

Дифференциальные блоки DX³ 40-63 А для автоматических выключателей DX³ с шириной полюса 1 модуль

Кат. №(№): 410 401, 402, 410, 411, 413, 414, 424 - 435, 446 -500, 508, 509, 511, 512, 520 - 560



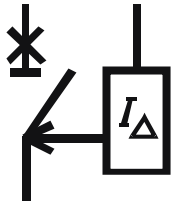
СОДЕРЖАНИЕ.....СТР.

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

1. ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Дифференциальный блок для автоматических выключателей DX³ 63 А с шириной полюса 1 модуль и отключающей способностью 6/10 кА, 10/16 кА или 25 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. СЕРИЯ

Количество полюсов:

2, 3 или 4

Ширина:

Двухполюсный – 2 модуля (2 x 17,8 = 35,6 мм).
Трёх- и четырёхполюсный – 3 модуля (3 x 17,8 = 53,4 мм).

Номинальный ток:

40 / 63 А.

Чувствительность и время срабатывания:

30 мА, без задержки.
100 мА, без задержки.
300 мА без задержки и с задержкой.
1 А с задержкой.

Типы:

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

2. СЕРИЯ (продолжение)

Типы (продолжение):

S (AC-S, A-S или F-S): селективная дифференциальная защита без задержки или с кратковременной задержкой (40 мс).

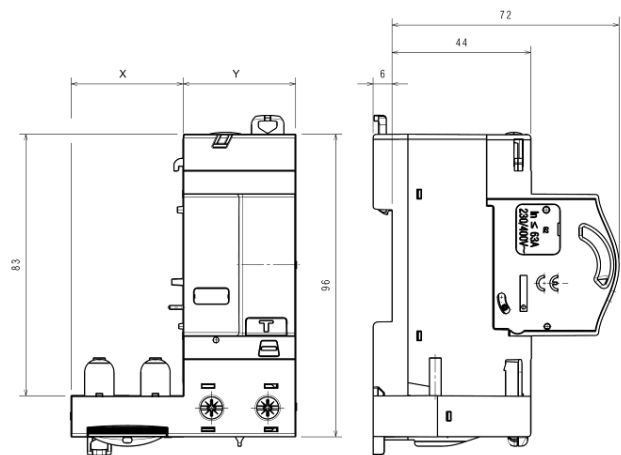
Номинальное напряжение и частота:

Двухполюсный: 230/400 В ~, 50 Гц со стандартными отклонениями.
Трёх- и четырёхполюсный: 400 В ~, 50 Гц со стандартными отклонениями.

Переменное рабочее напряжение (50 Гц) со стандартными отклонениями:

U	Двухполюсный	Трёх- и четырёхполюсный
U мин.	170 В ~	250 В ~
U макс.	253 В ~	440 В ~

3. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Кол-во полюсов	"X"	"Y"
2П	35,6	35,6
3П	53,4	53,4
4П	71,2 мм	53,4

Дифференциальные блоки DX³ 40-63 А для автоматических выключателей DX³ с шириной полюса 1 модуль

Кат. №(№): 410 401, 402, 410, 411, 413, 414, 424 - 435, 446 -500, 508, 509, 511, 512, 520 - 560

4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Сборка:

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

Крепление:

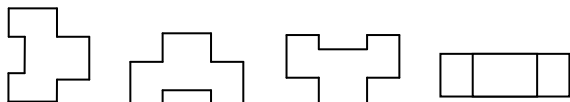
· На симметричной монтажной рейке по МЭК/EN 60715 или DIN 35.

Электропитание:

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

Рабочее положение:

· Вертикальное Горизонтальное Лицевой панелью вниз На боку



Винтовые зажимы:

· Зажимы защищены от случайного прикосновения (IP20).
· Торцевые зажимы с невыпадающим винтом и защитной заслонкой.
· Глубина зажима: 14 мм.
· Рекомендуемая длина зачистки: 11 мм.
· Головка винта: Под плоскую отвёртку или отвёртку профиля 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.

	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

Рекомендуемые инструменты:

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

Ручное управление дополнительным модулем:

· Эргономичным 2-позиционным рычагом управления соответствующего модульного автоматического выключателя.
I / ON: цепь замкнута.
O / OFF: цепь разомкнута.

Коммутационное положение указывается:

· 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 в окошке спереди в зоне маркировки.

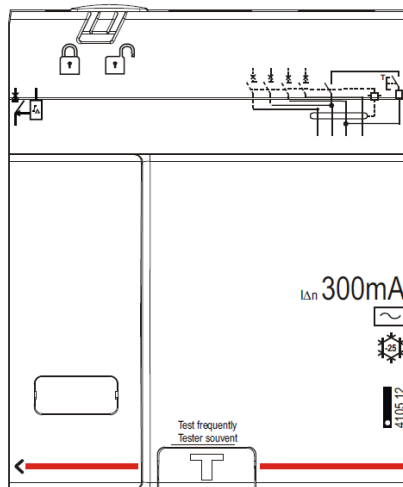
Маркировка цепей:

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

5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Маркировка лицевой панели:

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



Напряжение питания кнопки "Test"

U тест.	Двухполюсный	Трёх- и четырёхполюсный
U мин.	170 В ~	250 В ~
U макс.	253 В ~	440 В ~

При подключении четырёхполюсного блока к трёхфазной сети без нейтрали кнопка тестирования будет работать при правильном чередовании фаз (подключается к двум центральным полюсам).

