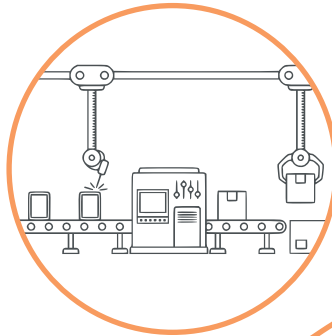


Дифференциальные реле EFI-P

→ Надежность устройств и качество всех компонентов контролируется полностью автоматизированной сборочной линией



→ Надежная защита от случайного прикосновения к токоведущим частям.



→ Вся необходимая техническая информация, а также базовая информация по подключению проводников, находится на фронтальной и боковых сторонах устройства



→ Кнопка "Test" для контроля работоспособности блока дифференциальной защиты



→ На каждом устройстве нанесен QR код, который содержит информацию об индивидуальных тестовых измерениях, различных производственных и технических данных.



→ Одновременное подключение проводников и шины питания как сверху так и снизу



→ **Версия RESET.** В случае срабатывания блока дифференциальной защиты рукоятка устройства переходит в среднее положение "trip", тем самым визуальную информируя, что отключение устройства произошло от защитных функций.



→ Возможность монтажа дополнительных аксессуаров (блок контактов, независимый расцепитель)



→ Индикация реального (ON/OFF) положения контактной группы

→ Маркировка клемм для правильного подключения.



→ На всех важных компонентах нанесен QR код, который содержит информацию об индивидуальных тестовых измерениях и обеспечивает точную отслеживаемость и высокий контроль качества.

→ Запатентованный двухступенчатый механизм обеспечивает максимальную надежность работы



Дифференциальные реле

Применение - Дифференциальные реле применяются в целях защиты от поражения электрическим током при прямых или косвенных прикосновениях к токоведущим частям, а также к частям, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции, и защиты оборудования от возможного возникновения пожара. Дифференциальные реле применяются в сетях TN-S, TN-C-S, TT и IT, где нейтральный и заземляющий проводники разделены.

В случае защиты от непрямого касания к токоведущим частям (защита при повреждении) рекомендуется использовать дифференциальные устройства защиты со значением дифференциального тока $I_{\Delta n} \leq 300\text{mA}$.



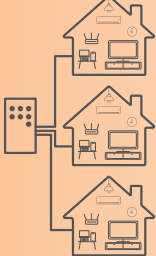

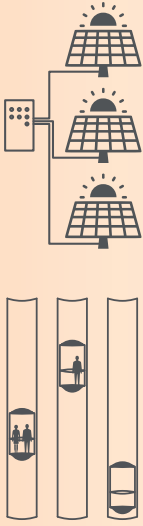

А в случае прямого касания к токоведущим частям (дополнительная защита) рекомендуется использовать дифференциальные устройства защиты со значением дифференциального тока $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$.

Для защиты от возгорания, в соответствии с DIN VDE 0100-482 и IEC 60364-4-482, все кабели и проводники в сетях TN и TT должны быть защищены при помощи дифференциальных защитных устройств со значением дифференциального тока $I_{\Delta n} \leq 300\text{mA}$.

В установках, где колебания сопротивления могут вызвать пожар (инфракрасные потолочные обогреватели с нагревательными панелями), номинальное значение дифференциального тока должно быть равно $I_{\Delta n} = 30\text{mA}$.

Типы

- **Тип AC:** чувствительны к переменному синусоидальному дифференциальному току.
- **Тип A:** чувствительны к переменному синусоидальному и к пульсирующему постоянному дифференциальному току.
- **Тип B:** чувствительны к переменному синусоидальному, пульсирующему постоянному и сглаженному постоянному дифференциальному току. Значения отключения определены до 1 kHz.
- **Тип B+:** чувствительны к переменному синусоидальному, пульсирующему постоянному и сглаженному постоянному дифференциальному току. Значения отключения определены до 20 kHz, и ниже 420 mA.

