

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА К ПУСКАТЕЛЯМ ПРК32

Инструкция по монтажу

1 Назначение и область применения

1.1 Дополнительные устройства предназначены для комплектации пускателей ручных кнопочных ПРК32 товарного знака IEK® (далее дополнительные устройства). По своим характеристикам дополнительные устройства соответствуют ГОСТ Р 50030.2, ГОСТ Р 50030.4.1.

1.2 Дополнительные устройства выполняют следующие функции:

- дополнительный контакт ДК32
- увеличение количества вспомогательных контактов ПРК32;
- дополнительный контакт поперечный ДКП32 – увеличение количества вспомогательных контактов ПРК32;
- дополнительный и аварийный контакты в одном корпусе ДК/АК32 – увеличение количества вспомогательных контактов и контактов сигнализации срабатывания ПРК32 от сверхтоков;

– независимый расцепитель РН32 – дистанционное отключение ПРК32;

– расцепитель минимального напряжения РМ32 – отключение электрооборудования при недопустимом для него снижении питающего напряжения электрической сети;

– защитная оболочка с поворотной-нажимной кнопкой «Стоп» и прозрачным защитным протектором под кнопку «Пуск» (далее защитная оболочка) – обеспечение степени защиты IP54 по ГОСТ 14254.

2 Основные характеристики

2.1 Типоисполнения и основные характеристики дополнительных контактов приведены в таблицах 1, 2.

2.2 Типоисполнения и основные характеристики расцепителей РН32, РМ32 приведены в таблицах 3, 4, 5.

2.3 Габаритные и установочные размеры дополнительных устройств приведены на рисунках 1-6.

| | | | | | | |
|--|------------------------|-----------------------------------|------|------|-----|-----|
| Наименование параметра | | ДКП32-11, ДКП32-20 | | | | |
| Номинальное рабочее напряжение U_e , В | | 24 | 48 | 60 | 110 | 230 |
| Номинальный ток, А | AC-15 | 2,0 | 1,25 | - | 1,0 | 0,5 |
| | DC-13 | 1,0 | 0,3 | 0,15 | - | - |
| Условный тепловой ток I_{th} , А | Дополнительный контакт | 2,5 | | | | |
| | Аварийный контакт | - | | | | |
| Номинальное напряжение изоляции U_i , В | | 250 | | | | |
| Износостойкость, циклов В-О, не менее раз | | | | | | |
| Визуальная индикация срабатывания | | - | | | | |
| Степень защиты | | | | | | |
| Сечение присоединяемых проводов, мм ² | | | | | | |
| Сторона присоединения к пускателю ПРК32 | | Сверху со стороны вводных зажимов | | | | |
| Масса, кг | | | | | | |

Таблица 2.

| Тип дополнительного контакта | ДКП32-11 | ДКП32-20 | ДК32-11 | ДК32-20 | ДК/АК32-01 | ДК/АК32-11 | ДК/АК32-02 | ДК/АК32-20 |
|---------------------------------|----------|----------|---------|---------|------------|------------|------------|------------|
| Вид и число коммутируемых цепей | 1з + 1р | 2з | 1з + 1р | 2з | 1з, 1р | 1р, 1з | 2р | 2з |
| Электрическая схема | | | | | | | | |

Независимый расцепитель РН32

Таблица 3.

| | |
|--|---------------------|
| Наименование параметра | Значение параметра |
| Номинальное рабочее напряжение U_e , В | 110; 230; 400 |
| Номинальная частота сети, Гц | 50 |
| Напряжение срабатывания, В | $(0,7 \div 1,1)U_e$ |
| Потребляемая импульсная мощность, не более, Вт | 3 |
| Степень защиты | IP20 |
| Износостойкость, циклов В-О, не менее | 10 000 |
| Сечение присоединяемых проводов, мм ² | $0,75 \div 1,5$ |
| Сторона присоединения к пускателю ПРК32 | левая |
| Масса, кг | не более 0,1 |

Таблица 1.

| Значение параметра | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|-----|------|-----|-----|
| ДК32-11, ДК32-20 | | | | | | ДК/АК32-01, ДК/АК32-02, ДК/АК32-11, ДК/АК32-20 | | | | |
| 24 | 48 | 110 | 230 | 400 | 660 | 24 | 48 | 60 | 110 | 230 |
| - | 6,0 | 4,5 | 3,3 | 2,2 | 0,6 | 1,5 | 1,0 | - | 0,5 | 0,3 |
| 6,0 | 5,0 | 1,3 | 0,5 | - | - | 1,0 | 0,3 | 0,15 | - | - |
| 6 | | | | | | 6 | | | | |
| - | | | | | | 2,5 | | | | |
| 690 | | | | | | 690 | | | | |
| 10 000 | | | | | | | | | | |
| - | | | | | | Индикация срабатывания ПРК32 от сверхтоков | | | | |
| IP20 | | | | | | | | | | |
| 0,75÷1,5 | | | | | | | | | | |
| Правая | | | | | | Правая | | | | |
| не более 0,1 | | | | | | | | | | |

