

Дифференциальные блоки DX³ 63 А для автоматических выключателей DX³ с шириной полюса 1,5 модуля

Кат. №(№): 4 105 76, 4 105 83, 4 106 05, 4 106 08, 4 106 11, 4 106 36, 4 106 40, 4 106 43

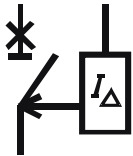


СОДЕРЖАНИЕ	СТР.
1. Описание и назначение	1
2. Серия	1
3. Габаритные размеры	1
4. Монтаж и подключение	2
5. Общие характеристики	2
6. Соответствие стандартам	4
7. Время-токовые характеристики	5
8. Вспомогательные устройства и дополнительные принадлежности	5

1. ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Дифференциальные блоки для модульных автоматических выключателей. DX³ ≤ 63 А с шириной полюса 1,5 модуля и отключающей способностью 25 кА, 36 кА или 50 кА. Для защиты людей от прямого и косвенного прикосновения и защиты электроустановок от нарушений изоляции.

Условное графическое обозначение:



Принцип действия:

. Электромагнитное устройство, срабатывающее при определенном значении дифференциального тока

2. ДИАПАЗОН

Количество полюсов:

. 2, 3 или 4.

Ширина:

- . Исполнение с фиксированной уставкой срабатывания
 - Двухполюсный – 2 модуля (2 x 17,8 = 35,6 мм).
 - Трёх / четырёхполюсный – 3 модуля (3 x 17,8 = 53,4 мм).
- . Исполнение с регулируемой уставкой срабатывания
 - Двухполюсный – 4 модуля (4 x 17,8 = 71,2 мм).
 - Трёх / четырёхполюсный – 6 модулей (6 x 17,8 = 106,8 мм).

Номинальный ток:

. 63 А.

Чувствительность и время срабатывания:

- . 30 мА, без задержки.
- . 300 мА, без задержки.
- . Регулируемая от 300 до 1000 мА без задержки или с задержкой 60 мс или 150 мс.

Тип:

. F: (синусоидальные токи + токи с постоянной составляющей или без нее + смешанные токи, нарастающие мгновенно и медленно, пульсирующие токи любого направления, накладывающиеся на постоянные токи без пульсаций; стойкость к ложному срабатыванию).

2. СЕРИЯ (продолжение)

Номинальное напряжение и частота:

- . 230/400 В ~, 50/60 Гц со стандартными отклонениями.
- . 240/415 В ~, 50/60 Гц со стандартными отклонениями.

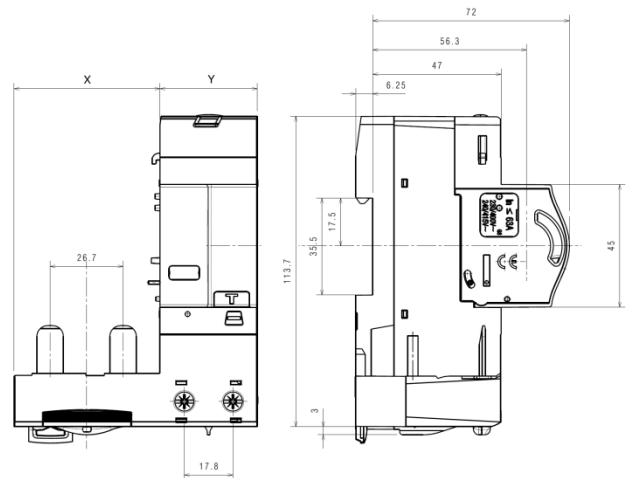
Максимальное рабочее напряжение:

. 440 В ~, 50 Гц со стандартными отклонениями.

Минимальное рабочее напряжение:

. 170 В ~, 50 Гц со стандартными отклонениями.

3. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Кол-во полюсов	"X"	"Y" Исполнение с фиксированной уставкой срабатывания	"Y" Исполнение с регулируемой уставкой срабатывания
2П	53,4 мм	35,6 мм	71,2 мм
3П	80,1 мм	53,4 мм	106,8 мм
4П	106,8 мм	53,4 мм	106,8 мм

Дифференциальные блоки DX³ 63A для автоматических выключателей DX³ с шириной полюса 1,5 модуля

Кат. №(№): 4 105 76, 4 105 83, 4 106 05, 4 106 08, 4 106 11, 4 106 36, 4 106 40, 4 106 43

4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Сборка:

Прикрепить блок к правой стороне модульного автоматического выключателя DX³ ≤ 63 А пластмассовыми защёлками. Отсоединить проводники со стороны нагрузки выключателя и подсоединить их к соответствующим зажимам дополнительного блока.

Монтаж:

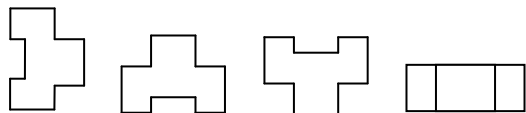
На симметричной монтажной рейке по МЭК/EN 60715 или DIN 35.

Электропитание:

Сверху через соответствующий модульный автоматический выключатель или снизу прямо на дополнительный блок.

Рабочее положение:

Вертикальное Горизонтальное Лицевой панелью вниз На боку



Винтовые зажимы (для всех типов):

- Зажимы защищены от случайного прикосновения (IP20).
- Торцевые зажимы с невыпадающим винтом и защитной заслонкой.
- Глубина зажима:
 - 14 мм для исполнения с фиксированной уставкой
 - 19 мм для исполнения с регулируемой уставкой
- Длина зачистки:
 - 12 мм для исполнения с фиксированной уставкой
 - 19 мм для исполнения с регулируемой уставкой
- Головка винта: Pozidriv n°2.
- Рекомендованный момент затяжки: 3 Нм.
- Винтовые зажимы разделены встроенными перегородками.

Сечение присоединяемого проводника:

- К силовым зажимам в нижней части изделия.
- Медный проводник.

Исполнение с фиксированной уставкой срабатывания

	Без кабельного наконечника	С кабельным наконечником
Жёсткий кабель	1 x 35 мм ²	-
Гибкий кабель	1 x 25 мм ²	1 x 25 мм ²

Исполнение с регулируемой уставкой срабатывания

	Без кабельного наконечника	С кабельным наконечником
Жёсткий кабель	1 x 50 мм ²	-
Гибкий кабель	1 x 35 мм ²	1 x 35 мм ²

Рекомендуемые инструменты:

- Для зажимов: отвёртка Pozidriv n°2 или плоская отвёртка 5,5 мм (макс. 6 мм).
- Для фиксации на монтажной рейке: плоская отвёртка 5,5 мм (от 4 до 6 мм).

5. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ (продолжение)

Ручное управление дополнительным блоком:

- Эргономичным двухпозиционным рычагом управления соответствующего модульного автоматического выключателя.
 - I / ON: цепь замкнута.
 - O / OFF: цепь разомкнута.

Индикация состояния контактов:

- Цветом основания рычага модульного автоматического выключателя:
 - "O-Off" белый на зелёном фоне = контакты разомкнуты.
 - "I-On" белый на красном фоне = контакты замкнуты.

Индикация срабатывания дифференциальной защиты:

- Жёлтый механический указатель спереди в зоне маркировки.

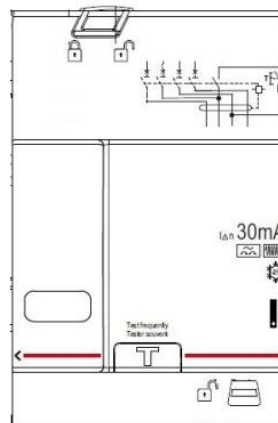
Маркировка цепей:

- Для идентификации цепей используются таблички, вставляемые в держатель маркировки спереди на модульном автоматическом выключателе.