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|
| <p>Простое домашнее хозяйство без электронных устройств</p> | <p>Бытовые установки с электронными устройствами. LCD телевизоры, компьютеры, принтеры, стиральные машины, кондиционеры...</p> | <p>Бытовые установки с электронными устройствами. Обеспечение селективности в случае последовательно подключенных УЗО</p> | <p>Частотные преобразователи, фотоэлектрические системы (AC), зарядные станции для автомобилей, UPS, DATA-центры, рентген-аппараты, МРТ...</p> | <p>Частотные преобразователи, фотоэлектрические системы (AC), лифты... Обеспечение селективности в случае последовательно подключенных УЗО</p> | <p>Повышенные требования к противопожарной безопасности в соответствии со стандартом VDE 0664-400</p> |
|  <p>AC тип - Instantaneous 2p / 4p $I_n = 25, 32, 40, 63, 80, 100\text{ A}$ $I_{\Delta n} = 30, 100, 300, 500\text{ mA}$</p> |  |  |  |  |  |
| <p>A тип - Instantaneous 2p / 4p $I_n = 25, 40, 63, 80, 100\text{ A}$ $I_{\Delta n} = 30, 100, 300, 500\text{ mA}$</p> | | | | | |
| <p>A тип - S (Селективные. Задержка отключения от 40 до 150 ms) 2p / 4p $I_n = 25, 40, 63, 80, 100\text{ A}$ $I_{\Delta n} = 100, 300\text{ mA}$</p> | | | | | |
| <p>B тип – Instantaneous (Значения отключения определены до 1 kHz) 4p $I_n = 25, 40, 63\text{ A}$ $I_{\Delta n} = 30, 100, 300\text{ mA}$</p> | | | | | |
| <p>B тип - S (Селективные. Задержка отключения от 40 до 150 ms) 4p $I_n = 25, 40, 63\text{ A}$ $I_{\Delta n} = 100, 300\text{ mA}$</p> | | | | | |
| <p>B+ тип – Instantaneous (Значения отключения определены до 20 kHz, и ниже 420 mA) в соответствии со стандартом VDE 0664-400 4p $I_n = 25, 40, 63\text{ A}$ $I_{\Delta n} = 30, 100, 300\text{ mA}$</p> | | | | | |

Дифференциальные реле EF16-P (6kA), EF1-P (10kA)

| | | |
|--|------------------------------------|---------------------|
| Дифференциальный ток 0,03-0,5A | Номинальный ток 16-100 A | Тип A, AC |
|--|------------------------------------|---------------------|

Особенности:

- возможность подключения шины питания,
- подключение питания как сверху, так и снизу,
- широкий диапазон номинальных токов,
- легкий монтаж блока контактов,
- наличие дугогасительной камеры на каждой контактной группе,
- дифференциальные реле EF1-P изготавливаются в версиях: двухполюсных EF1-2P и четырехполюсных EF1-4P без временной задержки типа AC, A, а также селективные - S для типа A

Технические характеристики:

| Электрические: | EF1-P6 | EF1-P |
|---|--|---|
| Номинальное напряжение U_n | 230 / 240 V AC (2p); 400 / 415 V AC (4p) | |
| Номинальный ток I_n | 16 - 100A | |
| Номинальная частота F_n | 50 / 60 Hz | |
| Номинальное напряжение изоляции U_i | 440 V | |
| Номинальное импульсное напряжение U_{imp} | 4 kV (1,2/50 μ s) | |
| Максимальный выдерживаемый ток (8/20 μ s) | 400 A | |
| Номинальный дифференциальный ток $I_{\Delta n}$ | 0,03 A | 0,03 - 0,5 A |
| Номинальный условный ток короткого замыкания I_{cn} | 6 kA | 10 kA |
| Номинальная коммутационная способность I_m | 500 A | 800 A (EF1-P2); 630 A (EF1-P4 16-63 A); 800 A (EF1-P4 80 A) |
| Максимальное значение защитного предохранителя | 80 A gG | 80 A gG (EF1-P2); 63 A gG (EF1-P4 16-63 A); 80 A gG (EF1-P4 80 A) |
| Номинальное напряжение тестирования блока RCD | 150-264 V | |
| Минимальное рабочее напряжение | не зависит от уровня напряжения | |
| Класс изоляции | B | |
| Электрический ресурс | > 4 000 циклов | |
| Механический ресурс | > 10 000 циклов | |
| Соответствие стандартам | IEC/EN 61008-1 | |
| Механические: | | |
| Степень защиты | IP 20 | |
| Сечение подключаемых проводников | 1-25 мм ² max. 3 Nm | |
| Шина питания (толщина) | 0,8-2 мм | |
| Рабочая температура | -25°C ... +55°C | |
| Температура хранения и транспортировки | -40°C ... +70°C | |
| Индикация положения контактной группы | механическая "красный/зеленый" | |
| Подключение питающего проводника | сверху или снизу | |
| Монтажу на DIN рейку | 35 мм, EN 60715 | |
| Монтажное положение | произвольное | |
| Виброустойчивость | 5 г (50, 60 и 500 Hz) IEC 60068-2-7 | |
| Устойчивость к климатическим условиям | IEC/EN 61008 | |
| Ударопрочность | IEC/EN 61008-1 | |



