

## Автоматические выключатели защиты двигателя OptiStart MP



Автоматические выключатели защиты двигателя OptiStart MP предназначены для использования в качестве комплектующих изделий в схемах управления электроприводами (главным образом, в стационарных установках). Аппараты применяются для:

- ▶ проведения токов в "В" нормальном режиме;
- ▶ защиты асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором, контакторов и пускателей от токов, возникающих при коротком замыкании, перегрузках недопустимой продолжительности, выпадении одной фазы;
- ▶ дистанционного пуска двигателей непосредственным подключением к сети остановки с частотой не более 25 включений в час в цепях с номинальным напряжением до 690 В и токи 100 А.

Серия автоматических выключателей OptiStart MP выполнена с переключателем кнопочного или поворотного типа, имеет компактные размеры, что позволяет устанавливать данные выключатели на стандартную DIN-рейку и сохранять свободное пространство в щите. Автоматические выключатели OptiStart MP выпускаются как в комплектации только с электромагнитным расцепителем, так и в паре с биметаллическим, с обратно-зависимой выдержкой времени, тепловым расцепителем. В ассортименте представлены выключатели со стандартной и повышенной ПКС. Состояние автоматического выключателя контролируется посредством информации с сигнального контакта.

### Таблица выбора

| Тип аппарата                            | 32T         | 32RH | 32RHI  | 63R         | 63RH   | 63RHI | 100R   | 100RH | 100RHI |        |
|---|-------------|------|--------|-------------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|
| Номинальный ток In, А                   | 32          |      |        | 63          |        |       | 100    |       |        |        |
| Тип управления                          | Кнопочное   |      |        | Поворотное  |        |       |        |       |        |        |
| Индикация положения рукоятки            | ON/OFF      |      |        | ON/OFF/TRIP |        |       |        |       |        |        |
| Наличие теплового расцепителя           | +           |      | -      |             | +      |       | -      |       | +      | -      |
| Предельная коммутационная стойкость, кА | 100-15      |      | 100-50 |             | 100-25 |       | 100-50 |       | 50     | 100-75 |
| Температурная компенсация, С            | -20 ... +60 |      |        |             |        |       |        |       |        |        |

### Структура условного обозначения

OptiStart MP - 100 R H I - 75







|   |                                      |   |  |    |                |                     |  |  |  |
|---|--------------------------------------|---|--|----|----------------|---------------------|--|--|--|
| 1 | Серия                                | OptiStart - аппаратура управления и защиты электропривода |  |    |                |                     |  |  |  |
| 2 | Идентификация аппарата               | MP - автоматический выключатель защиты двигателя          |  |    |                |                     |  |  |  |
| 3 | Типоисполнение                       | 32  |  | 63 |                | 100                 |  |  |  |
| 4 | Тип управления                       | T - кнопочное   |  |    | R - поворотное |                     |  |  |  |
| 5 | Включающая и отключающая способность | отсутствие буквы - нормальная                             |  |    |                | H - повышенная      |  |  |  |
| 6 | Наличие теплового расцепителя        | отсутствие буквы - с расцепителем                         |  |    |                | I - без расцепителя |  |  |  |
| 7 | Номинальный ток In, А                | от 0,16 до 100  |  |    |                |                     |  |  |  |

Указанные в таблицах главы артикулы могут быть изменены. Если необходимые вам артикулы не найдены на сайте, обратитесь в службу техподдержки КЭАЗ.

## Руководство по выбору

| Тип   | Внешний вид | Тип рукоятки | Номинальный ток In, А | Подходит для двигателей 3~400В, кВт * | Диапазон уставки теплового расцепителя, А | Уставка электромагнитного расцепителя, А | Отключающая способность при 3~400В Icu, кА | Наименование           | Артикул | Масса, кг |
|---|-------------|--------------|-----------------------|---------------------------------------|---|--|--|------------------------|---------|-----------|
| <b>Автоматические выключатели защиты двигателя с тепловой защитой и защитой от ТКЗ со стандартным ПКС</b> |             |              |                       |                                       |   |  |  |                        |         |           |
| 32T   |             | Кнопочный    | 0,16                  | -                                     | 0,1-0,16                                  | 2,1                                      | 100  | OptiStart MP-32T-0,16  | 115713  | 0,32      |
|   |             |              | 0,25                  | 0,06                                  | 0,16-0,25                                 | 3,3                                      |  | OptiStart MP-32T-0,25  | 115714  |           |
|   |             |              | 0,4                   | 0,09                                  | 0,25-0,4                                  | 5,2                                      |  | OptiStart MP-32T-0,4   | 115715  |           |
|   |             |              | 0,63                  | 1,018                                 | 0,4-0,63                                  | 8,2                                      |  | OptiStart MP-32T-0,63  | 115716  |           |
|   |             |              | 1                     | 0,25                                  | 0,63-1                                    | 13                                       |  | OptiStart MP-32T-1     | 115734  |           |
|   |             |              | 1,6                   | 0,55                                  | 1-1,6                                     | 20,8                                     |  | OptiStart MP-32T-1,6   | 115735  |           |
|   |             |              | 2,5                   | 0,75                                  | 1,6-2,5                                   | 32,5                                     |  | OptiStart MP-32T-2,5   | 115740  |           |
|   |             |              | 4                     | 1,5                                   | 2,5-4                                     | 52                                       |  | OptiStart MP-32T-4     | 115742  |           |
|   |             |              | 6                     | 2,2                                   | 4-6                                       | 78                                       |  | OptiStart MP-32T-6     | 115744  |           |
|   |             |              | 8                     | 3                                     | 5-8                                       | 104                                      |  | OptiStart MP-32T-8     | 115745  |           |
|   |             |              | 10                    | 4                                     | 6-10                                      | 130                                      | OptiStart MP-32T-10                        | 115746                 |         |           |
|   |             |              | 13                    | 5,5                                   | 9-13                                      | 169                                      | OptiStart MP-32T-13                        | 115751                 |         |           |
|   |             |              | 17                    | 7,5                                   | 11-17                                     | 221                                      | OptiStart MP-32T-17                        | 115752                 |         |           |
|   |             |              | 22                    | 7,5                                   | 14-22                                     | 286                                      | OptiStart MP-32T-22                        | 115756                 |         |           |
|   |             |              | 26                    | 11                                    | 18-26                                     | 338                                      | OptiStart MP-32T-26                        | 115758                 |         |           |
| 32  | 15          | 22-32        | 416                   | OptiStart MP-32T-32                   | 115759                                    |  |  |                        |         |           |
| 63R   |             | Поворотный   | 10                    | 4                                     | 6-10                                      | 130                                      | 100  | OptiStart MP-63R-10    | 251655  | 1,1       |
|   |             |              | 13                    | 5,5                                   | 9-13                                      | 169                                      | 50   | OptiStart MP-63R-13    | 251656  |           |
|   |             |              | 17                    | 7,5                                   | 11-17                                     | 221                                      | 25   | OptiStart MP-63R-17    | 251657  |           |
|   |             |              | 22                    | 7,5                                   | 14-22                                     | 286                                      |  | OptiStart MP-63R-22    | 251658  |           |
|   |             |              | 26                    | 12,5                                  | 18-26                                     | 338                                      |  | OptiStart MP-63R-26    | 115785  |           |
|   |             |              | 32                    | 15                                    | 22-32                                     | 416                                      |  | OptiStart MP-63R-32    | 115787  |           |
|   |             |              | 40                    | 18,5                                  | 28-40                                     | 520                                      |  | OptiStart MP-63R-40    | 115790  |           |
|   |             |              | 50                    | 22                                    | 34-50                                     | 650                                      |  | OptiStart MP-63R-50    | 115793  |           |
| 63  | 30          | 45-63        | 819                   | OptiStart MP-63R-63                   | 115796                                    |  |  |                        |         |           |
| 100R  |             | Поворотный   | 17                    | 7,5                                   | 11-17                                     | 221                                      | 50   | OptiStart MP-100R-17   | 251664  | 2,2       |
|   |             |              | 22                    | 7,5                                   | 14-22                                     | 286                                      |  | OptiStart MP-100R-22   | 251665  |           |
|   |             |              | 26                    | 12,5                                  | 18-26                                     | 338                                      |  | OptiStart MP-100R-26   | 251666  |           |
|   |             |              | 32                    | 15                                    | 22-32                                     | 416                                      |  | OptiStart MP-100R-32   | 251667  |           |
|   |             |              | 40                    | 18,5                                  | 28-40                                     | 520                                      |  | OptiStart MP-100R-40   | 251668  |           |
|   |             |              | 50                    | 22                                    | 34-50                                     | 650                                      |  | OptiStart MP-100R-50   | 251669  |           |
|   |             |              | 63                    | 30                                    | 45-63                                     | 819                                      |  | OptiStart MP-100R-63   | 115798  |           |
|   |             |              | 75                    | 37                                    | 55-75                                     | 957                                      |  | OptiStart MP-100R-75   | 115799  |           |
| 90  | 45          | 70-90        | 1170                  | OptiStart MP-100R-90                  | 115800                                    |  |  |                        |         |           |
| 100   | -           | 80-100       | 1300                  | OptiStart MP-100R-100                 | 116113                                    |  |  |                        |         |           |
| <b>Автоматические выключатели защиты двигателя с тепловой защитой и защитой от ТКЗ с повышенным ПКС</b>   |             |              |                       |                                       |   |  |  |                        |         |           |
| 32RH  |             | Поворотный   | 0,16                  | -                                     | 0,1-0,16                                  | 2,1                                      | 100  | OptiStart MP-32RH-0,16 | 251674  | 0,32      |
|   |             |              | 0,25                  | 0,06                                  | 0,16-0,25                                 | 3,3                                      |  | OptiStart MP-32RH-0,25 | 251675  |           |
|   |             |              | 0,4                   | 0,09                                  | 0,25-0,4                                  | 5,2                                      |  | OptiStart MP-32RH-0,4  | 251676  |           |
|   |             |              | 0,63                  | 1,018                                 | 0,4-0,63                                  | 8,2                                      |  | OptiStart MP-32RH-0,63 | 251677  |           |
|   |             |              | 1                     | 0,25                                  | 0,63-1                                    | 13                                       |  | OptiStart MP-32RH-1    | 251678  |           |
|   |             |              | 1,6                   | 0,55                                  | 1-1,6                                     | 20,8                                     |  | OptiStart MP-32RH-1,6  | 251679  |           |
|   |             |              | 2,5                   | 0,75                                  | 1,6-2,5                                   | 32,5                                     |  | OptiStart MP-32RH-2,5  | 251680  |           |
|   |             |              | 4                     | 1,5                                   | 2,5-4                                     | 52                                       |  | OptiStart MP-32RH-4    | 251681  |           |
|   |             |              | 6                     | 2,2                                   | 4-6                                       | 78                                       |  | OptiStart MP-32RH-6    | 251682  |           |
|   |             |              | 8                     | 3                                     | 5-8                                       | 104                                      |  | OptiStart MP-32RH-8    | 251683  |           |
|   |             |              | 10                    | 4                                     | 6-10                                      | 130                                      | OptiStart MP-32RH-10                       | 251684                 |         |           |
|   |             |              | 13                    | 5,5                                   | 9-13                                      | 169                                      | OptiStart MP-32RH-13                       | 251685                 |         |           |
|   |             |              | 17                    | 7,5                                   | 11-17                                     | 221                                      | OptiStart MP-32RH-17                       | 251686                 |         |           |
|   |             |              | 22                    | 7,5                                   | 14-22                                     | 286                                      | OptiStart MP-32RH-22                       | 251687                 |         |           |
|   |             |              | 26                    | 11                                    | 18-26                                     | 338                                      | OptiStart MP-32RH-26                       | 251688                 |         |           |
| 32  | 15          | 22-32        | 416                   | OptiStart MP-32RH-32                  | 251689                                    |  |  |                        |         |           |
| 63RH  |             | Поворотный   | 10                    | 4                                     | 6-10                                      | 130                                      | 100  | OptiStart MP-63RH-10   | 251690  | 1,1       |
|   |             |              | 13                    | 5,5                                   | 9-13                                      | 169                                      | OptiStart MP-63RH-13                       | 251691                 |         |           |
|   |             |              | 17                    | 7,5                                   | 11-17                                     | 221                                      | OptiStart MP-63RH-17                       | 251692                 |         |           |
|   |             |              | 22                    | 7,5                                   | 14-22                                     | 286                                      | OptiStart MP-63RH-22                       | 251693                 |         |           |
|   |             |              | 26                    | 12,5                                  | 18-26                                     | 338                                      | OptiStart MP-63RH-26                       | 251694                 |         |           |
|   |             |              | 32                    | 15                                    | 22-32                                     | 416                                      | OptiStart MP-63RH-32                       | 251695                 |         |           |
|   |             |              | 40                    | 18,5                                  | 28-40                                     | 520                                      | OptiStart MP-63RH-40                       | 251696                 |         |           |
|   |             |              | 50                    | 22                                    | 34-50                                     | 650                                      | OptiStart MP-63RH-50                       | 251697                 |         |           |
| 63  | 30          | 45-63        | 819                   | OptiStart MP-63RH-63                  | 251698                                    |  |  |                        |         |           |

