

Автоматические выключатели низкого напряжения

# EasyPact EZC

15 - 400 А

Каталог  
2012



**Schneider**  
Electric

# Что такое Энергетический Университет



## Лучший в отрасли образовательный ресурс по насущным вопросам энергопотребления

Электроэнергия — топливо прогресса. Так было всегда. И нынешнее увеличение потребностей экономики — как развивающихся, так и развитых стран — в сочетании с растущими опасениями в отношении воздействия на окружающую среду и сокращением запасов полезных ископаемых ставят прогресс под угрозу. Энергетический университет Schneider Electric поможет справиться с ситуацией!

## Основные сведения по эффективному использованию электроэнергии

Бесплатная программа веб-обучения Энергетического Университета нацелена на сбережение электроэнергии и повышение эффективности ее использования. Разработанная мировым специалистом в области управления энергией, компанией Schneider Electric, эта программа обеспечивает доступ к актуальным рекомендациям и объективному анализу специалистов по использованию в различных отраслях.

## Ориентация на реальные потребности с учетом высокой занятости обучающихся

Принимая во внимание напряженный трудовой ритм потенциальных обучающихся все курсы поделены на тридцатиминутные модули, рассчитанные на изучение, в удобное время, в удобном темпе. Ряд ассоциаций засчитывает эти курсы как дополнительное профессиональное обучение. В настоящее время охвачены следующие темы: энергопотребление и измерения, средства расчета эффективности и показателя рентабельности инвестиций (ROI). Какой бы курс вы ни выбрали, это будет решение, рассчитанное на практическое применение с немедленным положительным эффектом и способное помочь специалисту по энергоэффективности завоевать заслуженный авторитет.



### Кратко об обучении:

- > Бесплатная программа
- > Засчитывается как дополнительное профессиональное обучение
- > Круглосуточный доступ по сети
- > Свободный график, 30-минутные модули
- > Контроль полученных знаний и тестирование при завершении курса
- > Возможность выбора языка. В настоящее время — обучение на немецком, итальянском, испанском, бразильском варианте португальского, китайском и русском
- > Удобный веб-сайт с информационными статьями и разнообразными учебными пособиями

---

Общая информация	2
------------------	---

---

Функции и характеристики	A-1
--------------------------	-----

---

Руководство по установке	B-1
--------------------------	-----

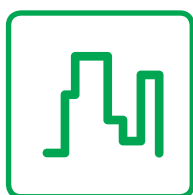
---

Каталожные номера	C-1
-------------------	-----

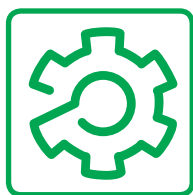
# Так легко и просто

Автоматические выключатели EasyPact™ имеют три типоразмера и представляют собой простое универсальное решение для защиты сетей низкого напряжения.

> Стационарное исполнение наилучшим образом подходит для изготовителей машинного оборудования (ОЕМ) и для зданий, предлагая оптимальные рабочие характеристики по конкурентной цене.



Здания



ОЕМ



Автоматические выключатели EasyPact™ соответствуют требованиям международных стандартов:

- ГОСТ Р 50030-2
- МЭК 60947-2
- EN 60947-2
- JISC8201-2-1/C8201-2-2 (приложения 1 и 2)
- GB 14048.2
- NEMA-AB1
- UL508 <sup>(1)</sup>
- CSA22-2 <sup>(2)</sup>
- IACS для торгового флота

(соответствуют требованиям морской классификации: ABS, BV, CCS, DNV, GL, KRS, LR, NK, RINA)\*\*

<sup>(1)</sup> Только для моделей на токи 250 А и 400 А.

<sup>(2)</sup> Только для моделей на токи 100 А и 250 А.

Аппараты EasyPact имеют международные сертификаты независимых лабораторий:

ASEFA, KEMA, TILVA, TÜV, UL

Соответствуют европейской директиве RoHS

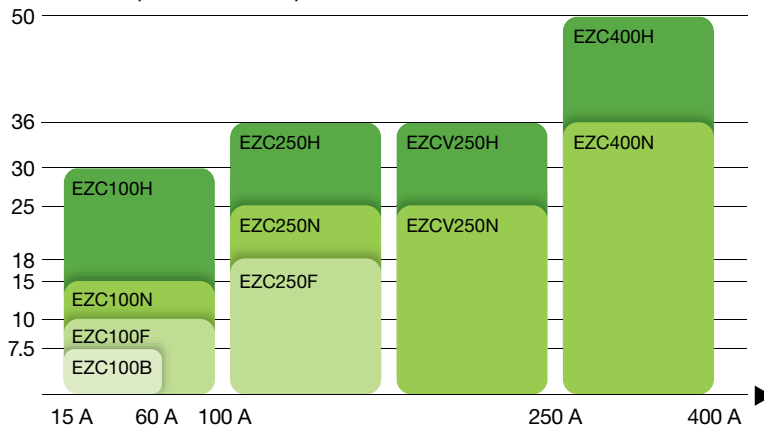
(Restriction of Hazardous Substances – Ограничения на использование опасных материалов в производстве электрического и электронного оборудования)

## Простота выбора

Аппараты EasyPact™ позволяют реализовать простые решения при помощи всего трёх типоразмеров.

- > In от 15 до 400 А
- > Icu до 50 кА при 415 В
- > До четырех полюсов
- > Широкий выбор вспомогательных устройств и аксессуаров

▲ Отключающая способность Icu, кА, при 400/415 В пер. тока



## Простота установки

- > Фиксированный монтаж
- > Переднее присоединение
- > Возможность присоединения неизолированных кабелей при помощи клемм
- > Простая установка вспомогательных устройств и аксессуаров
- > Встроенная дифференциальная защита
- > Полная взаимозаменяемость автоматических и дифференциальных выключателей

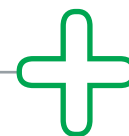
### EasyPact™ EZC 250 ELCB

Встроенная функция дифференциального выключателя (ELCB):

- полная взаимозаменяемость с автоматическими выключателями в литом корпусе
- такая же установочная поверхность и такой же вырез в панели, что и для автоматического выключателя

## Простота эксплуатации

- > Возможность работы при температуре 50 °C без изменения характеристик
- > Гарантированное отключение



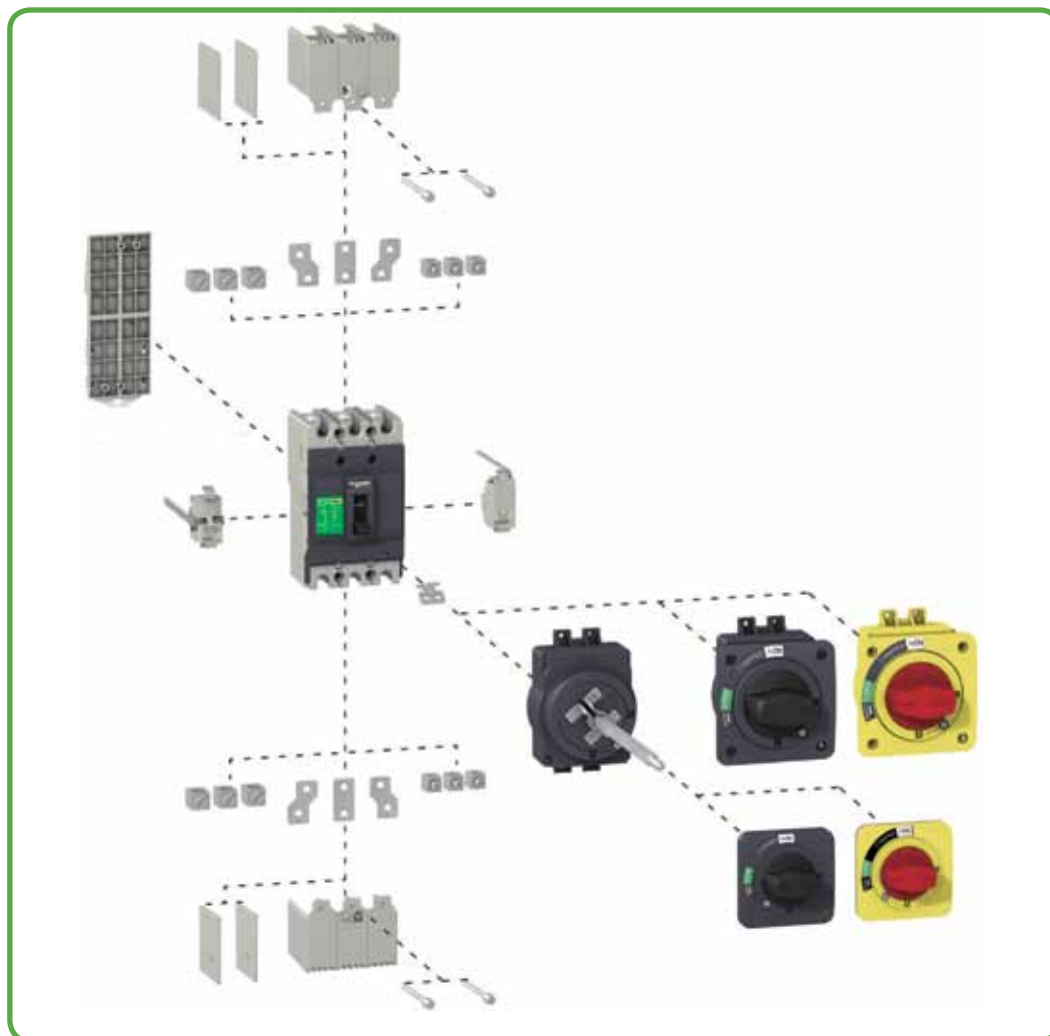
Где бы вы не находились, вы получите свой заказ вовремя

Компания Schneider Electric предлагает вам воспользоваться преимуществами своей хорошо зарекомендовавшей себя во всём мире логистической сети, благодаря которой выключатели EasyPact™ EZC будут доставлены вам в кратчайшие сроки, где бы вы не находились.



EasyPact™ EZC:  
Создайте своё комплексное решение вместе со Schneider Electric

# Принадлежности



➤ Познajte возможности вашей энергии

<i>Общая информация</i>	2
<b>Основные характеристики</b>	<b>A-2</b>
<b>Таблица выбора</b>	<b>A-6</b>
<b>Вспомогательные устройства и аксессуары</b>	<b>A-10</b>
EasyPact EZC100	A-10
EasyPact EZC250	A-11
EasyPact EZCV250	A-12
EasyPact EZC400	A-13
<b>Электрические аксессуары 100-250AF</b>	<b>A-14</b>
AX - AL - AXAL - ALV	A-14
SHT - UVR - UVRN	A-16
<b>Стандартная поворотная рукоятка 100-250AF</b>	<b>A-18</b>
<b>Выносная поворотная рукоятка 100-250AF</b>	<b>A-19</b>
<b>Присоединение автоматических выключателей 100-250AF</b>	<b>A-20</b>
<b>Присоединение автоматических выключателей и изоляция токоведущих частей 100-250AF</b>	<b>A-21</b>
<b>Переходник для DIN-рейки, блокировки, пломбируемые винты 100-250AF</b>	<b>A-22</b>
<b>Электрические аксессуары 400AF</b>	<b>A-24</b>
AX - AL	A-24
SHT - UVR	A-25
<b>Стандартная поворотная рукоятка 400AF</b>	<b>A-26</b>
<b>Выносная поворотная рукоятка 400AF</b>	<b>A-27</b>
<b>Присоединение автоматических выключателей 400AF</b>	<b>A-28</b>
<b>Изоляция токоведущих частей и блокировка 400AF</b>	<b>A-29</b>
<i>Руководство по установке</i>	<i>B-1</i>
<i>Каталожные номера</i>	<i>C-1</i>



Ui=690Va	50/60Hz	Uimp=6kV	Cat.A	40°C
IEC 60947-2	Ue (V)	Icu/Ics (kA)		
JIS C8201-2-1	230/240a	85 / 43		
	400/415a	36 / 18		
	440 a	25 / 13		
	550 a	10 / 5		
	250 c	30 / 15		
NEMA - AB1	U (V)	IIC (kAmps)		
	240 a	85		
	277/480a	25		
DL 06253				



EasyPact™ EZC 250

CE TP PG MEB1

suitable for use at 50°C without derating

75°C Cu Wire  
torque 8-13 Nm (71-115 lb.in)

LISTED MAN, MOTOR CTRL, 277E Max. CB 800A

Short Circuit rating	5 kA		5 kA		
	240 Vac	480 Vac	240 Vac	480 Vac	
toggle					
motor starter (no rating)					
general use	1ph	3ph	1ph	3ph	
183A	150A	5	10	20	
180A	144A	5	10	20	
180A	180A	5	10	20	
152A	108A	5	10	20	
150A	120A	5	10	20	
160A	128A	5	10	20	
175A	140A	5	10	20	
200A	160A	5	10	20	
225A	180A	5	40	20	
250A	200A	5	40	10	20

GB 14048-2

50Hz	F	N	H
230V~	25kA	50kA	85kA
400V~	18kA	25kA	36kA

Merlin Gerin made in China

Пример: аппарат 250 A.

Характеристики, указанные на передней панели аппарата:

- Ui: номинальное напряжение изоляции
  - Uimp: номинальное импульсное выдерживаемое напряжение
  - Ue: номинальное рабочее напряжение
  - Icu: предельная отключающая способность при номинальном рабочем напряжении Ue
  - Cat: категория применения
  - Ics: рабочая отключающая способность
  - In: номинальный ток, пригодный для разъединения аппарата
- \*1 аппарат, пригодный для разъединения



## Соответствие требованиям международных стандартов

Автоматические выключатели EasyPact и их аксессуары соответствуют требованиям международных стандартов:

- МЭК 60947-1 (ГОСТ Р 50030.1) – Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 1. Общие требования и методы испытаний.
- МЭК 60947-2 (ГОСТ Р 50030.2) – Аппаратура распределения и управления низковольтная. Часть 2. Автоматические выключатели.
- Европейским (EN 60947-1 и EN 60947-2) и соответствующим национальным стандартам:
  - GB 14048-2;
  - JIS C8201-2-1, приложения 1 и 2, для автоматических выключателей в литом корпусе;
  - JIS C8201-2-2, приложения 1 и 2, для дифференциальных выключателей;
  - NEMA AB1 (высокая отключающая способность): американский стандарт;
  - UL 508 / CSA 22-2 №14;
  - ГОСТ 50030-2.

## Сертификация

■ МЭК – Сертификация на соответствие требованиям стандартов МЭК независимыми лабораториями (ASEFA, KEMA, TÜV)

- – Маркировка Европейского Союза

- – Сертифицировано третьей стороной – Tilva

- – Сертифицировано третьей стороной – Underwriter Laboratories – в качестве “Ручного пускателя” (EZC250/EZCV250/EZC400)

- – Знак ГОСТ Р

## Виброустойчивость и ударопрочность

Автоматические выключатели EasyPact устойчивы к воздействиям вибраций и ударов. Испытания проводились в соответствии с требованиями стандарта МЭК 60068-2-6 для уровней, определенных морской классификацией (Veritas, Germanisher Lloyd's, Rina, морской регистр Lloyd):

- 2 - 13,2 Гц: амплитуда ±1 мм;
- 13,2 - 100 Гц: ускорение 0,7 g.

## Степень загрязнения

Автоматические выключатели EasyPact адаптированы к работе в условиях загрязненной среды в соответствии со стандартом МЭК 60947 (III степень промышленного загрязнения).

## Тропическое исполнение

Автоматические выключатели EasyPact успешно прошли испытания в экстремальных атмосферных условиях в соответствии со стандартами:

- МЭК 68-2-1: холод (-55 °C);
- МЭК 68-2-2: сухое тепло (+85 °C);
- МЭК 68-2-30: влажное тепло (+55 °C, относительная влажность 95 %);
- МЭК 68-2-52 степень жесткости 2: соляной туман.

## Гарантированное разъединение

Все автоматические выключатели EasyPact обеспечивают гарантированное разъединение согласно МЭК 60947-2:

- гарантированному разъединению соответствует положение О (OFF – «отключено»);
- рукоятка или указатели могут находиться в положении OFF («отключено») только в том случае, если силовые контакты действительно разомкнуты;
- блокировка возможна только в том случае, если силовые контакты действительно разомкнуты;
- гарантированное разъединение автоматического выключателя сохраняется при установке на него поворотной рукоятки.

Способность аппарата осуществлять гарантированное разъединение проверяется серией испытаний, которые подтверждают:

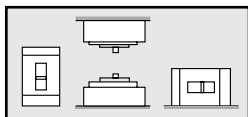
- механическую надежность указателей положения;
- отсутствие токов утечки;
- стойкость к перенапряжениям на участке цепи между источником питания и нагрузкой.

Автоматические выключатели EasyPact EZC отвечают всем основным требованиям по защите окружающей среды. Большинство компонентов имеют специальную маркировку и могут использоваться повторно.

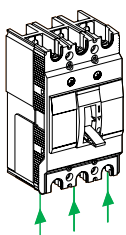


## Температура окружающей среды

- В нормальных условиях автоматические выключатели EasyPact выдерживают без отключения стопроцентный номинальный ток при температуре 50 °C (за исключением дифференциальных выключателей).
- Автоматические выключатели EasyPact могут эксплуатироваться при температуре от -25 до +70 °C.
- Автоматические выключатели EasyPact в заводской упаковке могут храниться при температуре от -35 до +85 °C.



Положения при установке



Подвод питания снизу

## Установка

Автоматические выключатели EasyPact легко устанавливаются в различные типы распределительных щитов. Они могут монтироваться вертикально, горизонтально или «плашмя». При этом их рабочие характеристики остаются неизменными.

## Подвод питания

Подвод питания к автоматическим выключателям EasyPact может быть как сверху, так и снизу (питание в обратном направлении). Подвод питания снизу не приводит к ухудшению характеристик аппарата. Для дифференциальных выключателей подвод питания снизу возможен только для напряжения до 240 В пер. тока.

Это свойство облегчает присоединение проводников к аппарату при его установке в распределительном щите.

## Степень защиты

В соответствии со стандартами МЭК 60529 (степень защиты IP) и EN 50102 (защита от внешних механических воздействий IK).

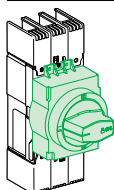
### Аппарат открытого исполнения с клеммными заглушками



С рычагом управления

IP20

IK07



Со стандартной поворотной рукояткой

IP40

IK07

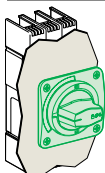
### Аппарат в щите



С рычагом управления

IP40

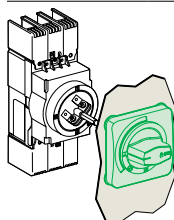
IK07



Со стандартной поворотной рукояткой/  
VDE MCC

IP54

IK07



С выносной поворотной рукояткой

IP54

IK08



## Дифференциальная защита

Автоматические выключатели EasyPact представлены в исполнении с дифференциальной защитой. Эта защита встроена в выключатель и не требует никакого дополнительного пространства. Автоматические выключатели EasyPact и их исполнения с дифференциальной защитой полностью взаимозаменяемы.

## Соответствие требованиям международных стандартов

Дифференциальные выключатели EasyPact соответствуют требованиям всех международных стандартов, перечисленных на [стр. А-2](#):

- МЭК 60947-1
- МЭК 60947-2
- EN 60947-1
- EN 60947-2
- GB 14048.2
- JIS C8201-2-2, приложения 1 и 2
- NEMA-AB1 (High Interrupting Capacity)
- UL508/CSA 22-2, № 14

Кроме того, они соответствуют стандартам:

- VDE 664: функционирование при температуре до -25 °С;
- МЭК 60254-4 и МЭК 60801-2 - 60801-3: защита от ложных срабатываний, вызванных переходными перенапряжениями, грозовыми разрядами, коммутациями аппаратов в сети, электростатическими разрядами, радиоволнами.

## Питание

### Подвод питания снизу

Питание к дифференциальным выключателям EasyPact может подводиться как сверху, так и снизу (для напряжения до 300 В пер. тока). При напряжении свыше 300 В пер. тока подвод питания возможен только сверху: обозначения Line (источник) и Load (нагрузка) на корпусе выключателя.

### Питание электронной части

Дифференциальные выключатели EasyPact запитываются напряжением сети и не требуют наличия внешнего источника питания. Они полностью отвечают новым требованиям МЭК (приложение В): питание осуществляется по трём фазам, аппарат продолжает функционировать даже в отсутствие одной из фаз.

## Испытания электрической прочности изоляции

Дифференциальные выключатели EasyPact снабжены разъединителем, обеспечивающим защиту электронной части во время испытаний.

При приведении в действие разъединителя выключатель автоматически отключается. Повторное включение выключателя механически заблокировано до тех пор, пока дифференциальная функция снова не будет запитана.

## Характеристики отключения

### Сигнализация аварийного отключения:

- Дифференциальные выключатели EasyPact снабжены механическим указателем жёлтого цвета, служащим для местной сигнализации отключений из-за срабатывания дифференциальной защиты.
- Дифференциальные выключатели EasyPact могут иметь вспомогательный контакт (ALV) для дистанционной сигнализации отключения из-за срабатывания дифференциальной защиты.

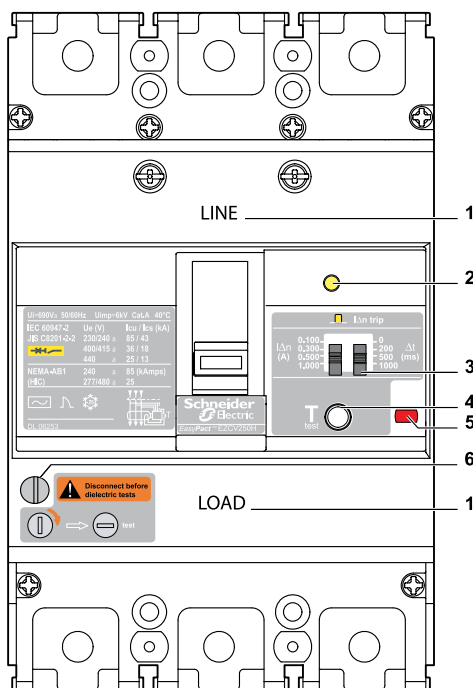
### Возврат в исходное положение

Возврат в исходное положение дифференциальных выключателей EasyPact осуществляется с помощью рукоятки управления.

После возврата выключателя в исходное положение индикаторы аварийного отключения (механические и ALV) возвращаются в нормальное состояние.

## Характеристики защиты дифференциального выключателя

Чувствительность $I_{\Delta n}$ (А)		Регулируемая	0.1 - 0.3 - 0.5 - 1
Уставка времени	Преднамеренная задержка (мс)	Регулируемая	0 - 200 - 500 - 1000
	Макс. время отключения (с)		0.15 - 0.4 - 1 - 2
Номинальное напряжение	В пер. тока, 50/60 Гц		100...440



- 1 Line (источник) - Load (нагрузка) для  $U_e > 300$  В пер. тока
- 2 Механический указатель
- 3 Регулируемые уставки  $I_{\Delta n}$  и уставка времени
- 4 Кнопка тестирования дифференциального выключателя
- 5 Кнопка отключения автоматического выключателя
- 6 Испытания электрической прочности изоляции: разъединитель

## Дифференциальные выключатели

С тремя встроенными защитами:

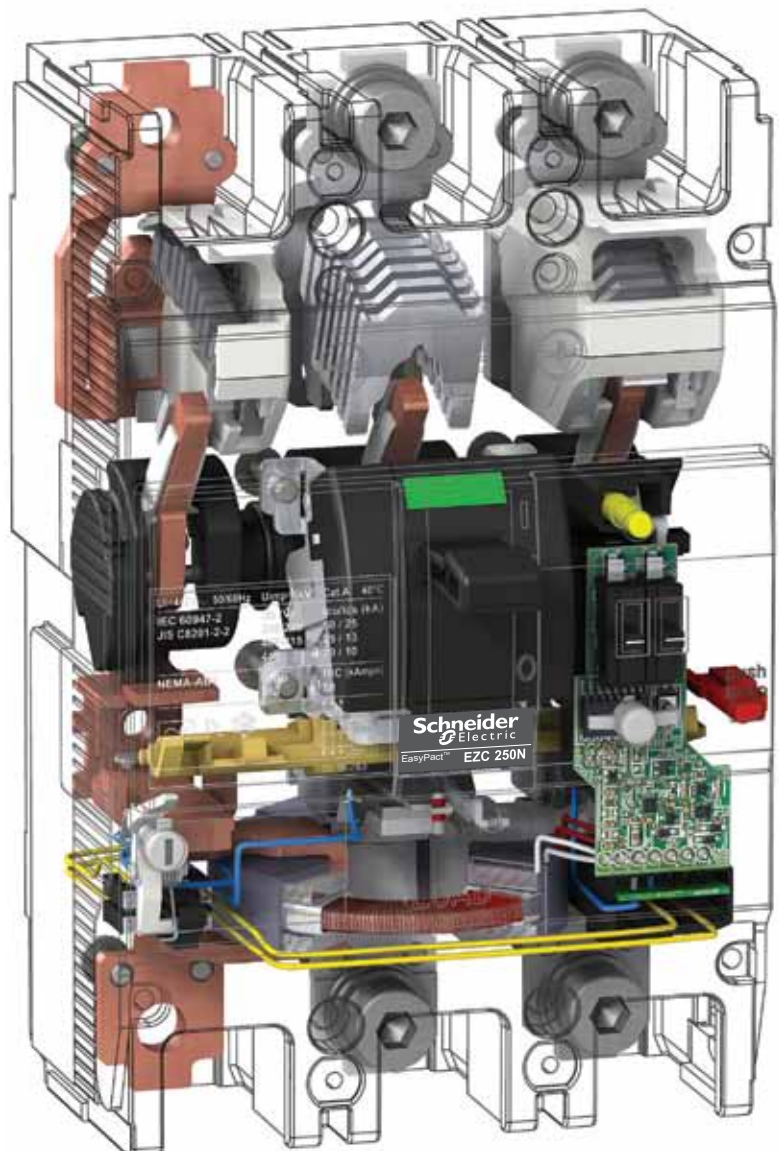
- защита от перегрузки;
- защита от короткого замыкания;
- дифференциальная защита.

63 - 250 A

С регулируемой чувствительностью и уставкой времени

До 36 кА при 415 В

3- и 4-полюсные исполнения





EZC100-1P



EZC100-2P



EZC100-3P



EZC100-4P



EZC250-3P

## Автоматические выключатели EasyPact

Стационарное исполнение

Кол-во полюсов

Номинальный ток (А)

$I_n$

При 40 °С

Номинальное напряжение изоляции (В)

$U_i$

Ном. импульсное выдерживаемое напряжение (кВ)

$U_{imp}$

Номинальное рабочее напряжение (В)

$U_e$

Пер. ток, 50/60 Гц

Пост. ток

### Электрические характеристики в соответствии с МЭК 60947-2, EN 60947-2, JIS C8201-2-1

Предельная отключающая способность (кА, действ.)