Дифференциальные реле EF16-P (6kA)

2-полюсные EF16-P2 тип AC (6kA). Характеристика - Inst.

| I_N (A) | $I_{\Delta N}$ (mA) | Тип | Код | Вес (г) | Упаковка (шт.) |
|-----------|---------------------|--------------------|---------|---------|----------------|
| 16 | 30 | EF16-P2 AC 16/0,03 | 2061250 | 175 | 1/54 |
| 25 | 30 | EF16-P2 AC 25/0,03 | 2061251 | 175 | 1/54 |
| 40 | 30 | EF16-P2 AC 40/0,03 | 2061252 | 175 | 1/54 |
| 63 | 30 | EF16-P2 AC 63/0,03 | 2061253 | 190 | 1/54 |
| 80 | 30 | EF16-P2 AC 80/0,03 | 2061254 | 190 | 1/54 |

4-полюсные EF16-P4 тип AC (6kA). Характеристика - Inst.

| I_N (A) | $I_{\Delta N}$ (mA) | Тип | Код | Вес (г) | Упаковка (шт.) |
|-----------|---------------------|--------------------|---------|---------|----------------|
| 16 | 30 | EF16-P4 AC 16/0,03 | 2061650 | 300 | 1/27 |
| 25 | 30 | EF16-P4 AC 25/0,03 | 2061651 | 300 | 1/27 |
| 40 | 30 | EF16-P4 AC 40/0,03 | 2061652 | 300 | 1/27 |
| 63 | 30 | EF16-P4 AC 63/0,03 | 2061653 | 330 | 1/27 |

Дифференциальные реле EFI-P (10kA)

2-полюсные EFI-P2 тип AC, EFI-P2 тип A (10kA). Характеристика - Inst.

