

Дифференциальные блоки DX³ 125 А для автоматических выключателей DX³ с шириной полюса 1,5 модуля

Кат. №(№): 4 105 77, 4 105 84, 4 106 06, 4 106 12, 4 106 24, 4 106 28, 4 106 37, 4 106 44

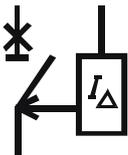
СОДЕРЖАНИЕ	СТР.
1. Описание и назначение.....	1
2. Серия.....	1
3. Габаритные размеры.....	1
4. Монтаж и подключение.....	2
5. Общие характеристики.....	2
6. Соответствие стандартам и сертификация.....	4
7. Время-токовые характеристики.....	4
8. Вспомогательные устройства и дополнительные принадлежности.....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



1. ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Дифференциальные блоки для автоматических выключателей DX³ 125 А с шириной полюса 1,5 модуля и отключающей способностью 10/16 кА, 25 кА, 36 кА или 50 кА. Обеспечивают защиту 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:

. Двухполюсный – 4 модуля (4 x 17,8 = 71,2 мм).
. Трёх- и четырёхполюсный – 6 модулей (6 x 17,8 = 106,8 мм).

Номинальный ток:

. 125 А.

Тип:

. АС (синусоидальные токи утечки).
. 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).

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.

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.

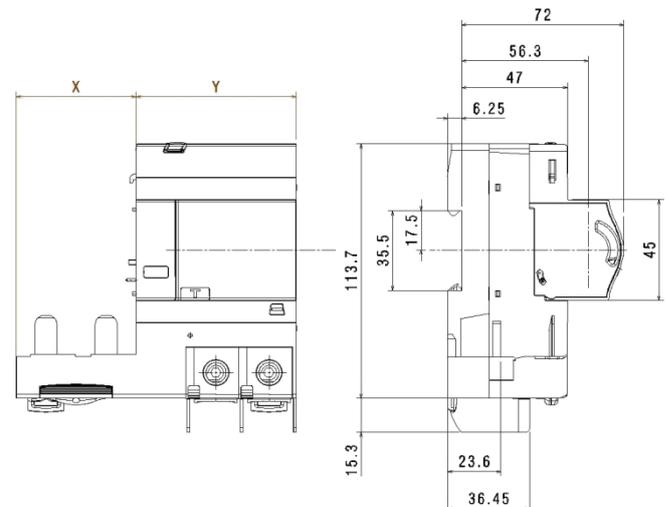
Максимальное рабочее напряжение:

. 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"
2П	53,4 мм	71,2 мм
3П	80,1 мм	106,8 мм
4П	106,8 мм	106,8 мм

Дифференциальные блоки DX³ 125 А для автоматических выключателей DX³ с шириной полюса 1,5 модуля

Кат. №(№): 4 105 77, 4 105 84, 4 106 06, 4 106 12, 4 106 24, 4 106 28, 4 106 37, 4 106 44

4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Сборка:

Прикрепить блок к правой стороне модульного автоматического выключателя DX³ 80-125 А пластмассовыми защёлками. Отсоединить проводники со стороны нагрузки выключателя и подсоединить их к соответствующим зажимам дополнительного блока. Может устанавливаться с правой стороны на автоматические выключатели DX³ с шириной полюса 1,5 модуля номиналом 63 А и отключающей способностью 25 кА, 36 кА, 50 кА. В этом случае номинальный ток дифференциального блока составит 63 А.

Крепление:

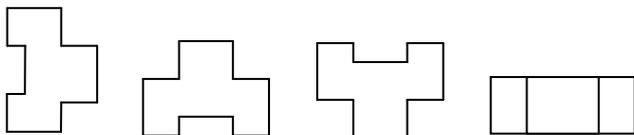
На симметричной монтажной рейке по МЭК/EN 60715 или DIN 35.

Электропитание:

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

Рабочее положение:

Вертикальное Горизонтальное Лицевой панелью вниз На боку



Винтовые зажимы:

Зажимы защищены от случайного прикосновения (IP20).
 Торцевые зажимы с невыпадающим винтом и защитной заслонкой.
 Глубина зажима: 19 мм.
 Длина зачистки: 17 мм.
 Головка винта: под шестигранный ключ 4 мм.
 Рекомендованный момент затяжки: 5,5 Нм.
 Винтовые зажимы разделены встроенными перегородками.

Сечение присоединяемого проводника:

К силовым зажимам в нижней части изделия.
 Медный проводник.

