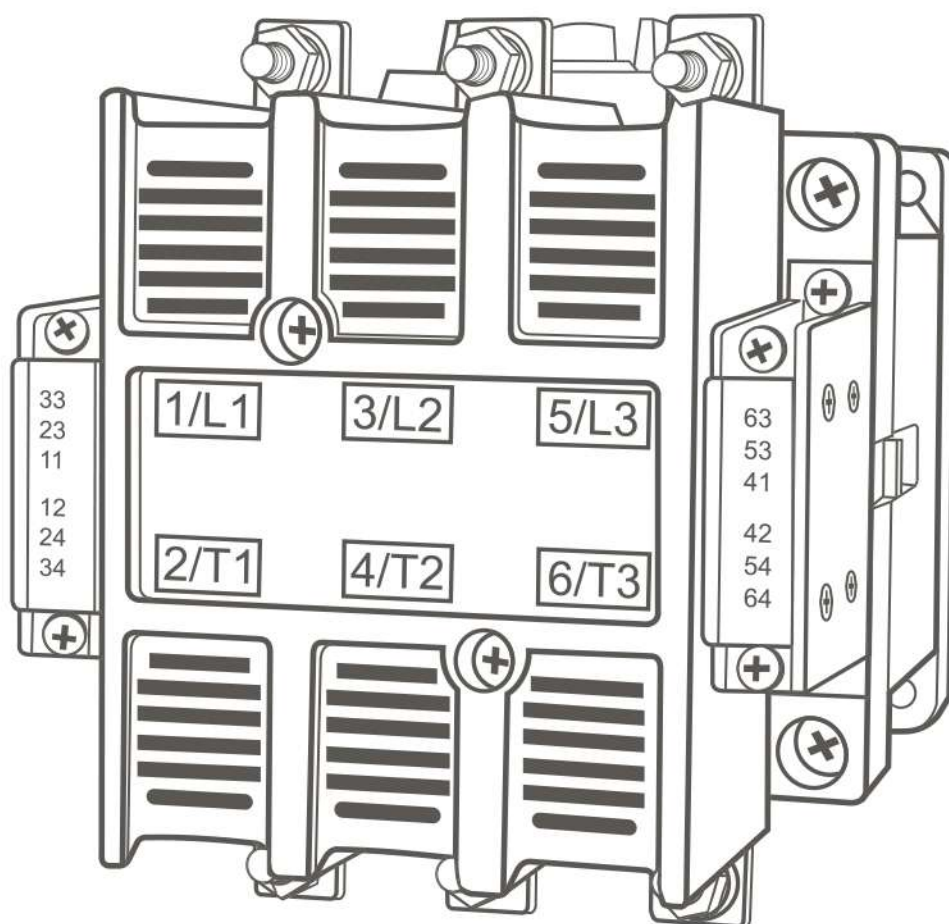


# BASIC



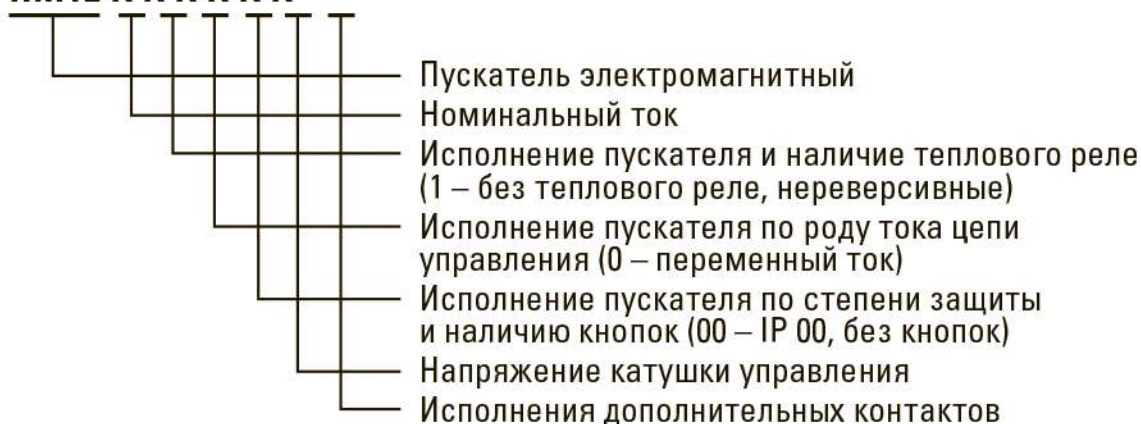
## ПАСПОРТ

Пускатель электромагнитный  
ПМ12 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, Ui, 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               | УХЛ3                                                                                                                                                       |

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, 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 |                                                  |                 |              |
| ПМ12-63100 220 В 2NC + 4NO  | 63                 | 230                           | 18,5                                               | 80                                                | 63   | 63   | 230                                              | 3,5             | pm12-63/220  |
|                             |                    | 400                           | 30                                                 |                                                   | 63   | 63   |                                                  |                 |              |
| ПМ12-63100 380 В 2NC + 4NO  |                    | 660                           | 30                                                 |                                                   | 63   | 63   | 400                                              |                 | pm12-63/380  |
| ПМ12-80100 220 В 2NC + 4NO  | 80                 | 230                           | 22                                                 |                                                   | 80   | 80   | 230                                              |                 | pm12-80/220  |
|                             |                    | 400                           | 37                                                 |                                                   | 80   | 80   |                                                  |                 |              |
| ПМ12-80100 380 В 2NC + 4NO  |                    | 660                           | 55                                                 |                                                   | 63   | 63   | 400                                              |                 | pm12-80/380  |
| ПМ12-100100 220 В 2NC + 4NO | 100                | 230                           | 30                                                 | 125                                               | 100  | 100  | 230                                              |                 | pm12-100/220 |
|                             |                    | 400                           | 45                                                 |                                                   | 100  | 100  |                                                  |                 |              |
| ПМ12-100100 380 В 2NC + 4NO |                    | 660                           | 75                                                 |                                                   | 80   | 80   | 400                                              |                 | pm12-100/380 |
| ПМ12-125100 220 В 2NC + 4NO | 125                | 230                           | 37                                                 |                                                   | 125  | 125  | 230                                              |                 | pm12-125/220 |
|                             |                    | 400                           | 55                                                 |                                                   | 125  | 125  |                                                  |                 |              |