| $I_N(A)$ | $I_{\Delta N}(mA)$ | Тип | Код AC | Тип | Код A | Вес (г) | Упаковка (шт.) |
|----------|--------------------|-------------------|---------|------------------|---------|---------|----------------|
| 16 | 30 | EFI-P2 AC 16/0,03 | 2061210 | EFI-P2 A 16/0,03 | 2061110 | 175 | 1/54 |
| 25 | 30 | EFI-P2 AC 25/0,03 | 2061211 | EFI-P2 A 25/0,03 | 2061111 | 175 | 1/54 |
| 40 | 30 | EFI-P2 AC 40/0,03 | 2061212 | EFI-P2 A 40/0,03 | 2061112 | 175 | 1/54 |
| 63 | 30 | EFI-P2 AC 63/0,03 | 2061213 | EFI-P2 A 63/0,03 | 2061113 | 190 | 1/54 |
| 80 | 30 | EFI-P2 AC 80/0,03 | 2061214 | EFI-P2 A 80/0,03 | 2061114 | 190 | 1/54 |
| 100 | 30 | EFI-2 AC 100/0,03 | 2062531 | EFI-2 A 100/0,03 | 2062530 | 244 | 1/54 |
| 16 | 100 | EFI-P2 AC 16/0,1 | 2061220 | EFI-P2 A 16/0,1 | 2061120 | 175 | 1/54 |
| 25 | 100 | EFI-P2 AC 25/0,1 | 2061221 | EFI-P2 A 25/0,1 | 2061121 | 175 | 1/54 |
| 40 | 100 | EFI-P2 AC 40/0,1 | 2061222 | EFI-P2 A 40/0,1 | 2061122 | 175 | 1/54 |
| 63 | 100 | EFI-P2 AC 63/0,1 | 2061223 | EFI-P2 A 63/0,1 | 2061123 | 190 | 1/54 |
| 80 | 100 | EFI-P2 AC 80/0,1 | 2061224 | EFI-P2 A 80/0,1 | 2061124 | 190 | 1/54 |
| 100 | 100 | EFI-2 AC 100/0,1 | 2062533 | EFI-2 A 100/0,1 | 2062532 | 230 | 1/54 |
| 16 | 300 | EFI-P2 AC 16/0,3 | 2061230 | EFI-P2 A 16/0,3 | 2061130 | 175 | 1/54 |
| 25 | 300 | EFI-P2 AC 25/0,3 | 2061231 | EFI-P2 A 25/0,3 | 2061131 | 175 | 1/54 |
| 40 | 300 | EFI-P2 AC 40/0,3 | 2061232 | EFI-P2 A 40/0,3 | 2061132 | 175 | 1/54 |
| 63 | 300 | EFI-P2 AC 63/0,3 | 2061233 | EFI-P2 A 63/0,3 | 2061133 | 190 | 1/54 |
| 80 | 300 | EFI-P2 AC 80/0,3 | 2061234 | EFI-P2 A 80/0,3 | 2061134 | 190 | 1/54 |
| 100 | 300 | EFI-2 AC 100/0,3 | 2062535 | EFI-2 A 100/0,3 | 2062534 | 230 | 1/54 |
| 16 | 500 | EFI-P2 AC 16/0,5 | 2061240 | EFI-P2 A 16/0,5 | 2061140 | 175 | 1/54 |
| 25 | 500 | EFI-P2 AC 25/0,5 | 2061241 | EFI-P2 A 25/0,5 | 2061141 | 175 | 1/54 |
| 40 | 500 | EFI-P2 AC 40/0,5 | 2061242 | EFI-P2 A 40/0,5 | 2061142 | 175 | 1/54 |
| 63 | 500 | EFI-P2 AC 63/0,5 | 2061243 | EFI-P2 A 63/0,5 | 2061143 | 190 | 1/54 |
| 80 | 500 | EFI-P2 AC 80/0,5 | 2061244 | EFI-P2 A 80/0,5 | 2061144 | 190 | 1/54 |



EFI-P2 16-80 A



EFI-2 100 A

4-полюсные EFI-P4 тип AC, EFI-P4 тип A (10kA). Характеристика - Inst.