\* Приблизительные номиналы стандартных двигателей

| Тип  | Внешний вид   | Тип рукоятки | Номинальный ток In, А | Подходит для двигателей 3~400В, кВт * | Диапазон уставки теплового расцепителя, А | Уставка электромагнитного расцепителя, А | Отключающая способность при 3~400В Icu, кА | Наименование            | Артикул | Масса, кг |
|--|---|--------------|-----------------------|---------------------------------------|---|--|--|-------------------------|---------|-----------|
| 100RH  |    | Поворотный   | 17                    | 7,5                                   | 11-17                                     | 221                                      | 100  | OptiStart MP-100RH-17   | 251699  | 2,2       |
|  |   |              | 22                    | 7,5                                   | 14-22                                     | 286                                      |  | OptiStart MP-100RH-22   | 251700  |           |
|  |   |              | 26                    | 12,5                                  | 18-26                                     | 338                                      |  | OptiStart MP-100RH-26   | 251701  |           |
|  |   |              | 32                    | 15                                    | 22-32                                     | 416                                      |  | OptiStart MP-100RH-32   | 251702  |           |
|  |   |              | 40                    | 18,5                                  | 28-40                                     | 520                                      |  | OptiStart MP-100RH-40   | 251703  |           |
|  |   |              | 50                    | 22                                    | 34-50                                     | 650                                      |  | OptiStart MP-100RH-50   | 251704  |           |
|  |   |              | 63                    | 30                                    | 45-63                                     | 819                                      | OptiStart MP-100RH-63                      | 251705                  |         |           |
|  |   |              | 75                    | 37                                    | 55-75                                     | 957                                      | OptiStart MP-100RH-75                      | 251706                  |         |           |
|  |   |              | 90                    | 45                                    | 70-90                                     | 1170                                     | OptiStart MP-100RH-90                      | 251707                  |         |           |
|  |   |              | 100                   | -                                     | 80-100                                    | 1300                                     | OptiStart MP-100RH-100                     | 251708                  |         |           |
| <b>Автоматические выключатели защиты двигателя с защитой от ТКЗ с повышенным ПКС</b> |   |              |                       |                                       |   |  |  |                         |         |           |
| 32RHI  |    | Поворотный   | 0,16                  | -                                     | -   | 2,1                                      | 100  | OptiStart MP-32RHI-0,16 | 251709  | 0,32      |
|  |   |              | 0,25                  | 0,06                                  | -   | 3,3                                      |  | OptiStart MP-32RHI-0,25 | 251710  |           |
|  |   |              | 0,4                   | 0,09                                  | -   | 5,2                                      |  | OptiStart MP-32RHI-0,4  | 251711  |           |
|  |   |              | 0,63                  | 1,018                                 | -   | 8,2                                      |  | OptiStart MP-32RHI-0,63 | 251712  |           |
|  |   |              | 1                     | 0,25                                  | -   | 13                                       |  | OptiStart MP-32RHI-1    | 251713  |           |
|  |   |              | 1,6                   | 0,55                                  | -   | 20,8                                     |  | OptiStart MP-32RHI-1,6  | 251714  |           |
|  |   |              | 2,5                   | 0,75                                  | -   | 32,5                                     |  | OptiStart MP-32RHI-2,5  | 251715  |           |
|  |   |              | 4                     | 1,5                                   | -   | 52                                       |  | OptiStart MP-32RHI-4    | 251716  |           |
|  |   |              | 6                     | 2,2                                   | -   | 78                                       |  | OptiStart MP-32RHI-6    | 251717  |           |
|  |   |              | 8                     | 3                                     | -   | 104                                      |  | OptiStart MP-32RHI-8    | 251718  |           |
|  |   |              | 10                    | 4                                     | -   | 130                                      |  | OptiStart MP-32RHI-10   | 251719  |           |
|  |   |              | 13                    | 5,5                                   | -   | 169                                      |  | OptiStart MP-32RHI-13   | 251720  |           |
|  |   |              | 17                    | 7,5                                   | -   | 221                                      |  | OptiStart MP-32RHI-17   | 251721  |           |
|  |   |              | 22                    | 7,5                                   | -   | 286                                      |  | OptiStart MP-32RHI-22   | 251722  |           |
| 63RHI  |   | Поворотный   | 26                    | 11                                    | -   | 338                                      | 50   | OptiStart MP-32RHI-26   | 251723  | 1,1       |
|  |   |              | 32                    | 15                                    | -   | 416                                      |  | OptiStart MP-32RHI-32   | 251724  |           |
|  |   |              | 10                    | 4                                     | -   | 130                                      |  | OptiStart MP-63RHI-10   | 251725  |           |
|  |   |              | 13                    | 5,5                                   | -   | 169                                      |  | OptiStart MP-63RHI-13   | 251726  |           |
|  |   |              | 17                    | 7,5                                   | -   | 221                                      |  | OptiStart MP-63RHI-17   | 251727  |           |
|  |   |              | 22                    | 7,5                                   | -   | 286                                      |  | OptiStart MP-63RHI-22   | 251728  |           |
| 100RHI   |  | Поворотный   | 26                    | 12,5                                  | -   | 338                                      | 100  | OptiStart MP-63RHI-26   | 251729  | 2,2       |
|  |   |              | 32                    | 15                                    | -   | 416                                      |  | OptiStart MP-63RHI-32   | 251730  |           |
|  |   |              | 40                    | 18,5                                  | -   | 520                                      |  | OptiStart MP-63RHI-40   | 251731  |           |
|  |   |              | 50                    | 22                                    | -   | 650                                      |  | OptiStart MP-63RHI-50   | 251732  |           |
|  |   |              | 63                    | 30                                    | -   | 819                                      |  | OptiStart MP-63RHI-63   | 251733  |           |
|  |   |              | 17                    | 7,5                                   | -   | 221                                      |  | OptiStart MP-100RHI-17  | 251734  |           |
|  |   |              | 22                    | 7,5                                   | -   | 286                                      |  | OptiStart MP-100RHI-22  | 251735  |           |
| 26   | 12,5  | -            | 338                   | OptiStart MP-100RHI-26                | 251736                                    |  |  |                         |         |           |
| 32   | 15  | -            | 416                   | OptiStart MP-100RHI-32                | 251737                                    |  |  |                         |         |           |
| 40   | 18,5  | -            | 520                   | OptiStart MP-100RHI-40                | 251738                                    |  |  |                         |         |           |
| 50   | 22  | -            | 650                   | OptiStart MP-100RHI-50                | 251739                                    |  |  |                         |         |           |
| 63   | 30  | -            | 819                   | OptiStart MP-100RHI-63                | 251740                                    |  |  |                         |         |           |
| 75   | 37  | -            | 957                   | OptiStart MP-100RHI-75                | 251741                                    |  |  |                         |         |           |
| 90   | 45  | -            | 1170                  | OptiStart MP-100RHI-90                | 251742                                    |  |  |                         |         |           |
| 100  | -   | -            | 1300                  | OptiStart MP-100RHI-100               | 251743                                    |  |  |                         |         |           |

Для получения более подробной информации см. стр. 317-321

Аксессуары см. стр. 322-327

\* Приблизительные номиналы стандартных двигателей

## Технические характеристики

В данной таблице отражены предельная наибольшая отключающая способность ICU и рабочая наибольшая отключающая способность ICS автоматических выключателей OptiStart MP при соответствующем рабочем напряжении. Если ток короткого замыкания выше наибольшей отключающей способности автоматического выключателя, указанной в таблице, требуется установка резервной защиты. Резервный ток плавкой вставки предохранителя, осуществляющего резервную защиту, указан в таблице. Эти предохранители отключают ток короткого замыкания, указанный на предохранителе.