$I_{cu}$

Пер. ток, 50/60 Гц

110/130 В

220/230/240 В

380 В

**400/415 В**

440 В

550 В

Пост. ток

125 В (1P)

250 В

(2 полюса последовательно)

Рабочая отключающая способность (кА, действ.)

$I_{cs}$

%  $I_{cu}$

110-400 В

415-550 В

Пригодность для разъединения

Категория применения

Степень загрязнения

Износостойкость (кол-во циклов В/О)

Механическая

Электрическая  $I_n/415 В$

### Электрические характеристики в соответствии с NEMA-AB1

Отключающая способность (кА, действ.)

$I_{NC}$

Пер. ток, 50/60 Гц

240 В

277/480 В

### Защита

Защита от перегрузок

Биметаллическая пластина

Защита от коротких замыканий

Электромагнитная

Фиксир. уставка ( $\pm 20\%$ )

### Вспомогательные устройства и аксессуары

Вспомогательные контакты

Контакт сигнализации состояния

AX

Контакт сигнализации аварийного отключения

AL

Комбинированный контакт

AXAL

Расцепители напряжения

Независимый расцепитель

SNT

Расцепитель мин. напряжения

UVR

### Установка

Присоединение

Кабельные наконечники / шины

Аксессуары

Клеммы для неизолированных кабелей

Поворотные рукоятки

Стандартная

Выносная

Удлинительные контактные пластины

Расширители полюсов

Разделители полюсов

Клеммные заглушки

Устройство для блокировки рычага управления

Переходник для крепления на DIN-рейке

### Размеры и масса

Размеры (мм)

Г x В

Ш

Масса (кг)

EZC100B		EZC100F		EZC100N		EZC100H		EZC250F		EZC250N		EZC250H	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	3	1	3-4	1	2-3-4	3	3	2-3					
15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 45, 50, 60	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 45, 50, 60, 63, 75, 80, 100	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 45, 50, 60, 63, 75, 80, 100	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 45, 50, 60, 63, 75, 80, 100	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 45, 50, 60, 63, 75, 80, 100	15, 16, 20, 25, 30, 32, 40, 45, 50, 60, 63, 75, 80, 100	100, 125, 150, 160, 175, 200, 225, 250	100, 125, 150, 160, 175, 200, 225, 250	100, 125, 150, 160, 175, 200, 225, 250					
690	690	690	690	690	690	690	690	690					
6	6	6	6	6	6	6	6	6					
550	550	415	550	415	550	550	550	550					
-	250	125	250	125	250	250	250	250					
10	25	25	25	50	100	25	50	85					
10	25	18	25	25	100 <sup>(1)</sup>	25	50	85					
7.5	10	2.5	18	5	30	18	25	36					
<b>7.5</b>	<b>10</b>	<b>2.5</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>36</b>					
5	7.5	-	10	-	20	15	20	25					
2.5	5	-	5	-	10	5	8	10					
-	5	5	5	10	10	5	20	30					
-	5	-	5	-	10	5	20	30					
25 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %					
25 %	50 %	50 %	50 %	50 %	25 %	50 %	50 %	50 %					
■	■	■	■	■	■	■	■	■					
A	A	A	A	A	A	A	A	A					
3	3	3	3	3	3	3	3	3					
8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	10 000	10 000	10 000					
1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	5 000	5 000	5 000					
-	-	10	25	18	100	25	50	85					
-	-	10 <sup>(2)</sup>	10	18 <sup>(2)</sup>	18 <sup>(3)</sup>	15	18	25 <sup>(3)</sup>					
Фиксир. уставка	Фиксир. уставка	Фиксир. уставка	Фиксир. уставка	Фиксир. уставка	Фиксир. уставка	Фиксир. уставка	Фиксир. уставка	Фиксир. уставка					
Фиксир. уставка	Фиксир. уставка	Фиксир. уставка	Фиксир. уставка	Фиксир. уставка	Фиксир. уставка	10 In	10 In	10 In					
■	■	-	■	-	■	■	■	■					
■	■	-	■	-	■	■	■	■					
■	■	-	■	-	■	■	■	■					
■	■	-	■	-	■	■	■	■					
■	■	-	■	-	■	■	■	■					
■	■	■	■	■	■	■	■	■					
■	■	■	■	■	■	■	■	■					
■	■	-	■	-	■ <sup>(3)</sup>	■	■	■					
■	■	-	■	-	■ <sup>(3)</sup>	■	■	■					
-	-	-	-	-	-	■	■	■					
■	■	-	■	-	■	■	■	■					
■	■	-	■	-	■ <sup>(3)</sup>	■	■	■					
■	■	■	■	■	■	■	■	■					
■	■	■	■	■	■	-	-	-					
60 x 130	60 x 130	60 x 130	60 x 130	60 x 130	60 x 130	60 x 165	60 x 165	60 x 165					
75	75	25	75 (3P) 100 (4P)	25	50 (2P) 75 (3P) 100 (4P)	105	105	105					
0.78	0.78	0.28	0.78 (3P) 1.0 (4P)	0.28	0.6 (2P) 0.78 (3P) 1.0 (4P)	1.3	1.3	1.1 (2P) 1.3 (3P)					

(1) 50 кА для 2-полюсного исполнения.

(2) Только для 277 В.

(3) Только для 3- и 4-полюсного исполнений.



EZC250



EZC250-4P



EZC400-3P



EZC400-4P

## Автоматические выключатели EasyPact

Стационарное исполнение

Кол-во полюсов

Номинальный ток (А)

**In**

При 40 °С

Номинальное напряжение изоляции (В)

**Ui**

Ном. импульсное выдерживаемое напряжение (кВ)

**Uimp**

Номинальное рабочее напряжение (В)

**Ue**

Пер. ток, 50/60 Гц

Пост. ток

## Электрические характеристики в соответствии с МЭК 60947-2, EN 60947-2 и JIS C8201-2-1/C8201-2-2

Предельная отключающая способность (кА, действ.)

**Icu**

Пер. ток, 50/60 Гц

220/230/240 В

380 В

**400/415 В**

440 В

550 В

Пост. ток

125 В (1P)

250 В

(2 полюса последоват.)

Рабочая отключающая способность (кА, действ.)

**Ics**

% Icu

Пригодность для разъединения

Категория применения

Степень загрязнения

Износостойкость (кол-во циклов В/О)

Механическая

Электрическая

In/415 В

## Электрические характеристики в соответствии с NEMA-AB1

Отключающая способность (кА, действ.)

**NIС**

Пер. ток, 50/60 Гц

240 В

277/480 В

## Защита

Защита от перегрузок

Биметаллическая пластина

Защита от коротких замыканий

Электромагнитная

Фиксир. уставка (± 20 %)

## Дифференциальная защита

Уставка времени (А)

$I\Delta n$

Регулируемая

Выдержка времени (мс)

$\Delta t$

Регулируемая

Макс. время отключения (с)

При  $2 I\Delta n$

## Вспомогательные устройства и аксессуары

Вспомогательные контакты

Контакт сигнализации состояния AX

Контакт сигнализации аварийного отключения AL

Комбинированный контакт AXAL

Контакт сигнализации авар. откл. дифференциальной защитой ALV

Расцепители напряжения

Независимый расцепитель SHT

Расцепитель минимального напряжения UVR

## Установка

Присоединение

Кабельные наконечники / шины

Аксессуары

Клеммы для неизолированных кабелей

Поворотные рукоятки

Стандартная

Выносная

Удлинительные контактные пластины

Расширители полюсов

Разделители полюсов

Клемные заглушки

Устройство для блокировки рычага управления

## Размеры и масса

Размеры (мм)

Г x В

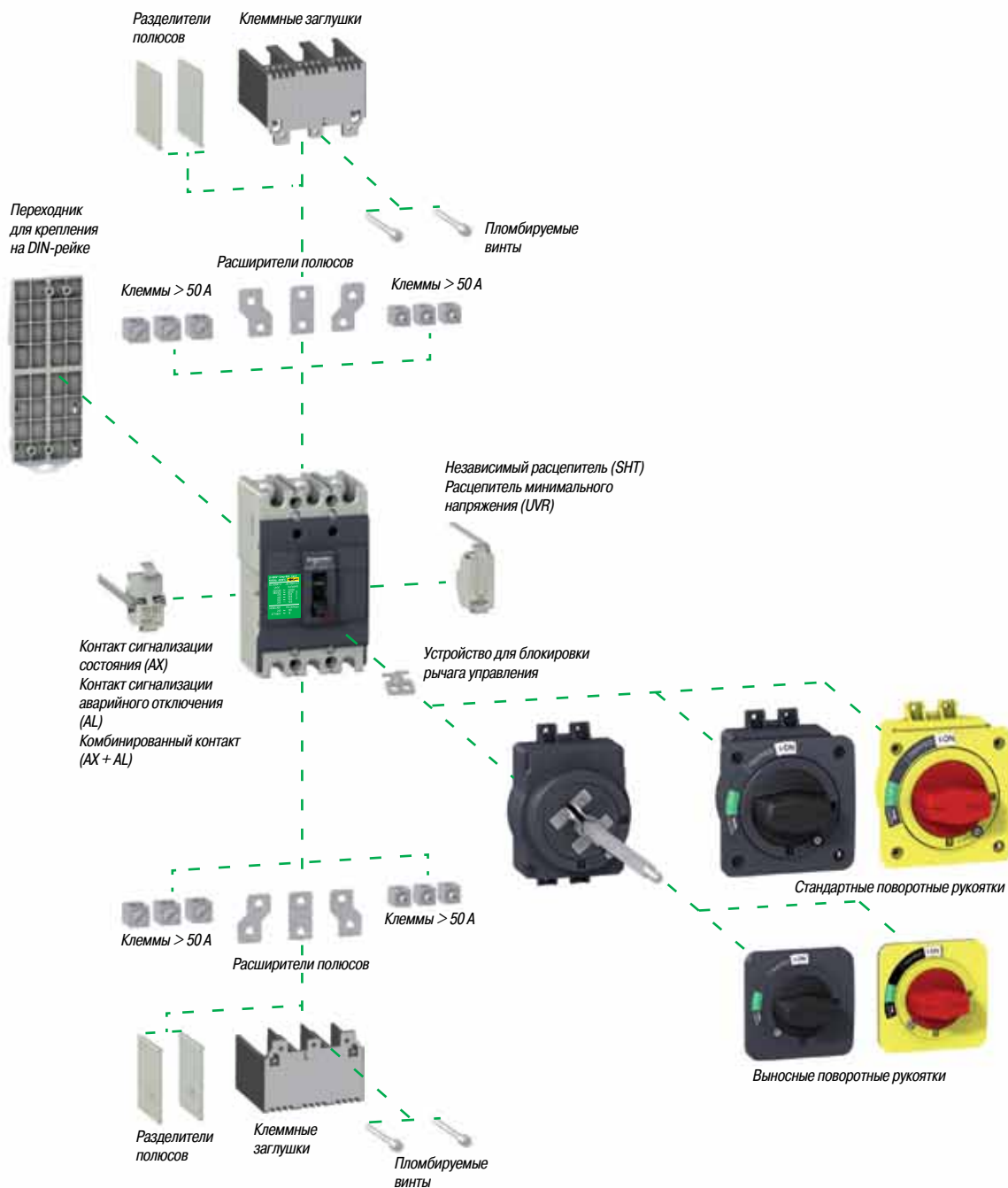
Ш

Масса (кг)



# Вспомогательные устройства и аксессуары EasyPact EZC100

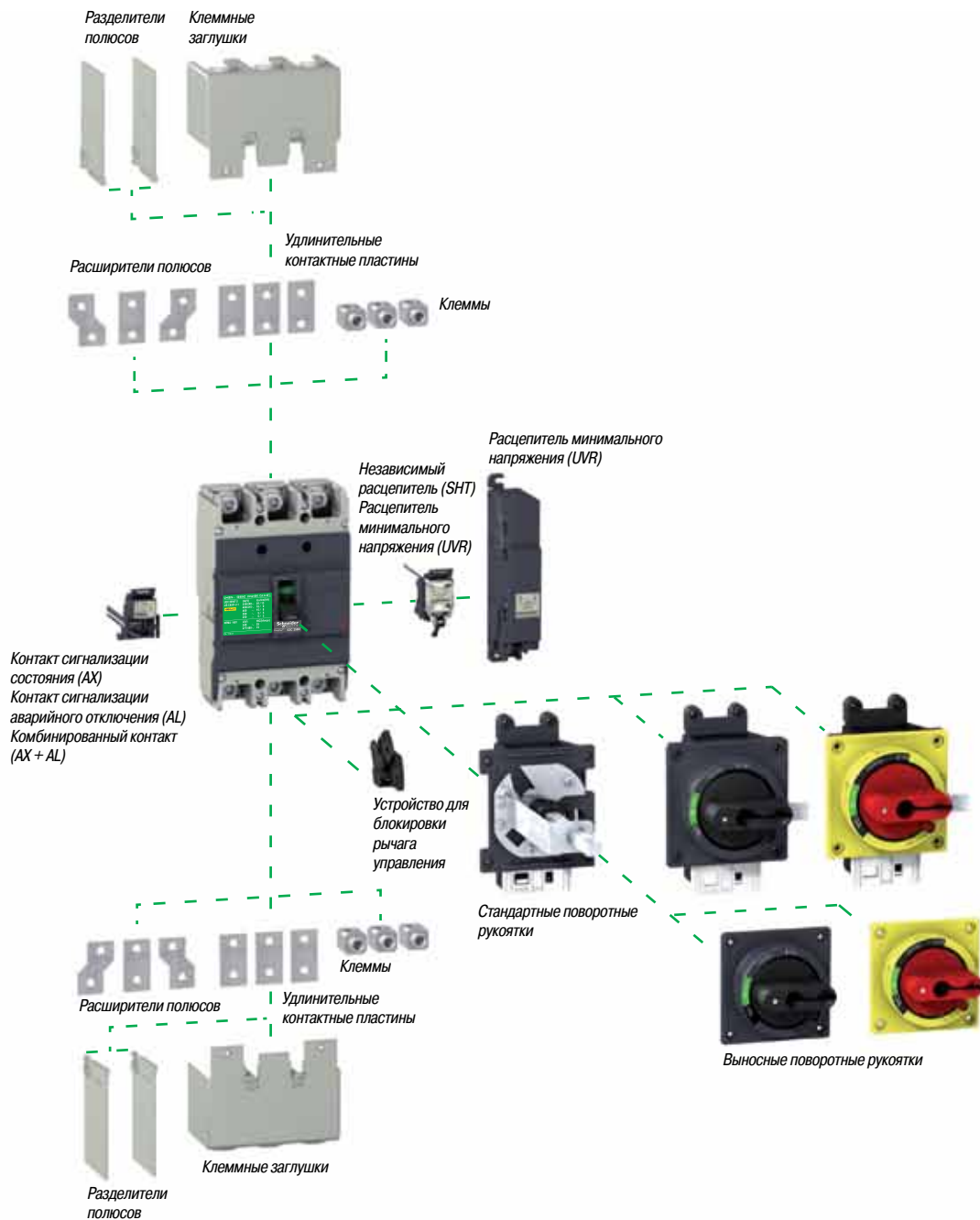
Автоматические выключатели EasyPact EZC100 имеют большое количество аксессуаров. Они позволяют существенно упростить монтаж аппаратов и их использование для различных видов применения.





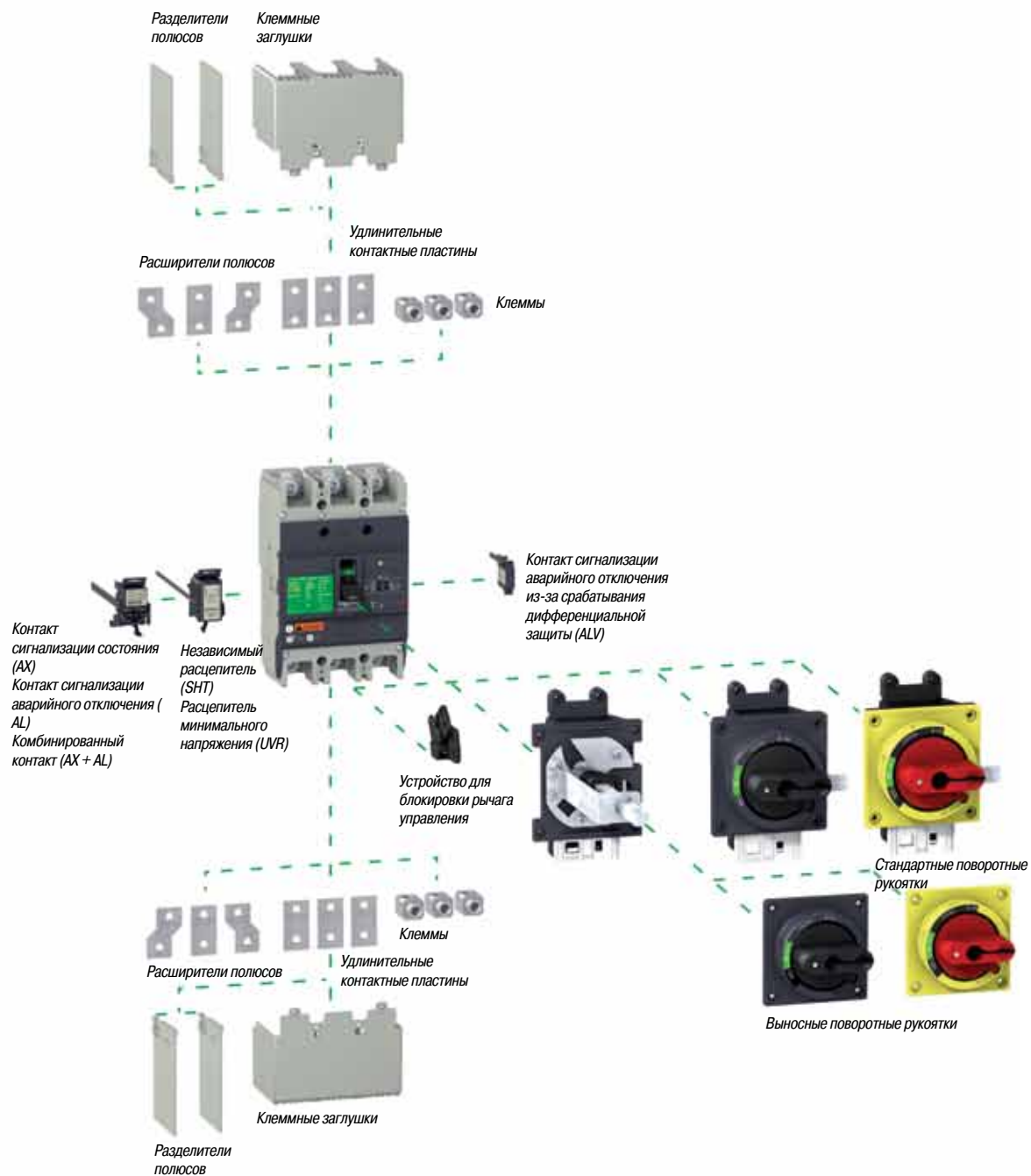
# EasyPact EZC250

Автоматические выключатели EasyPact EZC250 имеют большое количество аксессуаров. Они позволяют существенно упростить монтаж аппаратов и их использование для различных видов применения.



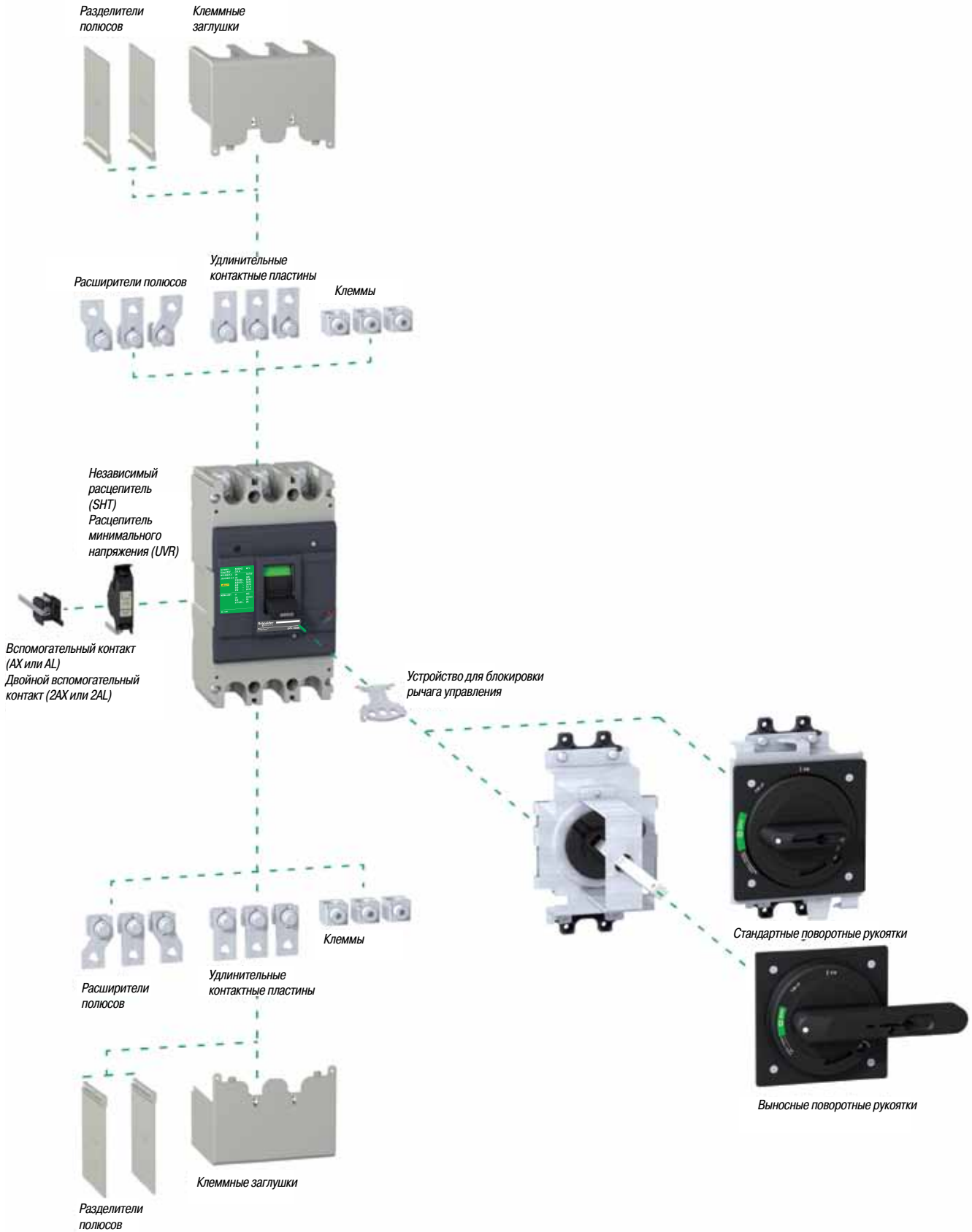
# Вспомогательные устройства и аксессуары EasyPact EZCV250

Автоматические выключатели EasyPact EZCV250 имеют большое количество аксессуаров. Они позволяют существенно упростить монтаж аппаратов и их использование для различных видов применения.



# EasyPact EZC400

Автоматические выключатели EasyPact EZC400 имеют большое количество аксессуаров. Они позволяют существенно упростить монтаж аппаратов и их использование для различных видов применения.



# Электрические аксессуары 100-250AF

AX - AL - AXAL - ALV



Ezc100.



Электрические аксессуары AXAL и AX на Ezc100



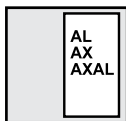
Контакты AXAL на Ezc250



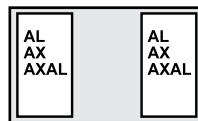
Контакты AXAL, AX и ALV на Ezc250

## Местоположение: AX - AL - AXAL - ALV

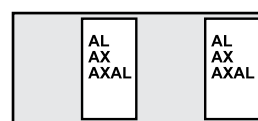
### Ezc100



Ezc100-2P.

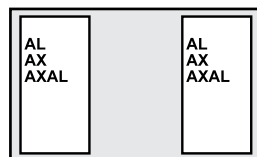


Ezc100-3P.

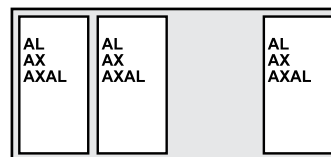


Ezc100-4P.

### Ezc250

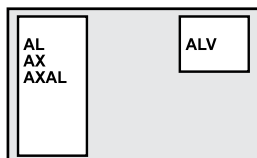


Ezc250-3P.

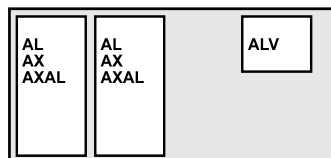


Ezc250-4P.

### EzcV250



EzcV250-3P.



EzcV250-4P.

## Вспомогательные контакты

Переключающие контакты с общей точкой позволяют передавать сигналы о работе выключателя. Данные контакты используются для сигнализации, электрической блокировки, релейной защиты и т.д.

### Контакт сигнализации состояния (AX)

Сигнализация о положении силовых контактов аппарата.

### Контакты сигнализации аварийного отключения (trip indication)

■ AL сигнализирует об отключении выключателя вследствие:

- перегрузки;
- короткого замыкания;
- срабатывания расцепителя напряжения.

■ ALV сигнализирует об отключении выключателя вследствие срабатывания дифференциальной защиты.

Эти контакты переходят в своё начальное состояние при возврате автоматического выключателя в исходное положение.