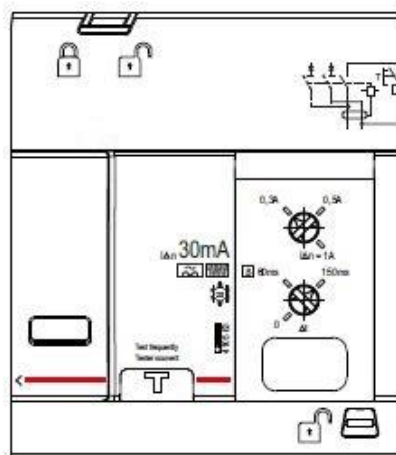
5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Маркировка лицевой панели:

- Долговечная тампонная печать (красная линия) и лазерная печать (сама маркировка).
- Исполнение с фиксированной уставкой срабатывания



Исполнение с регулируемой уставкой срабатывания



Дифференциальные блоки DX³ 63 А для автоматических выключателей DX³ с шириной полюса 1,5 модуля

Кат. №(№): 4 105 76, 4 105 83, 4 106 05, 4 106 08, 4 106 11, 4 106 36, 4 106 40, 4 106 43

5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

Напряжение питания кнопки "Test":

U мин.	170 В ~
U макс.	440 В ~

Напряжение в данном диапазоне подаётся для проверки срабатывания защиты по дифференциальному току в двухполюсных дифференциальных блоках 230 В или 400 В, а также в трёх- и четырёхполюсных блоках в трёхфазных сетях 230 В и 400 В с и без нейтрали. При подключении четырёхполюсного блока к трёхфазной сети без нейтрали кнопка тестирования будет работать при правильном чередовании фаз (кнопка подключена к двум центральным полюсам).

Система заземления сети:

. IT – TT – TN.

Отключающая способность по дифференциальному току I_{Δn}:

. В соответствии со стандартами МЭК/EN 61009-1 и МЭК/EN 60947-2 (I_{Δn}: ток замыкания на землю).

I_{Δn} = 60 % от I_{cu} соответствующего модульного автоматического выключателя.

Номинальное напряжение изоляции:

. U_i = 500 В в соответствии со стандартами МЭК/EN 61009-1 и МЭК/EN 60947-2.

Степень загрязнения:

. 3.

Электрическая прочность изоляции:

. 2500 В.

Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение:

. U_{imp} = 6 кВ (импульс 1,5 / 50 мкс).

Защита от ложного срабатывания:

. Подавленные периодические импульсы 0,5 мкс/100 кГц; 200 А для всех типов

. Выдерживаемый одиночный импульс 8/20 мкс:

Тип	F	F регулир.
Ток	3000 А	5000 А

Степень защиты:

. Степень защиты зажимов от проникновения твёрдых предметов и воды (с подключенными проводниками):

IP 20 согласно стандартам МЭК 529, EN 60529 и NF С 20-010.

. Степень защиты корпуса от проникновения твёрдых предметов и воды: IP40 согласно стандартам МЭК 529, EN 60529 и NF С 20-010.

. Класс по способу защиты человека от поражения электрическим током: II.

. Степень защиты от механических ударов: IK 02 (по стандартам EN 50102 и NF С 20-015 июнь 95).

Механическая и электрическая износостойкость (в соответствии с модульным автоматическим выключателем):

. 20 000 циклов без нагрузки.

. 10 000 циклов под нагрузкой.

. 750 срабатываний дифференциальной защиты при нажатии кнопки «Т».

. 750 срабатываний дифференциальной защиты, вызванных током повреждения.

5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

Полное сопротивление и рассеиваемая мощность полюса при I_n:

I_n ≤ 63А

I _n	Двухполюсный		Трёх-/четырёхполюсный	
	Z (мОм)	P (Вт)	Z (мОм)	P (Вт)
6	0,43	0,02	0,55	0,02
10	0,43	0,04	0,55	0,06
16	0,43	0,11	0,55	0,14
20	0,43	0,17	0,55	0,22
25	0,43	0,27	0,55	0,34
32	0,43	0,44	0,55	0,56
40	0,43	0,69	0,55	0,88
50	0,43	1,08	0,55	1,38
63	0,43	1,71	0,55	2,18

Примечание: чтобы получить суммарную мощность, рассеиваемую дополнительным блоком в сборе с модульным автоматическим выключателем, прибавьте значение из таблицы к аналогичному значению соответствующего модульного аппарата.

Материал корпуса:

. Поликарбонат.