	Без кабельного наконечника	С кабельным наконечником
Жёсткий кабель	1 x 70 мм ²	-
Гибкий кабель	1 x 70 мм ²	1 x 50 мм ²

К пружинным зажимам в нижней части изделия.
 Медный проводник.

	Без кабельного наконечника	С кабельным наконечником
Жёсткий кабель	от 0,75 до 2,5 мм ²	-
Гибкий кабель	от 0,75 до 2,5 мм ²	от 0,75 до 1,5 мм ²

Рекомендуемые инструменты:

Для зажимов: шестигранный ключ 4 мм.
 Для фиксации на монтажной рейке: плоская отвёртка 5,5 мм (от 4 до 6 мм).

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.

4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ (продолжение)

Индикация срабатывания дифференциальной защиты:

Жёлтый механический указатель спереди в зоне маркировки.

Маркировка цепей:

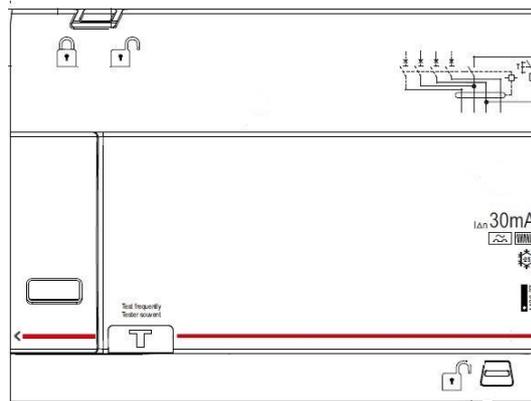
Идентификация цепи по табличке, вставленной в держатель маркировки модульного автоматического выключателя.

5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

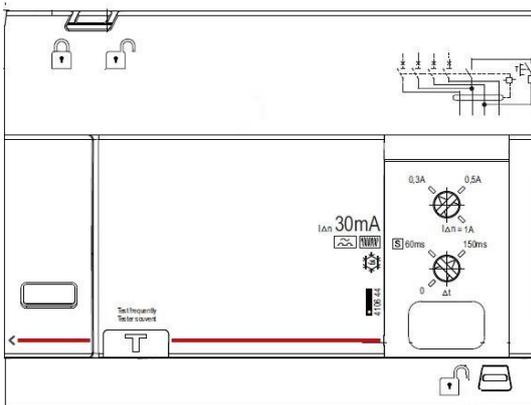
Маркировка на передней панели:

Долговечная тампонная печать (красная линия) и лазерная печать (сама маркировка).

Исполнение с фиксированной уставкой срабатывания



Исполнение с регулируемой уставкой срабатывания



Напряжение питания кнопки "Т"

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.

Дифференциальные блоки DX³ 125 А для автоматических выключателей DX³ с шириной полюса 1,5 модуля

Кат. №(№): 4 105 77, 4 105 84, 4 106 06, 4 106 12, 4 106 24, 4 106 28, 4 106 37, 4 106 44

5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

Отключающая способность по дифференциальному току I_{dm}:

. В соответствии со стандартами МЭК/EN 61009-1 и МЭК/EN 60947-2 (I_m: ток замыкания на землю).
I_m = 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	АС	F	F регулир.
Ток	250 А	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 C 20-010.

. Степень защиты корпуса от проникновения твёрдых предметов и воды:

IP 40 согласно стандартам МЭК 529, EN 60529 и NF C 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 C 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.

Полное сопротивление и рассеиваемая мощность полюса при I_n:

I_n ≤ 125 А

I _n	Двухполюсный		Трёх-/четырёхполюсный	
	Z (мОм)	P (Вт)	Z (мОм)	P (Вт)
80 А	0,223	1,42	0,245	1,57
100 А	0,223	2,23	0,245	2,45
125 А	0,223	3,48	0,245	3,83

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

5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

Материал корпуса:

. Поликарбонат.

. Характеристики материала: самозатухающий, тепло- и огнестойкость согласно стандарту МЭК/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:

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

Объем в упакованном виде и количество аппаратов в упаковке:

. Двухполюсный – 2,4 дм³ на аппарат.

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

Средняя масса изделия:

. Двухполюсный – 0,44 кг.

. Трёхполюсный – 0,65 кг.

. Четырёхполюсный – 0,71 кг.

Рабочая температура окружающего воздуха:

. Мин. = -25 °С, макс. = +70 °С.

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 °С в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2.

. В диапазоне температур от -25 °С до +40 °С характеристики аппарата не изменяются.