| ПМ12-125100 380 В 2NC + 4NO |                    | 660                           | 75                                                 |                                                   | 80   | 80   | 400                                              |                 | pm12-125/380 |

| Наименование                    | Номи-<br>нальный<br>ток, А | Номи-<br>нальное<br>напря-<br>жение,<br>Un, В | Мощность<br>управляе-<br>мого<br>электро-<br>двигателя<br>в АС-3, кВт | Номинальный<br>рабочий ток<br>в категории<br>применения, А |      |      | Номи-<br>нальное<br>напря-<br>жение<br>катушки<br>управле-<br>ния,<br>Un, В | Масса<br>нетто,<br>кг | Артикул       |               |
|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|---------------|
|                                 |                            |                                               |                                                                       | АС-1                                                       | АС-2 | АС-3 |                                                                             |                       |               |               |
| ПМ12-160100 220 В<br>2NC + 4NO  | 160                        | 230                                           | 45                                                                    | 250                                                        | 160  | 160  | 230                                                                         | 5,6                   | 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                                                                         |                       | 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                                                                         |                       | 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                                                                         | 11,0                  | 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                                                                         |                       | 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                                                                         |                       | 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                                                                         |                       | 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                                                                         |                       | 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 | Механи-<br>ческая<br>износостой-<br>кость, млн.<br>циклов | Электри-<br>ческая<br>износостой-<br>кость, млн.<br>циклов | Напря-<br>жение<br>срабаты-<br>вания при<br>50 Гц | Напря-<br>жение<br>отпуска<br>при 50 Гц | Мощность<br>потребле-<br>ния при<br>срабаты-<br>вании, ВА | Мощность<br>потребле-<br>ния при<br>удержа-<br>нии, ВА | Номин. ток<br>контактов<br>вспомогат.<br>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                                                    | 16                                               |
| 800         | 0,6                                                       | 0,08                                                       |                                                   |                                         |                                                           |                                                        |                                                  |
| 1000        | 0,6                                                       | 0,08                                                       |                                                   |                                         |                                                           |                                                        |                                                  |