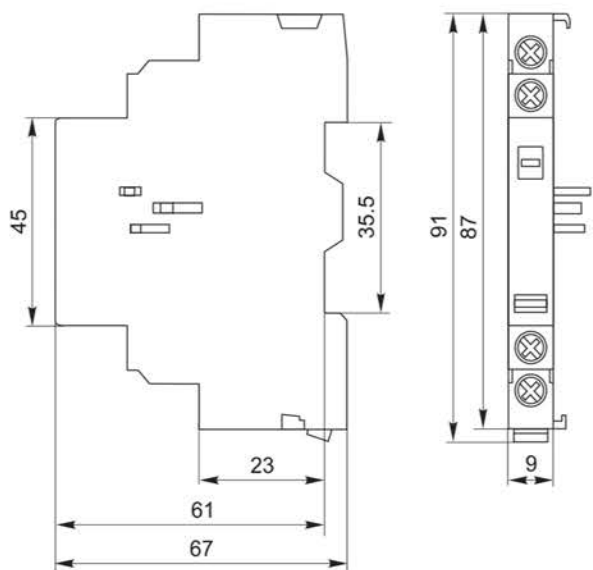
Расцепитель минимального напряжения РМ32

Таблица 4.

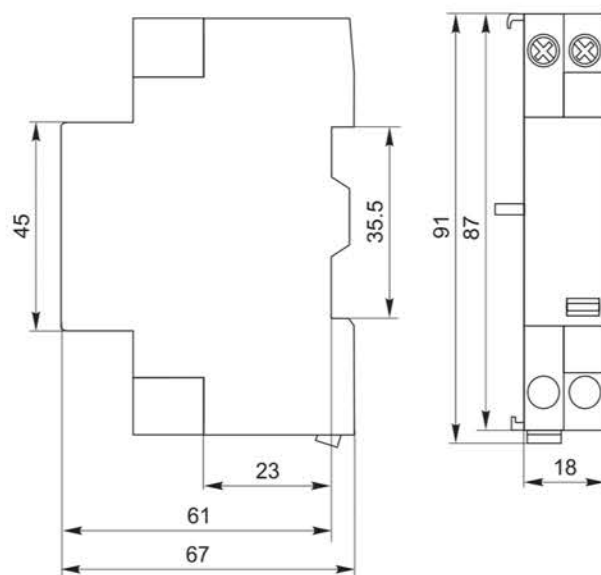
| Наименование параметра | Значение параметра |
|--|----------------------|
| Номинальное рабочее напряжение U_e , В | 110; 230; 400 |
| Номинальная частота сети, Гц | 50 |
| Напряжение удержания, В | $(0,85 \div 1,1)U_e$ |
| Напряжение срабатывания, В | $(0,35 \div 0,7)U_e$ |
| Потребляемая мощность, не более, Вт | 0,1 |
| Степень защиты | IP20 |
| Износостойкость, циклов В-О, не менее | 10 000 |
| Сечение присоединяемых проводов, мм ² | 0,75÷1,5 |
| Сторона присоединения к пускателю ПРК32 | левая |
| Масса, кг | не более 0,1 |

Таблица 5.

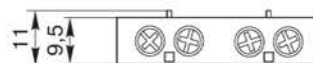
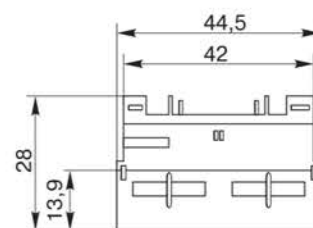
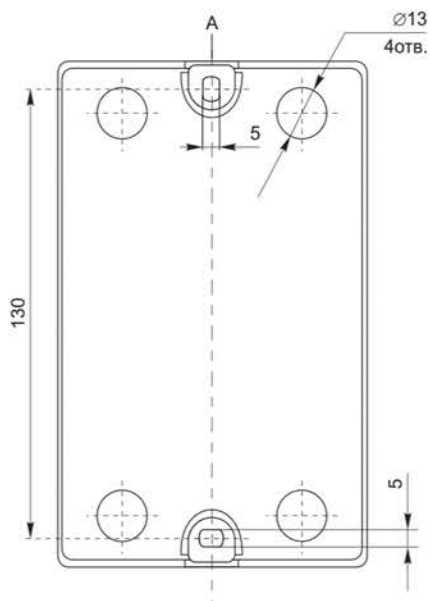
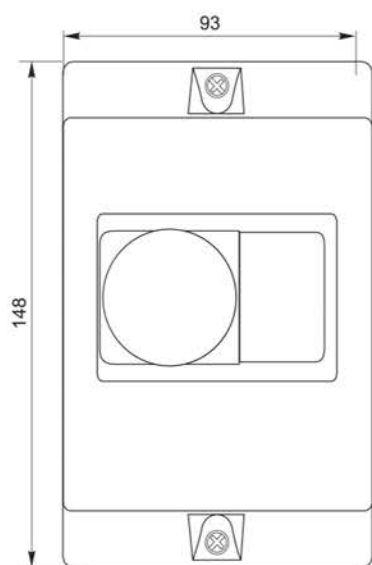
| Тип расцепителя | РН32 | РМ32 |
|---------------------|------|------|
| Электрическая схема | | |