## Электрические характеристики вспомогательных контактов

### Контакты

Условный тепловой ток (A)	5			
Минимальная нагрузка	10 мА при 24 В			
Категория эксплуатации (МЭК 60947-5-1)	AC12	AC15	DC12	DC14
Рабочий ток (A)	24 В	5	5	4
	48 В	5	5	2.5
	125 В	5	3	0.4
	250 В	3	2	0.2

### Присоединение

Длина проводников	450 мм
Сечение	Ezc100: 1 мм <sup>2</sup> ;
	Ezc250/EzcV250: 1.5 мм <sup>2</sup>



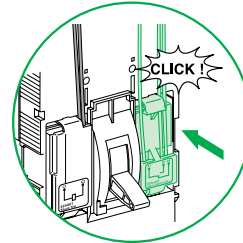
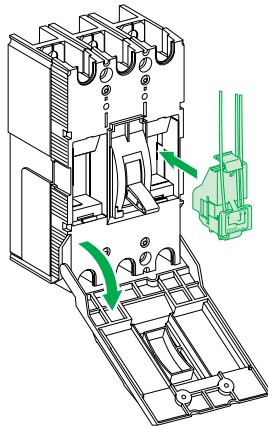
Контакт сигнализации состояния (AX)  
EZAUX10



Контакт сигнализации состояния (AX)  
EZEAX



Контакт сигнализации аварийного отключения вследствие срабатывания дифференциальной защиты (ALV)



Все вспомогательные контакты и расцепители напряжения устанавливаются защелкиванием

**Вспомогательные контакты**

Контакт сигнализации аварийного отключения (AX)  
 Контакт сигнализации аварийного отключения (AL)  
 Комбинированный контакт (AXAL)  
 Контакт сигнализации аварийного отключения вследствие срабатывания дифференциальной защиты (ALV)

**№ по каталогу**

EZC100	EZC250/EZCV250
EZAUX10	EZEAX
EZAUX01	EZEAL
EZAUX11	EZEAXAL
-	EZEALV <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Только для EZCV250.

# Электрические аксессуары 100-250AF

SHT - UVR - UVRN



EZC250.



Расцепители SHT и UVR на EVC100



Расцепители SHT и UVR на EVC250



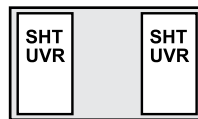
Расцепитель UVRN на EVC250

## Местоположение: SHT - UVR - UVRN

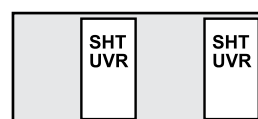
EZC100



EZC100-2P.

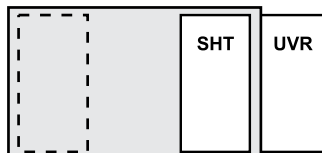


EZC100-3P.

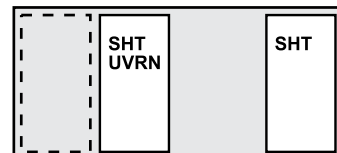


EZC100-4P.

EZC250

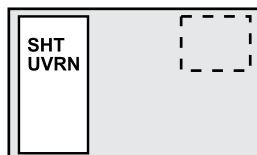


EZC250-3P.

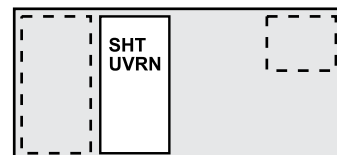


EZC250-4P.

EZCV250



EZCV250-3P.



EZCV250-4P.

## Расцепители напряжения

Независимый расцепитель (SHT) и расцепитель минимального напряжения (UVR).

### Независимый расцепитель (SHT)

- Вызывает отключение автоматического выключателя, если напряжение управления превышает  $0,7 U_{ном}$ .
- Команда на отключение может быть импульсной ( $\geq 20$  мс) или непрерывной.

### Расцепитель минимального напряжения (UVR/UVRN)

- Вызывает отключение автоматического выключателя, если напряжение управления опускается ниже уставки срабатывания.
- Уставка срабатывания составляет  $0,35 - 0,7 U_{ном}$ .
- Включение автоматического выключателя возможно только в том случае, если напряжение управления превышает  $0,85 U_{ном}$ .

### Функционирование

После срабатывания независимого расцепителя (SHT) или расцепителя минимального напряжения (UVR/UVRN) необходимо вручную вернуть автоматический выключатель в исходное положение.

- Отключение автоматического выключателя расцепителем SHT или UVR/UVRN имеет приоритет перед ручным управлением.

- При наличии команды на отключение автоматического выключателя невозможно даже кратковременное замыкание его силовых контактов.

Отключение автоматического выключателя расцепителем SHT/UVR/UVRN соответствует требованиям стандарта МЭК 60947-2.

## Характеристики

Механические				
Износостойкость	10 % механической износостойкости аппарата			
Электрические				
	EZC100	EZC250/EZCV250		
	Пер./пост. ток	Пер. ток	Пост. ток	
SHT	Потребляемая мощность	< 30 ВА	< 30 ВА	< 35 Вт
	Время срабатывания	< 50 мс	< 50 мс	< 100 мс
UVR	Потребляемая мощность	< 5 ВА	< 5 ВА	< 10 Вт
	Время срабатывания	< 50 мс	< 50 мс	< 100 мс
UVRN	Потребляемая мощность	< 5 ВА	< 5 ВА	< 10 Вт
	Время срабатывания	< 50 мс	< 50 мс	< 100 мс
Присоединение проводников				
SHT	Присоединены (1 мм <sup>2</sup> )		Присоединены (0.5 мм <sup>2</sup> )	
UVR	Присоединены (1 мм <sup>2</sup> )		Под винты (< 2 мм <sup>2</sup> )	
UVRN	Присоединены (1 мм <sup>2</sup> )		Присоединены (0.5 мм <sup>2</sup> )	



Независимый расцепитель  
EZASHT



Независимый расцепитель  
EZESHT



Расцепитель минимального  
напряжения EZAUVR.



Расцепитель минимального  
напряжения EZEUVRN.



Расцепитель минимального  
напряжения EZEUVR.

#### Установка

- EZC100 SHT и UVR: установка под лицевой панелью
- EZC250/EZCV250:
- SHT: установка под лицевой панелью
- UVR: внешняя установка
- UVRN: установка под лицевой панелью

Наименование		№ по каталогу			
		EZC100		EZC250/EZCV250	
SHT Независимый расцепитель	Пер. ток	100-130 В	<b>EZASHT100AC</b>	110-120 В	<b>EZESHT100AC</b>
		200-277 В	<b>EZASHT200AC</b>	120-130 В	<b>EZESHT120AC</b>
				200-240 В	<b>EZESHT200AC</b>
		277 В	<b>EZESHT277AC</b>		
	380-480 В	<b>EZASHT380AC</b>	380-440 В	<b>EZESHT400AC</b>	
			440-480 В	<b>EZESHT440AC</b>	
Пост. ток	24 В	<b>EZASHT024DC</b>	<b>EZESHT024DC</b>		
	48 В	<b>EZASHT048DC</b>	<b>EZESHT048DC</b>		
UVRN Расцепитель мин. напряжения (только для EZC250-4P и EZCV250-3/4P)	Пер. ток	110-130 В	-	<b>EZEUVRN 110AC</b>	
		200-240 В	-	<b>EZEUVRN200AC</b>	
		277 В	-	<b>EZEUVRN277AC</b>	
		380-415 В	-	<b>EZEUVRN400AC</b>	
	440-480 В	-	<b>EZEUVRN440AC</b>		
			<b>EZEUVRN440AC</b>		
Пост. ток	24 В	-	<b>EZEUVRN024DC</b>		
	48 В	-	<b>EZEUVRN048DC</b>		
	125 В	-	<b>EZEUVRN 125DC</b>		
UVR Расцепитель мин. напряжения	Пер. ток	110-130 В	<b>EZAUVR 110AC</b>	<b>EZEUVR 110AC</b>	
		200-240 В	<b>EZAUVR200AC</b>	<b>EZEUVR200AC</b>	
		277 В	<b>EZAUVR277AC</b>	<b>EZEUVR277AC</b>	
		380-415 В	<b>EZAUVR380AC</b>	<b>EZEUVR400AC</b>	
	440-480 В	<b>EZAUVR440AC</b>	<b>EZEUVR440AC</b>		
			<b>EZEUVR440AC</b>		
Пост. ток	24 В	<b>EZAUVR024DC</b>	<b>EZEUVR024DC</b>		
	48 В	<b>EZAUVR048DC</b>	<b>EZEUVR048DC</b>		
	125 В	<b>EZAUVR 125DC</b>	<b>EZEUVR 125DC</b>		

# Стандартная поворотная рукоятка 100-250AF



Стандартная поворотная рукоятка (чёрная рукоятка / чёрная панель) для EZC100



Стандартная поворотная рукоятка (красная рукоятка / жёлтая панель) для EZC100



Стандартная поворотная рукоятка (чёрная рукоятка / чёрная панель) для EZC250/EZCV250



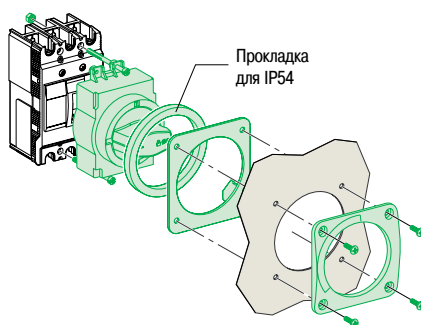
Стандартная поворотная рукоятка (красная рукоятка / жёлтая панель) для EZC250/EZCV250

## Стандартная поворотная рукоятка

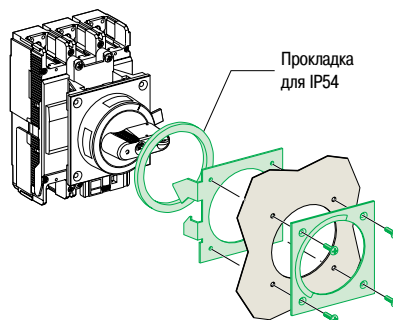
Может использоваться в щитах управления двигателем (МСС).

- Степень защиты IP40 или IP54, IK07 (IP54 с прокладкой, входящей в комплект поставки).
- Стандартная поворотная рукоятка обеспечивает:
  - гарантированное отключение;
  - индикацию трех положений: «Отключено» (OFF), «Включено» (ON), «Аварийное отключение» (TRIP);
  - блокировку выключателя в положении «Отключено» при помощи 1 - 3 навесных замков Ø 5 мм для EZC100, Ø 8 мм для EZC250/EZCV250 (замки не входят в комплект поставки);
  - блокировку открытия двери шкафа при включенном аппарате;
  - блокировку включения аппарата при открытой двери шкафа.

### IP40 или IP54

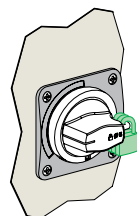


EZC100.

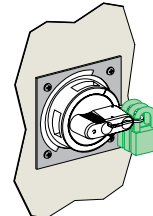


EZC250/EZCV250.

### Блокировка



EZC100.



EZC250/EZCV250.

Наименование	№ по каталогу	
	EZC100	EZC250/EZCV250
Стандартная поворотная рукоятка (чёрная рукоятка / чёрная панель)	EZAROTDS	EZEROTDS
Стандартная поворотная рукоятка (красная рукоятка / жёлтая панель)	EZAROTDSRY	EZEROTDSRY



# Выносная поворотная рукоятка 100-250AF



Выносная поворотная рукоятка (чёрная рукоятка / чёрная панель) для EZC100



Выносная поворотная рукоятка (красная рукоятка / жёлтая панель) для EZC100



Выносная поворотная рукоятка (чёрная рукоятка / чёрная панель) для EZC250/EZCV250



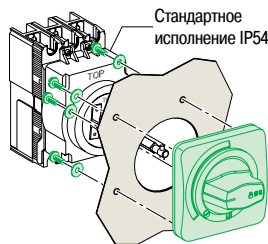
Выносная поворотная рукоятка (красная рукоятка / жёлтая панель) для EZC250/EZCV250

## Выносная поворотная рукоятка

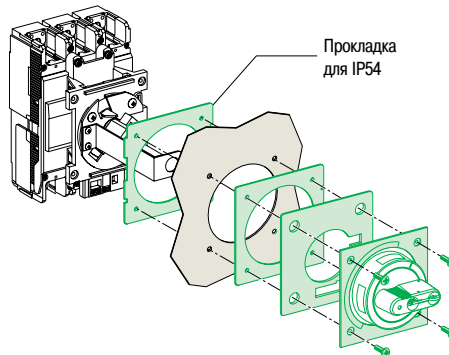
Выносная поворотная рукоятка позволяет управлять аппаратом, который установлен в глубине щита. Управление осуществляется с передней панели щита.

- Степень защиты IP40 или IP54, IK08 (IP54 с прокладкой, входящей в комплект поставки).
- Выносная поворотная рукоятка обеспечивает:
  - гарантированное отключение;
  - индикацию трех положений: «Отключено» (OFF), «Включено» (ON), «Аварийное отключение» (TRIP);
  - блокировку выключателя в положении «Отключено» при помощи 1 - 3 навесных замков Ø 5 мм для EZC100, Ø 8 мм для EZC250/EZCV250 (замки не входят в комплект поставки);
  - блокировку открытия двери шкафа при включенном аппарате;
  - блокировку включения аппарата при открытой двери шкафа.
- Выносная поворотная рукоятка состоит из:
  - корпуса, устанавливаемого на лицевой панели выключателя Easyract при помощи винтов;
  - рукоятки и передней панели, которые устанавливаются на двери шкафа в одном и том же положении, независимо от вертикальной или горизонтальной установки аппарата;
  - оси удлинения, которую необходимо укоротить до требуемой длины с учётом расстояния между плоскостью крепления аппарата и дверью шкафа.

### IP40 или IP54

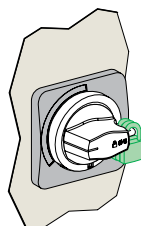


EZC100.

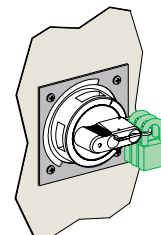


EZC250/EZCV250.

### Блокировка

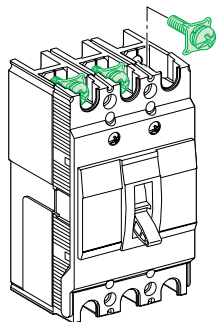


EZC100.



EZC250/EZCV250.

Наименование	№ по каталогу	
Выносная поворотная рукоятка (чёрная рукоятка / чёрная панель)	EZAROTE	EZC250/EZCV250 EZEROTE
Выносная поворотная рукоятка (красная рукоятка / жёлтая панель)	EZAROTERY	EZEROTERY



## Стандартные выводы

Все автоматические выключатели Easypract поставляются с резьбовыми выводами

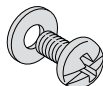
EZC100 15 - 50 A

Винт M5



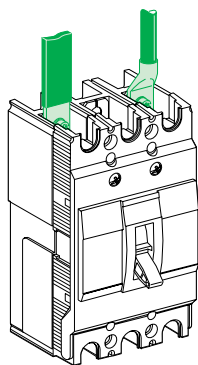
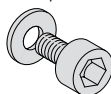
EZC100 60 - 100 A

Винт M8



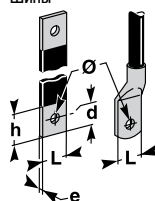
EZC250/EZCV250 63 - 250 A

Винт M8



## Присоединение изолированных шин и кабелей с наконечниками

Шины



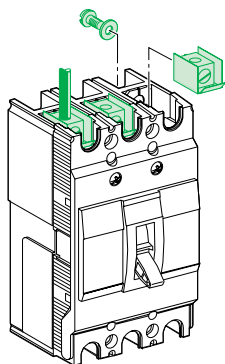
	EZC100	EZC250/ EZCV250
L (мм)	≤ 17	≤ 25
h (мм)	d + 10	d + 10
d (мм)	≤ 7	≤ 8
e (мм)	≤ 6	≤ 6
Ø (мм)	≤ 50 A	5.5
	> 50 A	8.5
		9

Кабель с наконечником

	EZC100	EZC250/ EZCV250
L (мм)	≤ 17	≤ 25
d (мм)	≤ 9	≤ 8
Ø (мм)	≤ 50 A	5.5
	> 50 A	8.5
		9

Момент затяжки

≤ 50 A	2 Н·м	-
> 50 A	5.5 Н·м	13 Н·м



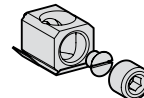
## Клеммы

Эти клеммы крепятся непосредственно к контактным выводам аппарата и используются для присоединения неизолированных кабелей.

≤ 50 A (EZC100)

> 50 A (EZC100)

≥ 100 A (EZC250/EZCV250)



Кабель сечением 2.5 - 16 мм<sup>2</sup>.

Кабель сечением 10 - 50 мм<sup>2</sup>.

Кабель сечением 42.2 - 150 мм<sup>2</sup>.

Наименование	№ по каталогу	
	EZC100	EZC250/EZCV250
Клеммы на ток до 50 A (комплект из 2 шт.)	EZALUG0502 <sup>(1)</sup>	-
Клеммы на ток до 50 A (комплект из 3 шт.)	EZALUG0503 <sup>(1)</sup>	-
Клеммы на ток от 60 до 100 A (комплект из 2 шт.)	EZALUG1002 <sup>(2)</sup>	-
Клеммы на ток от 60 до 100 A (комплект из 3 шт.)	EZALUG1003 <sup>(2)</sup>	-
Клеммы на ток от 100 до 250 A (комплект из 3 шт.)	-	EZELUG2503
Клеммы на ток от 100 до 250 A (комплект из 4 шт.)	-	EZELUG2504

### Важно:

- (1) EZALUG0502 и EZALUG0503 могут использоваться с максимальным номинальным током 50 A.
- (2) EZALUG1002 и EZALUG1003 могут использоваться с максимальным номинальным током 100 A.

# Присоединение автоматических выключателей и изоляция токоведущих частей 100-250AF



Расширители полюсов



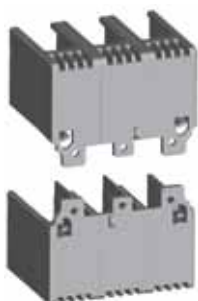
Удлинительные контактные пластины



Разделители полюсов для EVC100.



Разделители полюсов для EVC250/EVCV250.



Клеммные заглушки для EVC100.



Клеммные заглушки для EVC250/EVCV250.

## Расширители полюсов

Увеличивают межполюсное расстояние:

- EVC100: от 25 до 35 мм
- EVC250/EVCV250: от 35 до 45 мм.

## Удлинительные контактные пластины

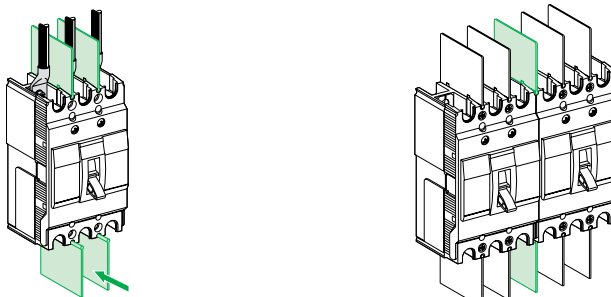
Удлинительные контактные пластины предназначены для EVC250/EVCV250 с межполюсным расстоянием 35 мм.



Наименование	№ по каталогу	
EVC100	EZASPDR3P	EZC250/EVCV250
Расширители полюсов для аппаратов 3P (компл. из 3 шт.)	EZASPDR4P	EZESPDR3P
Расширители полюсов для аппаратов 4P (компл. из 4 шт.)	-	EZESPDR4P
Удлин. конт. пластины для аппаратов 3P (компл. из 3 шт.)	-	EZETEX
Удлин. конт. пластины для аппаратов 4P (компл. из 4 шт.)	-	EZETEX4P

## Разделители полюсов

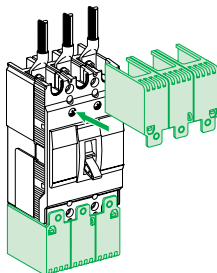
- Эти аксессуары обеспечивают более надежную изоляцию между фазами.
- Разделители полюсов могут использоваться совместно с другими аксессуарами для присоединения (не применяются с клеммными заглушками).
- Каждый автоматический выключатель поставляется с комплектом разделителей полюсов (один разделитель для 2-полюсного, два – для 3-полюсного и три – для 4-полюсного аппарата).
- Для усиления изоляции нижних выводов необходимо заказать дополнительный комплект из двух разделителей полюсов.



Наименование	№ по каталогу	
EVC100	EZAFASB2	EVC250/EVCV250
Разделители полюсов глубиной 60 мм (комплект из 2 шт.)	-	EZEFASB2
Разделители полюсов глубиной 68 мм (комплект из 3 шт.)	-	EZEFASB3N

## Клеммные заглушки

- Изолирующие аксессуары, служащие для защиты от прямых прикосновений к силовым цепям. Обеспечивают степень защиты IP40 и стойкость к механическим воздействиям IK07.
- Длинные клеммные заглушки используются при переднем присоединении посредством кабелей или изолированных шин.
- Предназначены для типоразмеров: EVC100 - 3P, EVC250/EVCV250 - 3P, 4P.



Наименование	№ по каталогу	
EVC100	EZATSHD3P	EVC250/EVCV250
Клеммные заглушки 3P глубиной 60 мм (комплект из 2 шт.)	-	EZETSHD3PN
Клеммные заглушки 3P глубиной 68 мм (комплект из 2 шт.)	-	-
Клеммные заглушки 4P глубиной 60 мм (комплект из 2 шт.)	EZATSHD4P	-
Клеммные заглушки 4P глубиной 68 мм (комплект из 2 шт.)	-	EZETSHD4PN

# Переходник для DIN-рейки, блокировки, пломбируемые винты 100-250AF



Устройство для блокировки EZC100

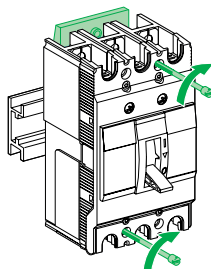


Устройство для блокировки EZC250/EZCV250

## Переходник для DIN-рейки

Предназначен для крепления автоматического выключателя Easyract (только EZC100) на DIN-рейке. Позволяет установить:

- один переходник: два 1-полюсных аппарата или один 2- или 3-полюсный аппарат;
- два переходника: один 4-полюсный аппарат.



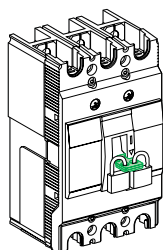
Крепление на DIN-рейке (на заказ)

Наименование	№ по каталогу	
	EZC100	EZC250/EZCV250
Переходник для DIN-рейки	EZADINR	-

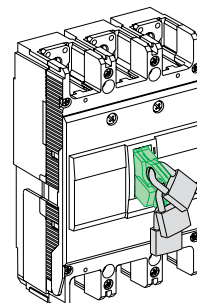
## Блокировка

Блокировка в положении OFF («Отключено») гарантирует разъединение согласно МЭК 60947-2. Блокировка осуществляется при помощи:

- одного или двух навесных замков Ø 5 мм для EZC100 (замки не входят в комплект поставки);
- одного, двух или трех навесных замков Ø 8 мм для EZC250/EZCV250 (замки не входят в комплект поставки).



Блокировка рычага управления EZC100

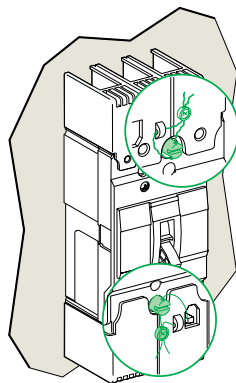


Блокировка рычага управления EZC250/EZCV250

Наименование	№ по каталогу	
	EZC100	EZC250/EZCV250
Блокировка	EZALOCK	-
Устройство для блокировки EZC250-3P	-	EZELOCK
Устройство для блокировки EZC250-4P и EZCV250-3/4P	-	EZELOCKN



## Пломбируемые винты



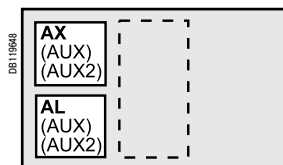
Наименование	№ по каталогу	
	EZC100	EZC250/EZCV250
Пломбируемые винты (комплект из 2 шт.)	EZASSCR	-

# Электрические аксессуары 400AF

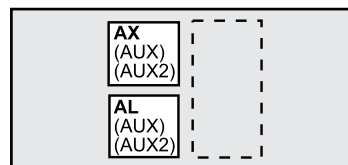
## AX - AL



### Местоположение: AX - AL



EZC400-3P.



EZC400-4P.

### Вспомогательные контакты

Переключающие контакты с общей точкой позволяют передавать сигналы о работе выключателя. Данные контакты используются для сигнализации, электрической блокировки, релейной защиты и т.д.

Переключающие контакты с общей точкой.

#### Контакт сигнализации состояния (AX)

Сигнализация о положении силовых контактов аппарата.

#### Контакт сигнализации аварийного отключения (AL)

AL сигнализирует об отключении выключателя вследствие:

- перегрузки;
- короткого замыкания;
- срабатывания расцепителя напряжения.

Этот контакт переходит в своё начальное состояние при возврате автоматического выключателя в исходное положение.

Функция контакта (AX или AL) определяется его расположением.

### Электрические характеристики вспомогательных контактов

#### Контакты

Условный тепловой ток (A)	5				
Минимальная нагрузка	10 мА при 24 В				
Категория эксплуатации (МЭК 60947-5-1)	AC12	AC15	DC12	DC14	
Рабочий ток (A)	24 В	5	5	4	3
	48 В	5	5	2.5	1
	125 В	5	3	0.4	0.4
	250 В	3	2	0.2	0.2

#### Присоединение

Длина проводников	450 мм
Сечение	1.5 мм <sup>2</sup>

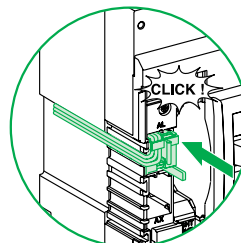
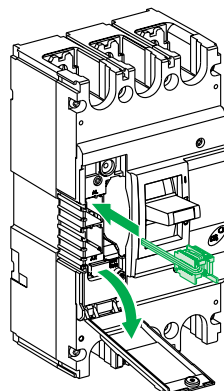
AX и 2AL



Вспомогательный контакт  
(AX или AL)



Двойной вспомогательный контакт  
(2 AX или 2 AL)



Все вспомогательные контакты и расцепители напряжения устанавливаются защелкиванием

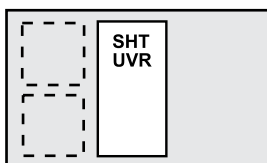
#### Вспомогательные контакты

Вспомогательный контакт (AX или AL)	№ по каталогу EZ4AUX
Двойной вспомогательный контакт (2 AX или 2 AL)	EZ4AUX2

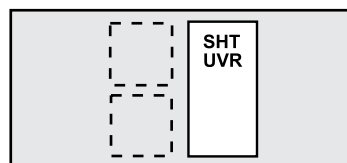
# SHT - UVR



## Местоположение: SHT - UVR



EZC400-3P.



EZC400-4P.

## Расцепители напряжения

Независимый расцепитель (SHT) и расцепитель минимального напряжения (UVR).