. Характеристики материала: самозатухающий, тепло- и огнестойкость согласно EN 61009-1, испытание нагретой проволокой при 960 °С для внешних изолирующих частей, что позволяет им поддерживать в нужном положении токоведущие части и детали механизма защиты (650 °С для остальных внешних изолирующих частей).

Теплота сгорания:

. Исполнение с регулируемой уставкой срабатывания

	Двухполюсный	Трёхполюсный	Четырёхполюсный
МДж	4,73	6,09	6,64

. Исполнение с фиксированной уставкой срабатывания

	Двухполюсный	Трёхполюсный	Четырёхполюсный
МДж	3,2	4,1	4,3

Объем в упакованном виде и количество аппаратов в упаковке:

Исполнение с регулируемой уставкой срабатывания

. Двухполюсный – 2,4 дм³ на аппарат.

. Трёх-/четырёхполюсный – 3,7 дм³ на аппарат.

Исполнение с фиксированной уставкой срабатывания

. Двухполюсный – 2,4 дм³ на аппарат.

. Трёх-/четырёхполюсный – 3,7 дм³ на аппарат.

Дифференциальные блоки DX³ 63 А для автоматических выключателей DX³ с шириной полюса 1,5 модуля

Кат. №(№): 4 105 76, 4 105 83, 4 106 05, 4 106 08, 4 106 11, 4 106 36, 4 106 40, 4 106 43

5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

Средняя масса изделия:

Исполнение с регулируемой уставкой срабатывания

- Двухполюсный – 0,39 кг.
- Трёхполюсный – 0,42 кг.
- Четырёхполюсный – 0,52 кг.

Исполнение с фиксированной уставкой срабатывания

- Двухполюсный – 0,25 кг.
- Трёхполюсный – 0,65 кг.
- Четырёхполюсный – 0,35 кг.

Рабочая температура окружающего воздуха:

- Мин. = -25°C, макс. = +70°C.

Специальные применения:

- Пригоден для использования во влажной атмосфере с содержанием хлора (например, в плавательном бассейне).

Влияние температуры окружающего воздуха на номинальные характеристики

- Номинальная температура: 40 °C в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2.
- В диапазоне температур от - 25 °C до +40 °C характеристики аппарата не изменяются.
- В диапазоне от + 40 °C до + 70 °C характеристики ухудшаются:

Температура	40 °C	50 °C	60 °C	70 °C
% от In	100 %	95 %	90 %	85 %

Температура окружающего воздуха при хранении:

- Мин. = -40°C, макс. = +70°C.

Стойкость к синусоидальным вибрациям:

- В соответствии со стандартом МЭК/EN -2-6
- По осям: x, y, z.
- Диапазон частот: 5÷100 Гц; длительность 90 мин.
- Амплитуда (5÷13,2 Гц): 1 мм
- Ускорение (13,2÷100 Гц): 0,7 g (g=9,81 м/с²).

Влияние высоты над уровнем моря:

	2000 мм	3000 м	4000 м	5000 м
Электрическая прочность изоляции	3000 В	2500 В	2000 В	1500 В
Макс. рабочее напряжение	400 В	400 В	400 В	400 В
Ухудшение при 30°C	нет	нет	нет	нет

6. СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Соответствие стандартам:

- МЭК/EN 61009-1.
- МЭК/EN 60947-2.
- МЭК/EN 62423 (тип F)
- Директива 2014/35/UE (низковольтное оборудование) с последующими изменениями и дополнениями.
- Директива 2014/30/UE (ЭМС) с последующими изменениями и дополнениями.
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»



Экологические аспекты – соответствие директивам ЕС

- Соответствие Директиве 2011/65/ЕС от 27/01/03 под названием «RoHS», запрещающей использование вредных веществ, с последующими изменениями и дополнениями.
- Удовлетворяет требованиям Директивы 91/338/СЕЕ от 18.06.91 и Постановления 94-647 с последующими изменениями и дополнениями.

Пластмасса:

- Не содержит галогенов.
- Маркировка пластмассовых частей выполнена в соответствии с ISO 11469 и ISO 1043.