Система заземления сети:

· IT – TT – TN.

Отключающая способность по дифференциальному току $I_{\Delta n}$:

· В соответствии со стандартом МЭК/EN 61009-1
(I_m : ток замыкания на землю) $I_m = 6000$ А.

Номинальное напряжение изоляции:

· $U_i = 500$ В согласно стандарту МЭК/EN 61009-1.

Степень загрязнения:

· 2.

Электрическая прочность изоляции:

· 2500 В.

Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение:

· $U_{imp} = 6$ кВ (импульс 1,2 / 50 мкс).

Защита от ложного срабатывания:

· Подавленные периодические импульсы 0,5 мкс/ 10 кГц: 200 А для всех типов.

· Выдерживаемый одиночный импульс 8/20 мкс:

Тип	AC	AC-S	A	A-S	F	F-S
Ном. ток	250 А	5000 А	250 А	5000 А	3000 А	5000 А

Дифференциальные блоки DX³ 40-63 А для автоматических выключателей DX³ с шириной полюса 1 модуль

Кат. №(№): 410 401, 402, 410, 411, 413, 414, 424 - 435, 446 -500, 508, 509, 511, 512, 520 - 560

5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

Степень защиты:

. Степень защиты зажимов от проникновения твёрдых предметов и воды:

IP 20 согласно МЭК/EN 60529 и NF С 20-010.

. Степень защиты корпуса от проникновения твёрдых предметов и воды:

IP 40 согласно МЭК/EN 60529 и NF С 20-010.

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

. Степень защиты от механических ударов:

IK 02 согласно EN 50102 и NF С 20-015.

Среднее полное сопротивление и рассеиваемая мощность полюса при I_n:

I_n ≤ 40 А

I _n	Двухполюсный		Трёх-/четырёхполюсный	
	Z (мОм)	P (Вт)	Z (мОм)	P (Вт)
6 А	1,03	0,04	1,95	0,07
10 А	1,03	0,1	1,95	0,19
16 А	1,03	0,26	1,95	0,5
20 А	1,03	0,41	1,95	0,78
25 А	1,03	0,64	1,95	1,2
32 А	1,03	1,06	1,95	2
40 А	1,03	1,64	1,95	3,12

I_n ≤ 63А

I _n	Двухполюсный		Трёх-/четырёхполюсный	
	Z (мОм)	P (Вт)	Z (мОм)	P (Вт)
6 А	0,43	0,02	0,55	0,02
10 А	0,43	0,04	0,55	0,06
16 А	0,43	0,11	0,55	0,14
20 А	0,43	0,17	0,55	0,22
25 А	0,43	0,27	0,55	0,34
32 А	0,43	0,44	0,55	0,56
40 А	0,43	0,68	0,55	0,88
50 А	0,43	1,07	0,55	1,37
63 А	0,43	1,7	0,55	2,17

Внимание! Рассеиваемую мощность дифференциального блока следует прибавить к рассеиваемой мощности соответствующего модульного автоматического выключателя.

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).

5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

Теплота сгорания:

	Двухполюсный	Трёхполюсный	Четырёхполюсный
МДж	2,30	2,54	3,11

Объём в упаковке:

. Двухполюсный: 0,9 дм³ на изделие.

. Трёхполюсный: 1,3 дм³ на изделие.

. Четырёхполюсный: 1,5 дм³ на изделие.

Средняя масса изделия:

I_n ≤ 40 А

. Двухполюсный: 0,17 кг

. Трёхполюсный: 0,21 кг

. Четырёхполюсный: 0,25 кг

I_n ≤ 63 А

. Двухполюсный: 0,21 кг

. Трёхполюсный: 0,25 кг

. Четырёхполюсный: 0,29 кг

Рабочая температура окружающего воздуха:

. Мин. = -25 °С, макс. = +70 °С.

Температура окружающего воздуха при хранении:

. Мин. = -40 °С, макс. = +70 °С.

Влияние температуры окружающего воздуха на номинальные характеристики:

. Номинальная температура: 40 °С согласно стандарту МЭК/EN 61009-1

. 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 %

Стойкость к синусоидальным вибрациям:

. Согласно стандарту МЭК/EN 60068-2-35.

. 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

Специальные применения:

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

Механическая износостойкость:

. 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.

Дифференциальные блоки DX³ 40-63 А для автоматических выключателей DX³ с шириной полюса 1 модуль

Кат. №(№): 410 401, 402, 410, 411, 413, 414, 424 - 435, 446 -500, 508, 509, 511, 512, 520 - 560

6. СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Соответствие стандартам:

- . МЭК/EN 61009-1.
- . МЭК/EN 60947-2.
- . МЭК/EN 62423 (тип F).