| $I_N(A)$ | $I_{\Delta N}(mA)$ | Тип | Код AC | Тип | Код A | Вес (г) | Упаковка (шт.) |
|----------|--------------------|-------------------|---------|------------------|---------|---------|----------------|
| 16 | 30 | EFI-P4 AC 16/0,03 | 2061610 | EFI-P4 A 16/0,03 | 2061510 | 300 | 1/27 |
| 25 | 30 | EFI-P4 AC 25/0,03 | 2061611 | EFI-P4 A 25/0,03 | 2061511 | 300 | 1/27 |
| 32 | 30 | EFI-P4 AC 32/0,03 | 2061617 | - | - | 300 | 1/27 |
| 40 | 30 | EFI-P4 AC 40/0,03 | 2061612 | EFI-P4 A 40/0,03 | 2061512 | 300 | 1/27 |
| 63 | 30 | EFI-P4 AC 63/0,03 | 2061613 | EFI-P4 A 63/0,03 | 2061513 | 330 | 1/27 |
| 80 | 30 | EFI-4 AC 80/0,03 | 2062145 | EFI-4 A 80/0,03 | 2062545 | 380 | 1/27 |
| 100 | 30 | EFI-4 AC 100/0,03 | 2062151 | EFI-4 A 100/0,03 | 2062150 | 407 | 1/27 |
| 16 | 100 | EFI-P4 AC 16/0,1 | 2061620 | EFI-P4 A 16/0,1 | 2061520 | 300 | 1/27 |
| 25 | 100 | EFI-P4 AC 25/0,1 | 2061621 | EFI-P4 A 25/0,1 | 2061521 | 300 | 1/27 |
| 40 | 100 | EFI-P4 AC 40/0,1 | 2061622 | EFI-P4 A 40/0,1 | 2061522 | 300 | 1/27 |
| 63 | 100 | EFI-P4 AC 63/0,1 | 2061623 | EFI-P4 A 63/0,1 | 2061523 | 330 | 1/27 |
| 80 | 100 | EFI-4 AC 80/0,1 | 2063145 | EFI-4 A 80/0,1 | 2063545 | 380 | 1/27 |
| 100 | 100 | EFI-4 AC 100/0,1 | 2062153 | EFI-4 A 100/0,1 | 2062152 | 407 | 1/27 |
| 16 | 300 | EFI-P4 AC 16/0,3 | 2061630 | EFI-P4 A 16/0,3 | 2061530 | 300 | 1/27 |
| 25 | 300 | EFI-P4 AC 25/0,3 | 2061631 | EFI-P4 A 25/0,3 | 2061531 | 300 | 1/27 |
| 40 | 300 | EFI-P4 AC 40/0,3 | 2061632 | EFI-P4 A 40/0,3 | 2061532 | 300 | 1/27 |
| 63 | 300 | EFI-P4 AC 63/0,3 | 2061633 | EFI-P4 A 63/0,3 | 2061533 | 330 | 1/27 |
| 80 | 300 | EFI-4 AC 80/0,3 | 2064145 | EFI-4 A 80/0,3 | 2064545 | 380 | 1/27 |
| 100 | 300 | EFI-4 AC 100/0,3 | 2062155 | EFI-4 A 100/0,3 | 2062154 | 372 | 1/27 |
| 16 | 500 | EFI-P4 AC 16/0,5 | 2061640 | EFI-P4 A 16/0,5 | 2061540 | 300 | 1/27 |
| 25 | 500 | EFI-P4 AC 25/0,5 | 2061641 | EFI-P4 A 25/0,5 | 2061541 | 300 | 1/27 |
| 40 | 500 | EFI-P4 AC 40/0,5 | 2061642 | EFI-P4 A 40/0,5 | 2061542 | 300 | 1/27 |
| 63 | 500 | EFI-P4 AC 63/0,5 | 2061643 | EFI-P4 A 63/0,5 | 2061543 | 330 | 1/27 |
| 80 | 500 | EFI-4 AC 80/0,5 | 2065145 | EFI-4 A 80/0,5 | 2065545 | 380 | 1/27 |



EFI-P4 16-80 A



EFI-4 100 A

RESET. В случае срабатывания блока дифференциальной защиты рукоятка устройства переходит в среднее положение "trip", тем самым визуально информируя, что отключение устройства произошло от защитных функций.



Дифференциальные реле EFI-PR (Reset)