Упаковка:

- Разработана и произведена в соответствии с Постановлением 98-638 от и Директивой 94/62/ЕС с последующими изменениями и дополнениями.

Дифференциальные блоки DX³ 63 А для автоматических выключателей DX³ с шириной полюса 1,5 модуля

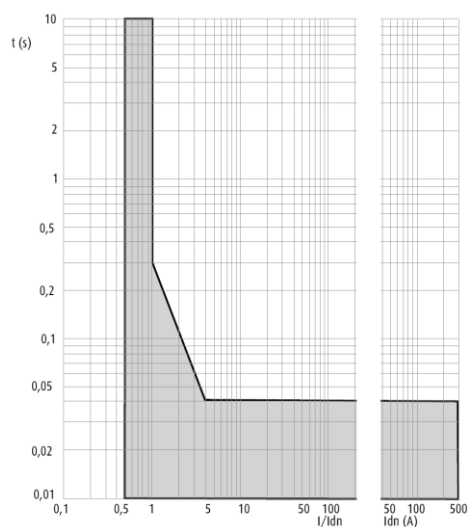
Кат. №(№): 4 105 76, 4 105 83, 4 106 05, 4 106 08, 4 106 11, 4 106 36, 4 106 40, 4 106 43

7. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

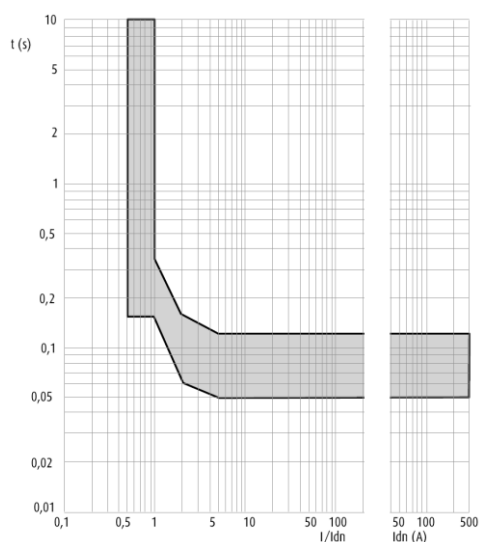
Кривая срабатывания дифференциальной защиты

- Среднее время срабатывания зависит от величины тока повреждения.
- Чувствительность 30 мА, 300 мА, 500 мА и 1000 мА, без задержки

(ТИП F)

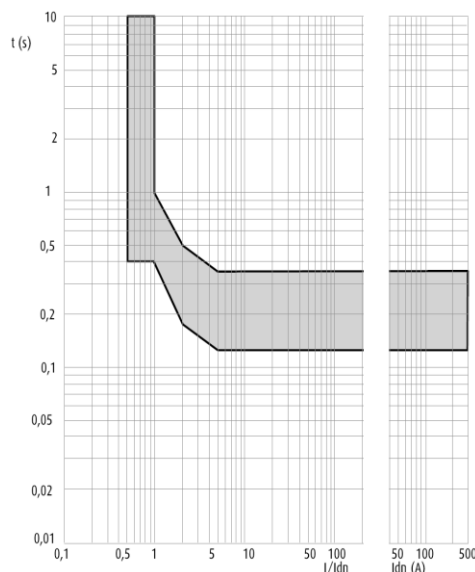


- Чувствительность 300 мА, 500 мА и 1000 мА, тип F с задержкой 60 мс (выбирается).



7. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

- Чувствительность 300 мА, 500 мА и 1000 мА, тип F с задержкой 150 мс.



8. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Программное обеспечение для проектирования распределительных шкафов:

- XL PRO⁵

Принадлежности для присоединения проводников:

- Клемма для алюминиевого кабеля 50 мм² (406310) только для исполнения с регулируемой уставкой срабатывания.

Изготовитель:

Legrand SNC, 128 av. du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, 87045 Limoges Cedex, France.
Фирма «Легран СНГ», Франция, 87045 Лимож Седекс, авеню Маршала Делатра де Тассиньи, 128.

Уполномоченная организация /импортер:

ООО «ЛЕГРАН», 107023, Москва, ул. М. Семеновская, д.9, стр.12.
www.legrand.ru