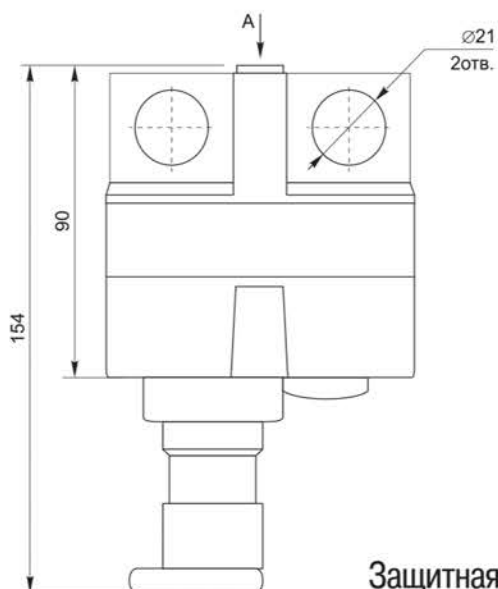
Дополнительные контакты
ДК32, ДК/АК32



Расцепители
РН32, РМ32



Дополнительный контакт
поперечной установки
ДКП32



Защитная оболочка

Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры дополнительных устройств

3 Комплектность

| Доп. устройство | Кол-во изделий в упаковке, шт. | Паспорт, кол-во экз. на упаковку |
|------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Защитная оболочка IP54 | 1 | 1 |
| ДКП32 | 20 | 1 |
| ДК32 | 4 | 1 |
| ДК/АК32 | 3 | 1 |
| РН32 | 2 | 1 |
| РМ32 | 2 | 1 |

4 Требования безопасности

4.1 Эксплуатацию дополнительных устройств осуществляют в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

4.2 По способу защиты человека от поражения электрическим током дополнительные устройства соответствуют классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0 и должны устанавливаться в щитовое оборудование, имеющее класс защиты не ниже 1.

5 Монтаж и эксплуатация

5.1 Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию дополнительных устройств должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом.

5.2 Дополнительный контакт

поперечный ДКП32 устанавливаются в вводных зажимов ПРК32 до щелчка после снятия пластиковой заглушки.

5.3 Подключение дополнительных контактов (ДК32, ДК/АК32), расцепителей (РМ32, РН32) осуществляется в следующей последовательности:

- нажать на пускателе ПРК32 кнопку «Стоп»;
- вставить направляющие штыри дополнительных устройств в пазы пускателя ПРК32;
- отжать фиксатор синего цвета, расположенный в нижней части корпуса дополнительных устройств;
- нажать на дополнительное устройство до фиксации в пазах;
- установить пускатель ПРК32 и дополнительные устройства в сборе на монтажную DIN-рейку;
- подать питающее напряжение электрической сети;
- нажать на пускателе ПРК32 кнопку «Пуск».

Возможна совместная установка двух ДК32 или ДК32 и ДК/АК32.

5.4 Пускатель ПРК32 с дополнительными устройствами устанавливаются на монтажной DIN-рейке в электрощитах со степенью защиты по ГОСТ 14254 не ниже IP30.

Также пускатель ПРК32 с дополнительными устройствами может быть установлен в защитную оболочку

ку, монтаж которой осуществляется на жесткой вертикальной плоскости при помощи винтов или саморезов.

5.5 Нормальными условиями эксплуатации дополнительных устройств являются:

– температура окружающей среды:

без защитной оболочки – от -25 до $+55$ °С;

в защитной оболочке – от -25 до $+40$ °С

– высота над уровнем моря – не более 2000 м;

– воздействие механических факторов окружающей среды – по группам условий эксплуатации М2 ГОСТ 17516.1. При этом допускаются вибрационные нагрузки с частотой 0,5... 100 Гц при ускорении до 1 g;

– рабочее положение – вертикальное с возможным отклонением до 30° в горизонтальной плоскости.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Транспортирование и хранение дополнительных устройств должно соответствовать ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150.

6.2 Транспортирование дополнительных устройств допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных дополнительных устройств от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

6.3 Хранение дополнительных устройств осуществляют в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -45 до $+50$ °С и относительной влажности до 98% при 25 °С.

7 Гарантийные обязательства

7.1 Гарантийный срок эксплуатации дополнительных устройств – 3 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.