



EasyPact™ EZC

Каталог 2021
Автоматические выключатели
низкого напряжения
15-630 А





Green Premium™

Экознак, которым отмечаются самые экологичные изделия отрасли



Green Premium™ Product

Green Premium – уникальный экознак, позволяющий вам проводить активную природоохранную политику и при этом сохранять и повышать эффективность вашего бизнеса. Этот экознак гарантирует соответствие требованиям новейших экологических стандартов, а также дает много других преимуществ.

Свыше 75 % продукции компании Schneider Electric отмечено экознаком Green Premium.



Узнайте, что мы называем «зеленым»...

Проверьте свои изделия!

Посредством экологического статуса продукции Green Premium компания Schneider Electric повышает уровень информационной открытости, предоставляя своим клиентам всю необходимую экологическую информацию о своих изделиях.

Директива RoHS

Компания Schneider Electric обязалась применять требования Директивы RoHS ко всей своей продукции по всему миру, хотя действие Директивы не распространяется на значительную часть изделий и оборудования компании. На все изделия, отвечающие критериям этой европейской инициативы, направленной на прекращение использования опасных веществ, имеются сертификаты соответствия.

Регламент REACH

Компания Schneider Electric применяет регламент REACH к своей продукции по всему миру и предоставляет полную информацию о содержании особо опасных веществ (SVHC) в своих изделиях.

PEP: Экологический профиль изделия

В соответствии со стандартом ISO 14025 компания Schneider Electric предоставляет своим клиентам Экологический профиль изделия (PEP) – полный комплект экологической информации, включая данные об «углеродном следе» и энергопотреблении для каждого этапа жизненного цикла изделия. Экологический профиль PEP особенно полезен для контроля и снижения энергопотребления и / или сокращения углеродосодержащих выбросов.

ЕoLI: Инструкции по утилизации

Эти инструкции, которые можно получить одним кликом, содержат следующие данные:

- коэффициенты использования вторичных ресурсов для продукции Schneider Electric;
- указания по снижению рисков для персонала при разборке изделий и перед началом работ по утилизации;
- обозначения деталей для утилизации или выборочной обработки, позволяющие снизить риски для окружающей среды и / или риски из-за несовместимости со стандартным процессом переработки.

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

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

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

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



Так легко и просто

Автоматические выключатели EasyPact™ EZC 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.
- > Втычное исполнение имеет дополнительную функцию, предназначенную для применения в морском флоте.



Здания



Морской флот



ОЕМ



Автоматические выключатели EasyPact™ EZC соответствуют требованиям международных стандартов:

- МЭК 60947-2 (ГОСТ Р 50030.2-99)
- EN 60947-2
- JISC8201-2-1/C8201-2-2 (приложения 1 и 2)
- GB 14048.2
- NEMA-AB1
- UL508 ⁽¹⁾
- CSA22-2 ⁽²⁾
- IACS для торгового флота

(соответствуют требованиям морской классификации:

ABS, BV, CCS, DNV, GL, KRS, LR, NK, RINA)**

⁽¹⁾ Только для моделей на токи 250 А и 400 А

⁽²⁾ Только для моделей на токи 100 А и 250 А

Аппараты EasyPact имеют международные сертификаты независимых лабораторий:

ASEFA, KEMA, TILVA, TÜV, UL

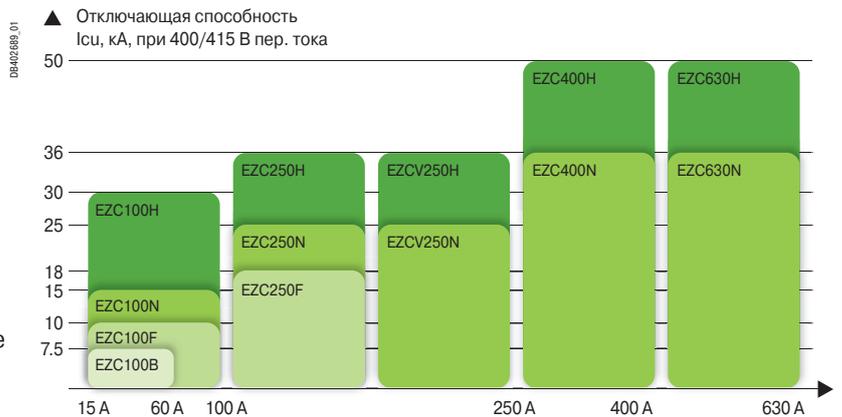
Соответствуют европейской директиве RoHS

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

Простота выбора

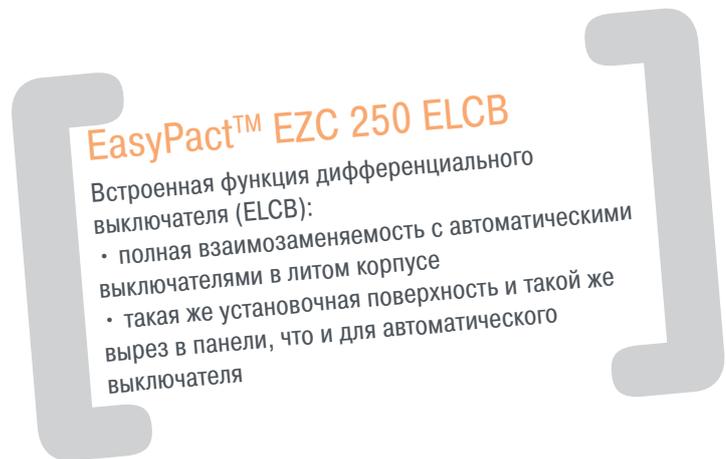
Аппараты EasyPact™ EZC позволяют реализовать простые решения посредством всего трёх типоразмеров.

- > Ином. от 15 до 630 А
- > Icu до 50 кА при 415 В
- > До четырёх полюсов
- > Широкий выбор вспомогательных устройств и аксессуаров: поворотные рукоятки, вспомогательные контакты, независимые расцепители, разделители полюсов, клеммные заглушки, расцепители минимального напряжения



Простота установки

- > Фиксированный передний монтаж
- > Втычной монтаж
- > Переднее присоединение
- > Возможность присоединения неизолированных кабелей при помощи клемм, установленных внутри аппарата
- > Возможность монтажа вспомогательных устройств и аксессуаров на месте эксплуатации
- > Встроенная дифференциальная защита
- > Полная взаимозаменяемость автоматических и дифференциальных выключателей



Простота эксплуатации

- > Возможность работы при температуре до 50 °С без изменения характеристик
- > Повышенная безопасность и надёжность благодаря гарантированному разъединению
- > Компактный корпус оптимизирован для ограниченных пространств



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



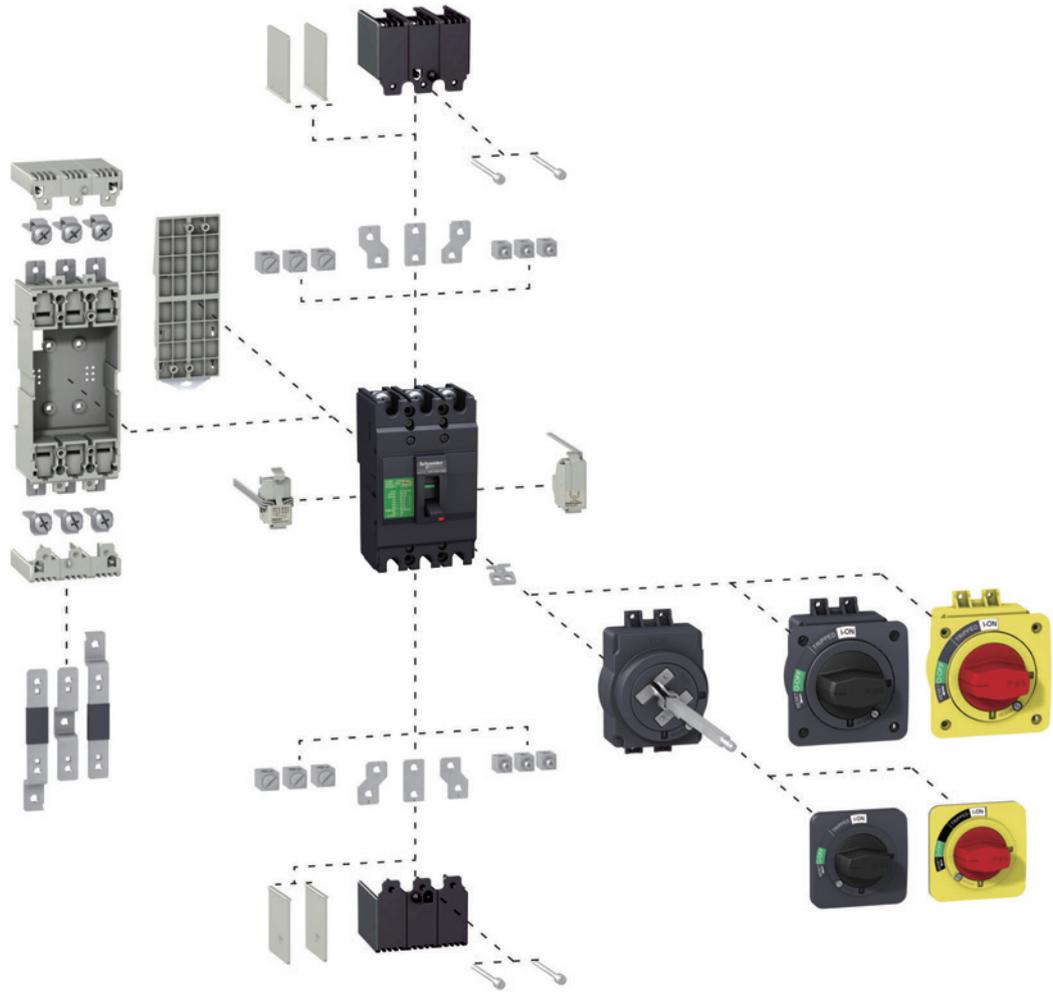
Где бы вы не находились, вы получите свой заказ вовремя

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.

Принадлежности

PR100803

Новые **втычные аксессуары** сокращают время, затрачиваемое на установку и техобслуживание.



СРВ100809



Соединительные пластины типа **Fishbone** предназначены для вертикальной установки и позволяют сэкономить пространство и сократить время на прокладку кабелей.

СРВ100810



> Познайте возможности вашей энергии

<i>Общая информация</i>	<i>//</i>
Основные характеристики	A-2
Таблица выбора	A-6
Вспомогательные устройства и аксессуары	
EasyPact EZC100	A-10
EasyPact EZC250	A-11
EasyPact EZCV250	A-12
EasyPact EZC400-630	A-13
Электрические вспомогательные устройства 100-250AF	
AX - AL - AXAL - ALV	A-14
SHT - UVR - UVRN	A-16
Стандартная поворотная рукоятка 100-250AF	A-18
Выносная поворотная рукоятка 100-250AF	A-19
Втычное исполнение	
100 А	A-20
Изоляция токоведущих частей	A-21
250 А	A-22
Изоляция токоведущих частей	A-23
Присоединение автоматических выключателей 100-250AF	A-24
Присоединение автоматических выключателей и изоляция токоведущих частей 100-250AF	A-25
Переходник для DIN-рейки, блокировки, пломбируемые винты 100-250AF	A-26
Вспомогательные устройства и аксессуары EZC400-630	
Присоединение аппаратов	A-27
Выбор вспомогательных устройств	A-29
Вспомогательные контакты	A-30
Расцепители напряжения	A-31
Поворотные рукоятки, рамки передней панели и тамбуры	A-32
Блокировки и пломбирование	A-33
<i>Руководство по установке</i>	<i>B-1</i>
<i>Каталожные номера</i>	<i>C-1</i>

CB8500612



CB8500612

EasyPact EZC250N			
Ui	690V~		
Uimp	6kV		
Uel(V)	Icu(kA)	Ics(kA)	
230/240~	85	43	
400/415~	38	13	
440 ~	25	13	
550 ~	10	5	
250 ~	30	15	
50/60Hz IEC 60947-2			
Cat. 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
	пригодность для разъединения

Соответствие требованиям международных стандартов

Автоматические выключатели EasyPact EZC 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;
 - UL508/CSA 22-2 №14.

Сертификация

- МЭК Сертификация независимыми лабораториями (ASEFA, KEMA, TÜV)
- Маркировка Европейского Союза
- Сертификация единого таможенного союза
- Сертифицировано третьей стороной – Tilva
- Сертифицировано третьей стороной – Underwriter Laboratories – как “Ручной контроллер двигателя” (EZC250/EZCV250).