| Тип  | Номинальный ток, А | 240 В <sup>2</sup>   |                      |   | 400 В <sup>2</sup><br>415 В <sup>3</sup> |                      |   | 690 В <sup>2</sup>   |                      |   |
|--|--------------------|----------------------|----------------------|---|--|----------------------|---|----------------------|----------------------|---|
|  |                    | I <sub>cu</sub> , кА | I <sub>cs</sub> , кА | Рабочий ток плавкой вставки предохранителя (gl/gG), А 1 | I <sub>cu</sub> , кА                     | I <sub>cs</sub> , кА | Рабочий ток плавкой вставки предохранителя (gl/gG), А 1 | I <sub>cu</sub> , кА | I <sub>cs</sub> , кА | Рабочий ток плавкой вставки предохранителя (gl/gG), А 1 |
| OptiStart MP-32T                           | 0,16               | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 100                  | 100                  | -   |
|  | 0,25               | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 100                  | 100                  | -   |
|  | 0,4                | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 3                    | 3                    | 20  |
|  | 0,63               | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 3                    | 3                    | 35  |
|  | 1                  | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 3                    | 3                    | 40  |
|  | 1,6                | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 3                    | 3                    | 50  |
|  | 2,5                | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 3                    | 3                    | 63  |
|  | 4                  | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 3                    | 3                    | 63  |
|  | 6                  | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 3                    | 3                    | 63  |
|  | 8                  | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 3                    | 3                    | 63  |
|  | 10                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 38                   | 80  | 3                    | 3                    | 63  |
|  | 13                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 38                   | 80  | 3                    | 3                    | 63  |
|  | 17                 | 50                   | 38                   | -   | 20                                       | 15                   | 100   | 3                    | 3                    | 63  |
|  | 22                 | 40                   | 30                   | 125   | 15                                       | 11                   | 100   | 3                    | 3                    | 63  |
|  | 26                 | 40                   | 30                   | 125   | 15                                       | 11                   | 100   | 3                    | 3                    | 63  |
| 32   | 30                 | 22                   | 125                  | 15  | 11                                       | 100                  | 3   | 3                    | 63                   |   |
| OptiStart MP-63R                           | 10                 | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 4                    | 3                    | 63  |
|  | 13                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 38                   | 80  | 4                    | 3                    | 63  |
|  | 17                 | 100                  | 100                  | -   | 25                                       | 19                   | 100   | 4                    | 3                    | 63  |
|  | 22                 | 50                   | 38                   | 125   | 25                                       | 19                   | 125   | 4                    | 3                    | 63  |
|  | 26                 | 50                   | 38                   | 125   | 25                                       | 19                   | 125   | 4                    | 3                    | 63  |
|  | 32                 | 50                   | 38                   | 160   | 25                                       | 19                   | 125   | 4                    | 3                    | 63  |
|  | 40                 | 50                   | 38                   | 160   | 25                                       | 19                   | 125   | 4                    | 3                    | 63  |
|  | 50                 | 50                   | 38                   | 160   | 25                                       | 19                   | 160   | 4                    | 3                    | 63  |
| OptiStart MP-100R                          | 63                 | 50                   | 38                   | 200   | 25                                       | 19                   | 160   | 4                    | 3                    | 63  |
|  | 17                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 38                   | 100   | 10                   | 8                    | 63  |
|  | 22                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 38                   | 125   | 10                   | 8                    | 80  |
|  | 26                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 38                   | 125   | 10                   | 8                    | 80  |
|  | 32                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 38                   | 125   | 10                   | 8                    | 80  |
|  | 40                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 38                   | 160   | 6                    | 5                    | 80  |
|  | 50                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 38                   | 160   | 6                    | 5                    | 80  |
|  | 63                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 38                   | 160   | 6                    | 5                    | 80  |
| OptiStart MP-32RH/<br>OptiStart MP-32RHI   | 75                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 38                   | 160   | 5                    | 4                    | 100   |
|  | 90                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 38                   | 160   | 5                    | 4                    | 125   |
|  | 100                | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 38                   | 160   | 5                    | 4                    | 125   |
|  | 0,16               | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 100                  | 100                  | -   |
|  | 0,25               | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 100                  | 100                  | -   |
|  | 0,4                | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 100                  | 100                  | -   |
|  | 0,63               | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 100                  | 100                  | -   |
|  | 1                  | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 100                  | 100                  | -   |
|  | 1,6                | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 100                  | 100                  | -   |
|  | 2,5                | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 8                    | 8                    | 35  |
|  | 4                  | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 8                    | 8                    | 40  |
|  | 6                  | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 6                    | 6                    | 50  |
|  | 8                  | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 6                    | 6                    | 63  |
|  | 10                 | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 6                    | 6                    | 63  |
|  | 13                 | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 6                    | 6                    | 63  |
| OptiStart MP-63RH/<br>OptiStart MP-63RHI   | 17                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 38                   | 100   | 4                    | 4                    | 63  |
|  | 22                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 38                   | 125   | 4                    | 4                    | 63  |
|  | 26                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 38                   | 125   | 4                    | 4                    | 63  |
|  | 32                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 38                   | 125   | 4                    | 4                    | 63  |
|  | 40                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 50                   | 160   | 5                    | 5                    | 80  |
|  | 50                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 50                   | 160   | 5                    | 5                    | 80  |
|  | 63                 | 100                  | 100                  | -   | 50                                       | 50                   | 160   | 5                    | 5                    | 80  |
|  | 17                 | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 100                  | -   | 12                   | 9                    | 80  |
| OptiStart MP-100RH/<br>OptiStart MP-100RHI | 22                 | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 50                   | -   | 12                   | 9                    | 80  |
|  | 26                 | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 50                   | -   | 12                   | 9                    | 80  |
|  | 32                 | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 50                   | -   | 12                   | 9                    | 80  |
|  | 40                 | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 50                   | -   | 12                   | 9                    | 80  |
|  | 50                 | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 50                   | -   | 10                   | 8                    | 100   |
|  | 63                 | 100                  | 100                  | -   | 100                                      | 50                   | -   | 8                    | 6                    | 100   |
|  | 75                 | 100                  | 100                  | -   | 75                                       | 50                   | -   | 6                    | 6                    | 125   |
|  | 90                 | 100                  | 100                  | -   | 75                                       | 50                   | -   | 6                    | 6                    | 160   |
| 100  | 100                | 100                  | -                    | 75  | 50                                       | -                    | 6   | 6                    | 160                  |   |

– Предохранитель не требуется

1 Предохранитель требуется, если ток короткого замыкания в месте установки больше I<sub>cu</sub>

2 10% перенапряжение

3 5% перенапряжение

## Преимущества серии



## Главная цепь

| Тип  |  | MP-32            | MP-63                   | MP-100            |
|--|--|------------------|-------------------------|-------------------|
| Количество полюсов   |  |                  | 3                       |                   |
| Максимальный номинальный ток $I_n \max$ (равен максимальному номинальному рабочему току $I_e$ ), А   |  | 32               | 63                      | 100               |
| <b>Допустимая температура окружающей среды</b>   |  |                  |                         |                   |
| Хранение/Транспортировка, °С   |  |                  | от -50 до +80           |                   |
| Эксплуатация, °С   |  |                  | от -20 до +60           |                   |
| Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В  |  | 690 <sup>1</sup> | 1000 <sup>2</sup>       | 1000 <sup>2</sup> |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$ , кВ                                       |  | 6                | 8                       | 8                 |
| Номинальное рабочее напряжение $U_e$ , В   |  |                  | 690                     |                   |
| Номинальная частота, Гц  |  |                  | 50/60                   |                   |
| Класс расцепления  | в соответствии с ГОСТ Р 50030.4.1      |                  | 10                      |                   |
| <b>Категория применения</b>  |  |                  |                         |                   |
| ГОСТ Р 50030.2   | автоматический выключатель             |                  | А                       |                   |
| ГОСТ Р 50030.4.1   | пускатель                              |                  | АС-3                    |                   |
| Потери мощности $P_v$ автоматического выключателя на максимальном токе диапазона установки $I_n$ Вт. | $I_n$ до 4 А                           | 9,8              | -                       | -                 |
|  | $I_n$ от 6 до 26 А                     | 8                | -                       | -                 |
|  | $I_n$ 32 А                             | 3,9              | -                       | -                 |
|  | $I_n$ от 26 до 63 А                    | -                | 12,6                    | -                 |
| Спротивление полюса равно:<br>$R = \frac{P_v}{3 \times I_n^2}$ , Ом                                  | $I_n$ до 63 А                          | -                | -                       | 11,9              |
|  | $I_n$ от 75 до 100 А                   | -                | -                       | 15                |
| Ударостойкость, г  | в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60068-2-27 |                  | 25                      |                   |
| Степень защиты   | в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60529      |                  | IP20                    |                   |
| Защита от прикосновения к токоведущим частям   | в соответствии с DIN 0106 часть 100    |                  | Защита от прикосновений |                   |
| Температурная компенсация, °С  | в соответствии с ГОСТ Р 50030.4.1      |                  | от -20 до +60           |                   |
| <b>Износостойкость, циклов</b>   |  |                  |                         |                   |
| Механическая   |  | 100000           | 50000                   | 50000             |
| Коммутационная   |  | 100000           | 25000                   | 25000             |
| Максимальное количество включений в час (пусков двигателя)   |  | 25               |                         |                   |

1 Напряжение 690 В, для систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения от I до IV, степень загрязнения 3:  $U_{imp} = 6$  кВ

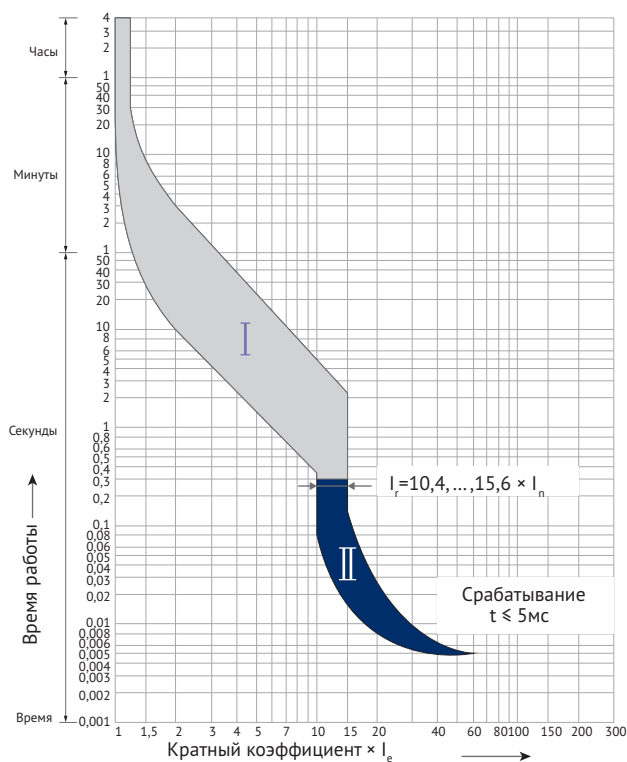
2 Напряжение 1000 В, для систем с заземленной нейтралью, категория перенапряжения от I до IV, степень загрязнения 3:  $U_{imp} = 8$  кВ