### Независимый расцепитель (SHT)

- Вызывает отключение автоматического выключателя, если напряжение управления превышает  $0,7 U_{ном}$ .
- Команда на отключение может быть импульсной ( $\geq 20$  мс) или непрерывной.

### Расцепитель минимального напряжения (UVR)

- Вызывает отключение автоматического выключателя, если напряжение управления опускается ниже уставки срабатывания.
- Уставка срабатывания составляет  $0,35 - 0,7 U_{ном}$ .
- Включение автоматического выключателя возможно только в том случае, если напряжение управления превышает  $0,85 U_{ном}$ .

### Функционирование

После срабатывания независимого расцепителя (SHT) или расцепителя минимального напряжения (UVR) необходимо вручную вернуть автоматический выключатель в исходное положение.

- Отключение автоматического выключателя расцепителем SHT или UVR имеет приоритет перед ручным управлением.
- При наличии команды на отключение автоматического выключателя невозможно даже кратковременное замыкание его силовых контактов.

Отключение автоматического выключателя расцепителем SHT или UVR соответствует требованиям стандарта МЭК 60947-2.



Расцепитель напряжения SHT и UVR

## Характеристики

### Механические

Износостойкость 10 % механической износостойкости аппарата

### Электрические

		Пер. ток	Пост. ток
SHT	Потребляемая мощность	< 30 ВА	< 35 Вт
	Время срабатывания	< 50 мс	< 100 мс
UVR	Потребляемая мощность	< 5 ВА	< 10 Вт
	Время срабатывания	< 50 мс	< 100 мс

### Присоединение проводников

Длина проводников	450 мм
Сечение	1.5 мм <sup>2</sup>



Независимый расцепитель SHT



Расцепитель минимального напряжения UVR

### Установка

SHT и UVR: установка под лицевой панелью

Наименование		№ по каталогу	
SHT	Пер. ток	24-48 В	<b>EZ4SHT048ACDC</b>
		100-240 В	<b>EZ4SHT200ACDC</b>
	Пост. ток	277 В	<b>EZ4SHT277AC</b>
		380-480 В	<b>EZ4SHT400AC</b>
UVR	Пер. ток	24 В	<b>EZ4UVR024ACDC</b>
		48 В	<b>EZ4UVR048ACDC</b>
	Пост. ток	100-110 В	<b>EZ4UVR110ACDC</b>
		120-130 В	<b>EZ4UVR130ACDC</b>
Расцепитель минимального напряжения	Пост. ток	200-240 В	<b>EZ4UVR200AC</b>
		277 В	<b>EZ4UVR277AC</b>
		380-480 В	<b>EZ4UVR400AC</b>
		24 В	<b>EZ4UVR024ACDC</b>
		48 В	<b>EZ4UVR048ACDC</b>
		125 В	<b>EZ4UVR130ACDC</b>

# Стандартная поворотная рукоятка 400AF

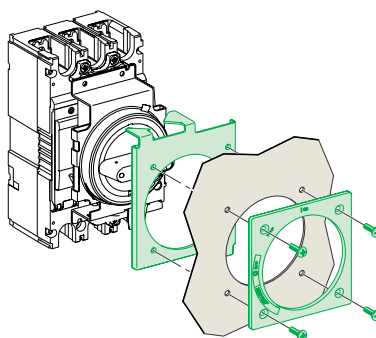


## Стандартная поворотная рукоятка

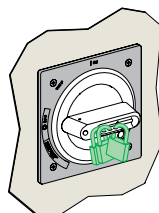
Может использоваться в щитах управления двигателем (МСС)

- Степень защиты IP50, IK07.
- Стандартная поворотная рукоятка обеспечивает:
  - гарантированное отключение;
  - индикацию трех положений: «Отключено» (OFF), «Включено» (ON), «Аварийное отключение» (TRIP);
  - блокировку выключателя в положении «Отключено» при помощи 1-3 навесных замков диаметром 8 мм (замки не входят в комплект поставки);
  - блокировку открытия двери шкафа при включенном аппарате;
  - блокировку включения аппарата при открытой двери шкафа.

### IP50



### Блокировка



Наименование	№ по каталогу
Стандартная поворотная рукоятка	EZ4ROTDS



# Выносная поворотная рукоятка 400AF

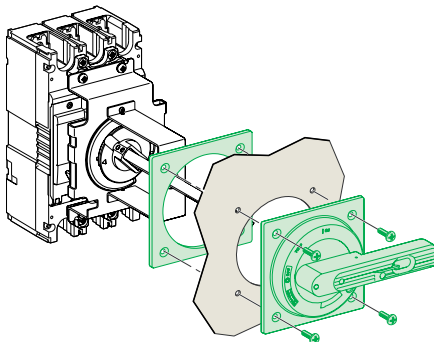


## Выносная поворотная рукоятка

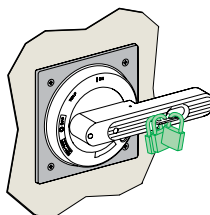
Выносная поворотная рукоятка позволяет управлять аппаратом, который установлен в глубине щита. Управление осуществляется с передней панели щита.

- Степень защиты IP54, IK08 (IP54 со встроенным уплотнением).
- Выносная поворотная рукоятка обеспечивает:
  - гарантированное отключение;
  - индикацию трех положений: «Отключено» (OFF), «Включено» (ON), «Аварийное отключение» (TRIP);
  - блокировку выключателя в положении «Отключено» при помощи 1 - 3 навесных замков диаметром 8 мм (замки не входят в комплект поставки);
  - блокировку открытия двери шкафа при включенном аппарате;
  - блокировку включения аппарата при открытой двери шкафа.
- Выносная поворотная рукоятка состоит из:
  - корпуса, устанавливаемого на лицевой панели выключателя Easyrac по помощи винтов;
  - рукоятки и передней панели, которые устанавливаются на двери шкафа в одном и том же положении, независимо от вертикальной или горизонтальной установки аппарата;
  - оси удлинения, которую необходимо укоротить до требуемой длины с учётом расстояния между плоскостью крепления аппарата и дверью шкафа.

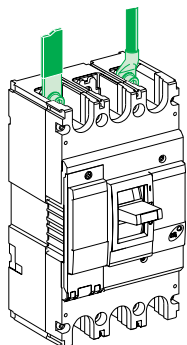
### IP54



### Блокировка



Наименование	№ по каталогу
Выносная поворотная рукоятка	EZ4ROTE



## Стандартные выводы

Все автоматические выключатели Easypact поставляются с резьбовыми выводами

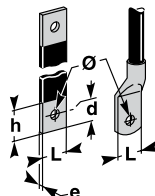
EZC400 250 - 400 А

Винт М10



## Присоединение изолированных шин и кабелей с наконечниками

Шины



L (мм)	≤ 32
h (мм)	d + 10
d (мм)	≤ 10
e (мм)	≤ 10
Ø (мм)	10

Кабель с наконечником

L (мм)	≤ 32
d (мм)	≤ 10
Ø (мм)	10

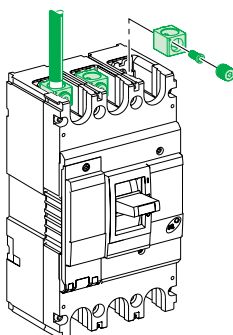
Момент затяжки

30 Н·м

## Клеммы

Эти клеммы крепятся непосредственно к контактным выводам аппарата и используются для присоединения неизолированных кабелей сечением 35 - 300 мм<sup>2</sup>.

Наименование	№ по каталогу
Клеммы на ток до 400 А (комплект из 3 шт.)	EZ4LUG4003
Клеммы на ток до 400 А (комплект из 4 шт.)	EZ4LUG4004



## Удлинительные контактные пластины

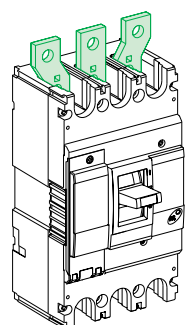
Служат для подключения аппарата EZC400 с межполюсным расстоянием 44 мм.

Наименование	№ по каталогу
Удлинительные контактные пластины для аппаратов 3P (комплект из 3 шт.)	EZ4TEX3P
Удлинительные контактные пластины для аппаратов 4P (комплект из 4 шт.)	EZ4TEX3P

## Расширители полюсов

Увеличивают межполюсное расстояние аппарата до 70 мм.

Наименование	№ по каталогу
Расширители полюсов 70 мм для аппаратов 3P (комплект из 3 шт.)	EZ4SPDR73P
Расширители полюсов 70 мм для аппаратов 4P (комплект из 4 шт.)	EZ4SPDR74P

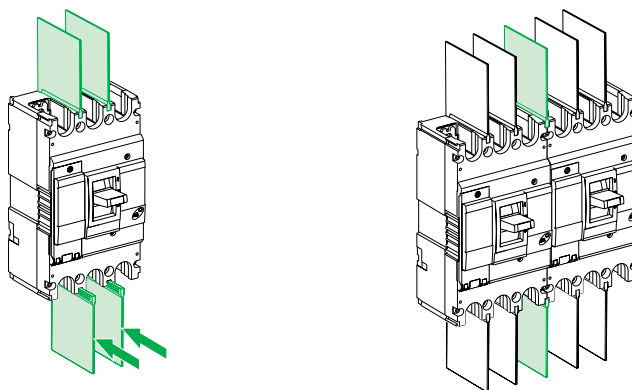


# Изоляция токоведущих частей и блокировка 400AF



## Разделители полюсов

- Эти аксессуары обеспечивают более надежную изоляцию между фазами.
  - Могут использоваться совместно с другими аксессуарами для присоединения (не применяются с клеммными заглушками).
  - Каждый автоматический выключатель поставляется с комплектом разделителей полюсов (два разделителя для 3полюсного и три – для 4полюсного аппарата).
- Для усиления изоляции нижних выводов необходимо заказать дополнительный комплект из двух разделителей полюсов.



### Наименование

Разделители полюсов для аппаратов 3P (комплект из 2 шт.)

### № по каталогу

**EZ4FASB2**

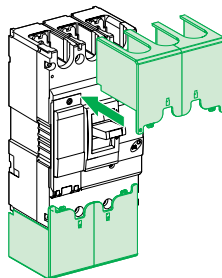
Разделители полюсов для аппаратов 4P (комплект из 3 шт.)

**EZ4FASB3**



## Клеммные заглушки

- Изолирующие аксессуары, служащие для защиты от прямых прикосновений к силовым цепям. Обеспечивают степень защиты IP40 и стойкость к механическим воздействиям IK07.
- Длинные клеммные заглушки используются при переднем присоединении посредством кабелей или изолированных шин.
- Предназначены для аппаратов EZC400 3P, 4P.



### Наименование

Клеммные заглушки для аппаратов 3P (комплект из 2 шт.)

### № по каталогу

**EZ4TSHD3P**

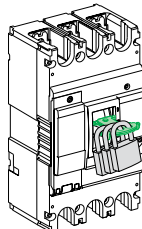
Клеммные заглушки для аппаратов 4P (комплект из 2 шт.)

**EZ4TSHD4P**



## Блокировка

Блокировка в положении OFF («Отключено») гарантирует разъединение согласно МЭК 60947-2. Блокировка осуществляется при помощи одного, двух или трех навесных замков диаметром 8 мм (замки не входят в комплект поставки).



### Наименование

Устройство для блокировки

### № по каталогу

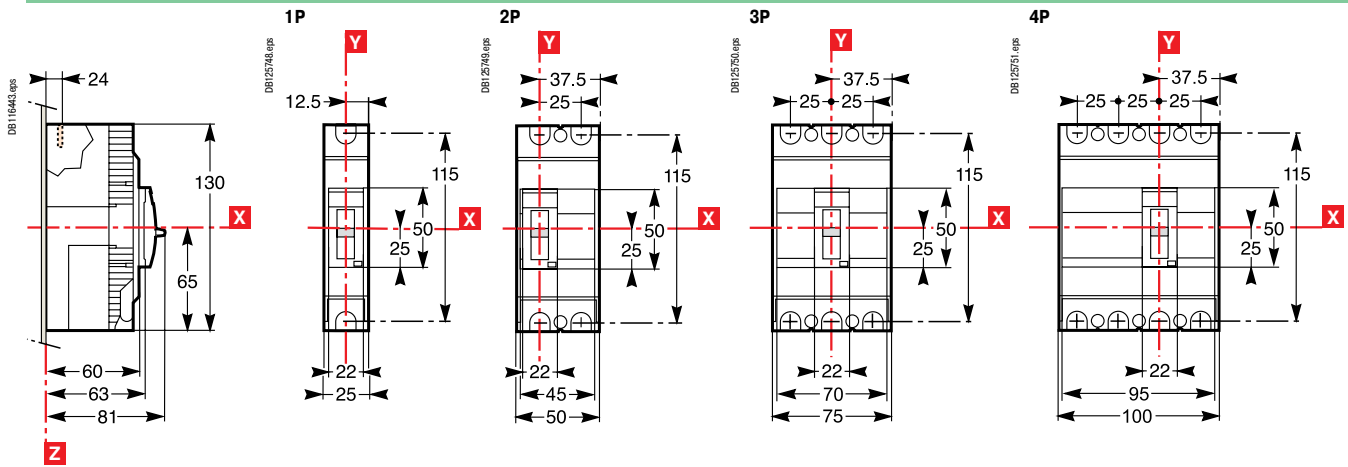
**EZ4LOCK**

---

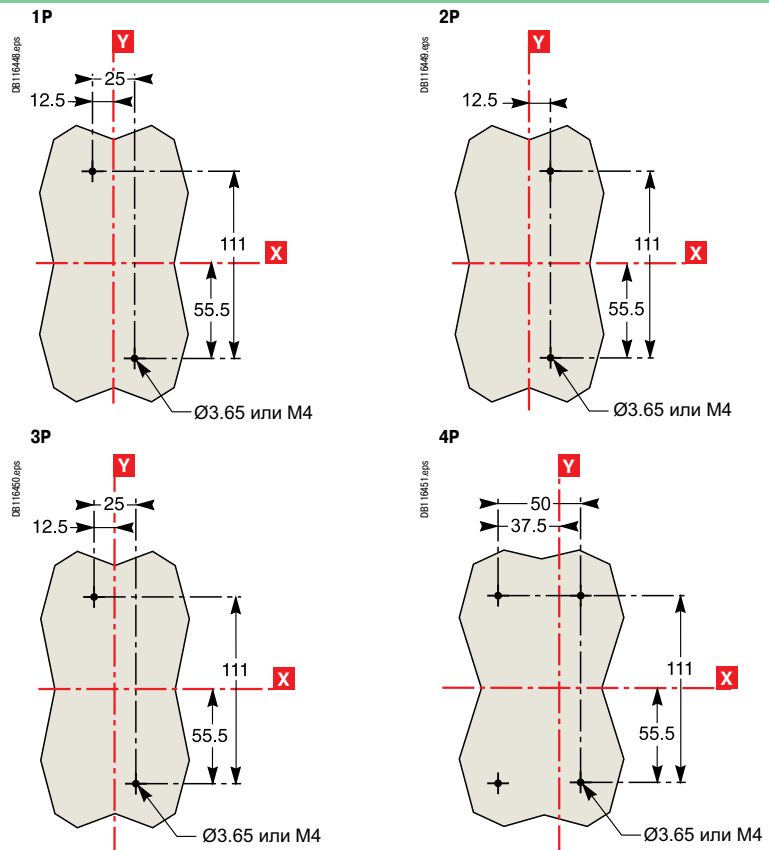
---

Общая информация	2
Функции и характеристики	A-1
<b>Размеры</b>	
EasyPact 100	B-2
EasyPact 250 - EZC250/EZCV250	B-4
EasyPact 400	B-6
Аксессуары для EasyPact 100	B-8
Аксессуары для EasyPact 250	B-9
Аксессуары для EasyPact 400	B-10
<b>Периметр безопасности и минимальные расстояния</b>	<b>B-11</b>
<b>Влияние температуры окружающей среды</b>	<b>B-13</b>
<b>Времятоковые характеристики</b>	<b>B-14</b>
<b>Кривые токоограничения</b>	<b>B-16</b>
<b>Каскадное соединение</b>	<b>B-17</b>
<b>Таблицы каскадного соединения</b>	<b>B-18</b>
<b>Защита электродвигателя</b>	<b>B-20</b>
<b>Защита силовых конденсаторов</b>	<b>B-22</b>
Каталожные номера	C-1

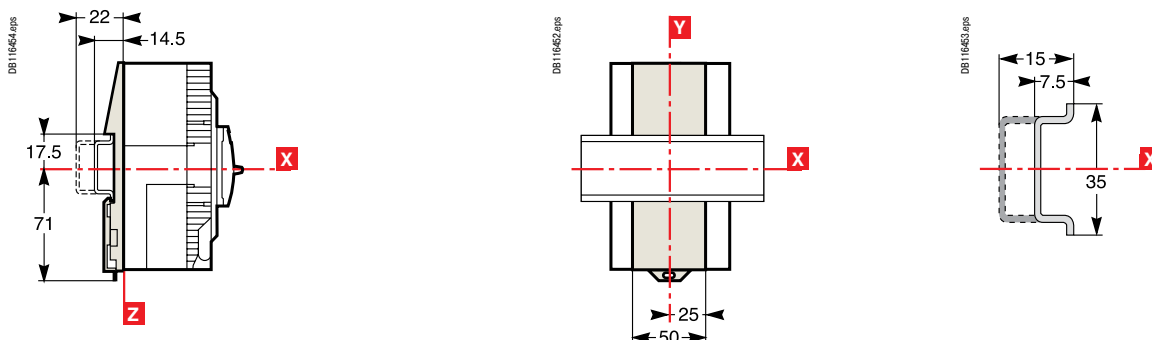
## Размеры



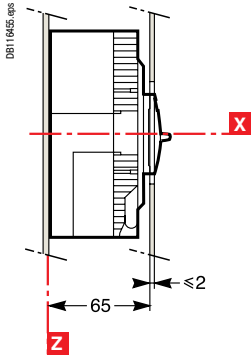
## Крепление на монтажной панели



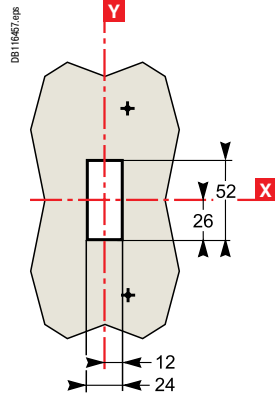
## Крепление на DIN-рейке



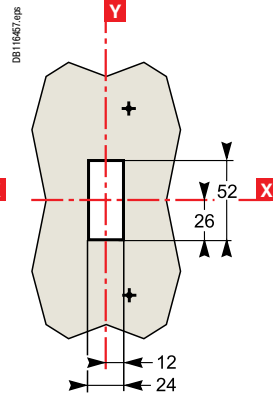
### Вырез в передней панели (малый)



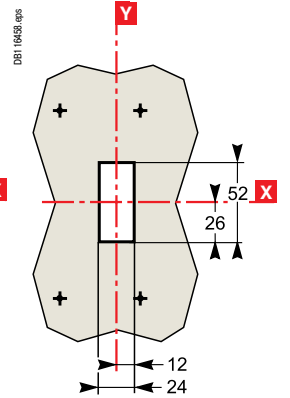
1P, 3P



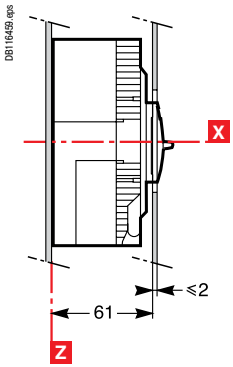
2P



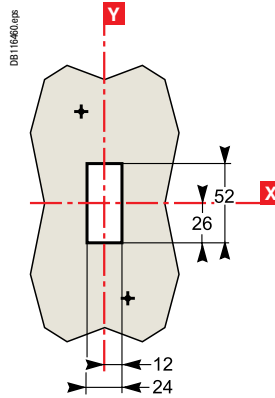
4P



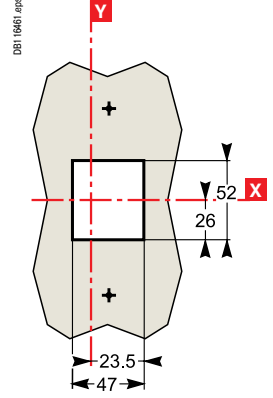
### Вырез в передней панели (большой)



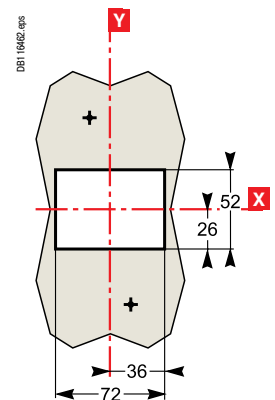
1P



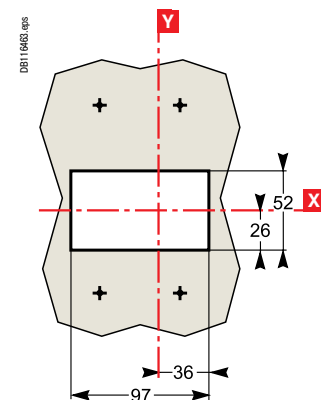
2P



3P



4P

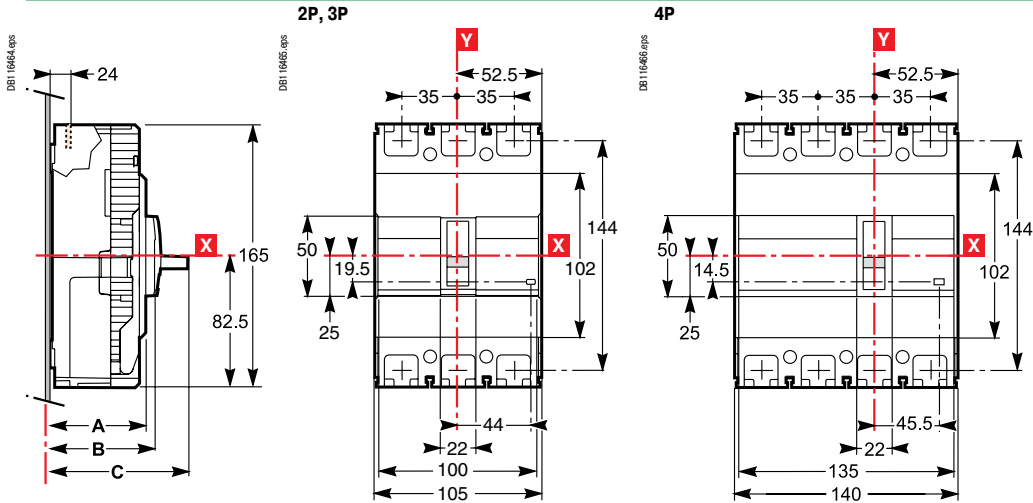


# Размеры

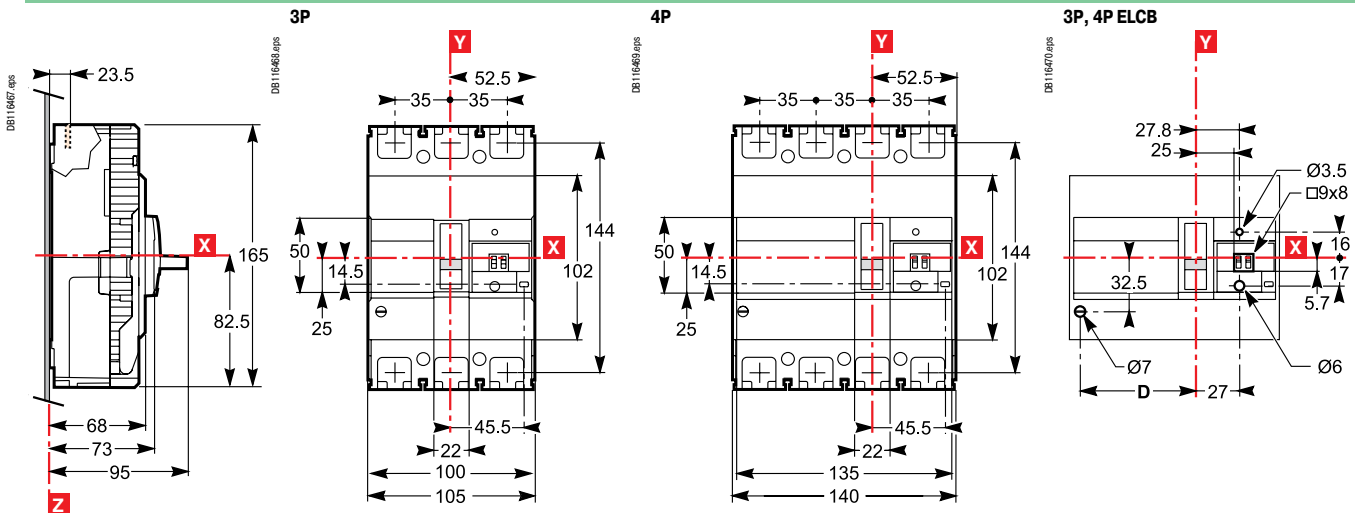
## EasyPact 250

### EZC250/EZCV250

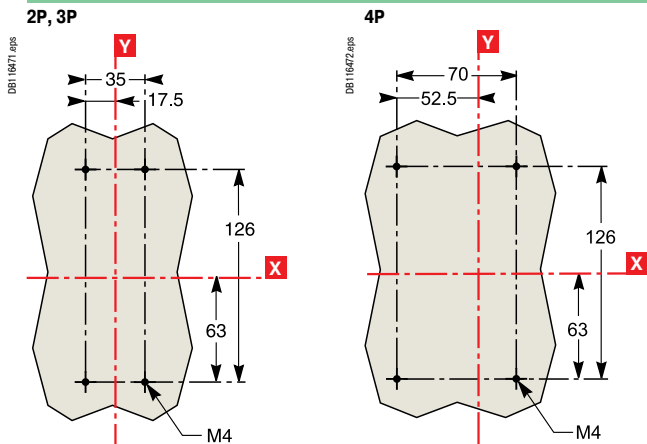
#### Размеры (EZC250)