Виброустойчивость и ударопрочность

Автоматические выключатели EasyPact EZC устойчивы к воздействиям вибраций и ударов. Испытания проводились в соответствии с требованиями стандарта МЭК 60068-2-6 для уровней, определенных инспекционной организацией торгового флота IACS (International Association of Classification Societies = Международная ассоциация классификационных обществ), до 250 А (ABS, BV, DNV, GL, LR, KRS, RINA, NK):

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

Степень загрязнения

Автоматические выключатели EasyPact EZC адаптированы к работе в среде со степенью загрязнения III в соответствии со стандартом МЭК 60947 (промышленная среда).

Тропическое исполнение

Автоматические выключатели EasyPact EZC 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 (относительная влажность 95 % при +55 °C);
- МЭК 68-2-52: соляной туман (степень жесткости 2).

Гарантированное разъединение

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

- гарантированному разъединению соответствует положение 0 (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 надёжность указателей положения;
- отсутствие токов утечки;
- стойкость к перенапряжениям на участке цепи между источником питания и нагрузкой.

Автоматические выключатели EasyPact EZC разработаны с учётом требований по защите окружающей среды. Большинство компонентов пригодны для повторного использования, детали промаркированы согласно соответствующим стандартам.

CB8100612



Температура окружающей среды

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

Установка

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

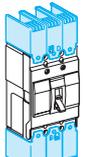
Подвод питания

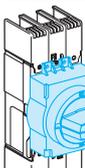
Подвод питания к автоматическим выключателям EasyPact EZC может быть как сверху, так и снизу (питание в обратном направлении). Подвод питания снизу не приводит к ухудшению характеристик аппарата. Для дифференциальных выключателей подвод питания снизу возможен только для напряжения до 240 В пер. тока.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

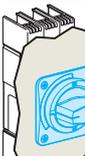
Аппарат открытого исполнения с клеммными заглушками

DB116374		С рычагом управления	IP20	IK07
----------	---	----------------------	------	------

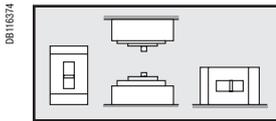
DB116375		Со стандартной поворотной рукояткой	IP40	IK07
----------	---	-------------------------------------	------	------

Аппарат в щите

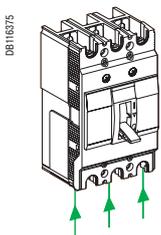
DB116376		С рычагом управления	IP40	IK07
----------	---	----------------------	------	------

DB116377		Со стандартной поворотной рукояткой / VDE MCC	IP54	IK07
----------	---	---	------	------

DB116378		С выносной поворотной рукояткой	IP54	IK08
----------	---	---------------------------------	------	------



Положения при установке



Подвод питания снизу

CPB100611



Дифференциальная защита

Автоматические выключатели EasyPact EZC представлены в исполнении с дифференциальной защитой.

Эта защита встроена в выключатель и не требует никакого дополнительного пространства.

Автоматические выключатели EasyPact EZC и их исполнения с дифференциальной защитой полностью взаимозаменяемы.

Соответствие требованиям стандартов

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

- МЭК 60947-1 (ГОСТ Р 50030.1)
- МЭК 60947-2 (ГОСТ Р 50030.2)
- EN 60947-1
- EN 60947-2
- GB 14048.2
- JIS C8201-2-2 приложения 1 и 2
- NEMA-AB1 (высокая отключающая способность, НИС)
- UL508/CSA 22-2 по. 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 EZC может подводиться как сверху, так и снизу (для напряжения до 240 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 EZC 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 EZC 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 EZC снабжены механическим указателем жёлтого цвета, служащим для местной сигнализации отключений из-за срабатывания дифференциальной защиты.
- Дифференциальные выключатели EasyPact EZC могут иметь вспомогательный контакт (ALV) для дистанционной сигнализации отключения из-за срабатывания дифференциальной защиты.

Возврат в исходное положение

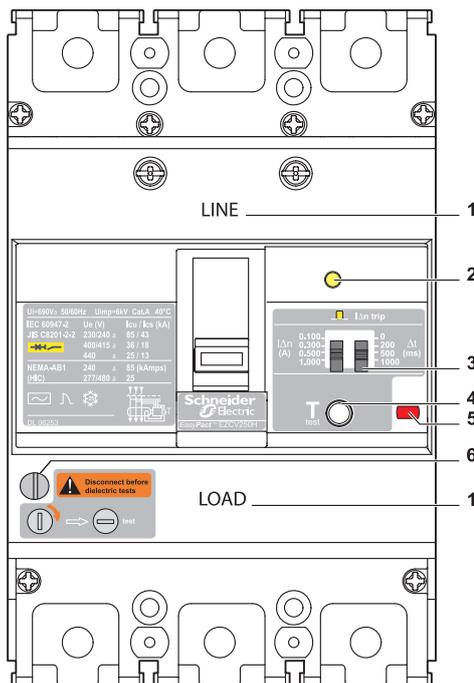
Возврат в исходное положение дифференциальных выключателей EasyPact осуществляется с помощью рукоятки управления.

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 Пер. ток, 50/60 Гц (В)			100...440

DB12-5903



- 1 Line (источник) - Load (нагрузка) для $U_e > 300$ В пер. тока
- 2 Механический указатель дифференциального выключателя
- 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 автоматические выключатели

С тремя встроенными защитами:

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

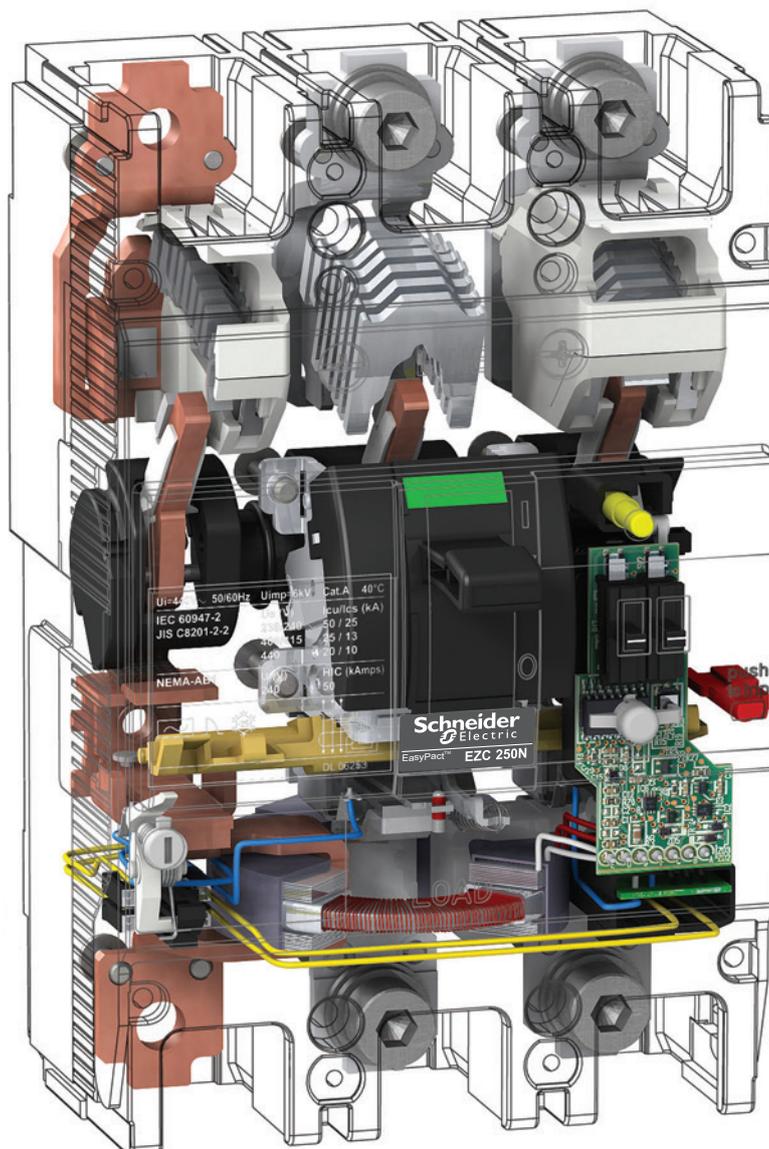
63 - 250 A

С регулируемой чувствительностью и уставкой времени

До 36 кА при 415 В

3- и 4-полюсные исполнения

DB 226005



СРВ100600



EZC100-1P.

СРВ100601



EZC100-2P.

СРВ100602



EZC100-3P.

СРВ100603



EZC100-4P.

СРВ100604



Автоматические выключатели EasyPact EZC

Стационарное исполнение		
Втычное исполнение		
Количество полюсов		
Номинальный ток (А)	In	При 40 °С
Номинальное напряжение изоляции (В)	Ui	
Номинальное импульсное 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, JIS C8201-2-1

Предельная отключающая способность (кА, действ.)	Icu	Пер. ток, 50/60 Гц	110/130 В
			220/230/240 В
			380 В
			400/415 В
			440 В
Пост. ток			550 В
			125 В (1P)
			250 В (2 полюса последоват.)
Рабочая отключающая способность (кА, действ.)	Ics	% Icu	110-400 В 415-550 В

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 %)

Вспомогательные устройства

Вспомогательные контакты	Контакт сигнализации состояния	AX
	Контакт сигнализации аварийного отключения	AL
	Комбинированный контакт	AXAL
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	
	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	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	-	■ ⁽⁴⁾	-	■ ⁽⁴⁾	-	■ ⁽⁴⁾	■	■	■	■	■	■
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 ⁽¹⁾	25	50	85					
7.5	10	2.5	18	5	30	18	25	36					
7.5	10	2.5	15	5	30	18	25	36					
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 ⁽²⁾	10	18 ⁽²⁾	18 ⁽³⁾	15	18	25 ⁽³⁾					
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					
■	■	-	■	-	■	■	■	■					
■	■	-	■	-	■	■	■	■					
■	■	-	■	-	■	■	■	■					
■	■	-	■	-	■	■	■	■					
■	■	-	■	-	■	■	■	■					
■	■	■	■	■	■	■	■	■					
■	■	-	■	-	■ ⁽³⁾	■	■	■					
■	■	-	■	-	■ ⁽³⁾	■	■	■					
-	-	-	-	-	-	■	■	■					
■	■	-	■	-	■	■	■	■					
■	■	-	■	-	■ ⁽³⁾	■	■	■					
■	■	■	■	■	■	■	■	■					
■	■	■	■	■	■	-	-	-					
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.

(4) Только для 3-полюсного исполнения.

СРВ100695



EZC250-4P.

СРВ100696



EZCV250-4P.

СРВ100697



EZC400-3P.