## Сечение проводников для главной цепи

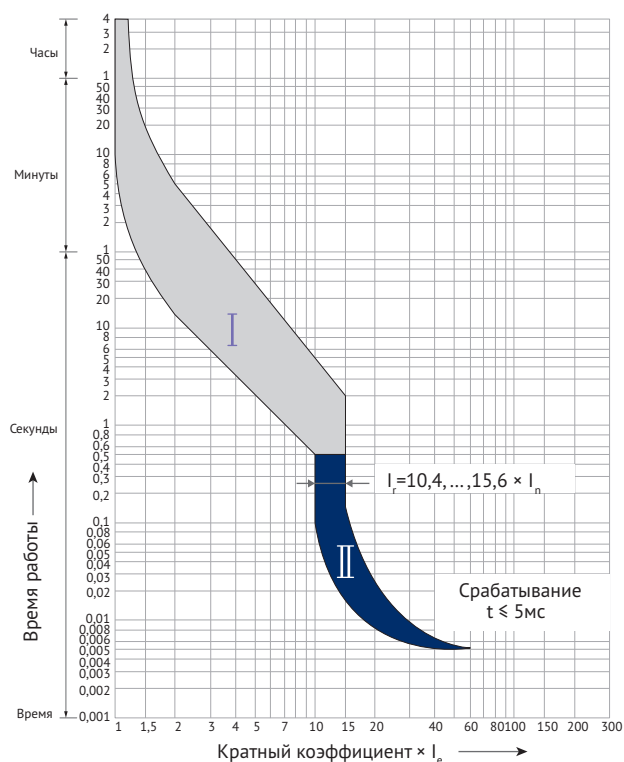
| Тип   | OptiStart MP-32   | OptiStart MP-63  | OptiStart MP-100  |
|---|---|--|---|
| Тип клемм/винтов                              |  |  |  |
|   | Pz2   | Pz2  | 4 мм шестигранник   |
| Момент затяжки, Нм                            | от 0,8 до 2,5   | от 3 до 4,5  | от 4 до 6   |
| <b>Сечение проводников</b>                    |   |  |   |
| одножильный, мм <sup>2</sup>                  | 1 x (от 1 до 10)  | 1 x (от 0,75 до 35)  | 1 x (от 2,5 до 70)  |
| одножильный, мм <sup>2</sup>                  | 2 x (от 1 до 6)   | 2 x (от 0,75 до 25)  | 2 x (от 2,5 до 50)  |
| многожильный, мм <sup>2</sup>                 | 1 x (от 1 до 6)   | 1 x (от 0,75 до 35)  | 1 x (от 2,5 до 70)  |
| многожильный, мм <sup>2</sup>                 | 2 x (от 1 до 6)   | 2 x (от 0,75 до 35)  | 2 x (от 2,5 до 70)  |
| гибкий с многожильным концом, мм <sup>2</sup> | 1 x (от 1 до 6)   | 1 x (от 0,75 до 25)  | 1 x (от 2,5 до 50)  |
| гибкий с многожильным концом, мм <sup>2</sup> | 2 x (от 0,75 до 4)  | 2 x (от 0,75 до 16)  | 2 x (от 2,5 до 35)  |

## Время-токовые характеристики

OptiStart MP-32



OptiStart MP-63, OptiStart MP-100



Зона I – время-токовая характеристика срабатывания расцепителя токов перегрузки (теплового расцепителя) из холодного состояния при температуре окружающей среды 20°C.

Зона II – время-токовая характеристика срабатывания расцепителя токов короткого замыкания.

Время-токовые характеристики действительны для постоянного и переменного тока частоты от 0 до 400 Гц.

В нагретом состоянии выключателя время срабатывания расцепителей токов перегрузки меньше на 25% времени их срабатывания из холодного состояния.

Время-токовые характеристики действительны для всех диапазонов уставок выключателей.

**Зависимость удельной пропускаемой энергии от**

**тока  $I_{cc}$**

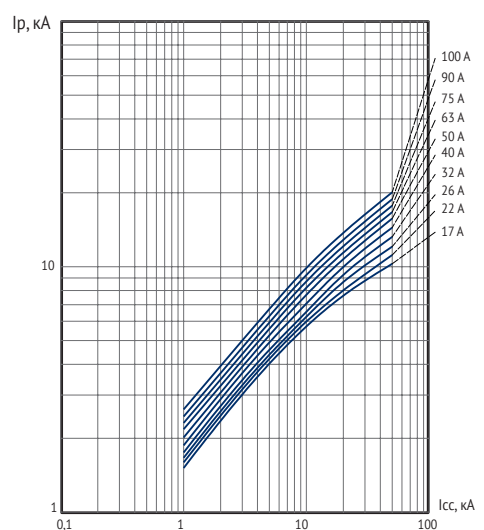
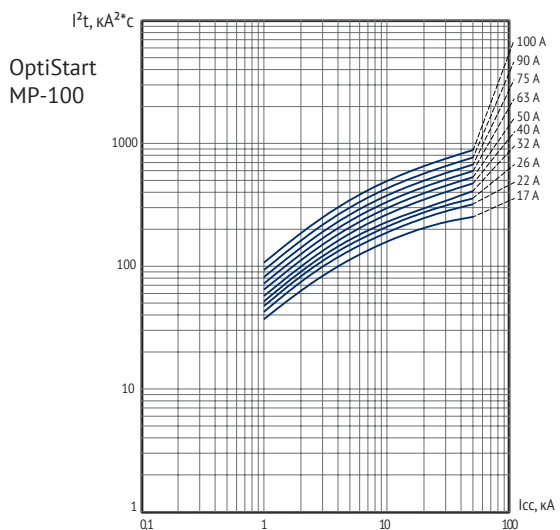
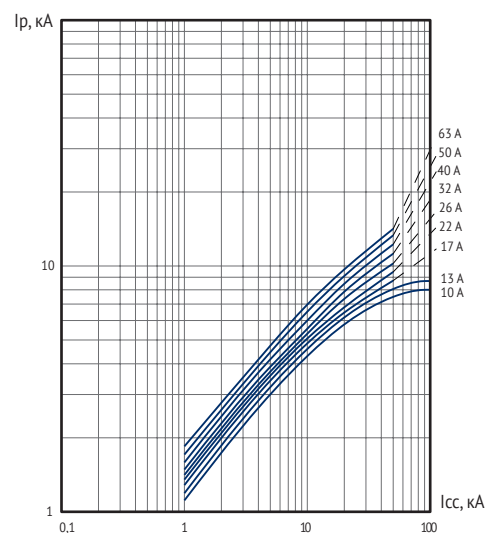
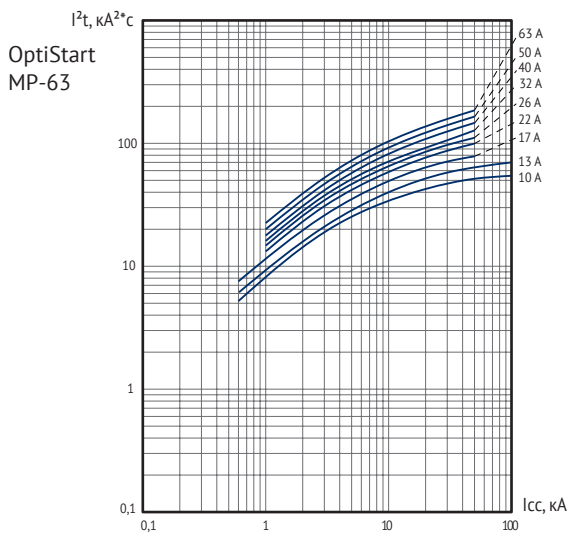
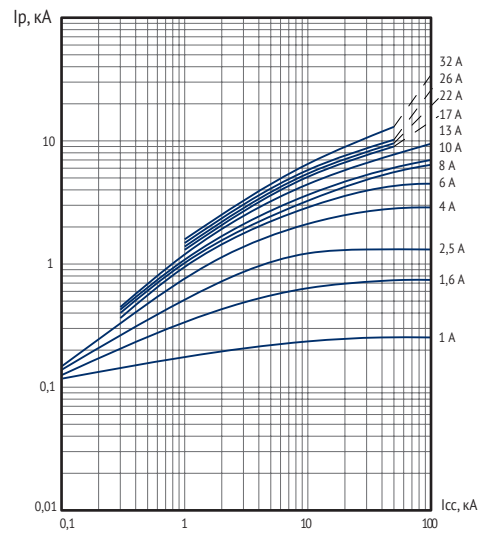
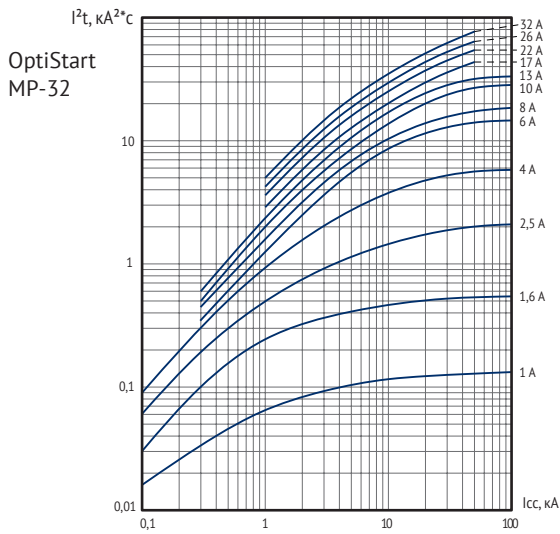
$I_{cc}$  [кА] - расчетный ток симметричного короткого замыкания (действующее значение)

$I^2t$  [кА<sup>2</sup>\*с] - удельная пропускаемая энергия

**Токоограничение**

$I_{cc}$  [кА] - расчетный ток симметричного короткого замыкания (действующее значение)

$I_p$  [кА] - максимальный пиковый ток короткого замыкания



## Расцепители

В дополнении к расцепителям токов перегрузки и короткого замыкания выключатели могут комплектоваться независимым расцепителем и минимальным расцепителем напряжения, которые устанавливаются справа на выключателе. Регулировка расцепителя токов перегрузки производится регулятором, расположенным на лицевой панели, установкой величины тока управляемого двигателя. Для защиты от несанкционированного изменения установленной уставки тока применяется крышка для опломбирования. Расцепитель токов короткого замыкания имеет фиксированную (не регулируемую) уставку, равную  $13 \times I_n$  ( $I_n$  – максимальный ток конкретного диапазона уставок).