#### Размеры (EZCV250)

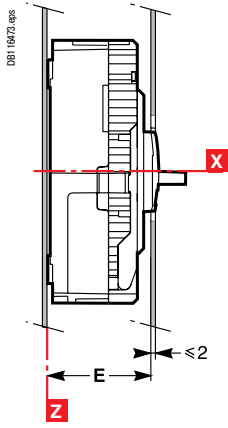


#### Крепление на монтажной панели

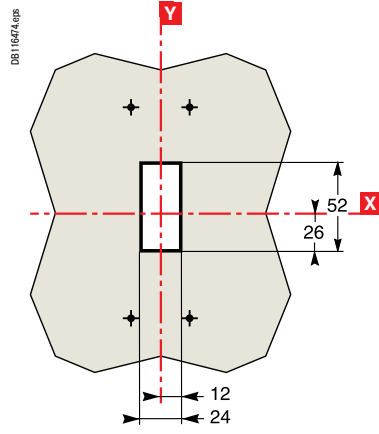




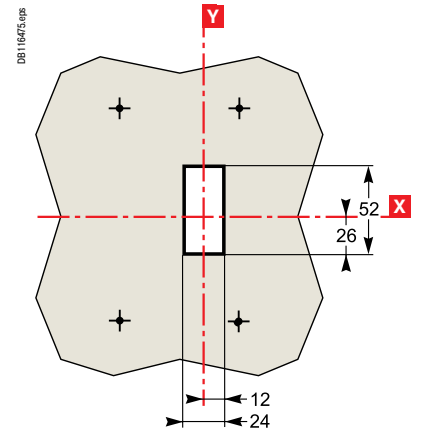
### Вырез в передней панели (малый)



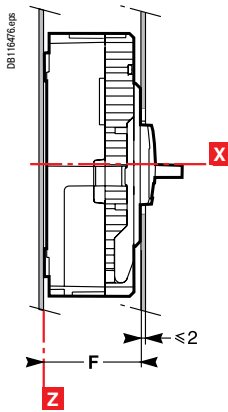
2P, 3P



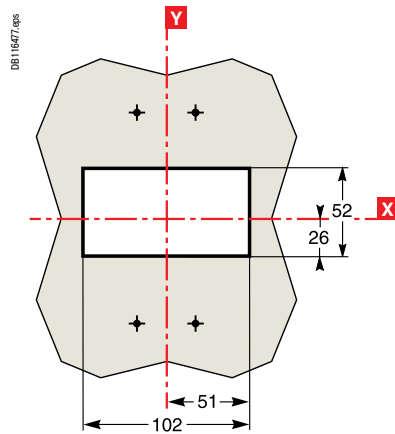
4P



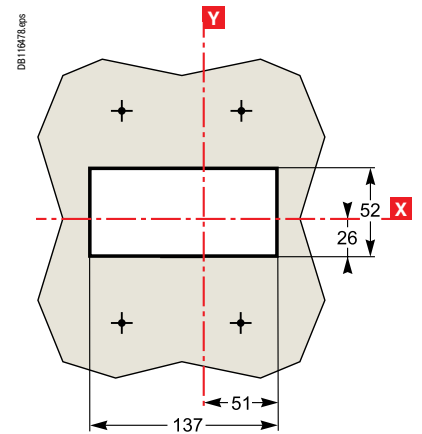
### Вырез в передней панели (большой)



2P, 3P



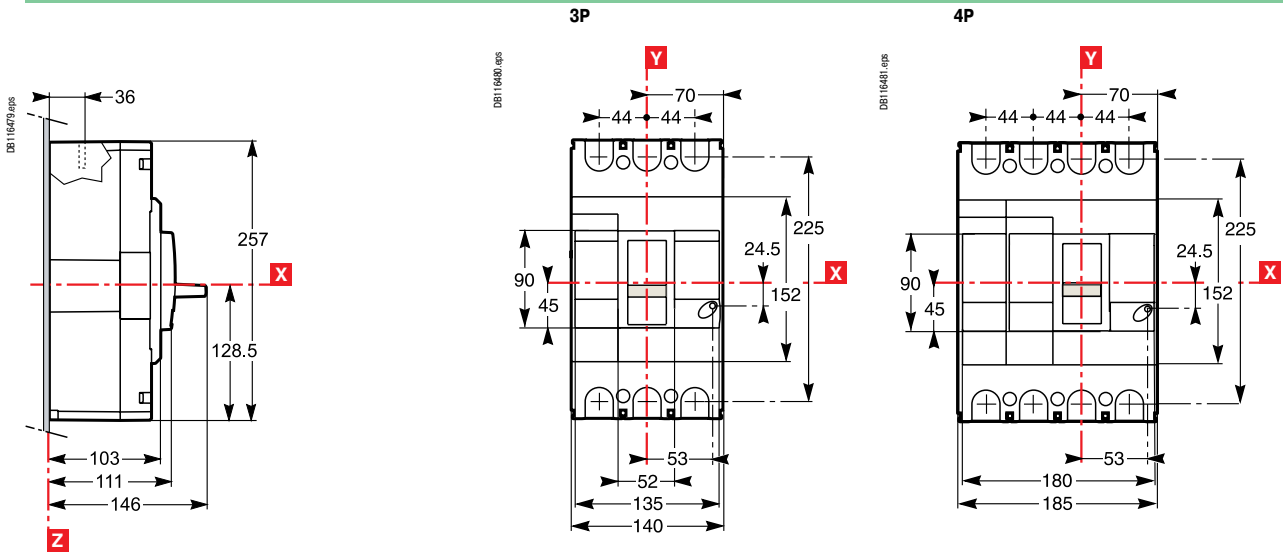
4P



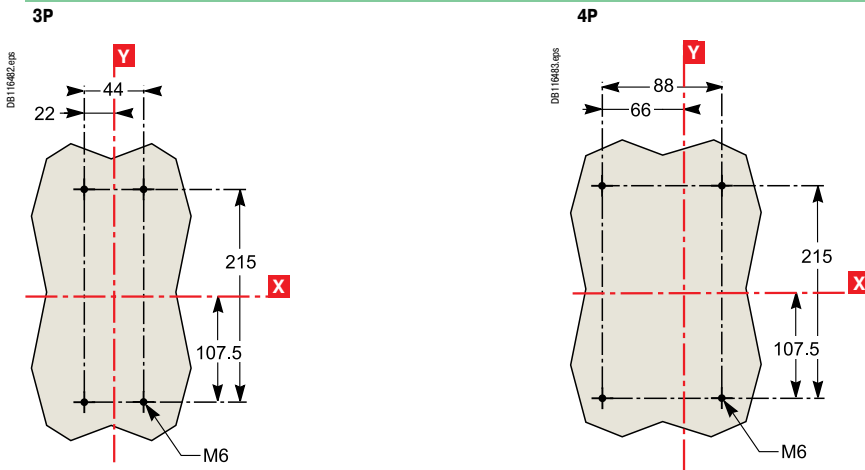
Размеры (мм)

	A	B	C	D	E	F
EZC 2/3P	60	65	85.5	-	67	61
EZC 4P	68	73	95	-	75	69
EZCV 3P				45.5		
EZCV 4P				80.5		

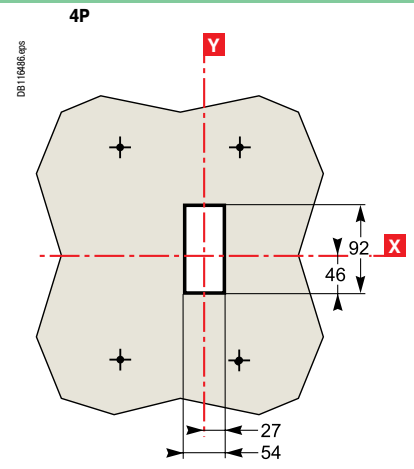
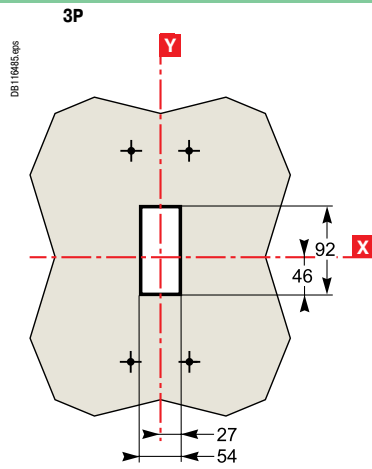
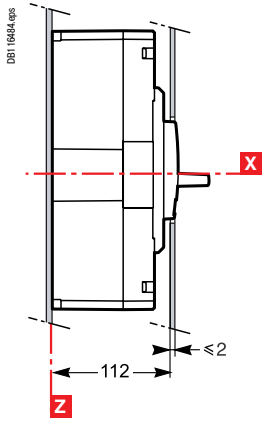
## Размеры



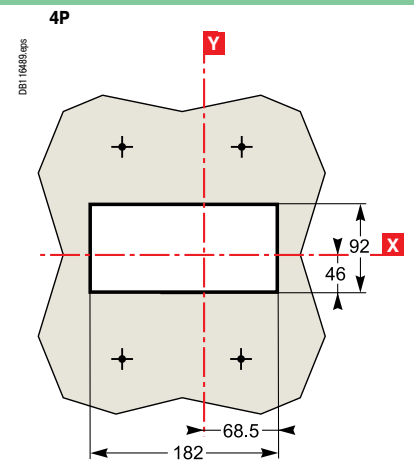
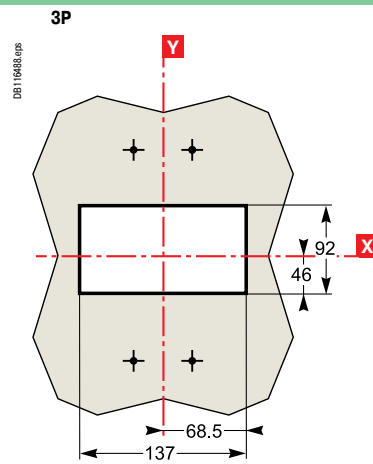
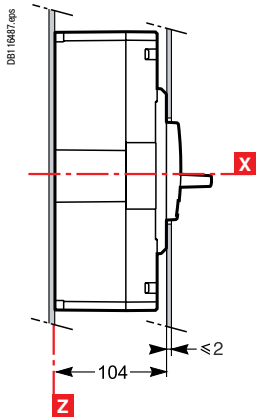
## Крепление на монтажной панели



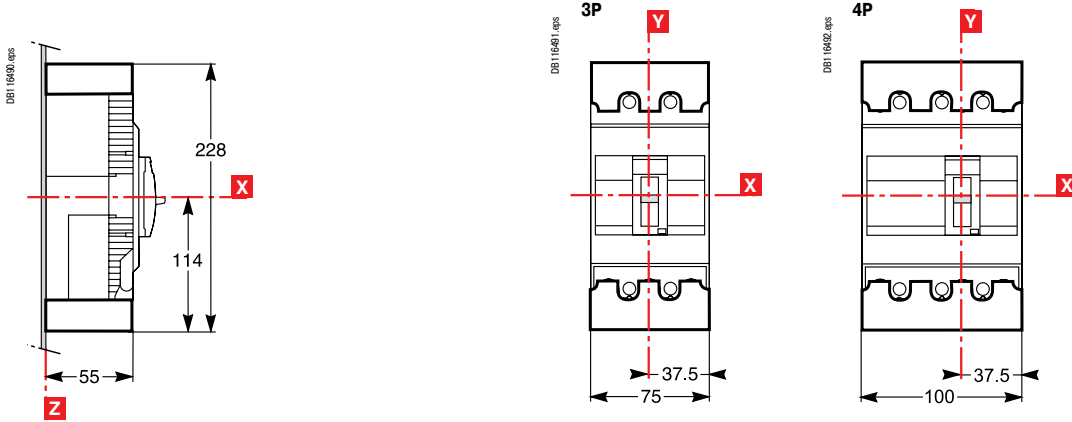
### Вырез в передней панели (малый)



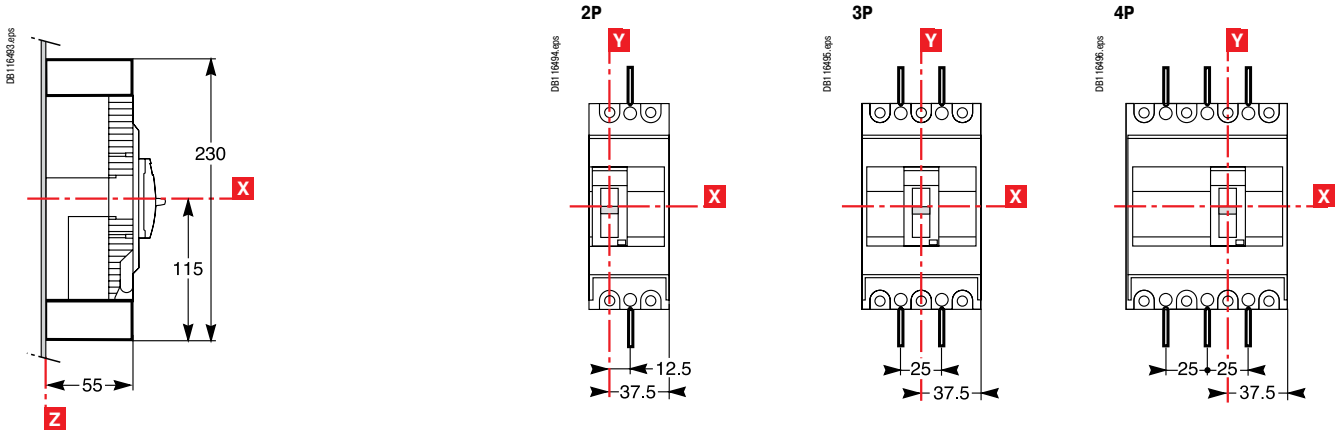
### Вырез в передней панели (большой)



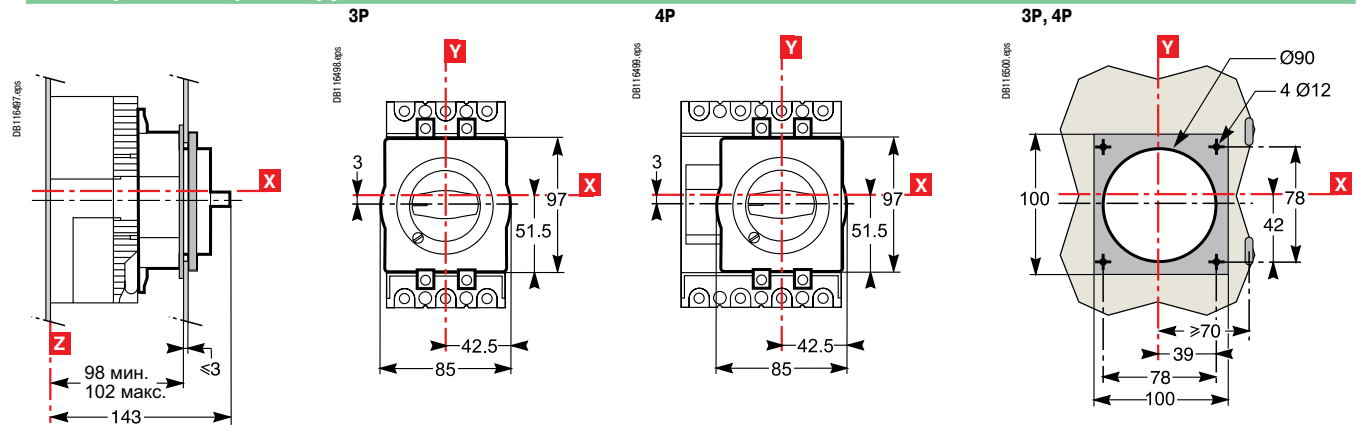
### Клеммные заглушки



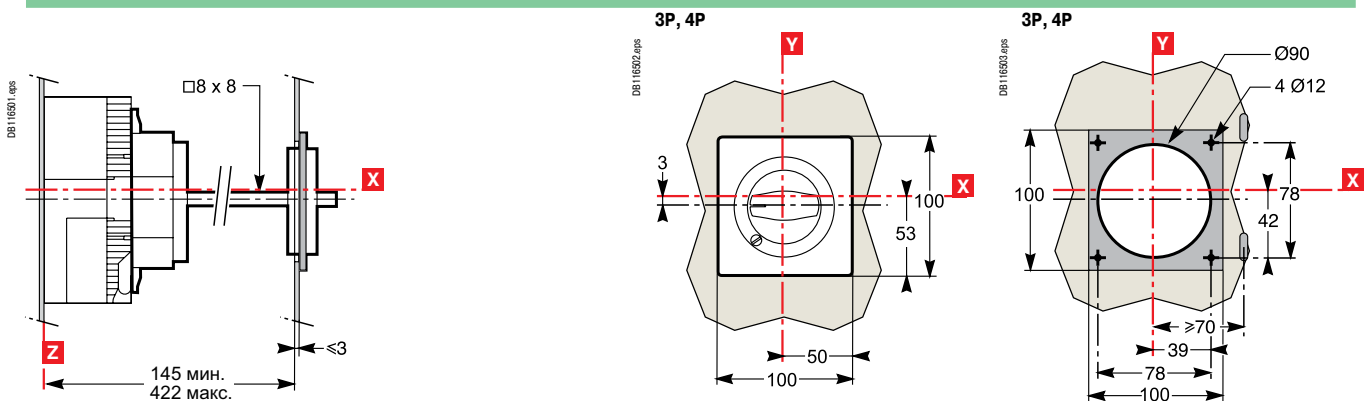
### Разделители полюсов



### Стандартная поворотная рукоятка

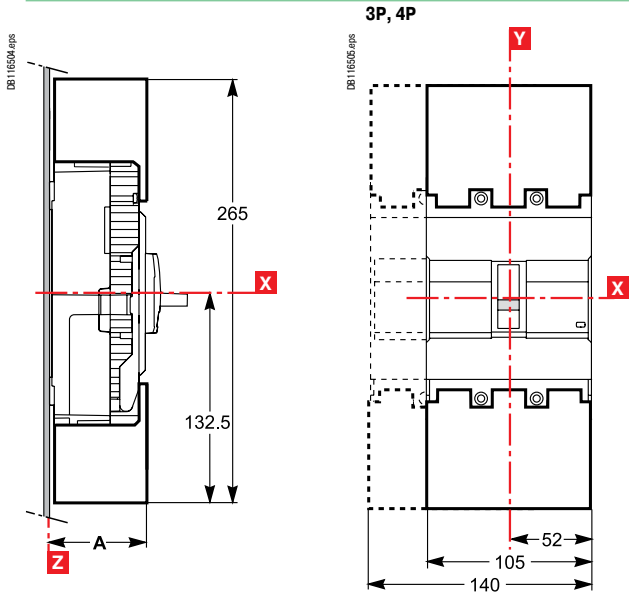


### Выносная поворотная рукоятка

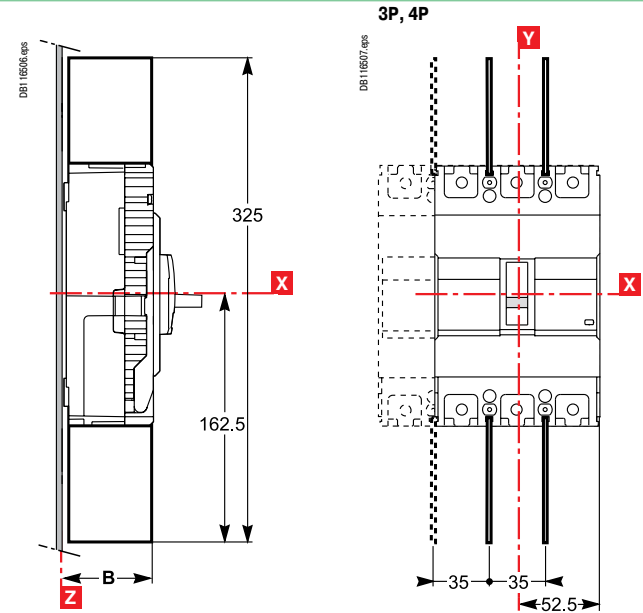


# Аксессуары для EasyPact 250

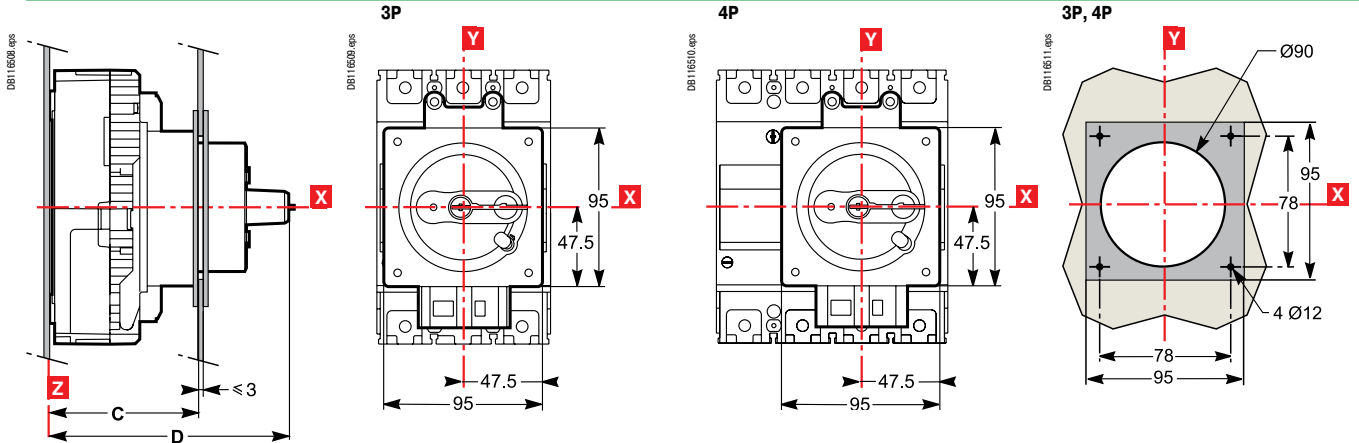
## Клеммные заглушки



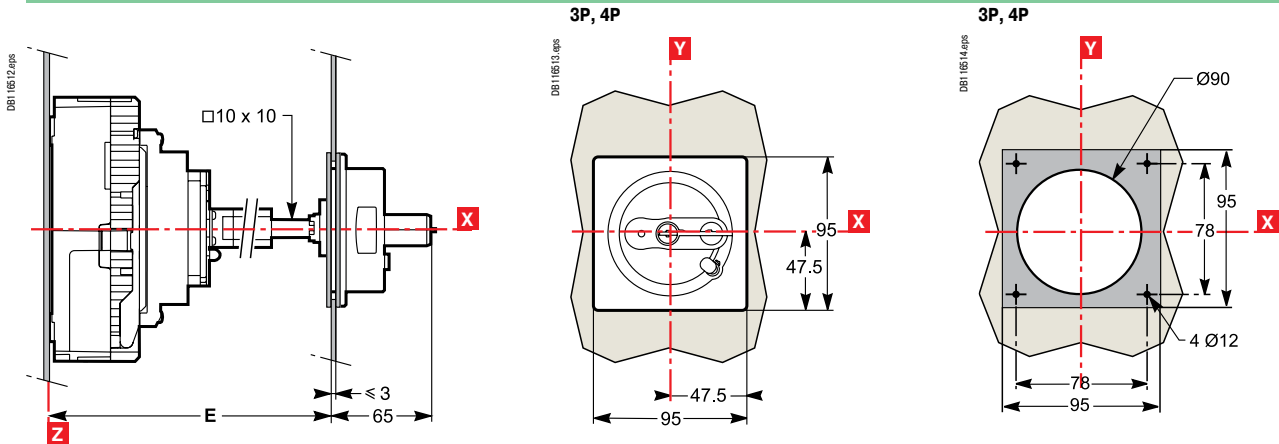
## Разделители полюсов



## Стандартная поворотная рукоятка



## Выносная поворотная рукоятка

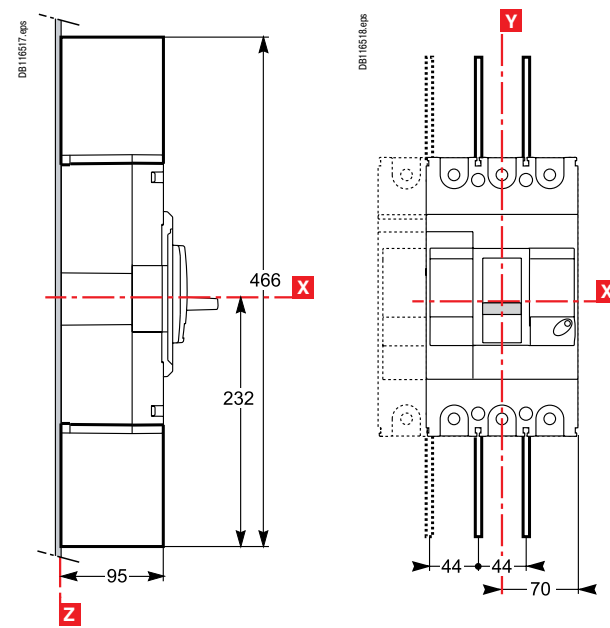
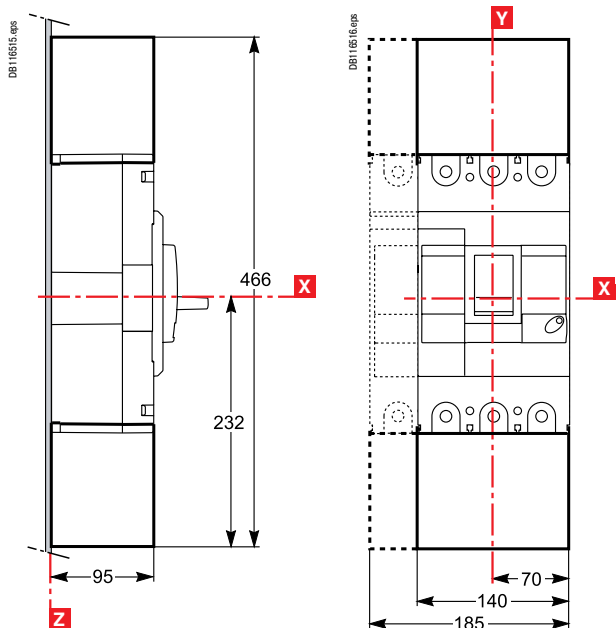