Автоматические выключатели EasyPact EZC

Стационарное исполнение		
Втычное исполнение		
Количество полюсов		
Номинальный ток (А)	In	При 40 °С
Номинальное напряжение изоляции (В)	Ui	
Номинальное импульсное 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 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-AB 1

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

Чувствительность (А)	Idn	Регулируемая
Чувствительность (мс)	Δt	Регулируемая
Уставка времени (с)	При 2 Idn	

Вспомогательные устройства

Вспомогательные контакты	Контакт сигнализации состояния	OF/AX
	Контакт сигнализации аварийного отключения	SD/AL
	Комбинированный контакт	AXAL
	Контакт сигнализации авар. отключения из-за срабатывания диф. защиты	ALV
Расцепители напряжения	Независимый расцепитель	MX/SHT
	Расцепитель минимального напряжения	MN/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	

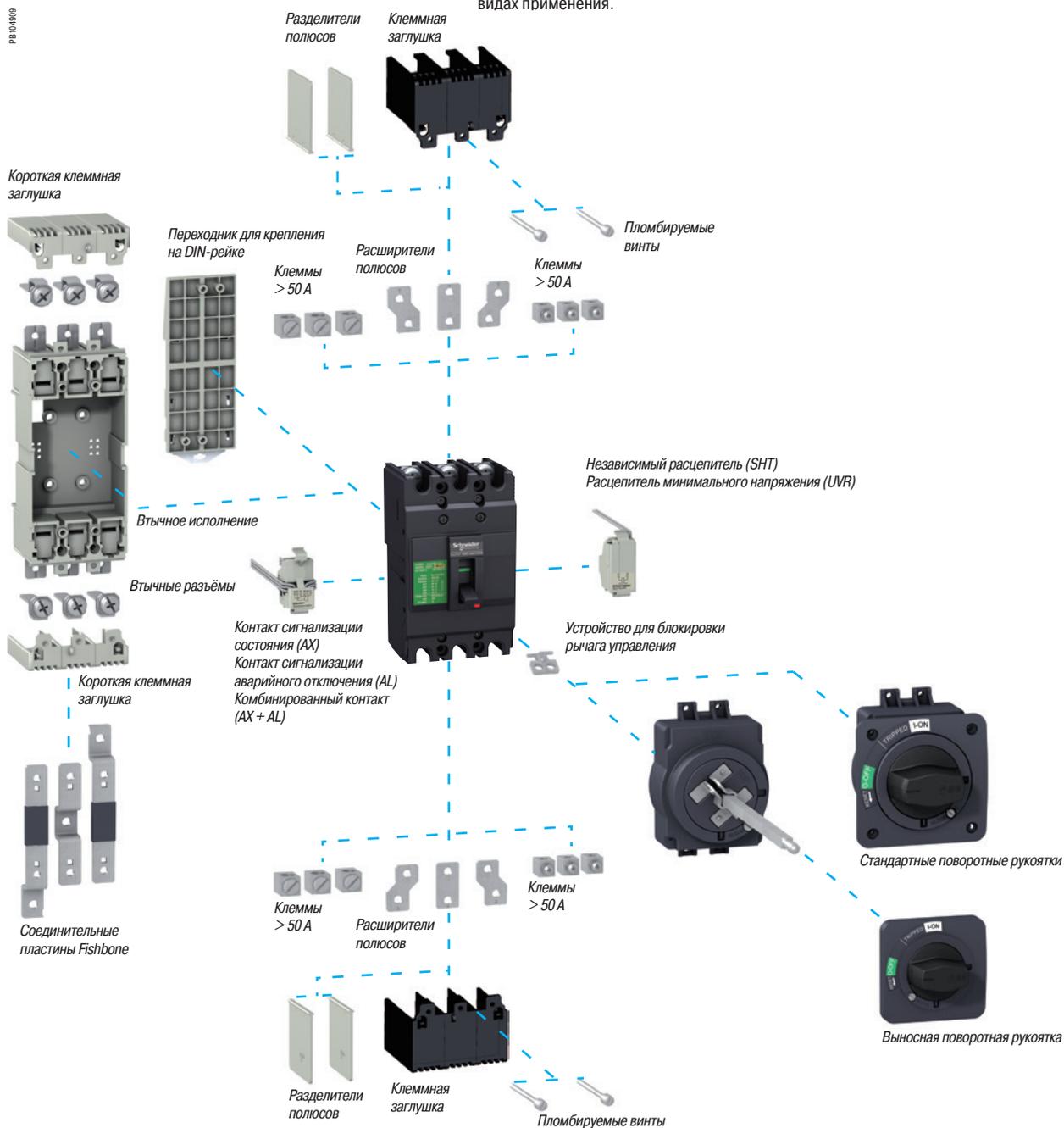
Размеры и масса

Размеры (мм)	Г x В
	Ш
Масса (кг)	

	EZC250N	EZC250H	EZCV250N	EZCV250H	EZC400N	EZC400H	EZC630N	EZC630H
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	-	-	-	-
	4	4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4
	63, 80, 100, 125, 150, 160, 175, 200, 225, 250	63, 80, 100, 125, 150, 160, 175, 200, 225, 250	63, 80, 100, 125, 150, 160, 175, 200, 225, 250	63, 80, 100, 125, 150, 160, 175, 200, 225, 250	320, 350, 400	320, 350, 400	400, 500, 600	400, 500, 600
	690	690	440	440	690	690	690	690
	6	6	6	6	6	6	6	6
	550	550	440	440	440	440	440	440
	250	250	-	-	250	250	250	250
	50	85	85	100	40	70	40	70
	25	36	25	36	36	50	36	50
	25	36	25	36	36	50	36	50
	20	25	20	25	36	50	36	50
	8	10	-	-	-	-	-	-
	20	30	-	-	-	-	-	-
	20	30	-	-	-	-	-	-
	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	100% (220-415V) 50% (440V)	100% (220-415V) 50% (440V)
	■	■	■	■	■	■	■	■
	A	A	A	A	A	A	A	A
	3	3	3	3	3	3	3	3
	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
	5 000	5 000	5 000	5 000	4 000	4 000	3 000	3 000
	50	85	50	85	50	85	50	85
	18	25	-	-	25	35	25	35
	Фиксир. уставка	Фиксир. уставка	Фиксир. уставка	Фиксир. уставка	Фиксир. уставка	Фиксир. уставка	Фиксир. уставка	Фиксир. уставка
	10 In	10 In	10 In	10 In	10 In	10 In	10 In (400/500A) 5000A (600A)	10 In (400/500A) 5000A (600A)
	-	-	0.1/0.3/0.5/1	0.1/0.3/0.5/1	-	-	-	-
	-	-	0/200/500/1000	0/200/500/1000	-	-	-	-
	-	-	0.15/0.4/1/2	0.15/0.4/1/2	-	-	-	-
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	-	-	-	-
	-	-	■	■	-	-	-	-
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■
	68 x 165	68 x 165	68 x 165	68 x 165	140 x 255	140 x 255	140 x 255	140 x 255
	140	140	105 (3P) 140 (4P)	105 (3P) 140 (4P)	140 (3P) 185 (4P)	140 (3P) 185 (4P)	140 (3P) 185 (4P)	140 (3P) 185 (4P)
	1.8	1.8	1.6 (3P) 2.1 (4P)	1.6 (3P) 2.1 (4P)	4.8 (3P) 6.4 (4P)	4.8 (3P) 6.4 (4P)	4.8 (3P) 6.4 (4P)	4.8 (3P) 6.4 (4P)

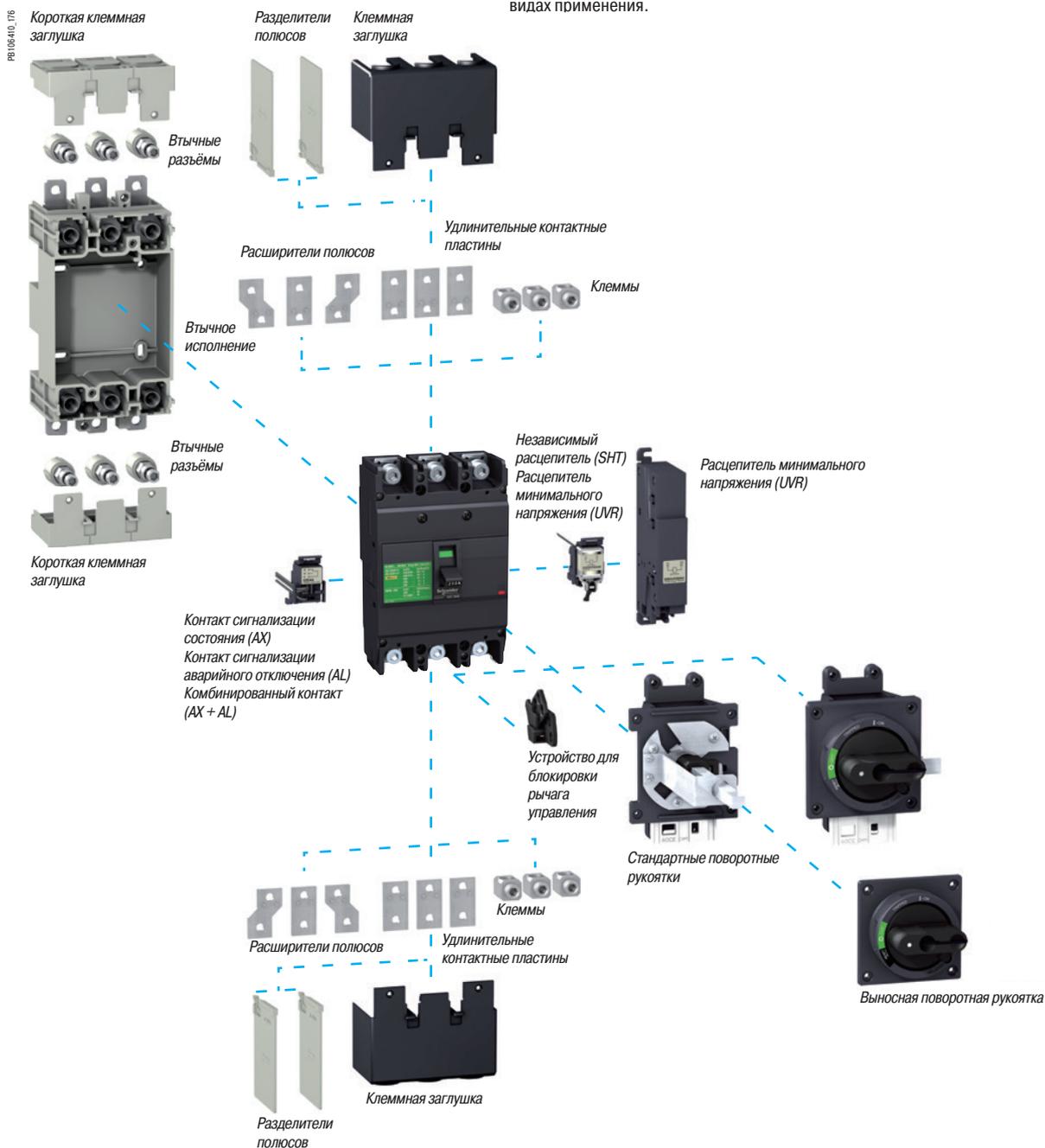
Вспомогательные устройства и аксессуары EasyPact EZC100

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

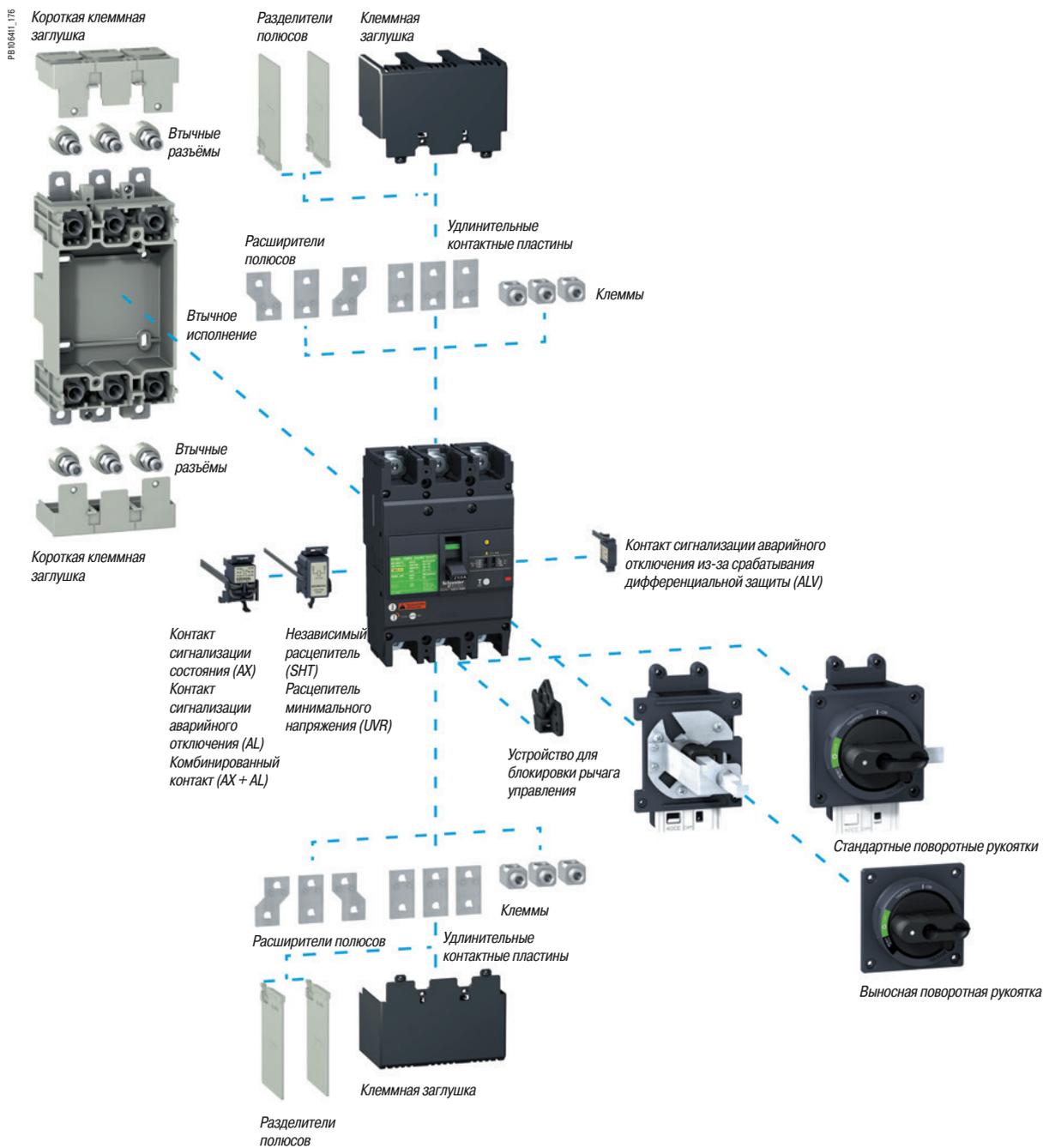


EasyPact EZC250

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



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



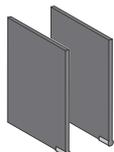
EasyPact Ezc400-630

Автоматические выключатели EasyPact Ezc400-630 имеют идентичные габариты с выключателями Compact NSX, EasyPact CVS на токи 400/630А. Для Ezc400/630А применимо большое количество аксессуаров и дополнительных устройств от Compact NSX, которые позволяют существенно упростить монтаж аппаратов и их использование в различных видах применения.