## Условия эксплуатации

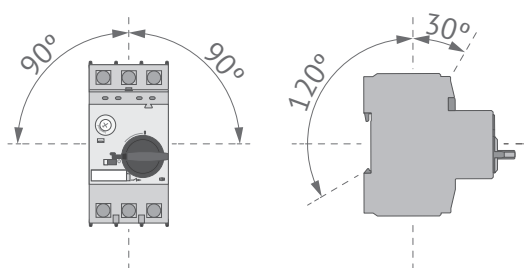
Чтобы предотвратить ложные срабатывания, рекомендуется защитить автоматические выключатели от прямого воздействия солнечных лучей, свежего или холодного воздуха (например, систем кондиционирования). В пыльных или влажных помещениях установка выполняется в соответствующих оболочках. Подвод питания может осуществляться сверху и снизу.

## Установка

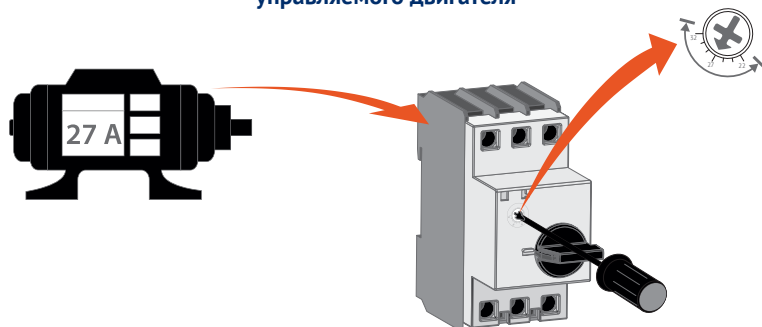
Установка на DIN-рейку  
и снятие с нее



Рабочее положение



Установка тока  
управляемого двигателя



Подключение однофазного  
двигателя



Внимание: Не поворачивайте регулятор за пределы установочной шкалы.



## Аксессуары к автоматическим выключателям защиты двигателя OptiStart MP

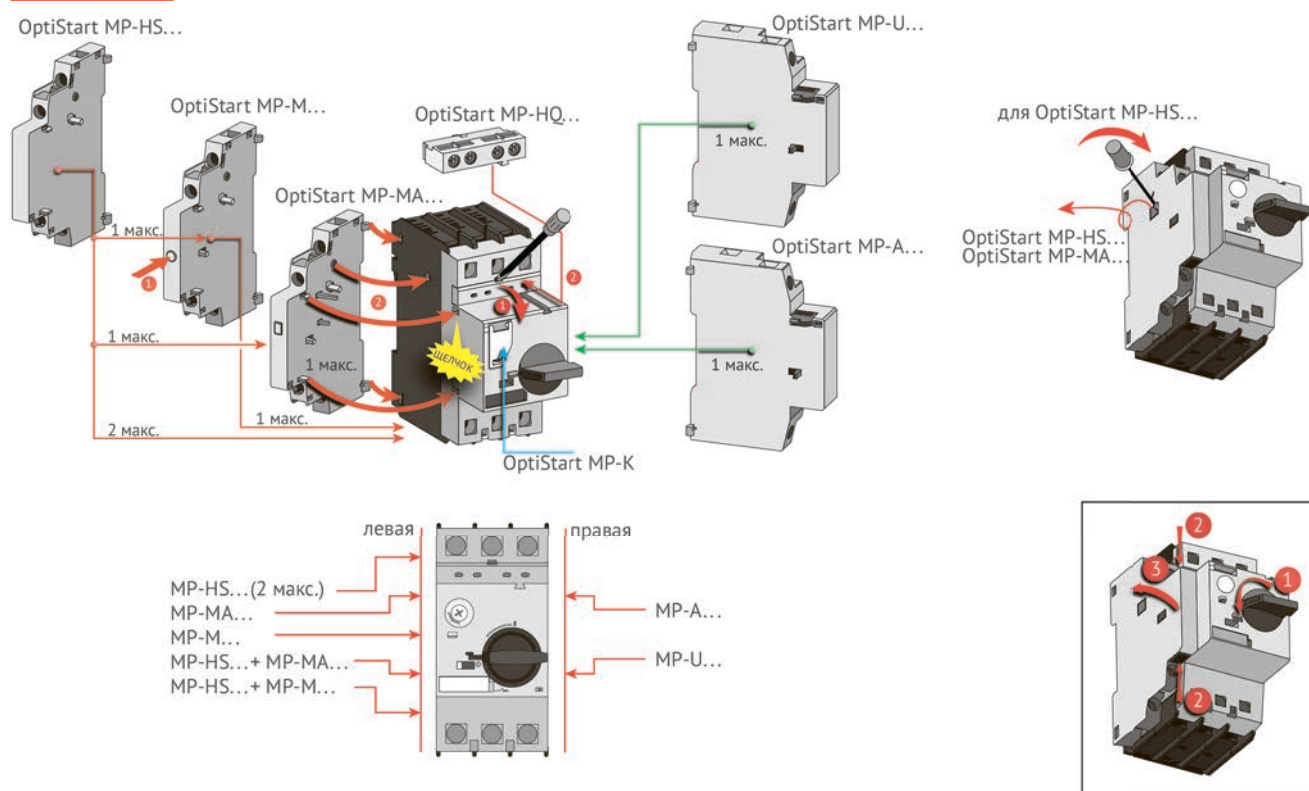
| Аксессуары унифицированы ко всем типам автоматических выключателей защиты двигателя OptiStart MP |                          |                                 |          |    |                            |      |              |           |         |        |
|--|--------------------------|---------------------------------|----------|----|----------------------------|------|--------------|-----------|---------|--------|
| Внешний вид  | Наименование             | Тип автоматического выключателя | Контакты |    | Рабочий номинальный ток, А |      |              | Масса, кг | Артикул |        |
|  |                          |                                 | НО       | НЗ | АС-15<br>24В               | 240В | АС-1<br>240В |           |         |        |
| <b>Блоки вспомогательных контактов</b>   |                          |                                 |          |    |                            |      |              |           |         |        |
| Поперечные   |                          |                                 |          |    |                            |      |              |           |         |        |
|  | OptiStart MP-HQ11        | MP-32<br>MP-63<br>MP-100        | 1        | 1  | 3                          | 2    | 5            | 0,02      | 115674  |        |
|  | OptiStart MP-HQ20        |                                 | 2        | -  |                            |      |              |           | 115675  |        |
|  | OptiStart MP-HQ02        |                                 | -        | 2  |                            |      |              |           | 116822  |        |
| Боковые  |                          |                                 |          |    |                            |      |              |           |         |        |
|  | OptiStart MP-HS11        | MP-32<br>MP-63<br>MP-100        | 1        | 1  | 6                          | 4    | 10           | 0,03      | 116823  |        |
|  | OptiStart MP-HS20        |                                 | 2        | -  |                            |      |              |           | 116824  |        |
|  | OptiStart MP-HS02        |                                 | -        | 2  |                            |      |              |           | 116825  |        |
| <b>Сигнальные контакты</b>   |                          |                                 |          |    |                            |      |              |           |         |        |
| Отключение КЗ  |                          |                                 |          |    |                            |      |              |           |         |        |
|  | OptiStart MP-M11         | MP-32<br>MP-63<br>MP-100        | 1        | 1  | 6                          | 4    | 10           | 0,04      | 116827  |        |
|  | OptiStart MP-M02         |                                 | -        | 2  |                            |      |              |           | 0,04    | 251755 |
|  | OptiStart MP-M20         |                                 | 2        | -  |                            |      |              |           | 0,04    | 251756 |
| Любое отключение   |                          |                                 |          |    |                            |      |              |           |         |        |
|  | OptiStart MP-MA11        | MP-32                           | 1        | 1  | 6                          | 4    | 10           | 0,04      | 116826  |        |
|  | OptiStart MP-MA02        |                                 | -        | 2  |                            |      |              |           | 0,04    | 251751 |
|  | OptiStart MP-MA11-63/100 | MP-63<br>MP-100                 | 1        | 1  |                            |      |              |           | 0,04    | 251752 |
|  | OptiStart MP-MA02-63/100 |                                 | -        | 2  |                            |      |              |           | 0,04    | 251753 |

| Внешний вид  | Наименование       | Тип автоматического выключателя | Характеристика                   |                                  | Масса, кг | Артикул |
|--|--------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------|
|  |                    |                                 | При 100% использовании           | При использовании в течение 5 с. |           |         |
| <b>Расцепители минимального напряжения</b>                                   |                    |                                 |                                  |                                  |           |         |
|  | OptiStart MP-U24   | MP-32<br>MP-63<br>MP-100        | 24 В 50 Гц, 28 В 60 Гц           |                                  | 0,11      | 116829  |
|  | OptiStart MP-U110  |                                 | 110-127 В 50 Гц, 120 В 60 Гц     |                                  |           | 116830  |
|  | OptiStart MP-U230  |                                 | 220-230 В 50 Гц, 240-260 В 60 Гц |                                  |           | 116831  |
|  | OptiStart MP-U400  |                                 | 380-400 В 50 Гц, 440-460 В 60 Гц |                                  |           | 116833  |
| <b>Расцепители минимального напряжения с вспомогательными контактами 2NO</b> |                    |                                 |                                  |                                  |           |         |
|  | OptiStart MP-UX24  | MP-32<br>MP-63<br>MP-100        | 24 В 50 Гц, 28 В 60 Гц           |                                  | 0,11      | 251763  |
|  | OptiStart MP-UX110 |                                 | 110-127 В 50 Гц, 120 В 60 Гц     |                                  |           | 251764  |
|  | OptiStart MP-UX230 |                                 | 220-230 В 50 Гц, 240-260 В 60 Гц |                                  |           | 251765  |
|  | OptiStart MP-UX400 |                                 | 380-400 В 50 Гц, 440-460 В 60 Гц |                                  |           | 251767  |
| <b>Независимый расцепитель</b>   |                    |                                 |                                  |                                  |           |         |
|  | OptiStart MP-A24   | MP-32<br>MP-63<br>MP-100        | 24 В 50 Гц, 28 В 60 Гц           | 20-70 В 50/60 Гц DC              | 0,12      | 116851  |
|  | OptiStart MP-A110  |                                 | 75-127 В 50 Гц, 120В 60 Гц       | 75-190 В 50/60 Гц DC             |           | 116852  |
|  | OptiStart MP-A230  |                                 | 190-230 В 50 Гц, 240-260 В 60Гц  | 190-330 В 50/60 Гц DC            |           | 116853  |
|  | OptiStart MP-A400  |                                 | 300-400 В 50 Гц, 440-460 В 60Гц  | 300-500 В 50/60 Гц DC            |           | 116855  |