. В диапазоне от +40 °С до +70 °С характеристики ухудшаются:

Температура	40 °С	50 °С	60 °С	70 °С
% от I _n	100 %	95 %	90 %	85 %

Температура окружающего воздуха при хранении:

. Мин. = -40 °С, макс. = +70 °С.

Стойкость к синусоидальным вибрациям:

. Согласно МЭК 60068-2-6.

. 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 м	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 °С	нет	нет	нет	нет

Дифференциальные блоки DX³ 125 А для автоматических выключателей DX³ с шириной полюса 1,5 модуля

Кат. №(№): 4 105 77, 4 105 84, 4 106 06, 4 106 12, 4 106 24, 4 106 28, 4 106 37, 4 106 44

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.

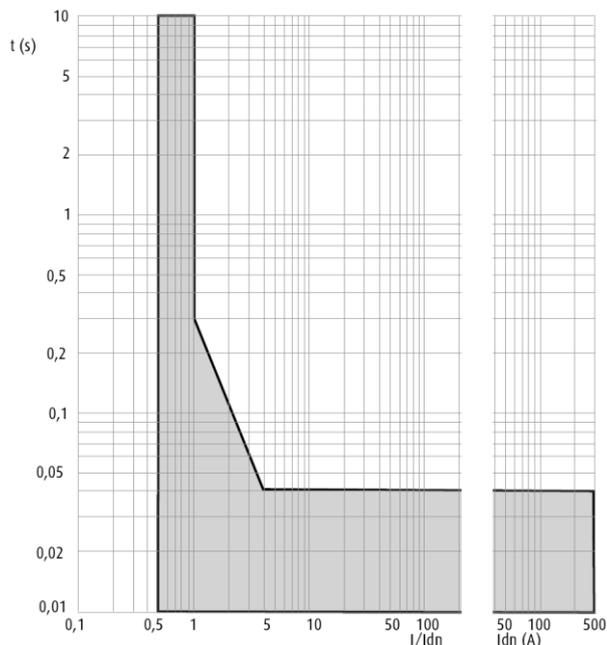
Упаковка:

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

7. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

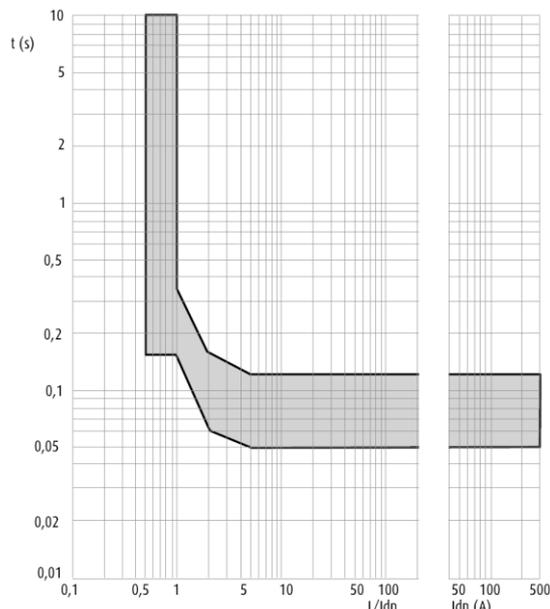
Кривая срабатывания дифференциальной защиты

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

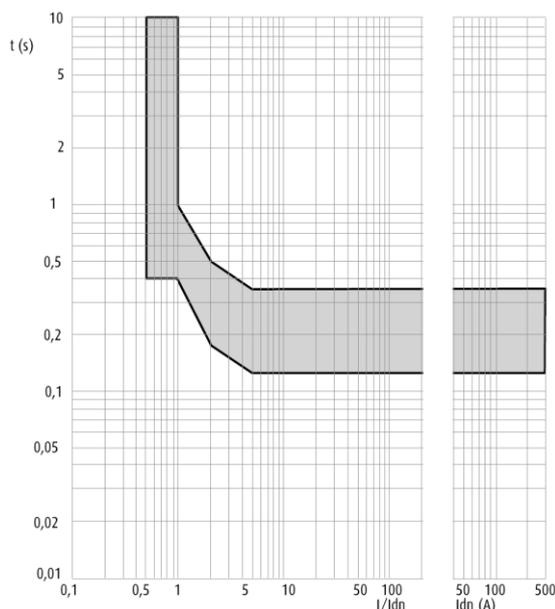


7. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

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



- . 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 PRO³

Принадлежности для присоединения проводников:

- . Клемма для алюминиевого кабеля 95 мм² (406311).
- . Клемма для алюминиевого кабеля 50 мм² (406310).

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