### Размеры (мм)

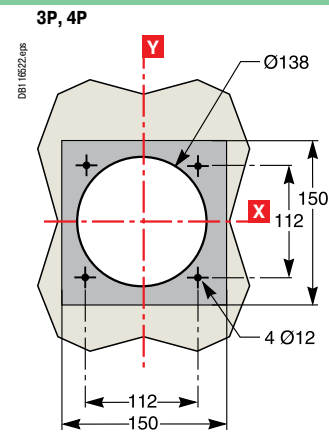
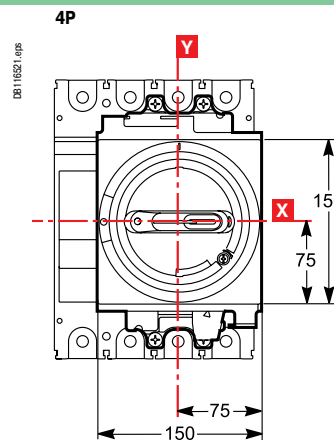
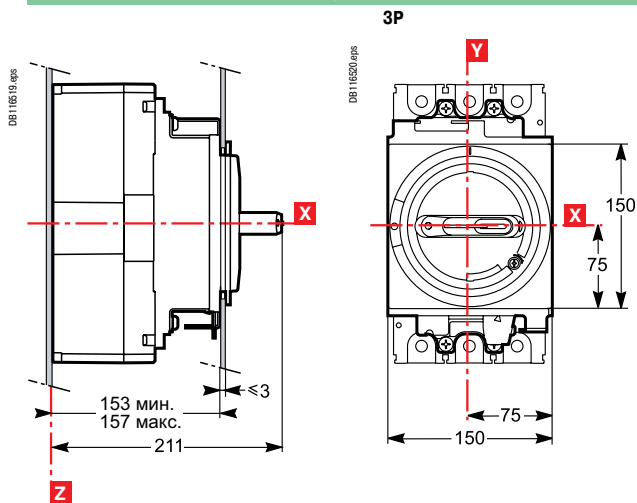
	A	B	C	D	E
EZC 2/3P	58.5	55	93 - 97	145	137 - 414
EZC 4P	66.5	63	101 - 105	153	145 - 422
EZCV 3P/4P					

### Клеммные заглушки

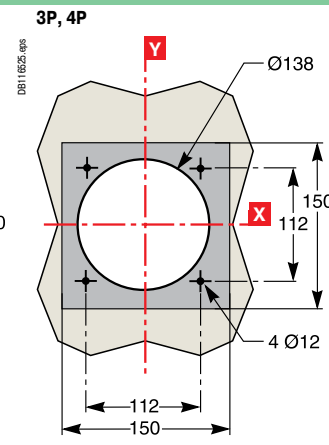
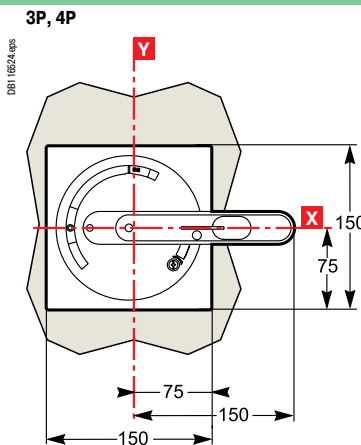
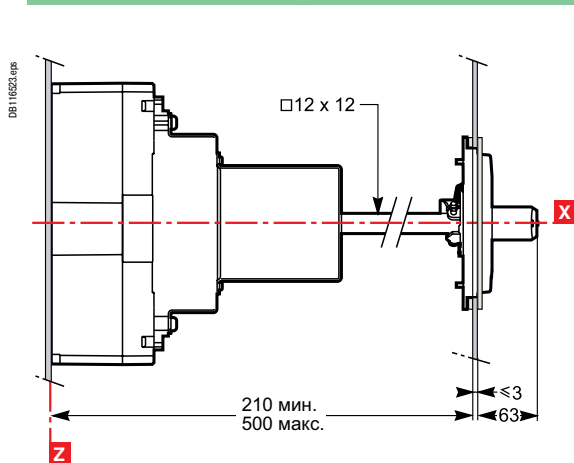
### Разделители полюсов



### Стандартная поворотная рукоятка



### Выносная поворотная рукоятка



# Периметр безопасности и минимальные расстояния

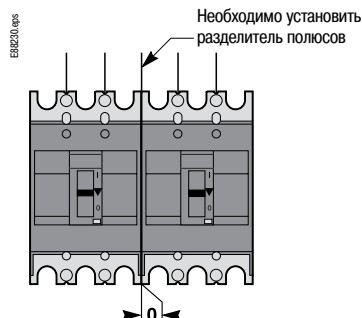
При установке автоматического выключателя должны соблюдаться минимальные допустимые расстояния (периметр безопасности) между автоматическим выключателем и панелями, шинами или другими защитными устройствами, установленными поблизости. Эти расстояния зависят от предельной отключающей способности аппаратов и определяются испытаниями в соответствии с требованиями стандарта МЭК 60947-2.

Если электроустановка не подвергается типовым испытаниям, необходимо:

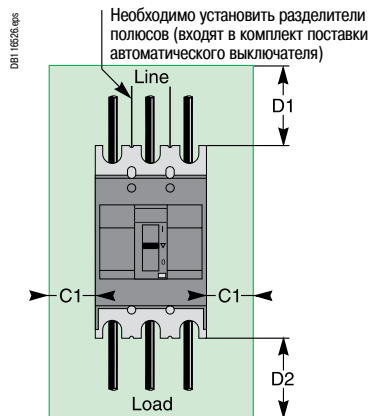
- выполнить присоединение автоматического выключателя при помощи изолированных шин;
- изолировать сборные шины при помощи экранов.

Применение клеммных заглушек, разделителей полюсов или изолирующих экранов является рекомендуемым или обязательным в зависимости от рабочего напряжения и вида применения.

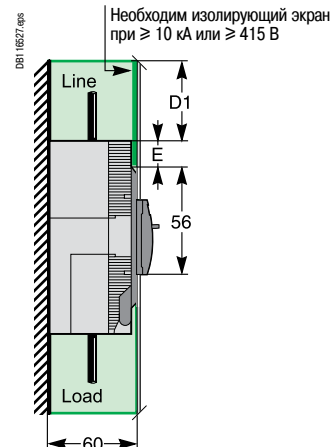
## Минимальное расстояние между двумя аппаратами



## Минимальное расстояние между автоматическим выключателем и нижней, верхней или боковой панелями

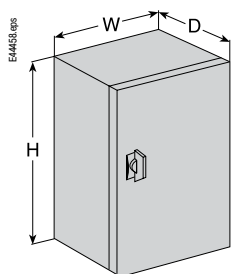


## Минимальное расстояние между автоматическим выключателем и передней или задней панелью



Размеры (мм)	Неокрашенный или окрашенный металлический лист					
	C1	Изолированные шины		Неизолированные шины под напряжением		
Автоматический выключатель EasyPact	D1	D2	D1	D2	E	
EZC100B/F/N	40	45	45	75	45	40
EZC100H	40	60	45	75	45	40
EZC250F/N-EZCV250N	50	60	45	140	45	42.5
EZC250H-EZCV250H	50	80	45	140	45	42.5
EZC400N	50	120	100	250	100	40
EZC400H	80	140	100	250	100	40

Минимальные допустимые расстояния для аппаратов EasyPact даны по отношению к их корпусу; клеммные заглушки и разделители полюсов в расчёт не принимаются.



Установка в шкафу

## Установка в шкафу

Автоматические выключатели Easyrac<sup>®</sup> можно устанавливать в металлических шкафах совместно с другими аппаратами: контакторами, автоматическими выключателями защиты электродвигателей, светодиодами и т.д.

### Минимальные допустимые размеры шкафа

Автомат. выключатели	Высота (мм)	Глубина (мм) <sup>(1)</sup>	Ширина (мм)
EZC100B/F/N	200	90	155
EZC100H	215	90	155
EZC250F/N-EZCV250N	270	90	205
EZC250H-EZCV250H	290	90	205
EZC400N	480	160	240
EZC400H	500	160	300

<sup>(1)</sup> С дверью.



# Влияние температуры окружающей среды

## Температура окружающей среды

Автоматические выключатели Easuract оснащены нерегулируемыми магнитотермическими расцепителями.

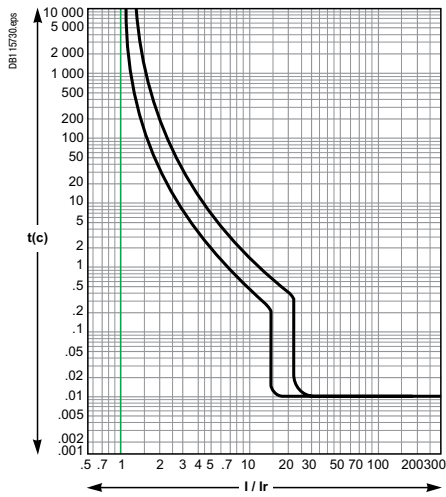
- При внешней температуре 50 °C аппарат имеет уставку I = Iном. (за исключением дифференциальных выключателей).
- Автоматические выключатели Easuract могут эксплуатироваться при температуре от -25 до +70 °C.
- Ввод в эксплуатацию аппаратов Easuract должен осуществляться при нормальной рабочей температуре окружающей среды. В исключительных случаях ввод в эксплуатацию может выполняться при температуре окружающей среды от -35 до -25 °C;
- Автоматические выключатели Easuract в заводской упаковке могут храниться при температуре от -35 до +85 °C.

Время срабатывания автоматического выключателя определяется по его времятоковой характеристике. При этом значение уставки защиты от перегрузок (I<sub>g</sub>) необходимо скорректировать в соответствии с приведенной ниже таблицей.

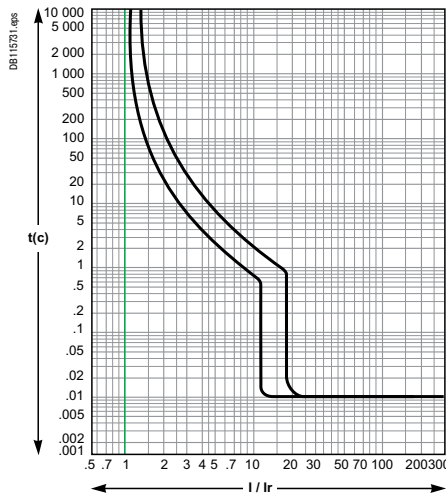
Ном. ток (А)	25 °C	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C
<b>EZC100</b>								
15	17.0	15.7	15.3	15.0	14.7	14.6	14.2	13.8
16	18.1	16.7	16.3	16.0	15.7	15.6	15.1	14.7
20	21.8	20.4	20.2	20.0	19.7	19.2	18.9	18.5
25	26.9	25.7	25.3	25.0	24.7	24.5	24.3	24.0
30	34.5	31.4	30.7	30.0	29.4	29.1	28.5	28.0
32	36.8	33.5	32.7	32.0	31.4	31.0	30.4	29.9
40	42.8	40.9	40.4	40.0	39.5	38.0	37.6	37.1
45	48.8	46.9	45.9	45.0	44.4	43.3	42.6	41.9
50	54.2	52.1	51.0	50.0	49.3	48.1	47.3	46.6
60	64.4	61.8	60.9	60.0	59.0	57.5	56.6	55.7
63	67.6	64.9	63.9	63.0	62.0	60.4	59.4	58.5
75	78.6	76.8	75.9	75.0	73.5	70.4	69.8	69.1
80	84.4	82.2	81.1	80.0	78.6	77.3	76.7	76.1
100	109	103	101	100	99	94	94	93
<b>EZC250</b>								
63	77	69	66	63	60	56	53	49
80	93	86	83	80	77	74	71	68
100	115	106	103	100	96	93	89	85
125	148	135	130	125	120	114	109	103
150	174	160	155	150	145	139	134	128
160	186	171	166	160	154	148	142	136
175	207	188	182	175	168	161	153	145
200	236	215	208	200	192	184	175	166
225	268	244	235	225	215	205	194	182
250	297	270	260	250	239	228	215	203
<b>EZCV250</b>								
63	72	63	60	56	53	49	44	39
80	89	80	77	73	70	66	62	58
100	113	100	95	91	86	80	74	68
125	140	125	120	114	108	102	95	88
150	163	150	145	141	136	131	125	120
160	177	160	154	148	141	135	127	120
175	194	175	168	161	154	146	138	126
200	223	200	192	183	175	165	155	144
225	245	225	218	211	203	196	180	162
250	277	250	240	230	220	209	198	180
<b>EZC400</b>								
250	293	268	260	250	240	228	218	208
300	351	321	312	300	288	273	261	249
320	374	342	333	320	307	291	278	266
350	410	375	364	350	336	319	305	291
400	468	428	416	400	384	364	348	332

## EasyPact 100 с магнитотермическими расцепителями

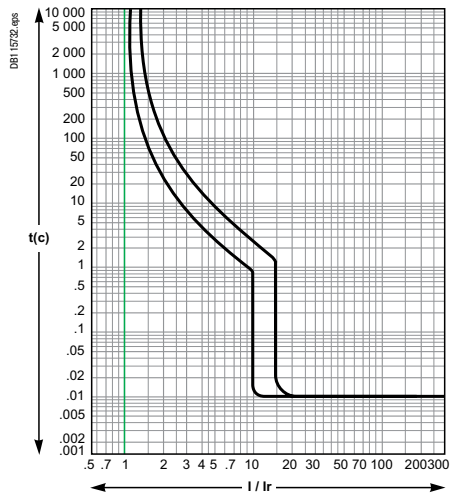
**15-16 A**



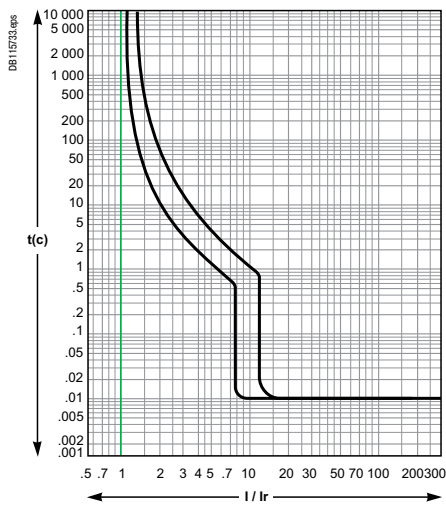
**20 A**



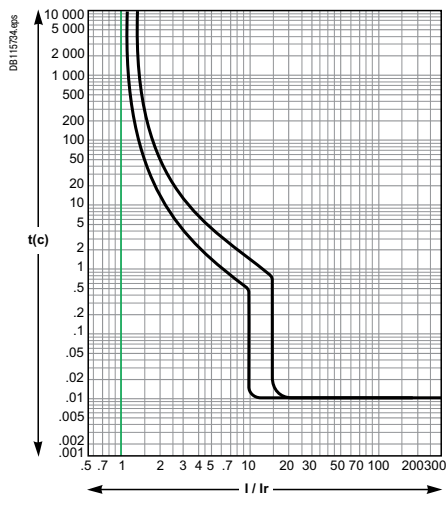
**25 A**



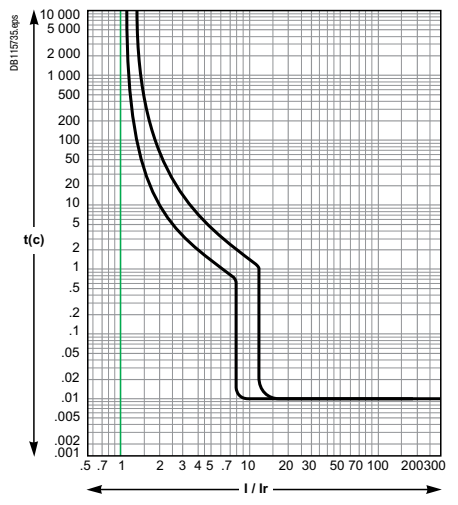
**30-32 A**



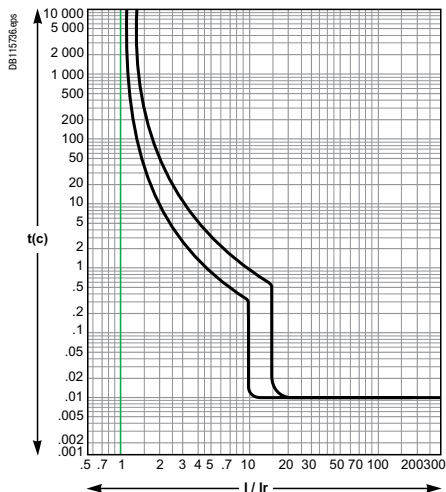
**40 A**



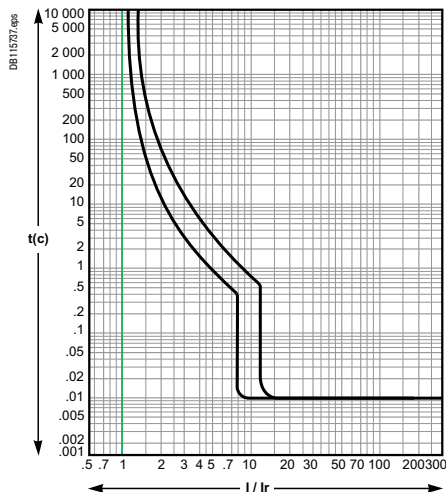
**45-50 A**



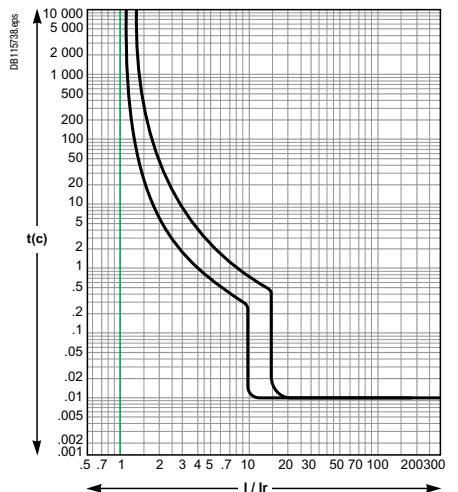
**60-63 A**



**75 A**

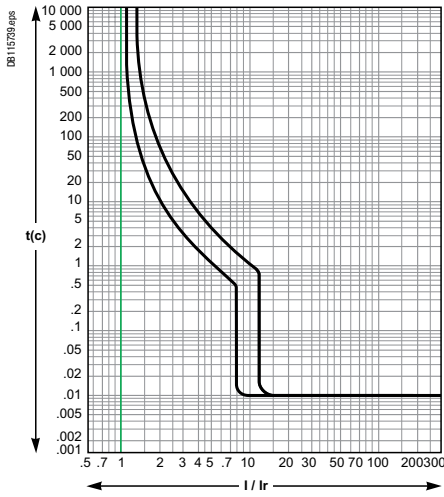


**80 A**



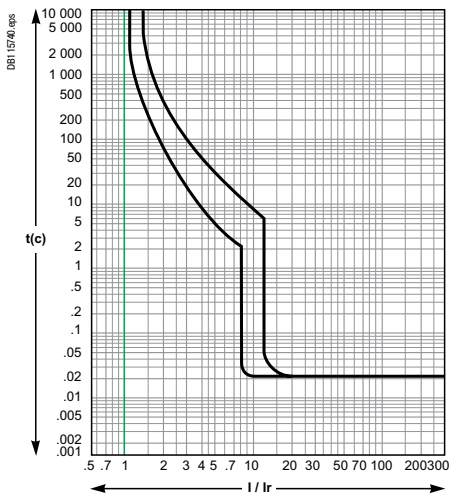
**EasyPact 100 TM с магнитотермическими расцепителями (продолжение)**

**100 A**

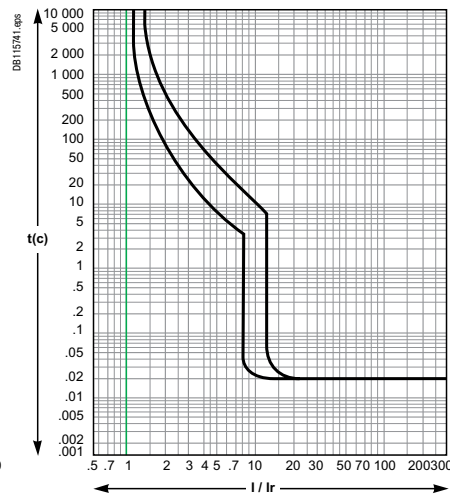


**EasyPact 250 TM с магнитотермическими расцепителями**

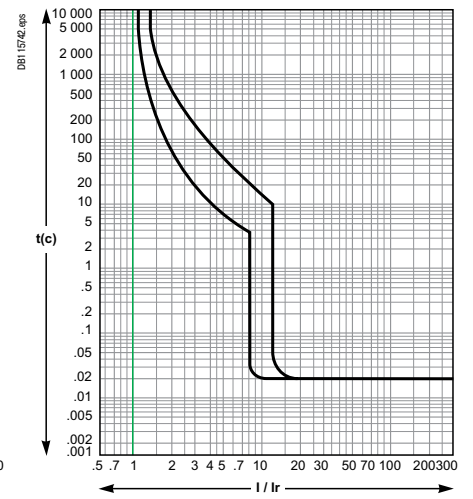
**63-80-100-125 A**



**150-160-175-200 A**

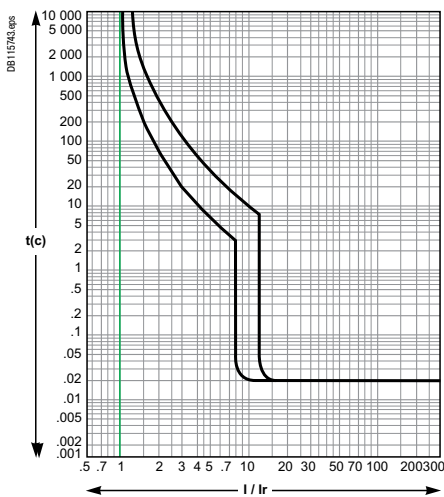


**225-250 A**

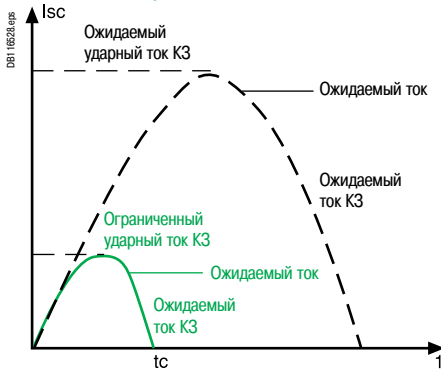


**EasyPact 400 TM с магнитотермическими расцепителями**

**250-300-320-350-400 A**



Под токоограничением автоматического выключателя понимается его способность пропускать ограниченный ток короткого замыкания, который меньше ожидаемого значения.



Исключительное токоограничение автоматических выключателей Easyupact позволяет значительно уменьшить воздействия тока короткого замыкания как на элементы сети, так и на сам аппарат. В результате значительно улучшаются основные показатели при отключении поврежденных.

Рабочая отключающая способность ( $I_{cs}$ , кА действ.) определяется в соответствии со стандартом МЭК 60947-2 и гарантируется проводимыми испытаниями, которые заключаются в следующем:

- отключение 3 раза подряд тока короткого замыкания, равного 50%  $I_{cs}$ ;
- проверка работоспособности аппарата:
- аппарат пропускает номинальный ток без перегрева;
- защитные характеристики обеспечиваются в соответствии со стандартом;
- гарантируется функция разъединения.

## Увеличение срока службы электроустановок

Токоограничивающие автоматические выключатели существенно уменьшают отрицательное воздействие токов короткого замыкания на электроустановку.

### Тепловое воздействие

Уменьшение нагрева увеличивает срок службы кабельных линий.

### Механическое воздействие

Уменьшение электродинамических сил снижает опасность деформирования или нарушения целостности контактных соединений и сборных шин.

### Электромагнитное воздействие

Уменьшение помех, воздействующих на измерительные приборы, расположенные по близости

## Экономия за счет каскадного соединения

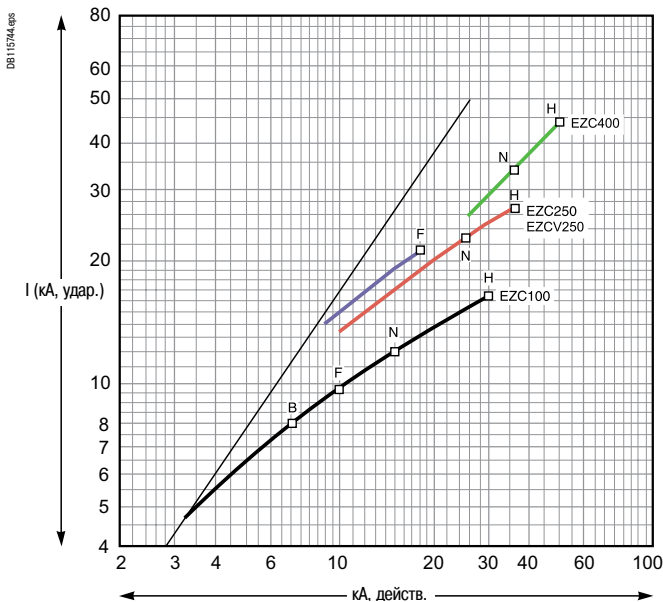
Принцип каскадного соединения (Back-up по-английски, Filiation по-французски), использующий токоограничение автоматических выключателей, позволяет устанавливать ниже токоограничивающего автоматического выключателя аппараты с меньшей отключающей способностью, чем ожидаемый ток короткого замыкания. Отключающая способность нижестоящих аппаратов в этом случае увеличивается за счет токоограничения вышестоящего аппарата. Этот принцип позволяет значительно снизить затраты на коммутационные аппараты и распределительные шкафы.

## Кривые токоограничения

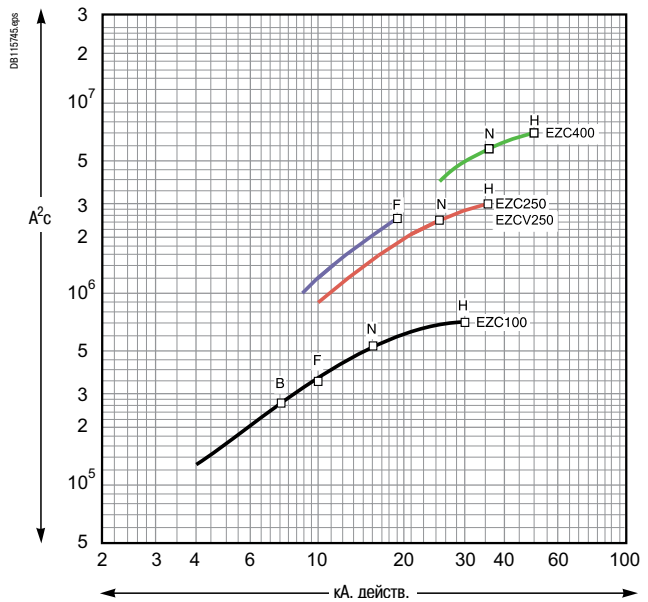
Токоограничение автоматического выключателя выражается в виде кривых, которые отображают в зависимости от действующего значения ожидаемого тока короткого замыкания:

- ограниченное ударное значение тока короткого замыкания (фактическое максимальное значение);
- удельное тепловыделение ( $A^2s$ ), т.е. энергию, выделяемую при коротком замыкании в проводнике с сопротивлением 1 Ом.