Изолирующие аксессуары

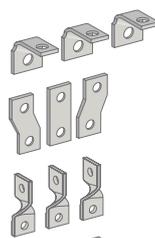


Пломбируемые клемные заглушки

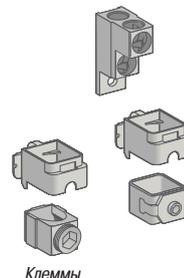


Разделители полюсов

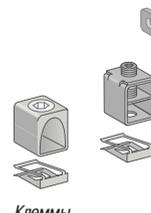
Аксессуары для присоединения



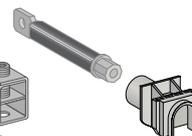
Удлинительные контактные пластины



Клеммы



Клеммы



Разъёмы для задней присоединения

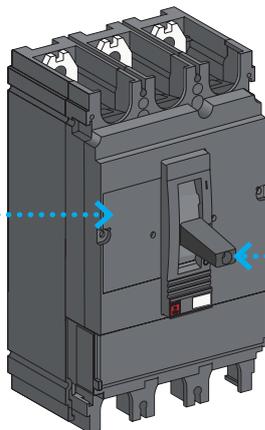
Электрические вспомогательные устройства



Вспомогательный контакт



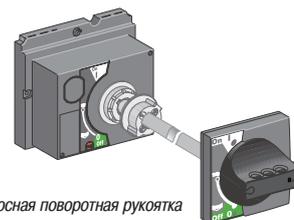
Расцепитель напряжения



Аксессуары для управления



Стандартная поворотная рукоятка



Выносная поворотная рукоятка

Электрические вспомогательные устройства 100-250AF

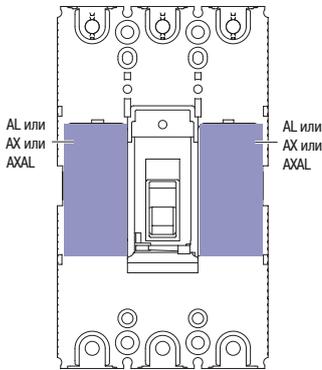
AX - AL - AXAL - ALV

CPB 00062



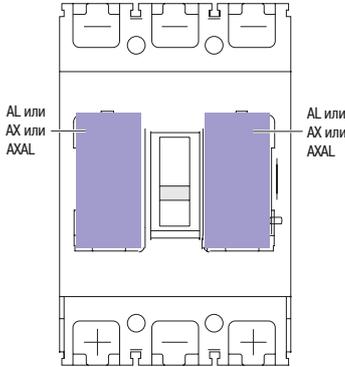
EZC100.

CPB500603



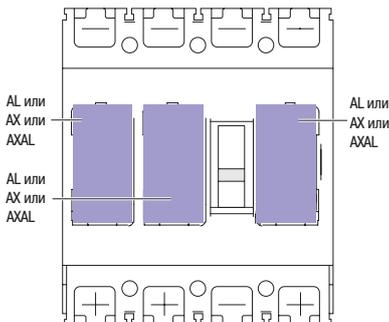
Вспомогательные контакты AXAL и AX на EZC100

CPB500604



Вспомогательные контакты AXAL на EZC250

CPB500605

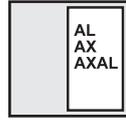


Вспомогательные контакты AXAL, AX и ALV на EZCV250

Местоположение: AX - AL - AXAL - ALV

EZC100

DB116832



EZC100-2P.



EZC100-3P.

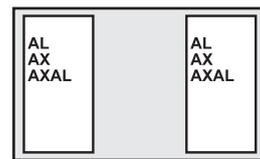
DB116833



EZC100-4P.

EZC250

DB116834



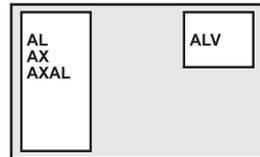
EZC250-3P.



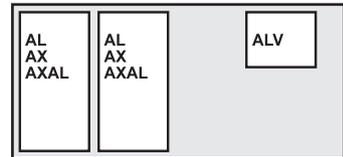
EZC250-4P.

EZCV250

DB116835



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 (ON/OFF)

Контакт AX показывает положение силовых контактов аппарата.

Контакт сигнализации аварийного отключения (trip indication)

■ Контакт AL сигнализирует об отключении выключателя вследствие:

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

■ Контакт ALV сигнализирует об отключении выключателя вследствие срабатывания дифференциальной защиты.

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

Характеристики

Контакты

Условный тепловой ток (A)	5				
Минимальная нагрузка	10 мА при 24 В				
Категория применения (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	EZC100: 1 мм ² ,
	EZC250/EZCV250: 1.5 мм ²

PB 101862-21



Контакт сигнализации состояния (AX) EZAUX10.

PB 101876-21



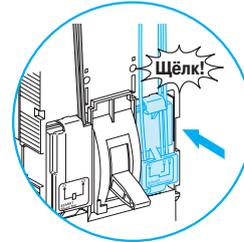
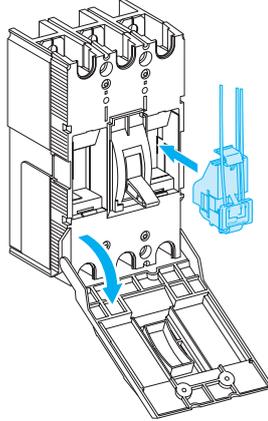
Контакт сигнализации состояния (AX) EZEAX.

PB 011899-28



Контакт сигнализации аварийного отключения вследствие срабатывания дифференциальной защиты (ALV).

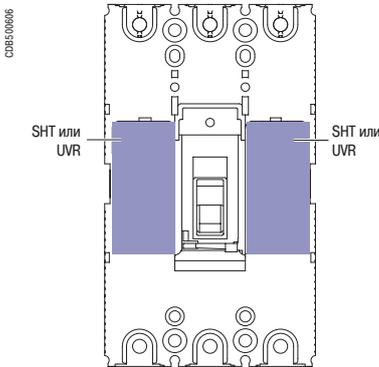
PB 116396



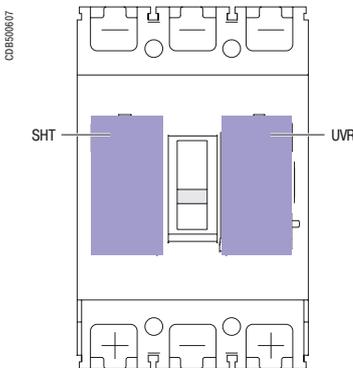
Все электрические вспомогательные устройства EasyPact EZC устанавливаются защёлкиванием



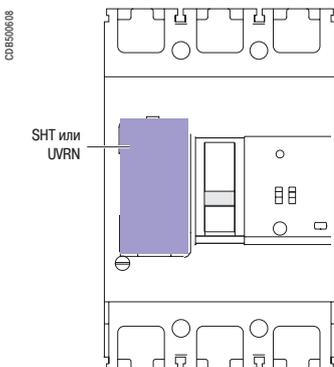
EZC250.



Расцепители SHT и UVR на EZC100.



Расцепители SHT и UVR на EZC250.



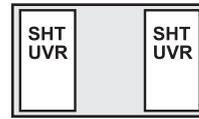
Расцепитель UVRN на EZCV250.

Местоположение: SHT - UVR - UVRN

EZC100



EZC100-2P.

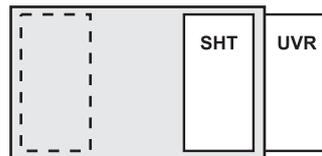


EZC100-3P.



EZC100-4P.

EZC250

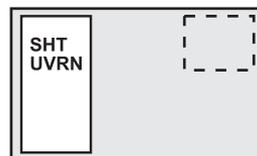


EZC250-3P.



EZC250-4P.

EZCV250



EZCV250-3P.



EZCV250-4P.

Расцепители напряжения

Независимый расцепитель (SHT) или расцепитель минимального напряжения (UVR/UVRN).

Независимый расцепитель (SHT)

- Вызывает отключение автоматического выключателя, если напряжение управления превышает $0,7 U_{ном}$.

- Команда на отключение может быть импульсной (≥ 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			
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		EZC100		EZC250/EZCV250	
SHT		Присоединены (1 мм ²)		Присоединены (0.5 мм ²)	
UVR		Присоединены (1 мм ²)		Под винты (< 2 мм ²)	
UVRN		Присоединены (1 мм ²)		Присоединены (0.5 мм ²)	

PR10865-16



Независимый расцепитель EZASHT.

PR10879-18



Независимый расцепитель EZESHT.

Установка

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

PR10866-18



Расцепитель минимального напряжения EZAUVR.

PR10894-27



Расцепитель минимального напряжения EZEUVRN.

PR10880-15



Расцепитель минимального напряжения EZEUVR.

PB101867-31



Чёрная стандартная поворотная рукоятка для EZC100.

PB101861-33



Чёрная стандартная поворотная рукоятка для EZC250/EZCV250.

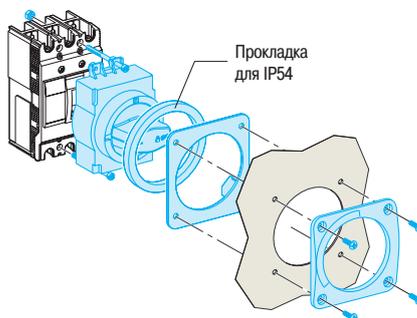
Стандартная поворотная рукоятка

Подходит для использования 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 трёх 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

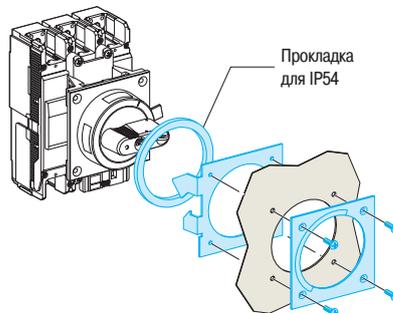
IP40 или IP54

DB116337



EZC100.

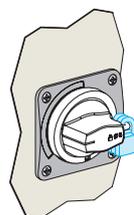
DB116338



EZC250/EZCV250.

Блокировка

DB116339



EZC100.

DB116340



EZC250/EZCV250.

Наименование

№ по каталогу

Наименование	№ по каталогу	
Чёрная стандартная поворотная рукоятка	EZC100	EZC250/EZCV250
Красная стандартная поворотная рукоятка / жёлтая панель	EZAROTDS	EZEROTDS
	EZAROTDSRY	EZEROTDSRY

Выносная поворотная рукоятка 100-250AF

PB101889-46



Чёрная выносная поворотная рукоятка для EZC100.

PB102138-46



Чёрная выносная поворотная рукоятка для EZC250/EZCV250.