2-полюсные EFI-P2R тип A (10kA). Характеристика - Inst., RESET

| $I_N(A)$ | $I_{\Delta N}(mA)$ | Тип | Код А | Вес (г) | Упаковка (шт.) |
|----------|--------------------|-------------------|---------|---------|----------------|
| 16 | 30 | EFI-P2R A 16/0,03 | 2061460 | 175 | 1/54 |
| 25 | 30 | EFI-P2R A 25/0,03 | 2061461 | 175 | 1/54 |
| 40 | 30 | EFI-P2R A 40/0,03 | 2061462 | 175 | 1/54 |
| 63 | 30 | EFI-P2R A 63/0,03 | 2061463 | 190 | 1/54 |
| 80 | 30 | EFI-P2R A 80/0,03 | 2061464 | 190 | 1/54 |
| 16 | 100 | EFI-P2R A 16/0,1 | 2061470 | 175 | 1/54 |
| 25 | 100 | EFI-P2R A 25/0,1 | 2061471 | 175 | 1/54 |
| 40 | 100 | EFI-P2R A 40/0,1 | 2061472 | 175 | 1/54 |
| 63 | 100 | EFI-P2R A 63/0,1 | 2061473 | 190 | 1/54 |
| 80 | 100 | EFI-P2R A 80/0,1 | 2061474 | 190 | 1/54 |
| 16 | 300 | EFI-P2R A 16/0,3 | 2061480 | 175 | 1/54 |
| 25 | 300 | EFI-P2R A 25/0,3 | 2061481 | 175 | 1/54 |
| 40 | 300 | EFI-P2R A 40/0,3 | 2061482 | 175 | 1/54 |
| 63 | 300 | EFI-P2R A 63/0,3 | 2061483 | 190 | 1/54 |
| 80 | 300 | EFI-P2R A 80/0,3 | 2061484 | 190 | 1/54 |
| 16 | 500 | EFI-P2R A 16/0,5 | 2061490 | 175 | 1/54 |
| 25 | 500 | EFI-P2R A 25/0,5 | 2061491 | 175 | 1/54 |
| 40 | 500 | EFI-P2R A 40/0,5 | 2061492 | 175 | 1/54 |
| 63 | 500 | EFI-P2R A 63/0,5 | 2061493 | 190 | 1/54 |
| 80 | 500 | EFI-P2R A 80/0,5 | 2061494 | 190 | 1/54 |

4-полюсные EFI-P4R тип A (10kA). Характеристика - Inst., RESET

| $I_N(A)$ | $I_{\Delta N}(mA)$ | Тип | Код А | Вес (г) | Упаковка (шт.) |
|----------|--------------------|-------------------|---------|---------|----------------|
| 16 | 30 | EFI-P4R A 16/0,03 | 2061860 | 300 | 1/27 |
| 25 | 30 | EFI-P4R A 25/0,03 | 2061861 | 300 | 1/27 |
| 40 | 30 | EFI-P4R A 40/0,03 | 2061862 | 300 | 1/27 |
| 63 | 30 | EFI-P4R A 63/0,03 | 2061863 | 330 | 1/27 |
| 16 | 100 | EFI-P4R A 16/0,1 | 2061870 | 300 | 1/27 |
| 25 | 100 | EFI-P4R A 25/0,1 | 2061871 | 300 | 1/27 |
| 40 | 100 | EFI-P4R A 40/0,1 | 2061872 | 300 | 1/27 |
| 63 | 100 | EFI-P4R A 63/0,1 | 2061873 | 330 | 1/27 |
| 16 | 300 | EFI-P4R A 16/0,3 | 2061880 | 300 | 1/27 |
| 25 | 300 | EFI-P4R A 25/0,3 | 2061881 | 300 | 1/27 |
| 40 | 300 | EFI-P4R A 40/0,3 | 2061882 | 300 | 1/27 |
| 63 | 300 | EFI-P4R A 63/0,3 | 2061883 | 330 | 1/27 |
| 16 | 500 | EFI-P4R A 16/0,5 | 2061890 | 300 | 1/27 |
| 25 | 500 | EFI-P4R A 25/0,5 | 2061891 | 300 | 1/27 |
| 40 | 500 | EFI-P4R A 40/0,5 | 2061892 | 300 | 1/27 |
| 63 | 500 | EFI-P4R A 63/0,5 | 2061893 | 330 | 1/27 |