### 3. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

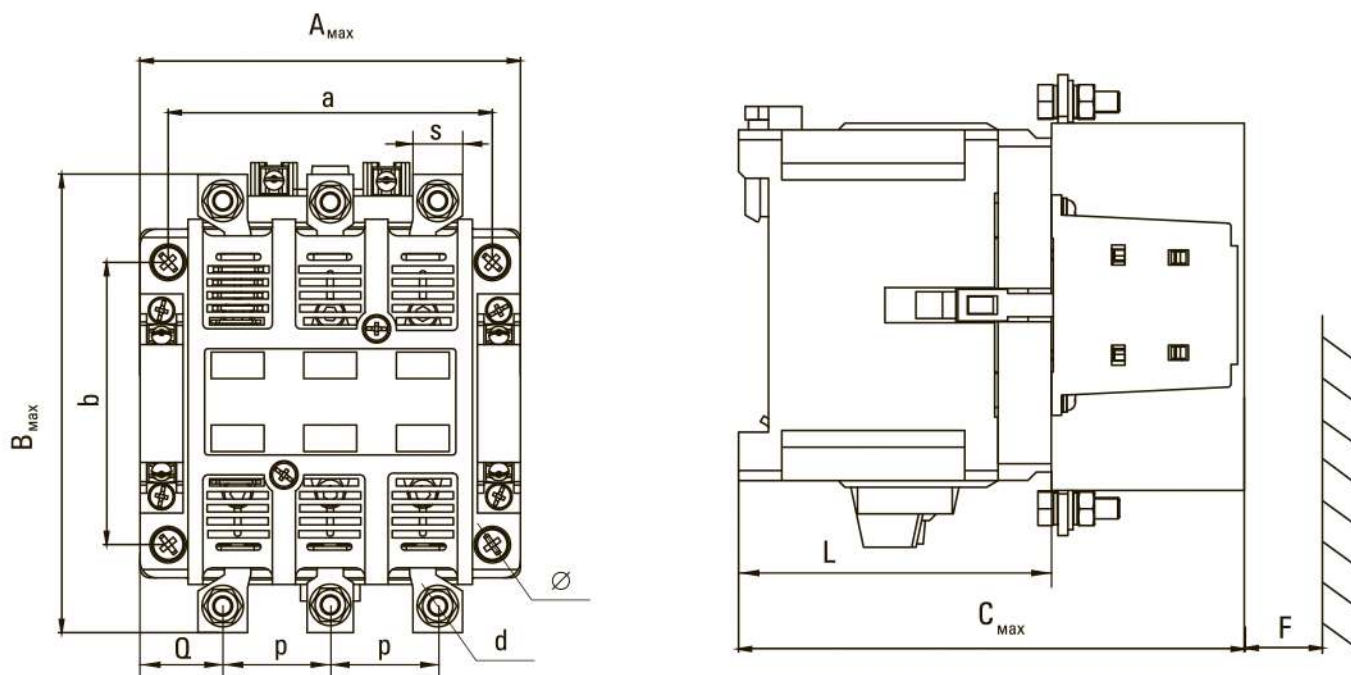


Рис. 1 Габаритные размеры ПМ12 Basic

Таблица 5

| Номи-<br>нальный<br>ток, А | Внешние размеры,<br>мм |          |          | Установочные размеры, мм |            |      |    |     |     |    |         | Зона безопасности<br>(вылет дуги), мм |         |
|----------------------------|------------------------|----------|----------|--------------------------|------------|------|----|-----|-----|----|---------|---------------------------------------|---------|
|                            | А<br>тах               | В<br>тах | С<br>тах | 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**