Кривые токоограничения при 380/415 В пер. тока



Кривые ограничения энергии при 380/415 В пер. тока



# Каскадное соединение

## Что такое «принцип каскадного соединения»?

Принцип каскадного соединения (Back-up по-английски, Filiation по-французски) позволяет устанавливать ниже токоограничивающего автоматического выключателя аппараты с меньшей отключающей способностью, чем ожидаемый ток короткого замыкания в точке их установки. При использовании этого принципа вышестоящий аппарат вводит дополнительное сопротивление дуги в цепь короткого замыкания и обеспечивает, таким образом, допустимые условия работы для нижестоящего аппарата при коротких замыканиях.

Поскольку ограничение тока происходит во всей цепи ниже токоограничивающего автоматического выключателя, принцип каскадного соединения может применяться ко всем аппаратам, которые установлены ниже указанного токоограничивающего аппарата.

## Использование принципа каскадного соединения

При использовании каскадного соединения аппараты могут быть установлены в различных щитах. Таким образом, при каскадном соединении допускается использование автоматического выключателя, отключающая способность которого меньше, чем ожидаемый ток КЗ. При этом вышестоящий токоограничивающий выключатель должен иметь отключающую способность больше, чем ожидаемое значение тока КЗ в точке его установки.

Каскадное соединение соответствует требованиям стандартов МЭК 60947-2 и ГОСТ Р 50030-2.

## Координация между автоматическими выключателями

Использование аппарата защиты с отключающей способностью меньше ожидаемого тока КЗ допускается в том случае, если вышестоящий аппарат защиты имеет достаточную отключающую способность. При этом характеристики обоих устройств должны быть скоординированы таким образом, чтобы количество энергии, пропускаемое вышестоящим аппаратом, было допустимо для нижестоящего аппарата и защищаемых кабельных линий.

Принцип каскадного соединения может быть проверен только в лабораторных условиях путем проведения испытаний и гарантирован производителем автоматических выключателей.

## Сеть 220/240 В, расположенная ниже сети 380/415 В

Для того, чтобы определить возможность каскадного соединения между автоматическими выключателями в сети 220 В, см. соответствующие таблицы каскадного соединения.

## Экономия за счет принципа каскадного соединения

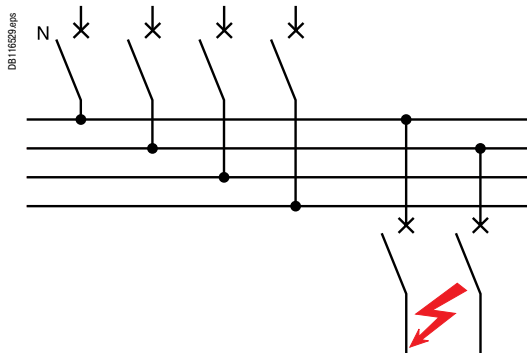
Благодаря токоограничению вышестоящего аппарата установленные ниже автоматические выключатели могут иметь отключающую способность меньше, чем расчетный ток КЗ в точке их установки. Следовательно, аппараты отходящих линий при использовании каскадного соединения имеют меньшую стоимость.

В результате, за счет снижения стоимости оборудования отходящих линий уменьшается совокупная стоимость проекта.

## Таблицы каскадного соединения

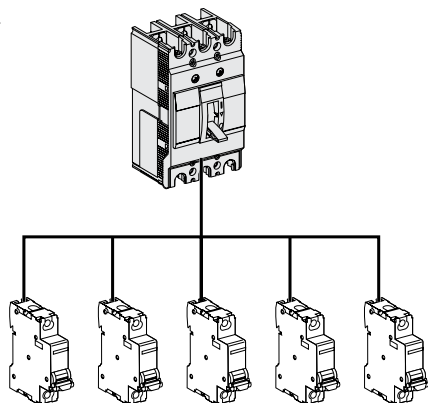
Таблицы каскадного соединения аппаратов Schneider Electric:

- составлены расчётным путём (сравнение энергии, которая пропускается вышестоящим аппаратом, с допустимой величиной для нижестоящего аппарата);
  - проверены экспериментальным путём согласно требованиям МЭК 60947-2 (ГОСТ Р 50030-2).
- На следующей странице в таблицах каскадного соединения приводятся комбинации различных автоматических выключателей в сетях 220/240, 380/415 и 440 В:
- вышестоящих аппаратов Compact NS / Easycompact;
  - нижестоящих аппаратов Easycompact / Multi 9.



# Таблицы каскадного соединения

DB127564.0ps



## Сеть 220/240 В

Вышестоящий аппарат	EZC100F	EZC100N	EZC100H
Отключающая способность, кА, действ.	25	25	100
<b>Нижестоящий аппарат</b>	<b>Усиленная отключающая способность</b>		
NC45	6	10	15
NC45N	10	15	25
NC45H	15	25	50
C60a	10	25	50
C60N	20	25	65
C60H	30	-	65
QO-E	10	25	50

Вышестоящий аппарат	EZC250F	EZC250N EZCV250N	EZC250H EZCV250H	NS250H
Отключающая способность, кА, действ.	25	50	85	100
<b>Нижестоящий аппарат</b>	<b>Усиленная отключающая способность</b>			
EZC100B	10	-	15	20
EZC100F	25	-	30	50
EZC100N	25	-	30	50
EZC100H	100	-	-	-

Вышестоящий аппарат	EZC400N	EZC400H	NB400 NB630	NS400N NS630N	NS400H NS630H
Отключающая способность, кА, действ.	85	100	85	85	100
<b>Нижестоящий аппарат</b>	<b>Усиленная отключающая способность</b>				
EZC100B	10	20	20	20	20
EZC100F	25	50	50	50	50
EZC100N	25	50	50	50	50
EZC100H	100	-	-	-	-
EZC250F	25	50	50	50	50
EZC/EZCV250N	50	85	85	85	85
EZC/EZCV250H	85	-	100	-	100

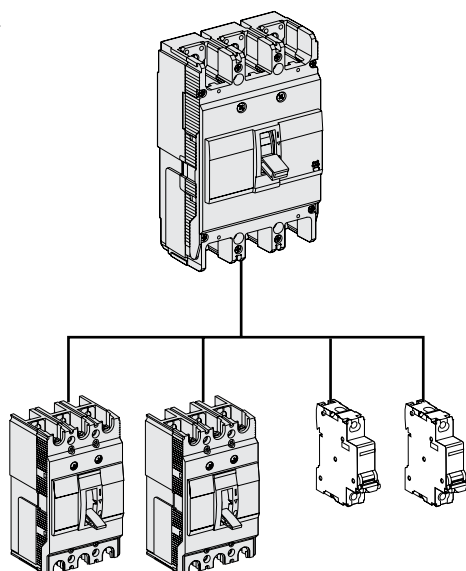
## Сеть 380/415 В

Вышестоящий аппарат	EZC100F	EZC100N	EZC100H
Отключающая способность, кА, действ.	10	15	30
<b>Нижестоящий аппарат</b>	<b>Усиленная отключающая способность</b>		
NC45	5	6	8
NC45N	8	10	15
NC45H	10	-	15
C60a	6	10	15
C60N	10	-	15
C60H	15	-	15
QO-E	5	10	15
GV2M	15	-	-

Вышестоящий аппарат	EZC250F	EZC250N EZCV250N	EZC250H EZCV250H	NS250H
Отключающая способность, кА, действ.	18	25	36	70
<b>Нижестоящий аппарат</b>	<b>Усиленная отключающая способность</b>			
EZC100B	7.5	-	-	15
EZC100F	10	-	15	30
EZC100N	15	-	20	50
EZC100H	30	-	36	70

Вышестоящий аппарат	EZC400N	EZC400H	NB400 NB630	NS400N NS630N	NS400H NS630H
Отключающая способность, кА, действ.	36	50	30	50	70
<b>Нижестоящий аппарат</b>	<b>Усиленная отключающая способность</b>				
EZC100B	7.5	-	-	-	-
EZC100F	10	-	-	-	-
EZC100N	15	20	20	20	30
EZC100H	30	36	36	45	50
EZC250F	18	20	20	20	20
EZC/EZCV250N	25	36	36	36	40
EZC/EZCV250H	36	-	-	45	50

DB127565.0ps



## Сеть 440 В

Вышестоящий аппарат		EZC250F	EZC250N EZCV250N	EZC250H EZCV250H
Отключающая способность, кА, действ.		15	20	25
Нижестоящий аппарат		Усиленная отключающая способность		
EZC100B	5	-	-	-
EZC100F	7.5	-	-	-
EZC100N	10	-	15	15
EZC100H	20	-	-	-

Вышестоящий аппарат		EZC400N	EZC400H	NB400 NB630	NS400N NS630N	NS400H NS630H
Отключающая способность, кА, действ.		20	40	30	42	65
Нижестоящий аппарат		Усиленная отключающая способность				
EZC100B	5	-	-	-	-	-
EZC100F	7.5	-	-	-	-	-
EZC100N	10	15	15	15	15	25
EZC100H	25	-	30	30	30	30
EZC250F	15	20	20	-	-	-
EZC/EZCV250N	20	-	25	25	25	30
EZC/EZCV250H	25	-	30	30	30	30

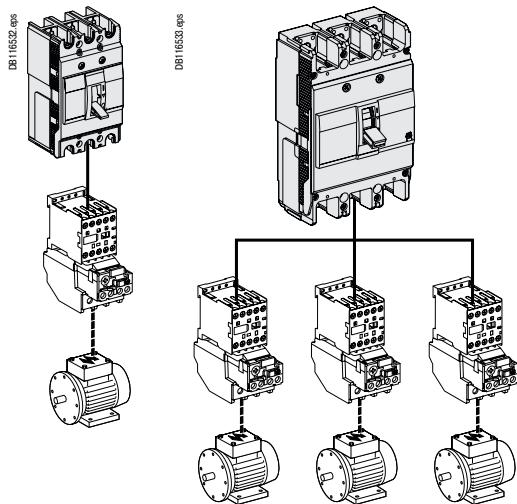


Схема управления электродвигателем может состоять из одного, двух, трех или четырех различных аппаратов.

**В случае совместного использования нескольких аппаратов (наиболее частый случай) необходимо скоординировать их выполняемые функции.**

При защите электродвигателя необходимо учитывать несколько параметров, которые зависят от:

- применения (тип электродвигателя, требуемая безопасность эксплуатации, частота пусков и т.д.);
- требуемой надежности электроснабжения;
- необходимости обеспечить защиту от косвенных прикосновений.

Для надежной защиты электродвигателя должны выполняться следующие функции:

- защита от коротких замыканий;
- защита от перегрузок;
- управление;
- разъединение.

## Защита и управление электродвигателем

### Пригодность к разъединению

Надежно отделить электродвигатель от внешней сети.

### Защита от коротких замыканий

Надежно защитить контактор и кабельные линии при коротких замыканиях ( $> 10 I_{ном.}$ ).

### Управление

Пуск и остановка электродвигателя:

- пуск, остановка;
- изменение скорости вращения.

### Защита от перегрузок

Надежно защитить электродвигатель и кабельные линии от перегрузок ( $< 10 I_{ном.}$ ).

### Дополнительные защиты

- Защита от неполнофазных режимов.
- Контроль изоляции электродвигателя.

### Перегрузка ( $I < 10 I_{ном.}$ )

Перегрузка может быть вызвана:

- неполнофазным режимом (пропадание фазы), недопустимым уровнем напряжения на электродвигателе и т.д.;
  - механическими проблемами: увеличение момента сопротивления на валу электродвигателя по технологическим причинам, повреждение электродвигателя (вибрации, трения и т.д.).
- Указанные проблемы могут вызывать затянутый пуск электродвигателя.

### Короткое замыкание ( $10 < I < 50 I_{ном.}$ )

Основная причина возникновения этого аварийного режима – нарушение изоляции.

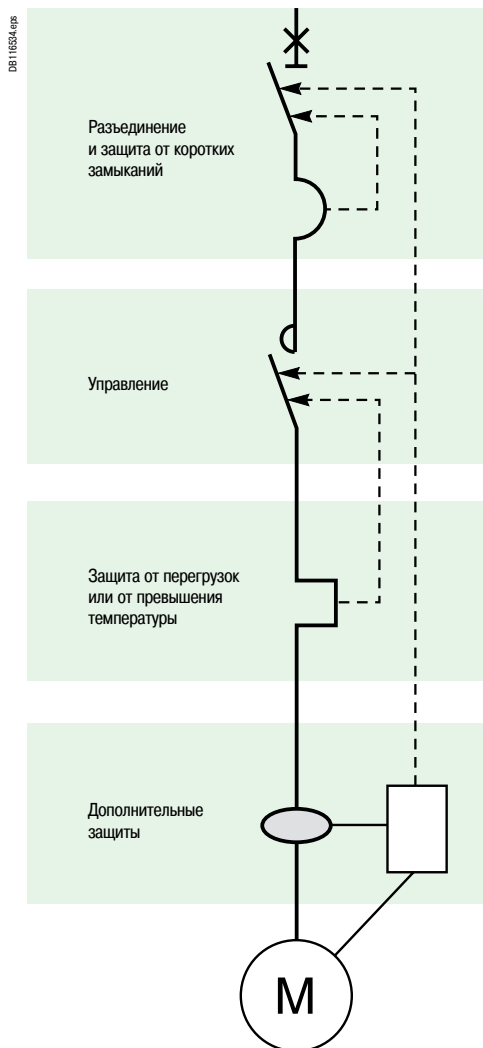
### Короткое замыкание ( $I > 50 I_{ном.}$ )

Этот аварийный режим возникает относительно редко. Как правило, основная причина – это неправильное присоединение.

### Защита при повреждениях изоляции

Эта защита осуществляется:

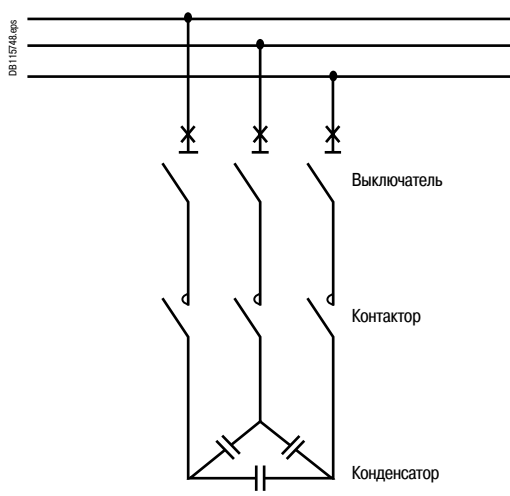
- устройством дифференциальной защиты по току утечки;
- устройством контроля изоляции.





### Защита электродвигателя: выбор автоматического выключателя

Двигатели Р (кВт)	220/230 В		Авт. выключатели		380/400 В		Авт. выключатели		440 В		Авт. выключатели	
	I (A)	I (A)	Тип	Ном. ток In (A)	I (A)	I (A)	Тип	Ном. ток In (A)	I (A)	Тип	Ном. ток In (A)	
0.37	2	1.8	EZC100	20	1.2	1.1	EZC100	20	1	EZC100	20	
0.55	2.8	2.6		20	1.6	1.5		20	1.4		20	
0.75	3.5	3.2		20	2	1.8		20	1.7		20	
1.1	5	4.5		20	2.8	2.6		20	2.4		20	
1.5	6.5	6		20	3.7	3.4		20	3.1		20	
2.2	9	8		20	5.3	4.8		20	4.5		20	
3	12	11		20	7	6.5		20	5.8		20	
4	15	14		20	9	8.2		20	8		20	
5.5	21	19		40	12	11		20	10.5		20	
7.5	28	25		60	16	14		20	13.7		20	
10	36	33		60	21	19		40	19		40	
11	39	36		80	23	21		40	20		40	
15	52	48		80	30	28		60	26.5		60	
18.5	63	59		80	37	34		60	33		60	
22	75	70	EZC250	125	43	40		80	39		60	
30	100	95		160	59	55	EZC250	125	52		80	
37	125	115		250	72	66		150	63	EZC250	125	
45	150	140		250	85	80		160	76		150	
55	180	170	EZC400	300	105	100		200	90		160	
75	250	235		-	140	135		250	125		250	
90	300	270		-	170	160	EZC400	300	140		250	
110	360	330		-	210	200		350	178	EZC400	300	



## Автоматические выключатели Easypact пригодны для защиты силовых конденсаторов и выбираются согласно следующим правилам:

### ■ $I_{nc}$ – номинальный ток конденсатора

$$I_{nc} = \frac{Q_c}{U\sqrt{3}}$$

$I_{nc}$  = номинальный ток конденсатора (А)  
 $Q_c$  = реактивная мощность (квар)  
 $U$  = номинальное напряжение (В)

### ■ $I_{nb}$ – номинальный ток аппарата защиты (EЗC):

- $I_{nb} - 1,36 \times I_{nc}$  для оборудования стандартного типа;
- $I_{nb} - 1,5 \times I_{nc}$  для оборудования типа Н;
- $I_{nb} - 1,19 \times I_{nc}$  для оборудования типа DR (по-французски SAH – с реакторами) и рез. частотой 3,8 фном.;
- $I_{nb} - 1,31 \times I_{nc}$  для оборудования типа DR (по-французски SAH – с реакторами) и рез. частотой 4,3 фном.;
- $I_{nb} - 1,12 \times I_{nc}$  для оборудования типа DR (по-французски SAH – с реакторами) и рез. частотой 2,7 фном.;
- автоматический выключатель должен иметь уставку защиты от коротких замыканий  $10 \times I_{nc}$  в случае оборудования стандартного типа Н и DR.

### ■ $I_{cu}$ – полный ток отключения автоматического выключателя (EЗC)

$I_{cu}$  зависит от величины тока короткого замыкания в данной точке электроустановки.

## Пример выбора аппарата

Трёхфазная сеть 400 В пер. тока, 50 Гц.

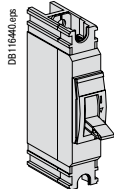
Реактивная мощность (квар)	$I_{nc}$ (А)	$I_{nb}$ (А)	Необходимая отключающая способность автоматического выключателя	
			15 кА	30 кА
7.5	11	15	EZC100N3015	EZC100N3015
10	14	20	EZC100N3020	EZC100N3020
15	22	30	EZC100N3030	EZC100N3030
20	29	40	EZC100N3040	EZC100N3040
30	43	60	EZC100N3060	EZC100N3060
40	58	80	EZC100N3080	EZC100N3080
50	72	100	EZC100N3100	EZC100N3100
60	87	118	EZC250F3125	EZC250N3125
75	108	147	EZC250F3150	EZC250N3150
100	144	196	EZC250F3200	EZC250N3200

---

<i>Общая информация</i>	<i>II</i>
<i>Функции и характеристики</i>	<i>A-1</i>
<i>Руководство по установке</i>	<i>B-1</i>
<b>EZC100N/H 1P/2P</b>	
Автоматические выключатели	C-2
<b>EZC100B/F/N/H 3P</b>	
Автоматические выключатели	C-3
<b>EZC100N/H 4P</b>	
Автоматические выключатели	C-4
EZC100N/H/B/F - Аксессуары	C-5
<b>EZC250F/N/H 2P/3P</b>	
Автоматические выключатели	C-7
<b>EZC250N/H 4P</b>	
Автоматические выключатели	C-8
<b>EZCV250N/H 3P/4P</b>	
Дифференциальный выключатель	C-9
<b>EZC250F/N/H, EZCV250N/H</b>	
Аксессуары	C-10
<b>EZC400N/H 3P/4P</b>	
Автоматические выключатели	C-12
<b>EZC400N/H</b>	
Аксессуары	C-13

### EasyPact EZC100N 1P 18 кА 220/240 В

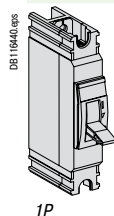
#### С магнитотермическими расцепителями



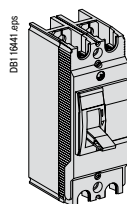
Ном. ток	1P 1 расцепитель
15 A	EZC100N1015
16 A	EZC100N1016
20 A	EZC100N1020
25 A	EZC100N1025
30 A	EZC100N1030
32 A	EZC100N1032
40 A	EZC100N1040
45 A	EZC100N1045
50 A	EZC100N1050
60 A	EZC100N1060
63 A	EZC100N1063
75 A	EZC100N1075
80 A	EZC100N1080
100 A	EZC100N1100

### EasyPact EZC100H 1P 25 кА - 2P 50 кА 220/240 В

#### С магнитотермическими расцепителями



1P



2P

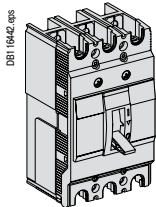
Ном. ток	1P 1 расцепитель	2P 2 расцепителя
15 A	EZC100H1015	EZC100H2015
16 A	EZC100H1016	EZC100H2016
20 A	EZC100H1020	EZC100H2020
25 A	EZC100H1025	EZC100H2025
30 A	EZC100H1030	EZC100H2030
32 A	EZC100H1032	EZC100H2032
40 A	EZC100H1040	EZC100H2040
45 A	EZC100H1045	EZC100H2045
50 A	EZC100H1050	EZC100H2050
60 A	EZC100H1060	EZC100H2060
63 A	EZC100H1063	EZC100H2063
75 A	EZC100H1075	EZC100H2075
80 A	EZC100H1080	EZC100H2080
100 A	EZC100H1100	EZC100H2100

# EZC100B/F/N/H 3P

## Автоматические выключатели

### EasyPact EZC100B 3P 7.5 кА 400/415 В

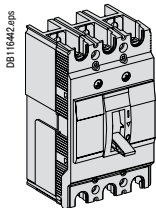
#### С магнитотермическими расцепителями



Ном. ток	3P 3 расцепителя
15 A	EZC100B3015
16 A	EZC100B3016
20 A	EZC100B3020
25 A	EZC100B3025
30 A	EZC100B3030
32 A	EZC100B3032
40 A	EZC100B3040
45 A	EZC100B3045
50 A	EZC100B3050
60 A	EZC100B3060

### EasyPact EZC100F 3P 10 кА 400/415 В

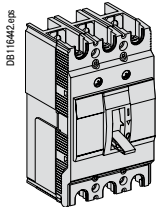
#### С магнитотермическими расцепителями



Ном. ток	3P 3 расцепителя
15 A	EZC100F3015
16 A	EZC100F3016
20 A	EZC100F3020
25 A	EZC100F3025
30 A	EZC100F3030
32 A	EZC100F3032
40 A	EZC100F3040
45 A	EZC100F3045
50 A	EZC100F3050
60 A	EZC100F3060
63 A	EZC100F3063
75 A	EZC100F3075
80 A	EZC100F3080
100 A	EZC100F3100

### EasyPact EZC100N 3P 15 кА 400/415 В

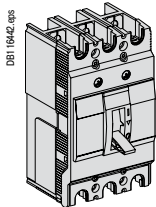
#### С магнитотермическими расцепителями



Ном. ток	3P 3 расцепителя
15 A	EZC100N3015
16 A	EZC100N3016
20 A	EZC100N3020
25 A	EZC100N3025
30 A	EZC100N3030
32 A	EZC100N3032
40 A	EZC100N3040
45 A	EZC100N3045
50 A	EZC100N3050
60 A	EZC100N3060
63 A	EZC100N3063
75 A	EZC100N3075
80 A	EZC100N3080
100 A	EZC100N3100

### EasyPact EZC100H 3P 30 кА 400/415 В

#### С магнитотермическими расцепителями



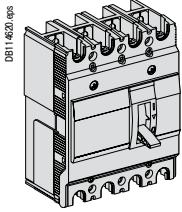
Ном. ток	3P 3 расцепителя
15 A	EZC100H3015
16 A	EZC100H3016
20 A	EZC100H3020
25 A	EZC100H3025
30 A	EZC100H3030
32 A	EZC100H3032
40 A	EZC100H3040
45 A	EZC100H3045
50 A	EZC100H3050
60 A	EZC100H3060
63 A	EZC100H3063
75 A	EZC100H3075
80 A	EZC100H3080
100 A	EZC100H3100

# EZC100N/H 4P

## Автоматические выключатели

### EasyPact EZC100N 4P 15 кА 400/415 В

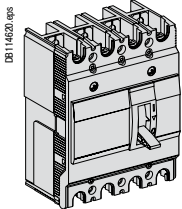
#### С магнитотермическими расцепителями



Ном. ток	4P 3 расцепителя
15 A	<b>EZC100N4015</b>
16 A	<b>EZC100N4016</b>
20 A	<b>EZC100N4020</b>
25 A	<b>EZC100N4025</b>
30 A	<b>EZC100N4030</b>
32 A	<b>EZC100N4032</b>
40 A	<b>EZC100N4040</b>
45 A	<b>EZC100N4045</b>
50 A	<b>EZC100N4050</b>
60 A	<b>EZC100N4060</b>
63 A	<b>EZC100N4063</b>
75 A	<b>EZC100N4075</b>
80 A	<b>EZC100N4080</b>
100 A	<b>EZC100N4100</b>

### EasyPact EZC100H 4P 30 кА 400/415 В

#### С магнитотермическими расцепителями





Ном. ток	4P 3 расцепителя
15 A	<b>EZC100H4015</b>
16 A	<b>EZC100H4016</b>
20 A	<b>EZC100H4020</b>
25 A	<b>EZC100H4025</b>
30 A	<b>EZC100H4030</b>
32 A	<b>EZC100H4032</b>
40 A	<b>EZC100H4040</b>
45 A	<b>EZC100H4045</b>
50 A	<b>EZC100H4050</b>
60 A	<b>EZC100H4060</b>
63 A	<b>EZC100H4063</b>
75 A	<b>EZC100H4075</b>
80 A	<b>EZC100H4080</b>
100 A	<b>EZC100H4100</b>

# EZC100N/H/B/F

## Аксессуары

### Аксессуары для присоединения

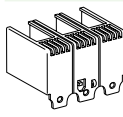
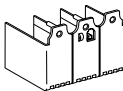
#### Клеммы

DB 10821.eps 	≤ 50 A	Кабели 2,5 - 16 мм <sup>2</sup>	Комплект из 2 шт.	<b>EZALUG0502</b>
			Комплект из 3 шт.	<b>EZALUG0503</b>
DB 10822.eps 	> 50 A	Кабели 10 - 50 мм <sup>2</sup>	Комплект из 2 шт.	<b>EZALUG1002</b>
			Комплект из 3 шт.	<b>EZALUG1003</b>


#### Расширители полюсов

DB 111574.eps 	Расширители полюсов для аппаратов 3P		Комплект из 3 шт.	<b>EZASPDR3P</b>
	Расширители полюсов для аппаратов 4P		Комплект из 4 шт.	<b>EZASPDR4P</b>