Дифференциальные реле EFI (S) Селективные

2-полюсные EFI-2 тип A (10kA). Характеристика - S

| $I_N(A)$ | $I_{\Delta N}(mA)$ | Тип | Код А | Вес (г) | Упаковка (шт.) |
|----------|--------------------|-------------------|---------|---------|----------------|
| 25 | 100 | EFI-2 A S 25/0,1 | 2063732 | 193 | 1/54 |
| 40 | 100 | EFI-2 A S 40/0,1 | 2063733 | 193 | 1/54 |
| 63 | 100 | EFI-2 A S 63/0,1 | 2063734 | 196 | 1/54 |
| 100 | 100 | EFI-2 A S 100/0,1 | 2062501 | 195 | 1/54 |
| 25 | 300 | EFI-2 A S 25/0,3 | 2064732 | 198 | 1/54 |
| 40 | 300 | EFI-2 A S 40/0,3 | 2064733 | 198 | 1/54 |
| 63 | 300 | EFI-2 A S 63/0,3 | 2064734 | 204 | 1/54 |
| 100 | 300 | EFI-2 A S 100/0,3 | 2062502 | 195 | 1/54 |

4-полюсные EFI-4 тип A (10kA). Характеристика - S

| $I_N(A)$ | $I_{\Delta N}(mA)$ | Тип | Код А | Вес (г) | Упаковка (шт.) |
|----------|--------------------|-------------------|---------|---------|----------------|
| 25 | 100 | EFI-4 A S 25/0,1 | 2063752 | 320 | 1/27 |
| 40 | 100 | EFI-4 A S 40/0,1 | 2063753 | 320 | 1/27 |
| 63 | 100 | EFI-4 A S 63/0,1 | 2063754 | 338 | 1/27 |
| 100 | 100 | EFI-4 A S 100/0,1 | 2062503 | 381 | 1/27 |
| 25 | 300 | EFI-4 A S 25/0,3 | 2064752 | 320 | 1/27 |
| 40 | 300 | EFI-4 A S 40/0,3 | 2064753 | 320 | 1/27 |
| 63 | 300 | EFI-4 A S 63/0,3 | 2064754 | 338 | 1/27 |
| 100 | 300 | EFI-4 A S 100/0,3 | 2062504 | 381 | 1/27 |

Дифференциальные реле

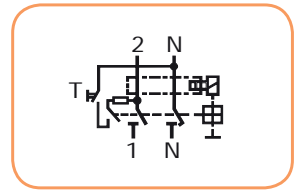
Время отключения

| Значение тока утечки | Характеристика | Время срабатывания t_a |
|-------------------------|-------------------|-----------------------------|
| $I_{\Delta n}$ | мгновенная - Inst | $t_a \leq 300ms$ |
| | селективная - S | $130ms \leq t_a \leq 500ms$ |
| $2 \times I_{\Delta n}$ | мгновенная - Inst | $t_a \leq 150ms$ |
| | селективная - S | $60ms \leq t_a \leq 200ms$ |
| $5 \times I_{\Delta n}$ | мгновенная - Inst | $t_a \leq 40ms$ |
| | селективная - S | $40ms \leq t_a \leq 150ms$ |

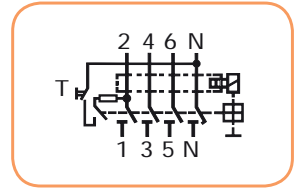
Потери мощности

| I_n [A] | Потери мощности EFI-P2 P/полюс [W] | Потери мощности EFI-P4 P/полюс [W] |
|-----------|------------------------------------|------------------------------------|
| 16 | 0,46-0,51 | 0,48-0,62 |
| 25 | 1,22-1,27 | 1,27-1,52 |
| 40 | 3,48-3,72 | 4,14-5,00 |
| 63 | 2,14-2,58 | 2,45-3,00 |
| 80 | 3,53-3,82 | - |

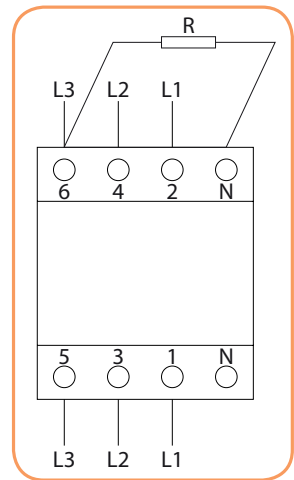
Схемы подключения



EFI-P2



EFI-P4



EFI-P4 в 3-фазной системе без нейтрального проводника $U_n=400V$:

30 mA: $R=4k7/1W$ (500V)

100 mA: $R=1k/1W$ (500V)