Выносная поворотная рукоятка

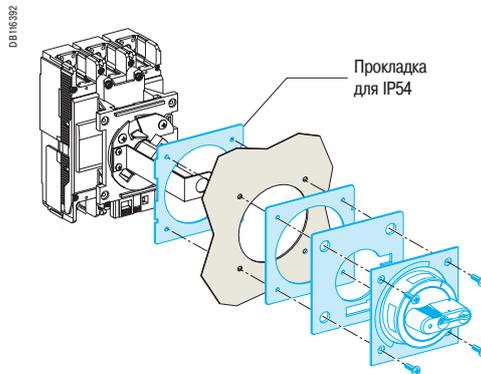
Выносная поворотная рукоятка позволяет с передней панели щита управлять аппаратом, который установлен в глубине щита.

- Степень защиты IP40 или IP54, IK08 (IP54 с прокладкой, входящей в комплект поставки).
- Выносная поворотная рукоятка обеспечивает:
 - гарантированное отключение;
 - индикацию трёх 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.
- Выносная поворотная рукоятка состоит из:
 - корпуса, устанавливаемого на лицевой панели выключателя EasyPact 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

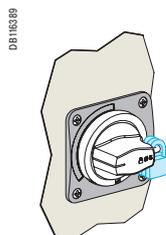


EZC100.

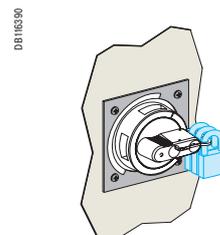


EZC250/EZCV250.

Блокировка



EZC100.



EZC250/EZCV250.

Наименование

Чёрная выносная поворотная рукоятка
Красная выносная поворотная рукоятка / жёлтая панель

№ по каталогу

EZC100	EZC250/EZCV250
EZAROTE	EZEROTE
EZAROTERY	EZEROTERY

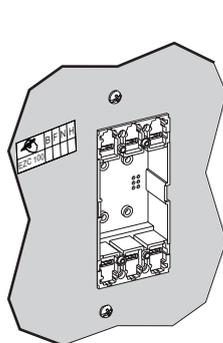
Втычное исполнение позволяет быстро подсоединять/
отсоединять автоматический выключатель.

Втычное исполнение

Цоколь втычного исполнения имеет контактные пластины, которые, в зависимости от положения, служат для переднего или заднего присоединения. Степень защиты IP20.

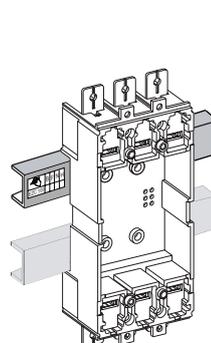


CPB100B20



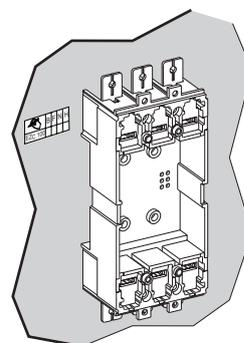
DB127455

Переднее присоединение



DB127456

Монтаж на DIN-рейке



DB127457

Монтаж на задней панели

Аксессуары для присоединения

Все аксессуары стационарных аппаратов (шины, кабельные наконечники) подходят для использования с цоколем втычного исполнения



PB106398-30

EZAPCON1L



PB106398-33

EZAPCON1H



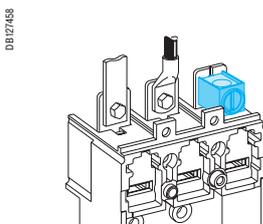
PB106397-27

EZAFSHB3

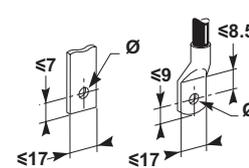


CPB100B09

Соединительные пластины Fishbone.



DB127458



Момент затяжки

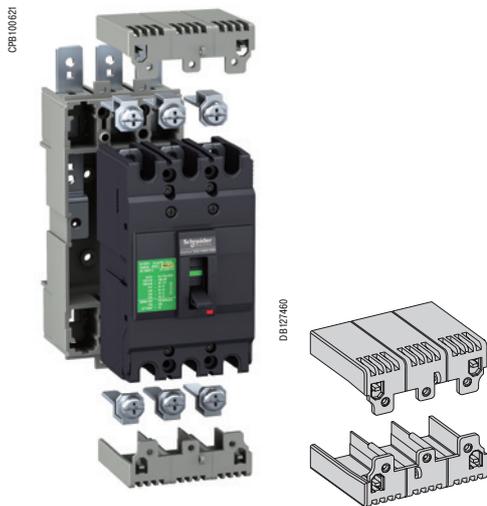
№ по каталогу	100 А
EZAPLUG3L	Комплект, цоколь втычного исполнения 3P 15 А-50 А
EZAPLUG3H	Комплект, цоколь втычного исполнения 3P 60 А-100 А
EZAFSHB3 - 3 шт.	Соединительные пластины Fishbone
EZAPCON1L - 2 шт.	Втычные разъёмы 15 А-50 А
EZAPCON1H	Втычные разъёмы 60 А-100 А

Соединительные пластины Fishbone

Соединительные пластины Fishbone предназначены для вертикальной установки и позволяют сэкономить пространство и сократить время на прокладку кабелей.

Изоляция токоведущих частей

Только короткие клеммные заглушки



Клеммные заглушки

Изолирующие аксессуары, служащие для защиты от прямых прикосновений к силовым цепям. Обеспечивают степень защиты IP40 и защиту от внешних механических воздействий IK07.

Типы клеммных заглушек

Easypact EZC 100 - 250:

- короткие клеммные заглушки.

Короткие клеммные заглушки

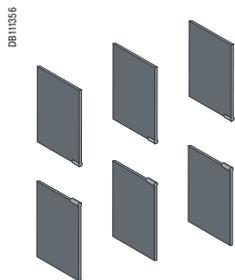
Применяются:

- на втычном исполнении в любых конфигурациях присоединения;
- на стационарных аппаратах с задним присоединением.

Клеммные заглушки и межполюсное расстояние

Возможные сочетания указаны в таблице ниже.

Автоматический выключатель Easypact EZC	100/160/250
Межполюсное расстояние (мм)	35



Разделители полюсов

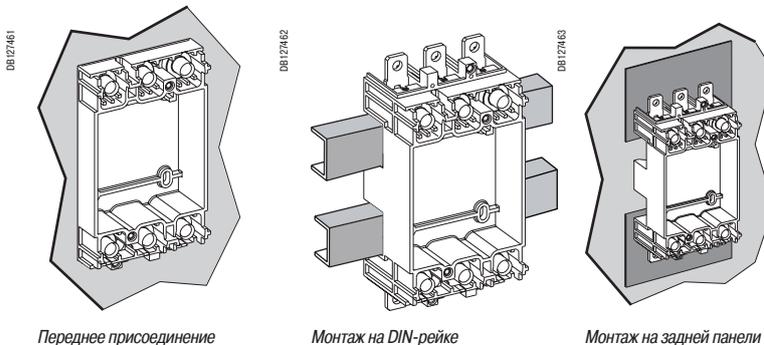
Аксессуары, обеспечивающие максимально надёжную изоляцию между фазами на уровне присоединений силовых цепей:

- установка путём простого защёлкивания на аппарате;
- единое исполнение для стационарных аппаратов и переходников на цоколь;
- не совместимы с клеммными заглушками;
- для монтажа разделителей полюсов на втычное и выдвижное исполнения необходим переходник на цоколь.

Втычное исполнение позволяет быстро подсоединять/
отсоединять автоматический выключатель.

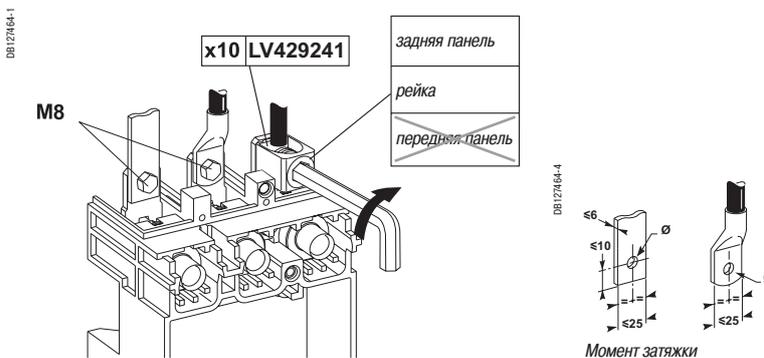
Втычное исполнение

Цоколь втычного исполнения имеет контактные пластины, которые, в зависимости от положения, служат для переднего или заднего присоединения. Степень защиты IP20.



Аксессуары для присоединения

Все аксессуары стационарных аппаратов (шины, кабельные наконечники) подходят для использования с цоколем втычного исполнения



References Втычное исполнение 250 А

EZEPLUG3L - выключатель 60 мм	Комплект, цоколь втычного исполнения 3P 100 А - 250 А
EZEPLUG3H - выключатель 68 мм	Комплект, цоколь втычного исполнения 3P 100 А - 250 А
EZEPLUG4 - выключатель 68 мм	Комплект, цоколь втычного исполнения 4P 100 А - 250 А
EZEPCON1 - 2 шт.	Комплект, втычные разъемы 100 А - 250 А

PF105402-43



EZEPCON1

Изоляция токоведущих частей

Только короткие клеммные заглушки



Клеммные заглушки

Изолирующие аксессуары, служащие для защиты от прямых прикосновений к силовым цепям. Обеспечивают степень защиты IP40 и защиту от внешних механических воздействий IK07.

Типы клеммных заглушек

Easuract EZC 100 - 250:

- короткие клеммные заглушки.

Короткие клеммные заглушки

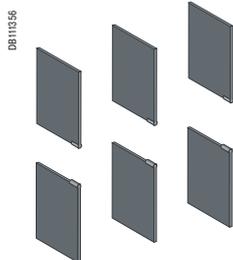
Применяются:

- на втычном исполнении в любых конфигурациях присоединения;
- на стационарных аппаратах с задним присоединением.

Клеммные заглушки и межполюсное расстояние

Возможные сочетания указаны в таблице ниже.

Автоматический выключатель Easuract	100/160/250
Короткие клеммные заглушки	
Межполюсное расстояние (мм)	35



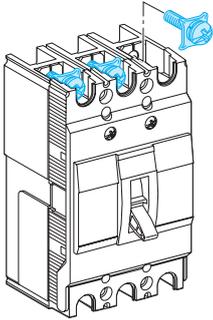
Разделители полюсов

Разделители полюсов

Аксессуары, обеспечивающие максимально надёжную изоляцию между фазами на уровне присоединений силовых цепей:

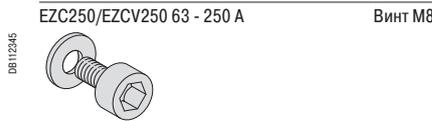
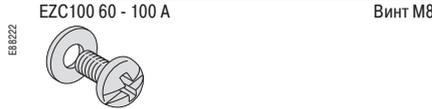
- установка путём простого защёлкивания на аппарате;
- единое исполнение для стационарных аппаратов и переходников на цоколях;
- не совместимы с клеммными заглушками;
- для втычного исполнения Easuract EZC переходник для цоколя не предусмотрен, поэтому разделители полюсов с указанным исполнением несовместимы.

DB116395

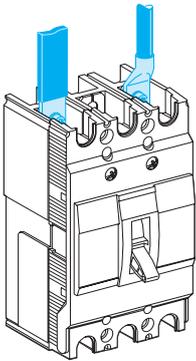


Стандартные выводы

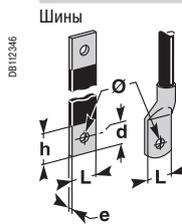
Все автоматические выключатели EasyPact поставляются с резьбовыми выводами



DB116396



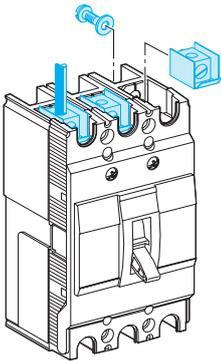
Присоединение изолированных шин и кабелей с наконечниками



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

Кабели с наконечником	L (мм)	≤ 17	≤ 25
	d (мм)	≤ 9	≤ 8
	Ø (мм)	≤ 50 A > 50 A	5.5 8.5
Момент затяжки	≤ 50 A	2 Н·м	-
	> 50 A	5.5 Н·м	13 Н·м

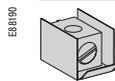
DB116397



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 мм².

Кабель сечением 10 - 50 мм².

Кабель сечением 42.2 - 150 мм².