| Внешний вид   | Наименование               | Тип автоматического выключателя | Тип  | Описание   | Степень защиты | Масса, кг | Артикул |        |
|---|----------------------------|---------------------------------|--|--|----------------|-----------|---------|--------|
| <b>Механизм поворотный на дверь</b>   |                            |                                 |  |  |                |           |         |        |
|    | OptiStart MP-32R-EH1-115   | MP-32R                          | Черно-серый  | Длина вала 115 мм  | IP65           | 0,1       | 116884  |        |
|   | OptiStart MP-32R-EH1-315   |                                 |  | Длина вала 315 мм  |                | 0,2       | 116885  |        |
|   | OptiStart MP-63R-EH1-115   | MP-63                           |  | Длина вала 115 мм  |                | 0,1       | 116886  |        |
|   | OptiStart MP-63R-EH1-315   |                                 |  | Длина вала 315 мм  |                | 0,2       | 116887  |        |
|   | OptiStart MP-100R-EH1-115  | MP-100                          |  | Длина вала 115 мм  |                | 0,1       | 116888  |        |
|   | OptiStart MP-100R-EH1-315  |                                 |  | Длина вала 315 мм  |                | 0,2       | 116889  |        |
|    | OptiStart MP-32R-EHN1-115  | MP-32R                          | Желто-красный  | Длина вала 115 мм  | IP65           | 0,1       | 116890  |        |
|   | OptiStart MP-32R-EHN1-315  |                                 |  | Длина вала 315 мм  |                | 0,2       | 116891  |        |
|   | OptiStart MP-63R-EHN1-115  | MP-63                           |  | Длина вала 115 мм  |                | 0,1       | 116892  |        |
|   | OptiStart MP-63R-EHN1-315  |                                 |  | Длина вала 315 мм  |                | 0,2       | 118092  |        |
|   | OptiStart MP-100R-EHN1-115 | MP-100                          |  | Длина вала 115 мм  |                | 0,1       | 118093  |        |
|   | OptiStart MP-100R-EHN1-315 |                                 |  | Длина вала 315 мм  |                | 0,2       | 116893  |        |
| <b>Оболочка для выключателя автоматического</b>                                     |                            |                                 |  |  |                |           |         |        |
|    | OptiStart MP-32R-PFH4      | MP-32R                          | Черно-серый  | Пластиковая оболочка с поворотным механизмом. Запирается, с клеммами N-и PE-. Есть пространство для 1 поперечного и 1 бокового вспомогательных контактов и для 1 расцепителя | IP65           | 0,53      | 116857  |        |
|   | OptiStart MP-32R-PFHN4     |                                 | Желто-красный  |  |                |           | 116858  |        |
| <b>Адаптер на дин-рейку</b>   |                            |                                 |  |  |                |           |         |        |
|  | OptiStart MP-32-HU1        | MP-32                           | Для контакторов K1, K(G)3-10 – K(G)3-40  | Монтируются на одну 35 мм DIN-рейку (высота 15 мм) или две 35 мм DIN-рейки (расстояние 125 мм).  | IP65           | 0,1       | 116908  |        |
|  | OptiStart MP-63-HU1        | MP-63                           | Для контакторов K(G)3-24 – K(G)3-40, K3-50 – K3-74   | Монтируются на две 35 мм DIN-рейки (расстояние 125 мм) или одну 75 мм DIN-рейку. Могут монтироваться на винты.   |                |           |         |        |
|  | OptiStart MP-100-HU1       | MP-100                          | Для контакторов K3-50 – K3-74  | Монтируются на две 35 мм DIN-рейки (расстояние 125 мм) или одну 75 мм DIN-рейку. Могут монтироваться на винты.   |                |           |         |        |
| <b>Адаптер шинный</b>   |                            |                                 |  |  |                |           |         |        |
|  | OptiStart MP-32-SA60       | MP-32                           | До 32 А, 690 В. Ширина 45 мм, Длина 182 мм<br>Ширина шины: 12 и 15 мм, Толщина шины: 5 и 10 мм |  | IP65           | 0,18      | 115673  |        |
| <b>Модуль соединительный</b>  |                            |                                 |  |  |                |           |         |        |
|  | OptiStart MP-32-VK1        | MP-32                           | Для контакторов K1   | Соединительный модуль, для механического и электрического соединения выключателя и контактора. Максимальный ток 32 А   | IP65           | 0,015     | 115672  |        |
|   | OptiStart MP-32-VK3        |                                 | Для контакторов K3-10 – K3-22  |  |                |           | 0,02    | 115671 |
|   | OptiStart MP-32-VKG3       |                                 | Для контакторов KG3-10 – KG3-22  |  |                |           | 0,02    | 115670 |

| Внешний вид                          | Наименование        | Тип автоматического выключателя | Тип   | Описание   | Степень защиты | Масса, кг | Артикул |        |        |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------------------|---|--|----------------|-----------|---------|--------|--------|
|                                      | OptiStart MP-32-VD  | MP-32                           | Для контакторов K(G)3-24 - K(G)3-40                   | Соединительный модуль, для электрического соединения выключателя и контактора. Максимальный ток 32 А   |                | 0,01      | 115669  |        |        |
|                                      | OptiStart MP-63-VD  | MP-63                           | Для контакторов K3-24 - K3-74                         | Соединительный модуль, для электрического соединения выключателя и контактора. Максимальный ток 63 А   |                | 0,02      | 116911  |        |        |
|                                      | OptiStart MP-63-VDG |                                 | Для контакторов KG3-24 - KG3-40                       |  |                |           | 116912  |        |        |
|                                      | OptiStart MP-100-VD | MP-100                          | Для контакторов K3-50 - K3-74                         | Соединительный модуль, для электрического соединения выключателя и контактора. Максимальный ток 100 А  |                | 0,02      | 116911  |        |        |
| <b>Шина трехфазная изолированная</b> |                     |                                 |   |  |                |           |         |        |        |
|                                      | OptiStart MP-32-S2  | MP-32                           | Вилочная  | Шина трехфазная изолированная для подачи питания на несколько (2, 3, 4 или 5) выключателей MP-32. Номинальное рабочее напряжение макс. 690 В. Расстояние между модулями: 45 мм (54мм по запросу) | IP10           | 0,03      | 116894  |        |        |
|                                      | OptiStart MP-32-S3  |                                 |   |  |                |           | IP10    | 0,05   | 116895 |
|                                      | OptiStart MP-32-S4  |                                 |   |  |                |           | IP10    | 0,07   | 116896 |
|                                      | OptiStart MP-32-S5  |                                 |   |  |                |           | IP10    | 0,1    | 116897 |
|                                      | OptiStart MP-63-S2  | MP-63                           | Штырьевая   | Шина трехфазная изолированная для подачи питания на 2 или 3 выключателя MP-63R. Номинальное рабочее напряжение макс. 690 В. Расстояние между модулями: 45 мм (54мм по запросу)                   | IP10           | 0,15      | 116907  |        |        |
| <b>Клемная колодка</b>               |                     |                                 |   |  |                |           |         |        |        |
|                                      | OptiStart MP-32-SE  | MP-32                           | Вилочная  | Сечение провода: одно-/многожильный 6-25 мм <sup>2</sup> с наконечником 4-16 мм <sup>2</sup>   | IP10           | 0,04      | 116898  |        |        |
| <b>Крышка защитная</b>               |                     |                                 |   |  |                |           |         |        |        |
|                                      | OptiStart MP-32-SF  | MP-32                           | Защитная крышка для защиты от прикосновения к клеммам |  |                | 0,003     | 116899  |        |        |
|                                      | OptiStart MP-63-SF  | MP-63                           |   |  |                |           | 0,003   | 251790 |        |
| <b>Кронштейн</b>                     |                     |                                 |   |  |                |           |         |        |        |
|                                      | OptiStart MP-32-L   | MP-32                           |   | Кронштейн для винтового крепления автоматических выключателей к монтажной поверхности. Требуется 2 шт. на один автоматический выключатель  |                | 0,01      | 116859  |        |        |
| <b>Перегородка изоляционная</b>      |                     |                                 |   |  |                |           |         |        |        |
|                                      | OptiStart MP-100-E  | MP-100                          |   | Перегородка изоляционная для увеличения зазора между устройствами. Необходимо 4 шт. на устройство (по 2 с каждой стороны от вывода).   |                | 0,01      | 116863  |        |        |

## Подключение аксессуаров к OptiStart MP-32



## Подключение аксессуаров к OptiStart MP-63 и OptiStart MP-100



## Технические характеристики аксессуаров

| Тип аксессуаров   | Наименование параметра                                   | Режим работы                               | Значение параметра        |      |
|---|--|--|---------------------------|------|
| OptiStart MP-HQ...<br>(поперечный дополнительный контакт)               | Номинальное рабочее напряжение Ue, В                     | AC   | 24                        | 240  |
|   |  | AC-15                                      | 3                         | 3    |
|   | Номинальный рабочий ток Ie, А                            | AC-12                                      | 5                         | 5    |
|   |  | DC при L/R 200 мс                          | 24                        | 220  |
|   | Номинальное рабочее напряжение Ue, В                     | DC-13                                      | 1                         | 0,1  |
| OptiStart MP-HS...<br>(дополнительный контакт)                          | Номинальное рабочее напряжение Ue, В                     | AC   | 24                        | 240  |
|   |  | AC-15                                      | 6                         | 4    |
|   | Номинальный рабочий ток Ie, А                            | AC-12                                      | 10                        |      |
| OptiStart MP-M...<br>(сигнальный контакт)                               | Номинальное рабочее напряжение Ue, В                     | DC при L/R 200 мс                          | 24                        | 220  |
|   | Номинальный рабочий ток Ie, А                            | DC-13                                      | 2                         | 0,25 |
| OptiStart MP-U...<br>(расцепитель минимального напряжения)              | Потребляемая мощность, ВА/Вт                             | включение                                  | 8,5/6                     |      |
|   |  | удержание                                  | 3/1,2                     |      |
|   | Напряжение срабатывания, В                               | отключение                                 | $(0,7 - 0,35) \times U_s$ |      |
|   |  | включение                                  | $(0,85 - 1,1) \times U_s$ |      |
| OptiStart MP-A...<br>(независимый расцепитель)                          | Потребляемая мощность, ВА/Вт                             | включение                                  | 8,5/6                     |      |
|   |  | удержание                                  | 3/1,2                     |      |
|   | Напряжение срабатывания, В                               | включение                                  | $(0,7 - 1,1) \times U_s$  |      |
| Защита от короткого замыкания для аксессуаров и управляющих цепей       | Предохранитель gL/gG, А                                  | 10   |                           |      |
|   | Модульный автоматический выключатель C-характеристика, А | 6  |                           |      |
| Тип клеммы  |  | Pz2  |                           |      |
| Сечение проводников для аксессуаров и цепей управления, мм <sup>2</sup> | одножильный  | 1 x (от 0,5 до 2,5)<br>2 x (от 0,5 до 2,5) |                           |      |
|   | многожильный   | 1 x (от 0,5 до 4)<br>2 x (от 0,75 до 2,5)  |                           |      |

## Фидеры без плавких предохранителей

### Прямой пуск и защита трехфазного асинхронного двигателя

Снижение затрат



Применение фидера позволяет:

- уменьшить длину подключаемых проводников, а также сократить количество проводов и вариантов ошибок;
- обеспечить жесткое и надежное соединение и установку;
- уменьшить габариты НКУ и сократить производственные площади.