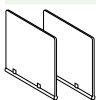
#### Клеммные заглушки

DB 10824.eps 	Клеммные заглушки для аппаратов 3P		Комплект из 2 шт.	<b>EZATSHD3P</b>
	Клеммные заглушки для аппаратов 4P		Комплект из 2 шт.	<b>EZATSHD4P</b>
				

#### Пломбируемые винты




DB 10825.eps 	Пломбируемые винты		Комплект из 2 шт.	<b>EZASSCR</b>
---	--------------------	--	-------------------	----------------

#### Разделители полюсов

DB 10826.eps 	Разделители полюсов		Комплект из 2 шт.	<b>EZAFASB2</b>
---	---------------------	--	-------------------	-----------------

### Электрические аксессуары

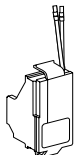
#### Вспомогательные контакты

DB 111652.eps 	Контакт сигнализации состояния (AX)			<b>EZAX10</b>
DB 111653.eps 	Контакт сигнализации аварийного отключения (AL)			<b>EZAX01</b>
DB 111659.eps 	Контакт сигнализации состояния + контакт сигнализации аварийного отключения (AX + AL)			<b>EZAX11</b>

## Электрические аксессуары (продолжение)

## Расцепители напряжения

Dn 100830.eps



Независимый расцепитель (SHT)

	Напряжение	MX/SHT
Пер. ток	100-130 В	EZASHT100AC
	200-277 В	EZASHT200AC
	380-480 В	EZASHT380AC
Пост. ток	24 В	EZASHT024DC
	48 В	EZASHT048DC

Dn 100881.eps



Расцепитель минимального напряжения (UVR)

	Напряжение	MN/UVR
Пер. ток	110-130 В	EZAUVR110AC
	200-240 В	EZAUVR200AC
	277 В	EZAUVR277AC
	380-415 В	EZAUVR380AC
	440-480 В	EZAUVR440AC
Пост. ток	24 В	EZAUVR024DC
	48 В	EZAUVR048DC
	125 В	EZAUVR125DC

## Поворотные рукоятки

## Стандартная поворотная рукоятка (для аппарата 3P/4P)

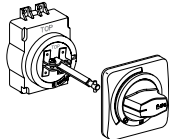
Dn 100826.eps



Стандартная поворотная рукоятка (чёрная рукоятка / чёрная панель)	EZAROTDS
Стандартная поворотная рукоятка (красная рукоятка / жёлтая панель)	EZAROTDSRY

## Выносная поворотная рукоятка (для аппарата 3P/4P)

Dn 100833.eps



Выносная поворотная рукоятка (чёрная рукоятка / чёрная панель)	EZAROTE
Выносная поворотная рукоятка (красная рукоятка / жёлтая панель)	EZAROTERY

## Блокировка

## Устройство для блокировки

Dn 100854.eps

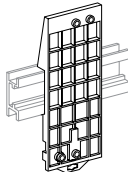


Устройство для блокировки	EZALOCK
---------------------------	---------

## Аксессуары для установки

## Переходник для DIN-рейки

Dn 100835.eps



Для 2 аппаратов 1P или 1 аппарата 2P или 3P	EZADINR
Примечание: для аппарата 4P используйте 2 переходника	



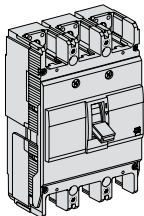
# EZC250F/N/H 2P/3P

## Автоматические выключатели

### EasyPact EZC250F 3P 18 кА 400/415 В

#### С магнитотермическими расцепителями

DB11751\_095

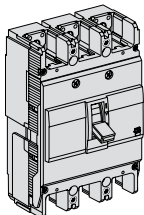


Ном. ток	3P 3 расцепителя
100 A	EZC250F3100
125 A	EZC250F3125
150 A	EZC250F3150
160 A	EZC250F3160
175 A	EZC250F3175
200 A	EZC250F3200
225 A	EZC250F3225
250 A	EZC250F3250

### EasyPact EZC250N 3P 25 кА 400/415 В

#### С магнитотермическими расцепителями

DB11751\_095

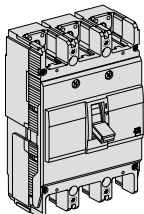


Ном. ток	3P 3 расцепителя
100 A	EZC250N3100
125 A	EZC250N3125
150 A	EZC250N3150
160 A	EZC250N3160
175 A	EZC250N3175
200 A	EZC250N3200
225 A	EZC250N3225
250 A	EZC250N3250

### EasyPact EZC250H 2/3P 36 кА 400/415 В

#### С магнитотермическими расцепителями

DB11751\_095



Ном. ток	2P 2 расцепителя	3P 3 расцепителя
100 A	EZC250H2100	EZC250H3100
125 A	EZC250H2125	EZC250H3125
150 A	EZC250H2150	EZC250H3150
160 A	EZC250H2160	EZC250H3160
175 A	EZC250H2175	EZC250H3175
200 A	EZC250H2200	EZC250H3200
225 A	EZC250H2225	EZC250H3225
250 A	EZC250H2250	EZC250H3250

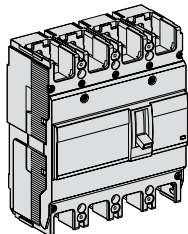
# EZC250N/H 4P

## Автоматические выключатели

### EasyPact EZC250N 4P 25 кА 400/415 В

#### С магнитотермическими расцепителями

DB111666 eps

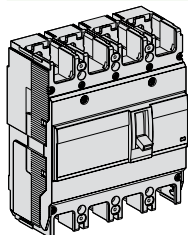


Ном. ток	4P 3 расцепителя	4P 4 расцепителя
63 A	<b>EZC250N4063</b>	<b>EZC250N44063</b>
80 A	<b>EZC250N4080</b>	<b>EZC250N44080</b>
100 A	<b>EZC250N4100</b>	<b>EZC250N44100</b>
125 A	<b>EZC250N4125</b>	<b>EZC250N44125</b>
150 A	<b>EZC250N4150</b>	<b>EZC250N44150</b>
160 A	<b>EZC250N4160</b>	<b>EZC250N44160</b>
175 A	<b>EZC250N4175</b>	<b>EZC250N44175</b>
200 A	<b>EZC250N4200</b>	<b>EZC250N44200</b>
225 A	<b>EZC250N4225</b>	<b>EZC250N44225</b>
250 A	<b>EZC250N4250</b>	<b>EZC250N44250</b>

### EasyPact EZC250H 4P 36 кА 400/415 В

#### С магнитотермическими расцепителями

DB111666 eps



Ном. ток	4P 3 расцепителя	4P 4 расцепителя
63 A	<b>EZC250H4063</b>	<b>EZC250H44063</b>
80 A	<b>EZC250H4080</b>	<b>EZC250H44080</b>
100 A	<b>EZC250H4100</b>	<b>EZC250H44100</b>
125 A	<b>EZC250H4125</b>	<b>EZC250H44125</b>
150 A	<b>EZC250H4150</b>	<b>EZC250H44150</b>
160 A	<b>EZC250H4160</b>	<b>EZC250H44160</b>
175 A	<b>EZC250H4175</b>	<b>EZC250H44175</b>
200 A	<b>EZC250H4200</b>	<b>EZC250H44200</b>
225 A	<b>EZC250H4225</b>	<b>EZC250H44225</b>
250 A	<b>EZC250H4250</b>	<b>EZC250H44250</b>

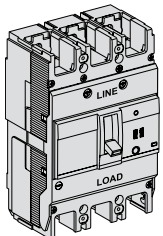
# EZCV250N/Н 3P/4P

## Дифференциальный выключатель

### EasyPact EZCV250N 3P 25 кА 400/415 В

#### С магнитотермическими расцепителями и дифференциальной защитой

DB11504.rqs

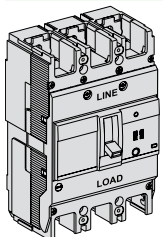


Ном. ток	3P 3 расцепителя
63 A	EZCV250N3063
80 A	EZCV250N3080
100 A	EZCV250N3100
125 A	EZCV250N3125
150 A	EZCV250N3150
160 A	EZCV250N3160
175 A	EZCV250N3175
200 A	EZCV250N3200
225 A	EZCV250N3225
250 A	EZCV250N3250

### EasyPact EZCV250H 3P 36 кА 400/415 В

#### С магнитотермическими расцепителями и дифференциальной защитой

DB11504.rqs

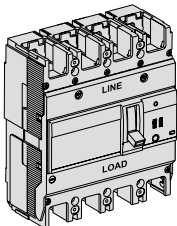


Ном. ток	3P 3 расцепителя
63 A	EZCV250H3063
80 A	EZCV250H3080
100 A	EZCV250H3100
125 A	EZCV250H3125
150 A	EZCV250H3150
160 A	EZCV250H3160
175 A	EZCV250H3175
200 A	EZCV250H3200
225 A	EZCV250H3225
250 A	EZCV250H3250

### EasyPact EZCV250N 4P 25 кА 400/415 В

#### С магнитотермическими расцепителями и дифференциальной защитой

DB11505.rqs

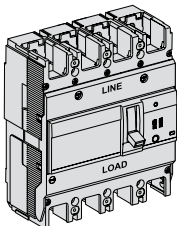


Ном. ток	4P 3 расцепителя	4P 4 расцепителя
63 A	EZCV250N4063	EZCV250N44063
80 A	EZCV250N4080	EZCV250N44080
100 A	EZCV250N4100	EZCV250N44100
125 A	EZCV250N4125	EZCV250N44125
150 A	EZCV250N4150	EZCV250N44150
160 A	EZCV250N4160	EZCV250N44160
175 A	EZCV250N4175	EZCV250N44175
200 A	EZCV250N4200	EZCV250N44200
225 A	EZCV250N4225	EZCV250N44225
250 A	EZCV250N4250	-

### EasyPact EZCV250H 4P 36 кА 400/415 В

#### С магнитотермическими расцепителями и дифференциальной защитой


DB11505.rqs




Ном. ток	4P 3 расцепителя	4P 4 расцепителя
63 A	EZCV250H4063	EZCV250H44063
80 A	EZCV250H4080	EZCV250H44080
100 A	EZCV250H4100	EZCV250H44100
125 A	EZCV250H4125	EZCV250H44125
150 A	EZCV250H4150	EZCV250H44150
160 A	EZCV250H4160	EZCV250H44160
175 A	EZCV250H4175	EZCV250H44175
200 A	EZCV250H4200	EZCV250H44200
225 A	EZCV250H4225	EZCV250H44225
250 A	EZCV250H4250	-

### Аксессуары для присоединения

#### Клеммы

 DB10520B.eps	250 A	Кабели 42 - 152 мм <sup>2</sup>	Комплект из 3 шт.	<b>EZELUG2503</b>
			Комплект из 4 шт.	<b>EZELUG2504</b>

#### Удлинительные контактные пластины

 DB11172B.eps	Удлинительные контактные пластины для аппаратов 3P		Комплект из 3 шт.	<b>EZETEX</b>
	Удлинительные контактные пластины для аппаратов 4P		Комплект из 4 шт.	<b>EZETEX4P</b>

#### Расширители полюсов

 DB11167A.eps	Расширители полюсов для аппаратов 3P		Комплект из 3 шт.	<b>EZESPDR3P</b>
	Расширители полюсов для аппаратов 4P		Комплект из 4 шт.	<b>EZESPDR4P</b>

#### Клеммные заглушки





 DB10521G.eps	Клеммные заглушки для аппаратов 3P (Г = 60 мм)		Комплект из 2 шт.	<b>EZETSHD3P</b>
	Клеммные заглушки для аппаратов 3P (Г = 68 мм)		Комплект из 2 шт.	<b>EZETSHD3PN</b>
	Клеммные заглушки для аппаратов 4P (Г = 68 мм)		Комплект из 2 шт.	<b>EZETSHD4PN</b>

#### Разделители полюсов

 DB10521I.eps	Разделители полюсов Г = 60 мм		Комплект из 2 шт.	<b>EZEFASB2</b>
	Разделители полюсов Г = 68 мм		Комплект из 3 шт.	<b>EZEFASB3N</b>

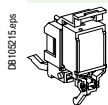
### Электрические аксессуары

#### Вспомогательные контакты

 DB10522I.eps	Контакт сигнализации состояния (AX)			<b>EZEAX</b>
 DB10521J.eps	Контакт сигнализации аварийного отключения (AL)			<b>EZEAL</b>
 DB10521K.eps	Контакт сигнализации состояния + контакт сигнализации аварийного отключения (AX + AL)			<b>EZEAXAL</b>
 DB11167J.eps	Контакт сигнализации аварийного отключения из-за срабатывания дифференциальной защиты (ALV) (только для EZCV250)			<b>EZEALV</b>

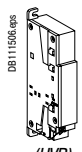
## Электрические аксессуары (продолжение)

### Расцепители напряжения

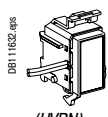


Независимый расцепитель (SHT)

	Напряжение	MX/SHT
Пер. ток	100-120 В	EZESHT100AC
	120-130 В	EZESHT120AC
	200-240 В	EZESHT200AC
	277 В	EZESHT277AC
	380-440 В	EZESHT400AC
Пост. ток	440-480 В	EZESHT440AC
	24 В	EZESHT024DC
	48 В	EZESHT048DC



(UVR)



(UVRN)

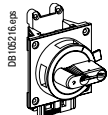
Расцепитель минимального напряжения

	Напряжение	MN/UVR	MN/UVR <sup>(1)</sup>
Пер. ток	110-130 В	EZEUVR110AC	EZEUVRN110AC
	200-240 В	EZEUVR200AC	EZEUVRN200AC
	277 В	EZEUVR277AC	EZEUVRN277AC
	380-415 В	EZEUVR400AC	EZEUVRN400AC
	440-480 В	EZEUVR440AC	EZEUVRN440AC
Пост. ток	24 В	EZEUVR024DC	EZEUVRN024DC
	48 В	EZEUVR048DC	EZEUVRN048DC
	125 В	EZEUVR125DC	EZEUVRN125DC

(1) Только EZC250-4P и EZCV250-3/4P

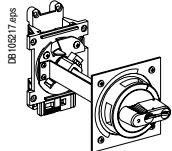
### Поворотные рукоятки

#### Стандартная поворотная рукоятка



Стандартная поворотная рукоятка (чёрная рукоятка / чёрная панель)	EZEROTDS
Стандартная поворотная рукоятка (красная рукоятка / жёлтая панель)	EZEROTDSRY

#### Выносная поворотная рукоятка



Выносная поворотная рукоятка (чёрная рукоятка / чёрная панель)	EZEROTE
Выносная поворотная рукоятка (красная рукоятка / жёлтая панель)	EZEROTERY

### Блокировка

#### Устройство для блокировки



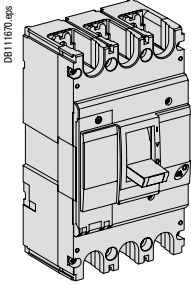
Устройство для блокировки for EZC250-3P	EZELOCK
Устройство для блокировки for EZC250-4P и EZCV250-3/4P	EZELOCKN

# EZC400N/Н 3P/4P

## Автоматические выключатели

### EasyPact EZC400N 3P 36 кА 400/415 В

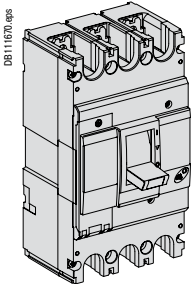
С магнитотермическими расцепителями



Ном. ток	3P 3 расцепителя
250 А	<b>EZC400N3250</b>
300 А	<b>EZC400N3300</b>
320 А	<b>EZC400N3320</b>
350 А	<b>EZC400N3350</b>
400 А	<b>EZC400N3400</b>

### EasyPact EZC400H 3P 50 кА 400/415 В

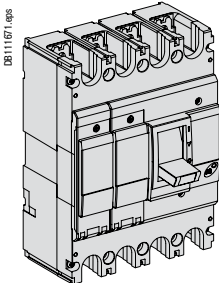
С магнитотермическими расцепителями



Ном. ток	3P 3 расцепителя
250 А	<b>EZC400H3250</b>
300 А	<b>EZC400H3300</b>
320 А	<b>EZC400H3320</b>
350 А	<b>EZC400H3350</b>
400 А	<b>EZC400H3400</b>

### EasyPact EZC400N 4P 36 кА 400/415 В

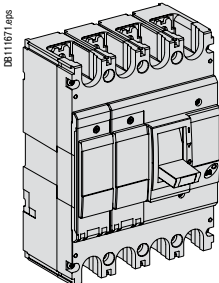
С магнитотермическими расцепителями



Ном. ток	4P 3 расцепителя	4P 4 расцепителя
250 А	<b>EZC400N4250</b>	<b>EZC400N44250</b>
300 А	<b>EZC400N4300</b>	<b>EZC400N44300</b>
320 А	<b>EZC400N4320</b>	<b>EZC400N44320</b>
350 А	<b>EZC400N4350</b>	<b>EZC400N44350</b>
400 А	<b>EZC400N4400</b>	<b>EZC400N44400</b>

### EasyPact EZC400H 4P 50 кА 400/415 В

С магнитотермическими расцепителями



Ном. ток	4P 3 расцепителя	4P 4 расцепителя
250 А	<b>EZC400H4250</b>	<b>EZC400H44250</b>
300 А	<b>EZC400H4300</b>	<b>EZC400H44300</b>
320 А	<b>EZC400H4320</b>	<b>EZC400H44320</b>
350 А	<b>EZC400H4350</b>	<b>EZC400H44350</b>
400 А	<b>EZC400H4400</b>	<b>EZC400H44400</b>

# EZC400N/H

## Аксессуары

### Аксессуары для присоединения

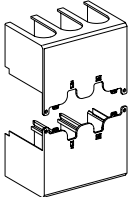
#### Клеммы

 DB111672.eps	400 А	Кабели 35 - 300 мм <sup>2</sup>	Комплект из 3 шт.	<b>EZ4LUG4003</b>
			Комплект из 4 шт.	<b>EZ4LUG4004</b>

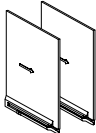
#### Расширители полюсов

 DB111672.eps	Расширители полюсов 70 мм	Для аппаратов 3P	Комплект из 3 шт.	<b>EZ4SPDR73P</b>
		Для аппаратов 4P	Комплект из 4 шт.	<b>EZ4SPDR74P</b>

#### Клеммные заглушки

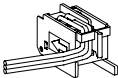
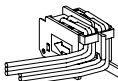
 DB111635.eps	Клеммные заглушки для аппаратов 3P		Комплект из 2 шт.	<b>EZ4TSHD3P</b>
	Клеммные заглушки для аппаратов 4P		Комплект из 2 шт.	<b>EZ4TSHD4P</b>

#### Разделители полюсов

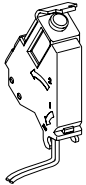
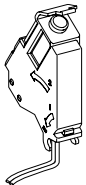
 DB111636.eps	Разделители полюсов для аппаратов 3P		Комплект из 2 шт.	<b>EZ4FASB2</b>
	Разделители полюсов для аппаратов 4P		Комплект из 3 шт.	<b>EZ4FASB3</b>

### Электрические аксессуары

#### Вспомогательные контакты

 DB111638.eps	Вспомогательный контакт (контакт сигнализации состояния AX или контакт сигнализации аварийного отключения AL)	<b>EZ4AUX</b>
 DB111637.eps	Двойной вспомогательный контакт (2 AX или 2 AL)	<b>EZ4AUX2</b>

#### Расцепители напряжения

 DB111639.eps <i>Независимый расцепитель (SHT)</i>		Напряжение		MX/SHT
		Пер. ток	24-48 В	100-240 В
		277 В	<b>EZ4SHT200ACDC</b>	
		380-480 В	<b>EZ4SHT277AC</b>	
			<b>EZ4SHT400AC</b>	
Пост. ток	24-48 В		<b>EZ4SHT048ACDC</b>	
	100-220 В		<b>EZ4SHT200ACDC</b>	
 DB111639.eps <i>Расцепитель минимального напряжения (UVR)</i>		Напряжение		MN/UVR
		Пер. ток	24 В	<b>EZ4UVR024ACDC</b>
			48 В	<b>EZ4UVR048ACDC</b>
			100-110 В	<b>EZ4UVR110ACDC</b>
			120-130 В	<b>EZ4UVR130ACDC</b>
			200-240 В	<b>EZ4UVR200AC</b>
			277 В	<b>EZ4UVR277AC</b>
			380-480 В	<b>EZ4UVR400AC</b>
		Пост. ток	24 В	<b>EZ4UVR024ACDC</b>
			48 В	<b>EZ4UVR048ACDC</b>
			125 В	<b>EZ4UVR130ACDC</b>

### Поворотные рукоятки

#### Стандартная поворотная рукоятка

DB1116A0\_005

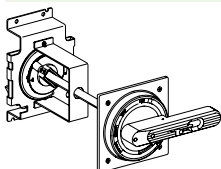


Стандартная поворотная рукоятка

**EZ4ROTDS**

#### Выносная поворотная рукоятка

DB1116A1\_005



Выносная поворотная рукоятка

**EZ4ROTE**

### Блокировка

#### Устройство для блокировки

DB1116A2\_005



Устройство для блокировки

**EZ4LOCK**



# Для заметок

---



# Для заметок

---



## Schneider Electric в странах СНГ



Пройдите бесплатное онлайн-обучение в Энергетическом Университете и станьте профессионалом в области энергоэффективности.

Для регистрации зайдите на [www.MyEnergyUniversity.com](http://www.MyEnergyUniversity.com)

### Беларусь

**Минск**  
220006, ул. Белорусская, 15, офис 9  
Тел.: (37517) 327 60 34, 327 60 72

### Казахстан

**Алматы**  
050009, пр-т Абая, 151/115  
Бизнес-центр «Алатау», этаж 12  
Тел.: (727) 397 04 00  
Факс: (727) 397 04 05

**Астана**  
010000, ул. Бейбитшилик, 18  
Офис 402  
Тел.: (7172) 91 06 69  
Факс: (7172) 91 06 70

**Атырау**  
060002, ул. Абая, 2 А  
Бизнес-центр «Сугас-С», офис 106  
Тел.: (7122) 32 31 91  
Факс: (7122) 32 37 54

### Россия

**Волгоград**  
400089, ул. Профсоюзная, 15, офис 12  
Тел.: (8442) 93 08 41

**Воронеж**  
394026, пр-т Труда, 65, офис 227  
Тел.: (4732) 39 06 00  
Тел./факс: (4732) 39 06 01

**Екатеринбург**  
620014, ул. Радищева, 28, этаж 11  
Тел.: (343) 378 47 36, 378 47 37

**Иркутск**  
664047, ул. 1-я Советская, 3 Б, офис 312  
Тел./факс: (3952) 29 00 07, 29 20 43

**Казань**  
420107, ул. Спартаковская, 6, этаж 7  
Тел./факс: (843) 526 55 84 / 85 / 86 / 87 / 88

**Калининград**  
236040, Гвардейский пр., 15  
Тел.: (4012) 53 59 53  
Факс: (4012) 57 60 79

**Краснодар**  
350063, ул. Кубанская набережная, 62 /  
ул. Комсомольская, 13, офис 224  
Тел.: (861) 278 00 62  
Тел./факс: (861) 278 01 13, 278 00 62 / 63

**Красноярск**  
660021, ул. Горького, 3 А, офис 302  
Тел.: (3912) 56 80 95  
Факс: (3912) 56 80 96

**Москва**  
127018, ул. Двинцев, 12, корп. 1  
Бизнес-центр «Двинцев»  
Тел.: (495) 777 99 90  
Факс: (495) 777 99 92

**Мурманск**  
183038, ул. Воровского, д. 5/23  
Конгресс-отель «Меридиан», офис 421  
Тел.: (8152) 28 86 90  
Факс: (8152) 28 87 30

**Нижний Новгород**  
603000, пер. Холодный, 10 А, этаж 8  
Тел./факс: (831) 278 97 25, 278 97 26

**Новосибирск**  
630132, ул. Красноярская, 35  
Бизнес-центр «Гринвич», офис 1309  
Тел./факс: (383) 227 62 53, 227 62 54

**Пермь**  
614010, Комсомольский пр-т, 98, офис 11  
Тел./факс: (342) 281 35 15, 281 34 13, 281 36 11

**Ростов-на-Дону**  
344002, ул. Социалистическая, 74, офис 1402  
Тел.: (863) 261 83 22  
Факс: (863) 261 83 23

**Самара**  
443045, ул. Авроры, 150  
Тел.: (846) 278 40 86  
Факс: (846) 278 40 87

**Санкт-Петербург**  
196158, Пулковское шоссе, 40, корп. 4, литера А  
Бизнес-центр «Технополис»  
Тел.: (812) 332 03 53  
Факс: (812) 332 03 52

**Сочи**  
354008, ул. Виноградная, 20 А, офис 54  
Тел.: (8622) 96 06 01, 96 06 02  
Факс: (8622) 96 06 02

**Уфа**  
450098, пр-т Октября, 132/3 (бизнес-центр КПД)  
Блок-секция № 3, этаж 9  
Тел.: (347) 279 98 29  
Факс: (347) 279 98 30

**Хабаровск**  
680000, ул. Муравьева-Амурского, 23, этаж 4  
Тел.: (4212) 30 64 70  
Факс: (4212) 30 46 66

### Украина

**Днепропетровск**  
49000, ул. Глинки, 17, этаж 4  
Тел.: (056) 79 00 888  
Факс: (056) 79 00 999

**Донецк**  
83003, ул. Горякина, 26  
Тел.: (062) 206 50 44  
Факс: (062) 206 50 45

**Киев**  
03057, ул. Металлистов, 20, литера Т  
Тел.: (044) 538 14 70  
Факс: (044) 538 14 71

**Львов**  
79015, ул. Героев УПА, 72, корп. 1  
Тел./факс: (032) 298 85 85

**Николаев**  
54030, ул. Никольская, 25  
Бизнес-центр «Александровский»  
Офис 5  
Тел.: (0512) 58 24 67  
Факс: (0512) 58 24 68

**Симферополь**  
Тел.: (050) 446 50 90, 383 41 75

**Харьков**  
61070, ул. Академика Проскуры, 1  
Бизнес-центр «Telesens»  
Офис 204  
Тел.: (057) 719 07 49  
Факс: (057) 719 07 79

### Центр поддержки клиентов

Тел.: 8 (800) 200 64 46 (многоканальный)  
Тел.: (495) 777 99 88, факс: (495) 777 99 94  
[ru.ccc@schneider-electric.com](mailto:ru.ccc@schneider-electric.com)  
[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)