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

Важно:

(1) EZALUG0502 и EZALUG0503 могут использоваться с максимальным номинальным током 50 А.

(2) EZALUG1002 и EZALUG1003 могут использоваться с максимальным номинальным током 100 А.

Присоединение автоматических выключателей и изоляция токоведущих частей 100-250AF

PB101858-32



Расширители полюсов

Расширители полюсов

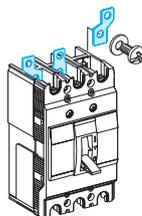
Увеличивают межполюсное расстояние:

- EZC100: от 25 до 35 мм;
- EZC250/EZCV250: от 35 до 45 мм.

Удлинительные контактные пластины

Удлинительные контактные пластины предназначены для EZC250/EZCV250 с межполюсным расстоянием 35 мм.

DB116398



Наименование	№ по каталогу	
	EZC100	EZC250/EZCV250
Расширители полюсов для авт. выключателя 3P (комплект из 3 шт.)	EZASPR3P	EZESPR3P
Расширители полюсов для авт. выключателя 4P (комплект из 4 шт.)	EZASPR4P	EZESPR4P
Удлинительные контактные пластины для авт. выключателя 3P (3 шт.)	-	EZETEX
Удлинительные контактные пластины для авт. выключателя 4P (4 шт.)	-	EZETEX4P

PB101866-23



Разделители полюсов для EZC100.

PB101875-15



Разделители полюсов для EZC250/EZCV250.

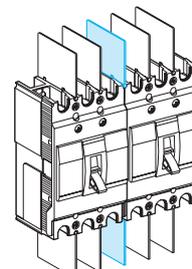
Разделители полюсов

- Эти аксессуары обеспечивают максимально надёжную изоляцию между фазами на уровне присоединений силовых цепей.
- 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 обеспечения изоляции между выходами автоматического выключателя или между двумя установленными в ряд выключателями можно заказать дополнительный комплект разделителей полюсов.

DB116400

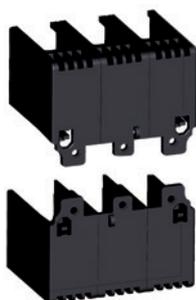


DB116401



Наименование	№ по каталогу	
	EZC100	EZC250/EZCV250
Разделители полюсов глубиной 60 мм (комплект из 2 шт.)	EZAFASB2	EZEFASB2
Разделители полюсов глубиной 68 мм (комплект из 3 шт.)	-	EZEFASB3N

PB104906



Клемная заглушка для EZC100.

PB10874-25

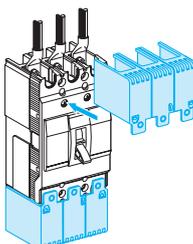


Клемная заглушка для EZC250/EZCV250.

Клемные заглушки

- Изолирующие аксессуары, служащие для защиты от прямых прикосновений к силовым цепям. Обеспечивают степень защиты IP20 и защиту от внешних механических воздействий IK07.
- Длинные клемные заглушки используются на передних присоединениях посредством кабелей или изолированных шин.
- Предназначены для 3-полюсных EZC100 и 3-/4-полюсных EZC250/EZCV250.

DB402709



Наименование	№ по каталогу	
	EZC100	EZC250/EZCV250
Клемные заглушки 3P глубиной 60 мм (комплект из 2 шт.)	EZATSHD3P	EZETSHD3P
Клемные заглушки 3P глубиной 68 мм (комплект из 2 шт.)	-	EZETSHD3PN
Клемные заглушки 4P глубиной 60 мм (комплект из 2 шт.)	EZATSHD4P	-
Клемные заглушки 4P глубиной 68 мм (комплект из 2 шт.)	-	EZETSHD4PN

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

PB 011870-00



PB 010917-15



PB 011868-22



Устройство для блокировки EZC100.

PB 010920-20



Устройство для блокировки EZC250/EZCV250.

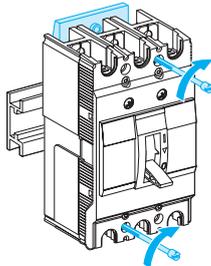
Переходник для крепления на DIN-рейке

Предназначен для крепления автоматического выключателя EasyPact (только EZC100) на DIN-рейке.

Требуемое количество переходников:

- один переходник для двух выключателей 1P, одного выключателя 2P или одного выключателя 3P;
- два переходника для одного выключателя 4P.

DB116403



Крепление на DIN-рейке (на заказ)

Наименование	№ по каталогу	
	EZC100	EZC250/EZCV250
Переходник для крепления на DIN-рейке	EZADINR	-

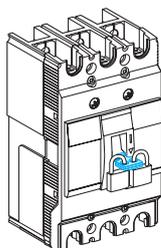
Блокировка

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

Блокировка осуществляется при помощи:

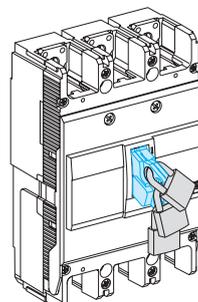
- одного или двух навесных замков Ø 5 мм для EZC100 (замки не входят в комплект поставки);
- одного, двух или трёх навесных замков Ø 8 мм для EZC250/EZCV250 (замки не входят в комплект поставки).

DB116404



Блокировка рычага управления EZC100

DB116405



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

Вспомогательные устройства и аксессуары EZC400-630

Присоединение аппаратов

Стационарный автоматический выключатель рассчитан на стандартное переднее присоединение шин и кабелей с наконечниками. При помощи клемм можно присоединить неизолированные кабели. Также возможно заднее присоединение.

Переднее присоединение

Присоединение шин или кабелей с наконечниками

Стандартные контактные пластины

Автоматические выключатели EasyPact EZC400 - 630 в стандартном исполнении имеют контактные выводы с защёлкивающимися гайками и зажимными винтами:

■ EasyPact EZC400/630: гайки и винты M10.

Эти контактные выводы обеспечивают:

■ непосредственное присоединение изолированных шин или кабелей с наконечниками к аппарату;

■ установку дополнительных контактных пластин.

Рекомендуется использовать разделители полюсов или клеммные заглушки. Их использование обязательно с некоторыми аксессуарами для присоединения (в этом случае разделители полюсов входят в комплект поставки).

Шины

Если конфигурация распределительного щита не была протестирована, аппарат обязательно подключается к изолированным шинам.

Максимальное сечение шин

Автоматический выключатель EasyPact EZC		400/630
Без расширителей полюсов	Межполюсное расстояние (мм)	45
	Макс. сечение шины (мм)	32 x 8
С расширителями полюсов	Межполюсное расстояние (мм)	52.5
	Макс. сечение шины (мм)	40 x 6

Наконечники

Существуют две модели, одна для алюминиевых, другая для медных кабелей.

Наконечники уменьшенных размеров должны обязательно использоваться в сочетании с разделителями полюсов или длинными клеммными заглушками. Наконечники поставляются вместе с разделителями полюсов.

Автоматический выключатель EasyPact EZC		400/630		
Медные кабели	Сечение (мм ²)	240, 300		
	Обжимка	Шестиугольной штампованием	вытяжкой	или
Алюминиевые кабели	Сечение (мм ²)	240, 300		
	Обжимка	Шестиугольной вытяжкой		

Дополнительные контактные пластины

Дополнительные контактные пластины с противовращательным рифлением устанавливаются на стандартные контактные пластины и позволяют выполнять любые присоединения в ограниченном объёме:

- контактные пластины-удлинители;
- угловые контактные пластины

Расширители полюсов

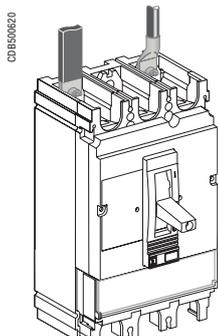
Расширители полюсов позволяют увеличить межполюсное расстояние:

■ EZC400/630: межполюсное расстояние 45 мм можно увеличить до 52 или 70 мм.

К ним можно присоединять шины, наконечники или клеммы.

Межполюсное расстояние (мм) в зависимости от типа расширителей полюсов

Автоматический выключатель EasyPact EZC	EZC400 - 630
Без расширителей полюсов	45
С расширителями полюсов	52.5 или 70



CD8500620

DB11269



Изолированная шина

DB11270

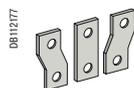


Наконечник для медного кабеля

DB11271

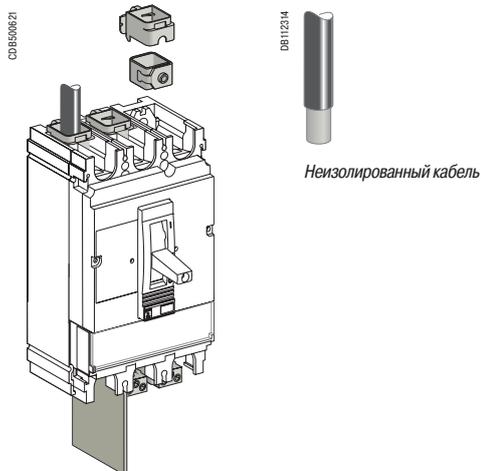


Наконечник для алюминиевого кабеля



DB11277

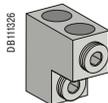
Расширители полюсов



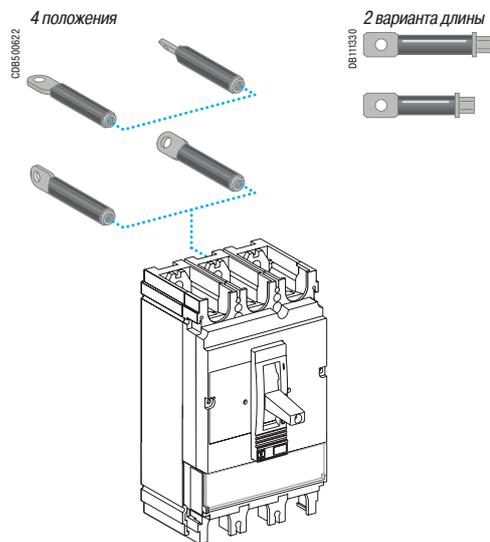
Неизолированный кабель



Одноряная клемма
для EZC400/630.



Двойная клемма для
EZC400/630.



Присоединение неизолированных кабелей

К клеммам под неизолированные кабели можно присоединять как медные, так и алюминиевые кабели.

Одноряные клеммы для EasyPact EZC400 - 630

Ввинчиваются непосредственно в контактные выводы аппарата.

Максимальное сечение кабелей в зависимости от типов клемм

Автоматический выключатель EasyPact EZC	400	630
Алюминиевые клеммы	2 кабеля 35 - 240 мм ²	■
	35 - 300 мм ²	■

Заднее присоединение

При установке аппарата на задней панели, в которой проделаны соответствующие отверстия, возможно заднее присоединение.

Присоединение шин или кабелей наконечниками

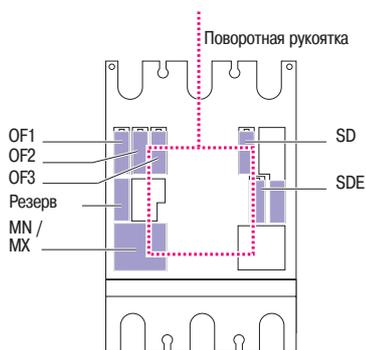
Разъёмы для заднего присоединения шин или кабелей с наконечниками имеют 2 варианта длины. Шины могут подводиться горизонтально, «на ребро» или под углом 45°, в зависимости от положения разъёма.

Разъёмы легко соединяются с контактными выводами аппарата. Возможны различные комбинации длины и положений разъёмов на одном аппарате.

Вспомогательные устройства и аксессуары EZC400-630

Выбор вспомогательных устройств

05/400/08/4-00



EasyPact EZC400/630

Стандартное исполнение

Все автоматические выключатели EasyPact EZC400/630 имеют в стандартном исполнении гнезда для установки следующих вспомогательных электрических устройств:

5 вспомогательных контактов:

- 3 контактов «включено/отключено» (OF3);
- 1 контакта «аварийное отключение» (SD);
- 1 контакта «электрическое повреждение» (SDE).

1 расцепителя напряжения:

- либо 1 расцепителя минимального напряжения MN;
- либо 1 независимого расцепителя MX.

Все указанные вспомогательные устройства могут устанавливаться с поворотной рукояткой.