300 mA: $R=1k6/1W$ (500V)

500 mA: $R=1k6/1W$ (500V)

*Резистор должен быть подключен между N и L3 для обеспечения работоспособности кнопки "Test"

Подключение проводников к EFI-P

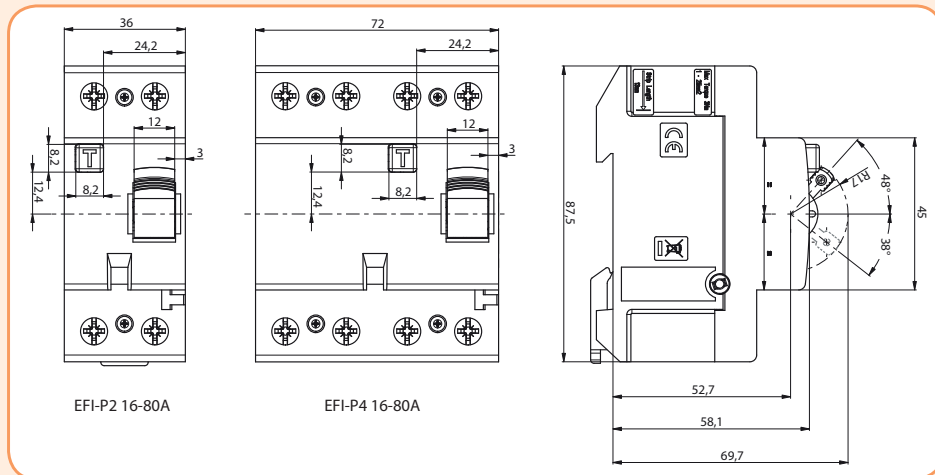
| Сечение подключаемых проводников (мм ²) | Количество одножильных проводников (Cu), жестких | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1,5 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ |
| 2,5 | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| 4 | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| 6 | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| 10 | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| 16 | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ |
| 25 | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ |

При подключении более двух одножильных проводников необходимо обеспечить надлежащее прижимное давление на каждый из них!

| Сечение подключаемых проводников (мм ²) | Количество многожильных проводников (Cu), гибких без кабельных наконечников | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1,5 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 2,5 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 6 | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| 10 | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ |
| 16 | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ |
| 25 | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ |

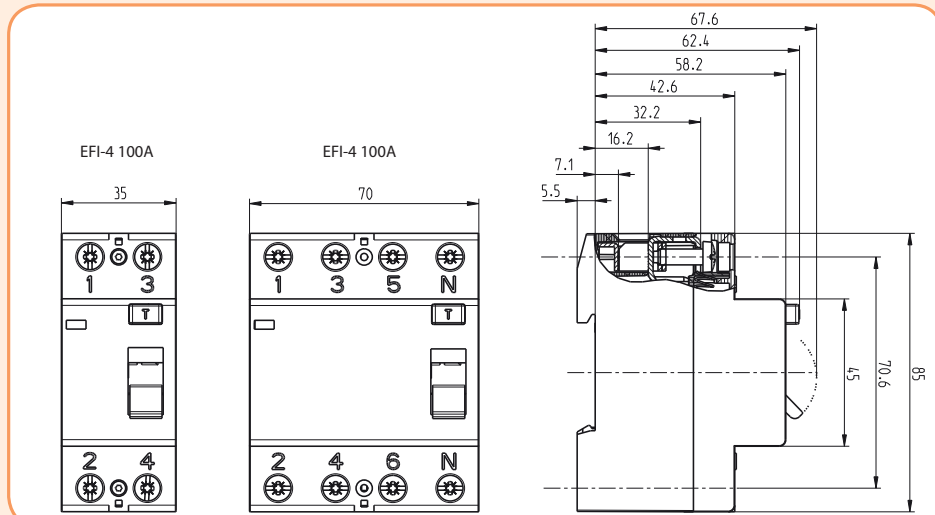
Комбинация одножильных и многожильных проводников не допускается!

Габаритные размеры



EFI-P2 16-80A

EFI-P4 16-80A



EFI-4 100A

EFI-4 100A