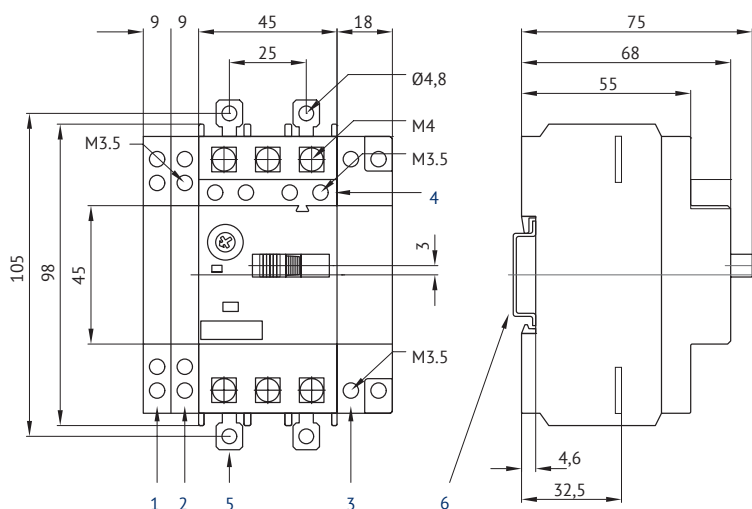
| Выключатель автоматический защиты двигателя | Соединительный модуль |         |                              | Контактор электромагнитный    | Адаптер на DIN-рейку |         |
|---|-----------------------|---------|------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------|
|   | Наименование          | Артикул | Соединение                   |                               | Наименование         | Артикул |
| OptiStart MP-32                             | OptiStart MP-32-VK1   | 115672  | Механическое и электрическое | OptiStart K1                  | OptiStart MP-32-HU1  | 116908  |
|   | OptiStart MP-32-VK3   | 115671  |                              | OptiStart K3-10...K3-22       |                      |         |
|   | OptiStart MP-32-VKG3  | 115670  |                              | OptiStart KG3-10...KG3-22     |                      |         |
|   | OptiStart MP-32-VD    | 115669  |                              | OptiStart K(G)3-24...K(G)3-40 |                      |         |
| OptiStart MP-63                             | OptiStart MP-63-VD    | 116911  | Электрическое                | OptiStart K3-24...K3-74       | OptiStart MP-63-HU1  | 116909  |
|   | OptiStart MP-63-VDG   | 116912  |                              | OptiStart KG3-24...KG3-40     |                      |         |
| OptiStart MP-100                            | OptiStart MP-100-VD   | 116913  |                              | OptiStart KG3-50...KG3-74     | OptiStart MP-100-HU1 | 116910  |

## Технические характеристики

### Электрические схемы

|   |                    |                    |                   |
|---|--------------------|--------------------|-------------------|
| Выключатель автоматический                | OptiStart MP...RHI | OptiStart MP...RH  |                   |
|   |                    |                    |                   |
| Блок контактов поперечный вспомогательный | OptiStart MP-HQ11  | OptiStart MP-HQ20  | OptiStart MP-HQ02 |
|   |                    |                    |                   |
| Блок контактов вспомогательный            | OptiStart MP-HS11  | OptiStart MP-HS20  | OptiStart MP-HS02 |
|   |                    |                    |                   |
| Контакт сигнальный (КЗ)                   | OptiStart MP-M11   | OptiStart MP-M20   | OptiStart MP-M02  |
|   |                    |                    |                   |
| Контакт сигнальный (любое отключение)     | OptiStart MP-MA11  |                    | OptiStart MP-MA02 |
|   |                    |                    |                   |
| Расцепитель минимального напряжения       | OptiStart MP-U...  | OptiStart MP-UX... |                   |
|   |                    |                    |                   |
| Расцепитель независимый                   | OptiStart MP-A...  |                    |                   |
|   |                    |                    |                   |

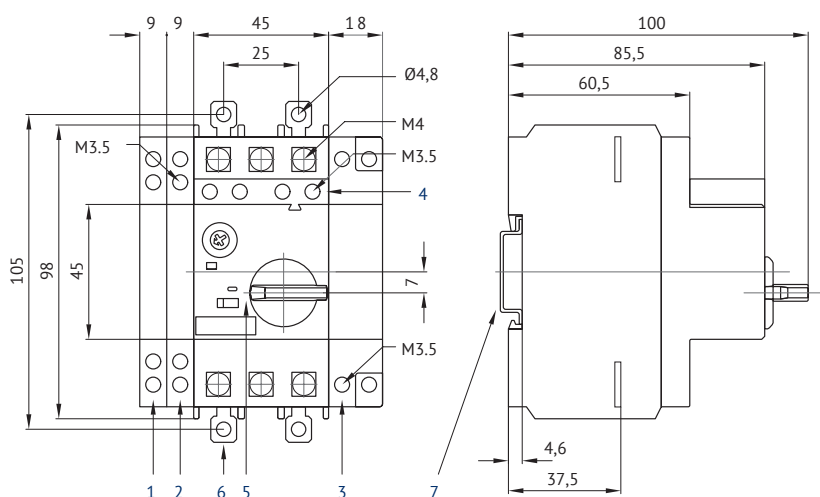
## Выключатель автоматический OptiStart MP-32T



| Зазор от заземленных частей |    |
|-----------------------------|----|
| При Ue, В                   | мм |
| 240                         | 20 |
| 690                         | 20 |

- 1 Боковой дополнительный контакт
- 2 Сигнальный контакт
- 3 Независимый расцепитель или расцепитель минимального напряжения
- 4 Поперечный дополнительный контакт
- 5 Кронштейны для монтажа на винты
- 6 35-мм DIN-рейка

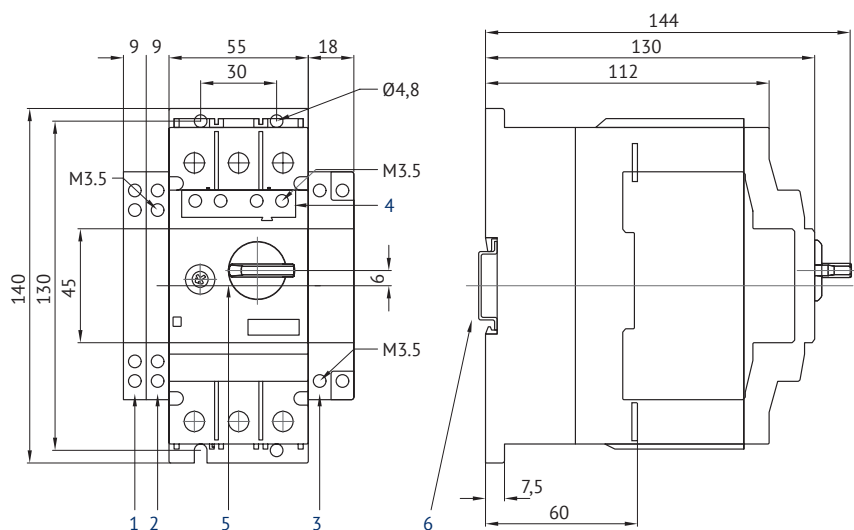
## Выключатель автоматический OptiStart MP-32RH



| Зазор от заземленных частей |    |
|-----------------------------|----|
| При Ue, В                   | мм |
| 240                         | 30 |
| 690                         | 30 |

- 1 Боковой дополнительный контакт
- 2 Сигнальный контакт
- 3 Независимый расцепитель или расцепитель минимального напряжения
- 4 Поперечный дополнительный контакт
- 5 Замок рукоятки в положении «Выкл» (Ø5 мм)
- 6 Кронштейны для монтажа на винты
- 7 35-мм DIN-рейка

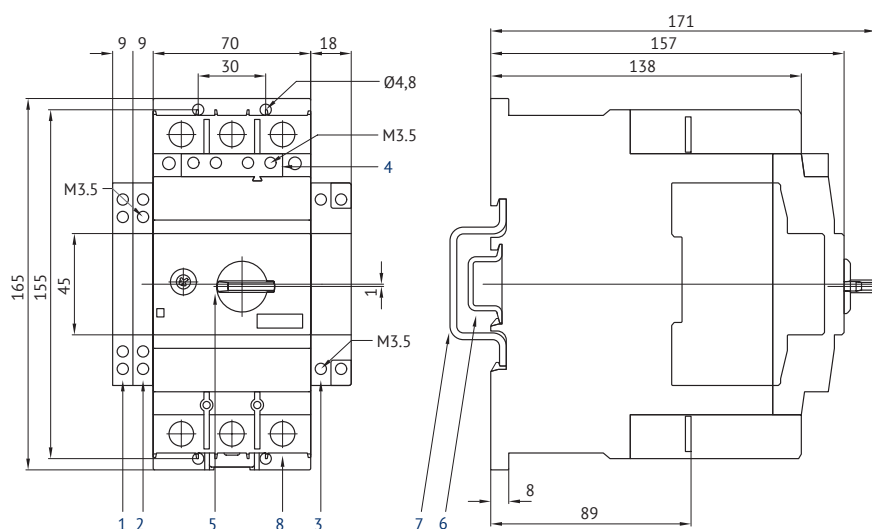
## Выключатель автоматический OptiStart MP-63



| Зазор от заземленных частей |    |
|-----------------------------|----|
| При Ue, В                   | мм |
| 240                         | 50 |
| 690                         | 50 |

- 1 Боковой дополнительный контакт
- 2 Сигнальный контакт
- 3 Независимый расцепитель или расцепитель минимального напряжения
- 4 Поперечный дополнительный контакт
- 5 Замок рукоятки в положении «Выкл» (Ø5 мм)
- 6 35-мм DIN-рейка