Вспомогательные устройства и аксессуары EZC400-630

Вспомогательные контакты

Единая модель контакта реализует сигнализацию о всех состояниях автоматического выключателя (OF - SD - SDE).

Переключающие контакты с общей точкой позволяют передавать сигналы о работе выключателя.

Данные контакты используются для сигнализации, электрической блокировки, релейной защиты и т.д.

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60947-5.

Функции

Контакты сигнализации о состоянии автоматического выключателя в нормальном режиме работы или после повреждения

Единая модель контакта реализует сигнализацию о всех состояниях автоматического выключателя:

- OF (включено/отключено): сигнализация о положении силовых контактов аппарата;
- SD (аварийное отключение): сигнализация об отключении вследствие:
 - перегрузки;
 - короткого замыкания;
 - срабатывания дифференциальной защиты (блок Vigi);
 - срабатывания расцепителя напряжения;
 - нажатия на кнопку тестирования аппарата («push to trip»);
 - выкатывания аппарата во включенном положении.

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

- SDE (электрическое повреждение): сигнализация об отключении аппарата в результате:
 - перегрузки;
 - короткого замыкания.

Установка

■ функции OF, SD, SDE: единая модель вспомогательного контакта реализует все функции в зависимости от расположения в аппарате. Контакты крепятся защёлкиванием под лицевой панелью выключателя.

Электрические характеристики вспомогательных контактов

Контакты		Стандартное исполнение				Слаботочное исполнение			
Типы контактов		Все				OF, SD, SDE			
Номинальный тепловой ток (A)		6				5			
Минимальная нагрузка		100 мА при 24 В пост. тока				1 мА при 4 В пост. тока			
Кат. применения (МЭК 60947-5-1)		AC12	AC15	DC12	DC14	AC12	AC15	DC12	DC14
Рабочий ток (A) 24 В	Пер./пост. ток	6	6	6	1	5	3	5	1
	48 В	6	6	2.5	0.2	5	3	2.5	0.2
110 В	Пер./пост. ток	6	5	0.6	0.05	5	2.5	0.6	0.05
	220/240 В	6	4	-	-	5	2	-	-
250 В	Пост. ток	-	-	0.3	0.03	5	-	0.3	0.03
380/440 В	Пер. ток	6	2	-	-	5	1.5	-	-

001255-09



Вспомогательные контакты

Вспомогательные устройства и аксессуары EZC400-630

Расцепители напряжения

DB125550



Расцепитель МХ или MN

DB115605



Условия отключения расцепителем MN

DB115606



Условия включения расцепителем MN

PR103752-32



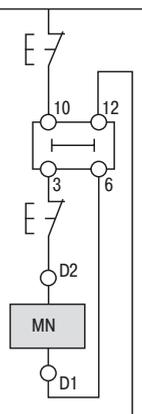
Расцепитель MN с блоком задержки

DB115607

Команда на отключение с задержкой

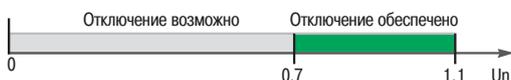
Блок задержки

Команда на отключение без задержки



Электромонтажная схема аварийного отключения с расцепителем MN и блоком задержки

DB115608



Условия отключения расцепителем МХ

Расцепитель минимального напряжения MN

- Расцепитель MN отключает автоматический выключатель, когда напряжение управления падает ниже порога отключения.
- Порог отключения расположен в промежутке между 0,35 и 0,7 номинального напряжения.
- Включение автоматического выключателя возможно только если напряжение превышает 0,85 номинального напряжения.

Характеристики

Напряжение питания	В пер. тока	50/60 Гц: 24 - 48 - 100/130 - 200/240
		50 Гц: 380/415 60 Гц: 208/277
Порог срабатывания	В пост. тока	12 - 24 - 30 - 48 - 60 - 125 - 250
	Отключение	0.35 - 0.7 Un
	Включение	0.85 Un
Рабочий диапазон		0.85 - 1.1 Un
Потребление (ВА или Вт)		При срабатывании: 10 - При удержании: 5
Время срабатывания (мс)		50

Блок задержки срабатывания для расцепителя MN

Это устройство позволяет исключить ложные срабатывания при кратковременных снижениях напряжения длительностью ≤ 200 мс. В случае кратковременного отключения продолжительностью меньше этого значения, система конденсаторов обеспечивает временное питание MN в диапазоне $U > 0,7$, гарантируя неотключение.

Блок задержки комбинируется со стандартным расцепителем MN согласно следующей таблице.

Напряжение питания	Расцепитель MN
Блок задержки с постоянной выдержкой времени 200 мс	
48 В пер. тока	48 В пост. тока
220 / 240 В пер. тока	250 В пост. тока
Блок задержки с регулируемой выдержкой времени (0,5 с, 0,9 с, 1,5 с, 3 с)	
48 - 60 В пер./пост. тока	48 В пост. тока
100 - 130 В пер./пост. тока	125 В пост. тока
220 - 250 В пер./пост. тока	250 В пост. тока

Независимый расцепитель МХ

Вызывает отключение автоматического выключателя импульсной (≥ 20 мс) или непрерывной командой.

Условия отключения

При запитывании катушки МХ она вызывает автоматическое отключение выключателя. Отключение гарантировано для напряжения $U \geq 0,7 \times U_n$.

Характеристики

Напряжение питания	В пер. тока	50/60 Гц: 24 - 48 - 100/130 - 200/240
		50 Гц: 380/415 60 Гц: 208/277
	В пост. тока	12 - 24 - 30 - 48 - 60 - 125 - 250
Рабочий диапазон		0.7 - 1.1 Un
Потребление (ВА или Вт)		При срабатывании: 10
Время срабатывания (мс)		50

Управление автоматическим выключателем при помощи расцепителя MN или МХ

При отключении автоматического выключателя расцепителем минимального напряжения MN или независимым расцепителем МХ, необходимо вернуть его в исходное положение вручную. Отключение автоматического выключателя расцепителем минимального напряжения MN или независимым расцепителем МХ имеет приоритет перед ручным включением.

При наличии команды на отключение аппарата никакое замыкание силовых контактов, даже кратковременное, невозможно.

Присоединение кабелей сечением до 1,5 мм² к встроенному клеммнику.

Примечание: отключение автоматического выключателя расцепителем MN или МХ относится к функциям безопасности. Этот тип отключения увеличивает износ механизма отключения. Его неоднократное применение сокращает механическую износостойкость автоматического выключателя на 50 %.

Вспомогательные устройства и аксессуары EZC400-630

Поворотные рукоятки, рамки передней панели и тамбуры

Существуют два типа поворотных рукояток:

- стандартная поворотная рукоятка;
- выносная поворотная рукоятка.

СРВ 100628



EasyPact EZC400 с поворотной рукояткой

СРВ 100629



EasyPact EZC400 с выносной поворотной рукояткой. На лицевой панели установленного в глубине щита аппарата – дополнительный встроенный замок с ключом

СРВ 100630



Рамки передней панели устанавливаются на заказ в дверцу ячейки, чтобы обеспечить степень защиты IP40, IK07. Тамбуры позволяют сохранить степень защиты независимо от положения аппарата (вклено, выкачено)

Стандартная поворотная рукоятка

Рукоятка общего назначения

Степень защиты: IP40, IK07.

Стандартная поворотная рукоятка обеспечивает:

- доступ к регулировкам расцепителя и возможность их считывания;
- гарантированное отключение;
- индикацию 3 положений: «откл.» (OFF), «вкл.» (ON), «авар. откл.» (tripped);
- доступ к кнопке тестирования отключения («push to trip»).

Блокировка аппарата

Поворотная рукоятка позволяет заблокировать аппарат:

- навесными замками:
 - в стандартном исполнении – в положении «откл.» при помощи 1 - 3 навесных замков Ø 5 - 8 мм (не входят в комплект поставки).

Выносная поворотная рукоятка

Степень защиты: IP56, IK08.

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

Выносная поворотная рукоятка обеспечивает:

- доступ к регулировкам расцепителя и возможность их считывания;
- гарантированное отключение;
- индикацию 3 положений: «откл.» (OFF), «вкл.» (ON), «авар. откл.» (tripped).

Блокировка аппарата и дверцы навесными замками

Навесными замками можно заблокировать рукоятку управления автоматическим выключателем и запретить открытие дверцы:

- в стандартном исполнении – в положении «откл.» при помощи 1 - 3 навесных замков Ø 5 - 8 мм (не входят в комплект поставки).

Компоненты выносной поворотной рукоятки

- Корпус, устанавливаемый на выключателе вместо лицевой панели при помощи винтов.
- Рукоятка и передняя панель, которые крепятся к дверце всегда в одном положении, независимо от вертикальной или горизонтальной установки аппарата.
- Регулируемая ось удлинения. Расстояние между плоскостью крепления аппарата и дверцей составляет:
 - 209 - 600 мм для EasyPact EZC 400/630.

Ручной ввод резерва

Дополнительный аксессуар обеспечивает взаимную блокировку двух аппаратов, позволяя реализовать устройство ввода резерва. В этом случае включение одного аппарата возможно только при отключенном втором аппарате.

Аксессуар подходит для стандартной и удлиненной поворотных рукояток.

Возможна блокировка навесными замками (до 3 замков) в положении «вкл.» или «откл.».

Рамки передней панели IP40 для стационарного аппарата

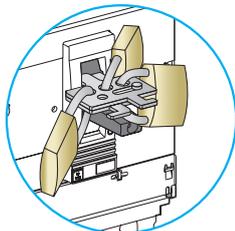
Четыре типа рамки передней панели, снабженные уплотнительной прокладкой, крепятся винтами в вырез дверцы щита:

- три рамки передней панели для всех органов управления (рычага управления, поворотной рукоятки, мотор-редуктора);
- широкая рамка передней панели для блока Vigi и амперметра (можно комбинировать с рамками передней панели для органов управления).

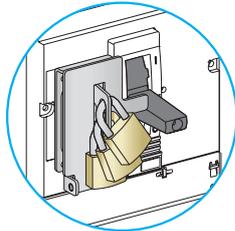
Вспомогательные устройства и аксессуары EZC400-630

Блокировки и пломбирование

DB400025

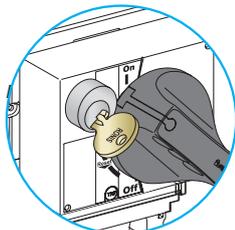


DB400026



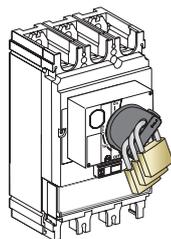
Блокировка рычага управления навесными замками: при помощи съёмного устройства при помощи стационарного устройства

DB400027

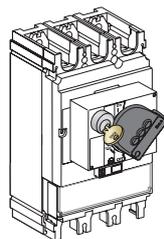


Блокировка поворотной рукоятки встроенным замком

CB5500623

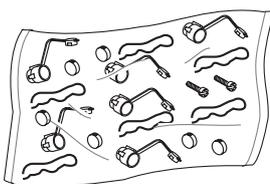


CB5500624



Блокировка поворотной рукоятки навесным или встроенным замком

DB115033



Аксессуары для пломбирования

Блокировки

Блокировка в положении «отключено» гарантирует разъединение согласно МЭК 60947-2. Блокировка навесными замками осуществляется посредством 1 - 3 навесных замков диаметром 5 - 8 мм (не входят в комплект поставки). Для некоторых блокировок необходим дополнительный аксессуар.

Тип управления	Функция	Средство	Необходимые аксессуары
Рычаг управления	Блокировка аппарата в положении «откл.»	Навесной замок	Съёмное устройство
	Блокировка аппарата в положении «вкл.» или «откл.»	Навесной замок	Стационарное устройство
Стандартная поворотная рукоятка	Блокировка аппарата в положении «откл.» в положении «вкл.» или «откл.» ⁽¹⁾	Навесной замок	-
		Встроенный замок	Блокировочное устройство + встроенный замок
Вывносная поворотная рукоятка	Блокировка аппарата в положении «откл.» в положении «вкл.» или «откл.» ⁽¹⁾ с запретом открытия дверцы ⁽²⁾	Навесной замок	-
		Навесной замок	Аксессуар управления согласно UL508
	В положении «вкл.» или «откл.» при установке внутри щита ⁽¹⁾	Встроенный замок	Блокировочное устройство + встроенный замок

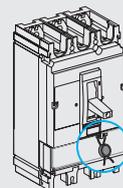
⁽¹⁾ После небольшой доработки рукоятки.