Директивы Европейского Союза:

- . 73/23/CEE + 93/68/CEE (низковольтное оборудование), 83/336/CEE + 92/31CE + 93/68/CEE (ЭМС), 91/338/CEE от 18.06.91 и Постановление 94-647 от 27.07.04.
- . 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 2002/95/ЕС от 27/01/03 под названием «RoHS», запрещающей использование вредных веществ – свинца, ртути, кадмия, шестивалентного хрома, полибромированных фенилов, полибромированных дефинол-эфиров с 1 июля 2006 г.

Пластмасса:

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

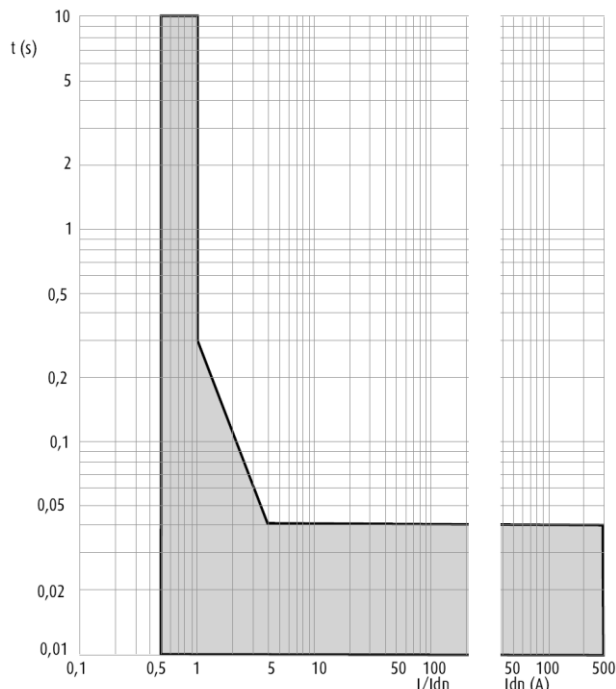
Упаковка:

- . 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

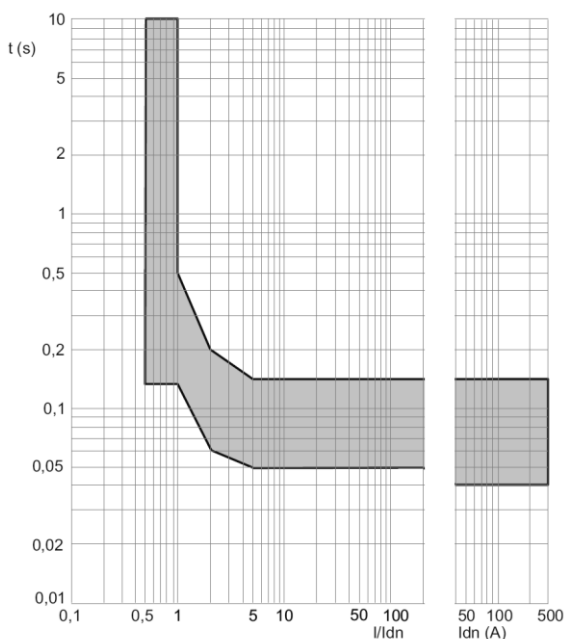
- . Среднее время срабатывания зависит от величины тока повреждения.
- . Чувствительность 30 мА, 100 мА, 500 мА, без задержки для всех типов.



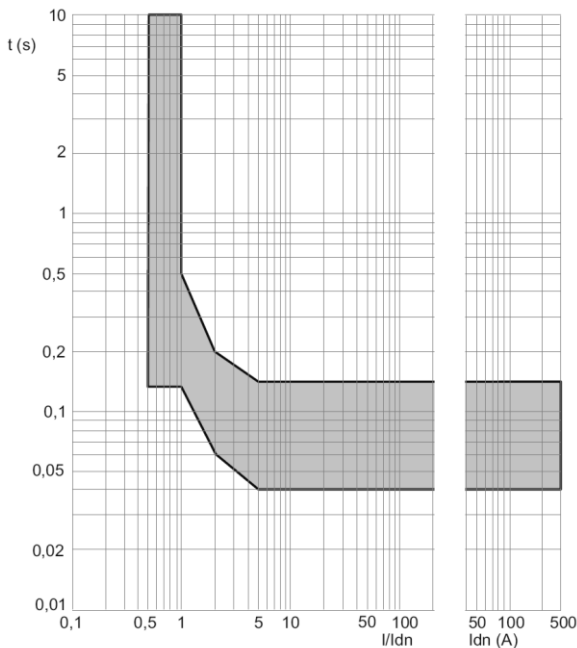
7. ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (продолжение)

Кривая срабатывания дифференциальной защиты

- . Среднее время срабатывания зависит от величины тока повреждения.
- . Чувствительность 300 мА, селективная защита S для всех типов.



- . Чувствительность 1000 мА, селективная защита S для всех типов.



8. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Программное обеспечение для проектирования распределительных шкафов:

- . XL PRO²

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