**Выключатель автоматический OptiStart MP-100**

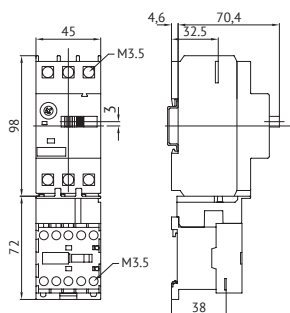


| Зазор от заземленных частей |     |
|-----------------------------|-----|
| При Ue, В                   | мм  |
| 240                         | 50  |
| 690                         | 150 |

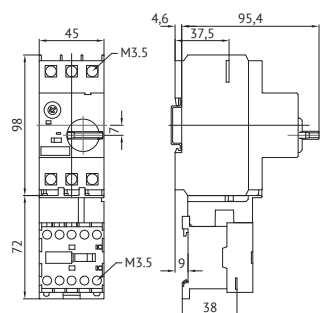
- 1 Боковой дополнительный контакт
- 2 Сигнальный контакт
- 3 Независимый расцепитель или расцепитель минимального напряжения
- 4 Поперечный дополнительный контакт
- 5 Замок рукоятки в положении «Выкл» (Ø5 мм)
- 6 35-мм DIN-рейка
- 7 70-мм DIN-рейка
- 8 4-мм шестигранник

**Модуль соединительный OptiStart MP-32-VK1**

MP-32T+K1-

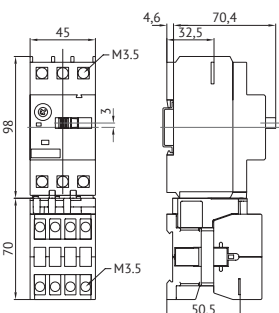


MP-32RH+K1-

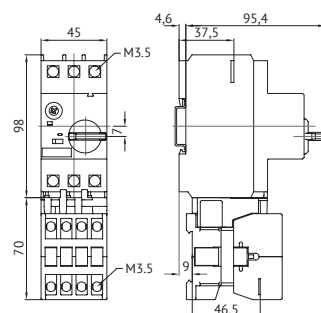


**Модуль соединительный OptiStart MP-32-VK3**

MP-32T+K3-10...  
MP-32T+K3-18...

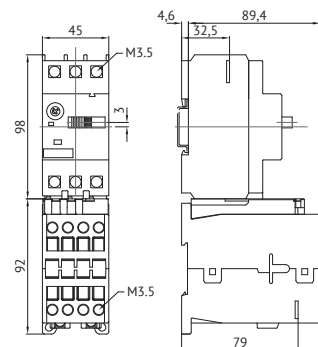


MP-32RH+K3-10...  
MP-32RH+K1-18...

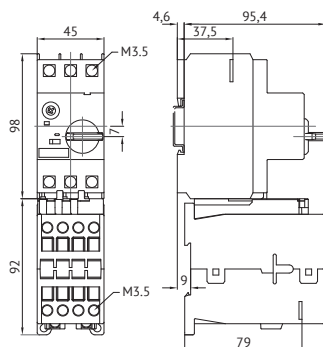


**Модуль соединительный OptiStart MP-32-VKG3**

MP-32RH+KG3-14...  
MP-32RH+KG3-22...

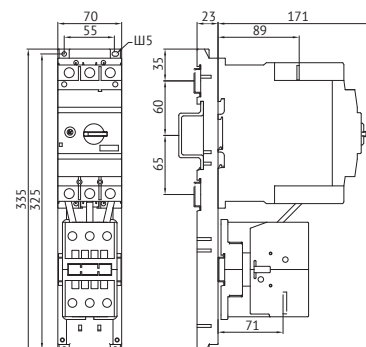


MP-32T+KG3-14...  
MP-32T+KG3-22...



**Адаптеры OptiStart MP-100-HU1 для установки фидера на DIN-рейку**

MP-100+K3-62+MP-100VD  
MP-100+K3-74+MP-100VD





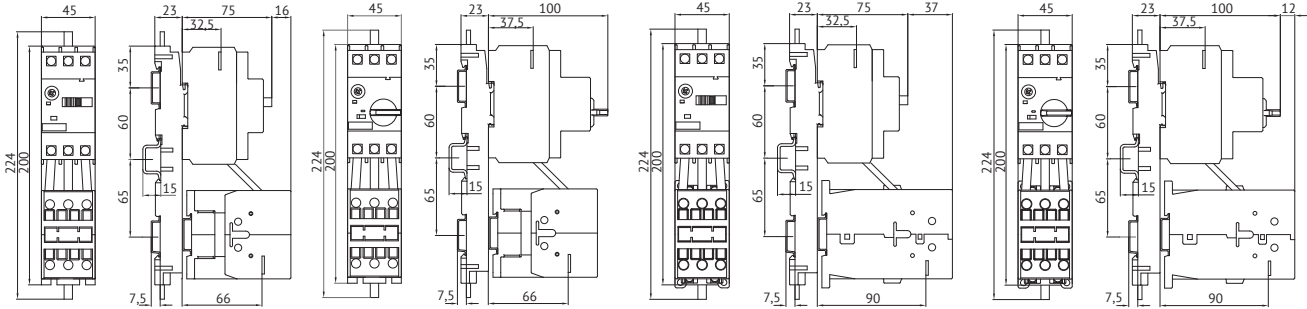
**Адаптеры OptiStart MP-32-HU1 для установки фидера на DIN-рейку**

MP-32T+K3-24+MP-32VD  
MP-32T+K3-32+MP-32VD

MP-32RH+K3-24+MP-32VD  
MP-32RH+K3-32+MP-32VD

MP-32T+KG3-24+MP-32VD  
MP-32T+KG3-32+MP-32VD

MP-32RH+KG3-24+MP-32VD  
MP-32RH+KG3-32+MP-32VD

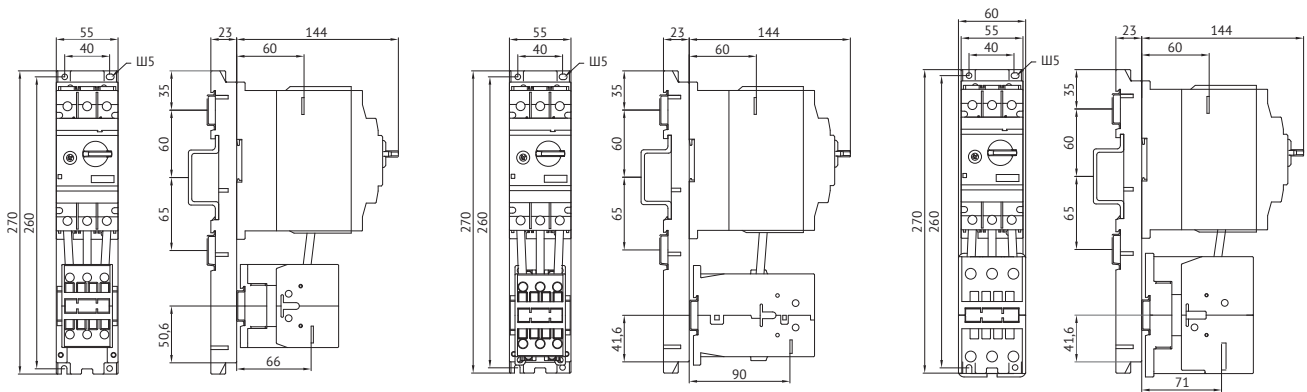


**Адаптеры OptiStart MP-63-HU1 для установки фидера на DIN-рейку**

MP-63+K3-32+MP-63VD  
MP-63+K3-40+MP-63VD

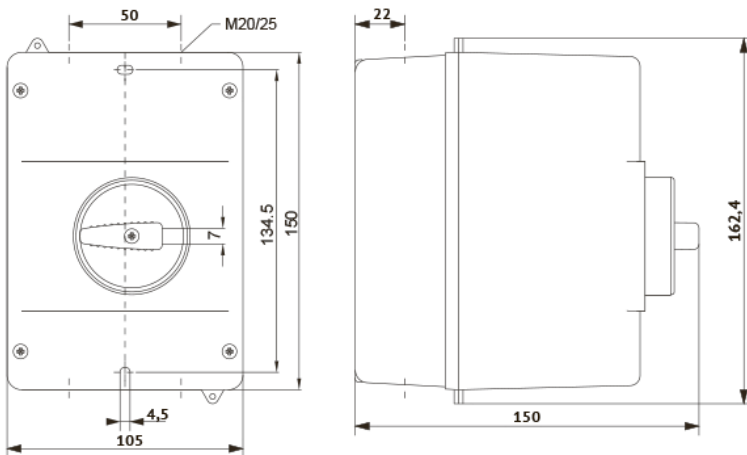
MP-63+KG3-32+MP-63VD  
MP-63+KG3-40+MP-63VD

MP-63+K3-50+MP-63VD  
MP-63+K3-62+MP-63VD



**Оболочка**

OptiStart MP-32R-PFH4  
OptiStart MP-32R-PFHN4



Механизм поворотный на дверь

Установочные отверстия

| Тип                       | A       |
|---------------------------|---------|
| OptiStart MP-32R-EH1-115  | 149-210 |
| OptiStart MP-32R-EH1-315  | 149-210 |
| OptiStart MP-32R-EHN1-115 | 149-410 |
| OptiStart MP-32R-EHN1-315 | 149-410 |

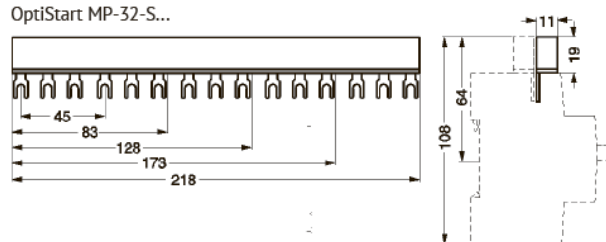
| Тип                       | A       |
|---------------------------|---------|
| OptiStart MP-63R-EH1-115  | 194-255 |
| OptiStart MP-63R-EH1-315  | 194-255 |
| OptiStart MP-63R-EHN1-115 | 194-455 |
| OptiStart MP-63R-EHN1-315 | 194-455 |

| Тип                        | A       |
|----------------------------|---------|
| OptiStart MP-100R-EH1-115  | 220-282 |
| OptiStart MP-100R-EH1-315  | 220-282 |
| OptiStart MP-100R-EHN1-115 | 220-482 |
| OptiStart MP-100R-EHN1-315 | 220-482 |



Шина трехфазная изолированная

OptiStart MP-32-S...



OptiStart MP-32-SEV