⁽²⁾ Если нет принудительной нейтрализации блокировки дверцы.

Типы пломбирования

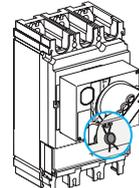
Рычаг управления

CB5500625



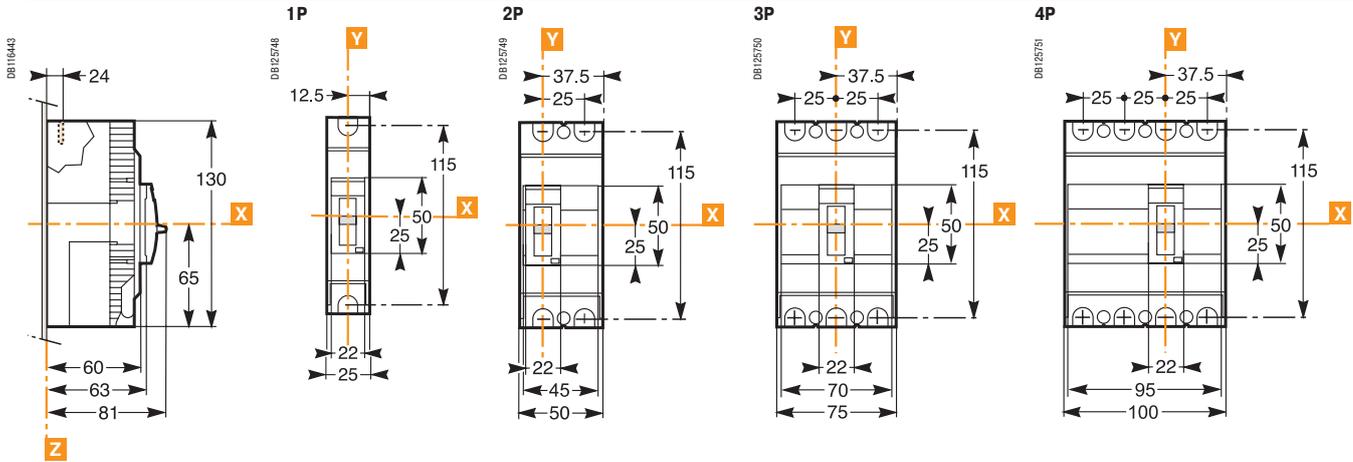
Поворотная рукоятка

CB5500626

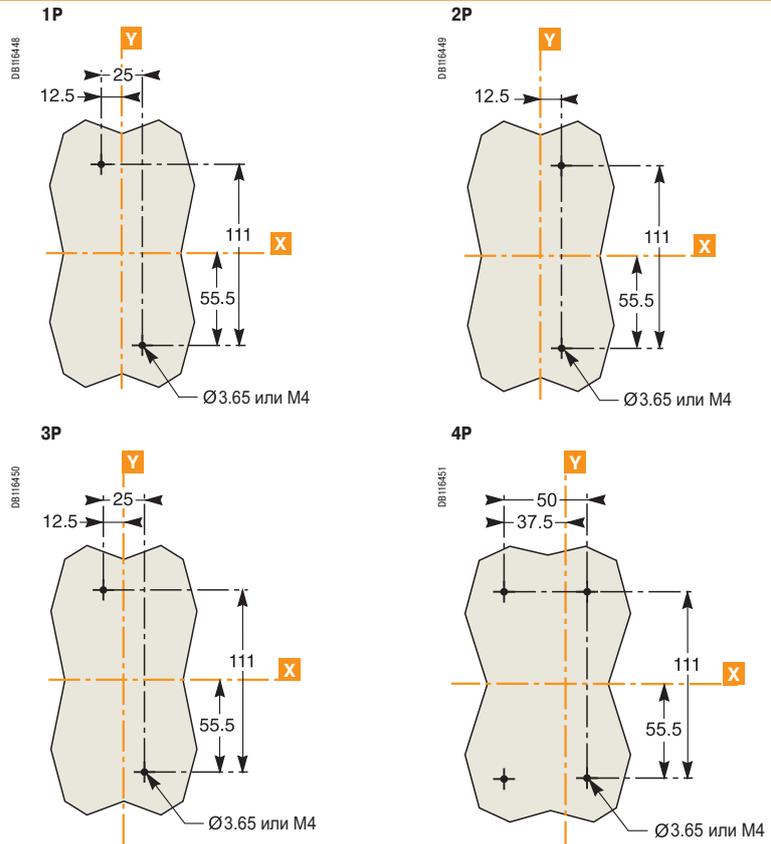


<i>Общая информация</i>	<i>II</i>
<i>Функции и характеристики</i>	<i>A-1</i>
Размеры	
EasyPact EZC 100	B-2
EasyPact EZC 100 A – втычное исполнение	B-4
EasyPact EZC 250 - EZC 250/EZCV 250	B-6
EasyPact EZC 250 A – втычное исполнение	B-8
EasyPact EZC 400/630	B-10
Аксессуары для EasyPact EZC 100	B-12
Аксессуары для EasyPact EZC 250	B-13
Аксессуары для EasyPact EZC 400/630	B-14
Периметр безопасности и минимальные расстояния	B-15
Влияние температуры окружающей среды	B-17
Времятоковые характеристики	B-18
Кривые токоограничения	B-20
Каскадное соединение	B-21
Таблицы каскадного соединения	B-22
Защита электродвигателя	B-24
Защита силовых конденсаторов	B-26
<i>Каталожные номера</i>	<i>C-1</i>

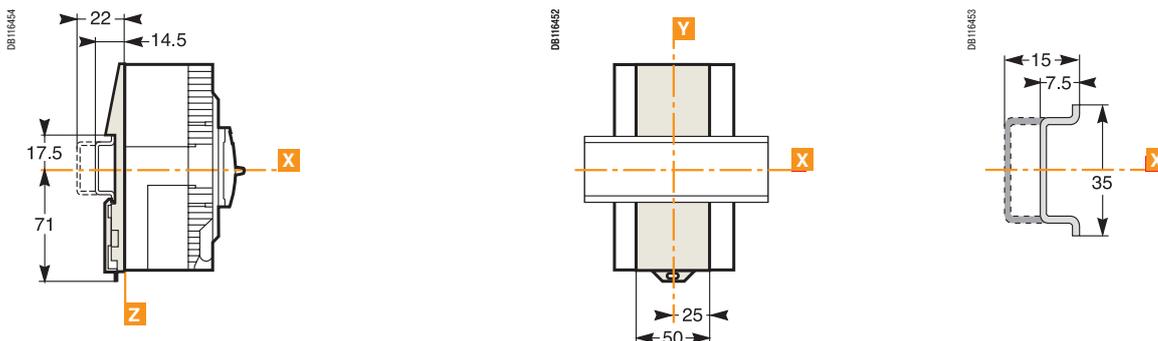
Размеры



Крепление на панели

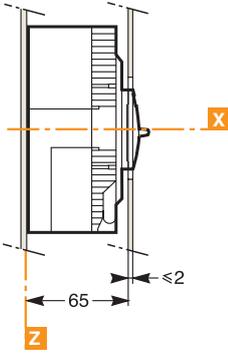


Крепление на DIN-рейке



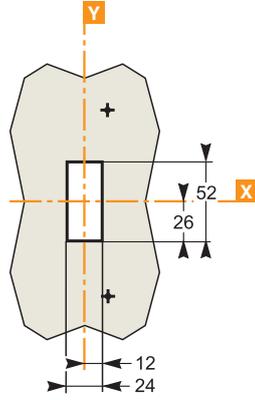
Вырез в передней панели (малый)

DB116455



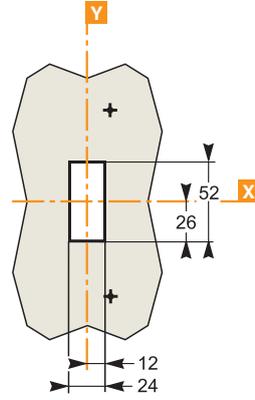
1P, 3P

DB116457



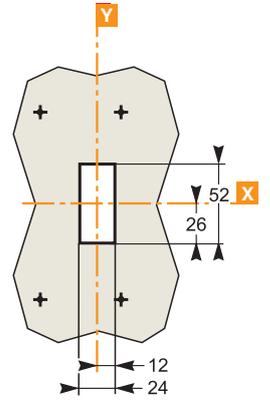
2P

DB116457



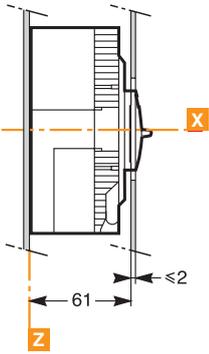
4P

DB116458



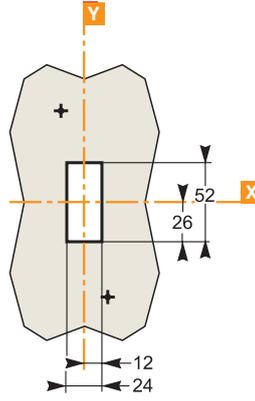
Вырез в передней панели (большой)

DB116459



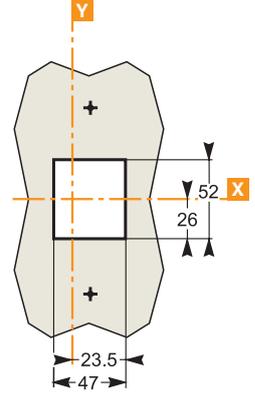
1P

DB116460



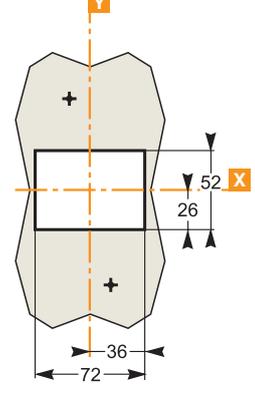
2P

DB116461



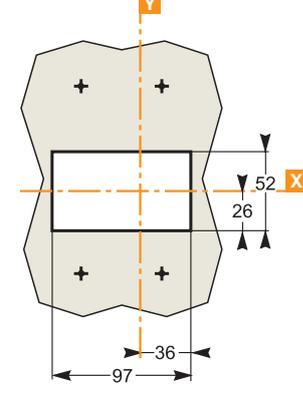
3P

DB116462



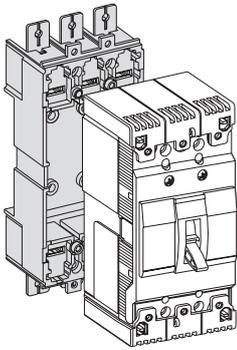
4P

DB116463

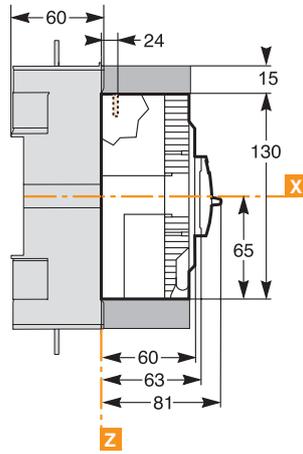


Размеры

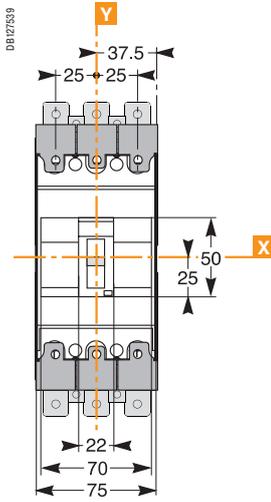
DB127536



DB127538



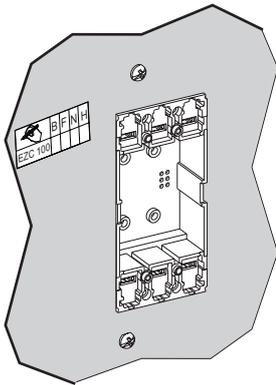
DB127539



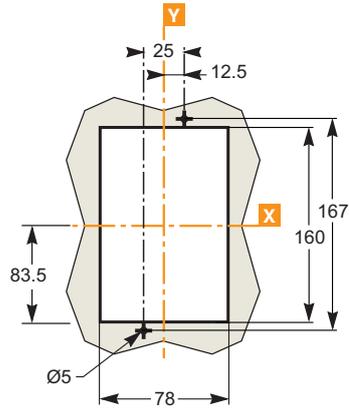
Крепление

В вырез передней панели

DB127541

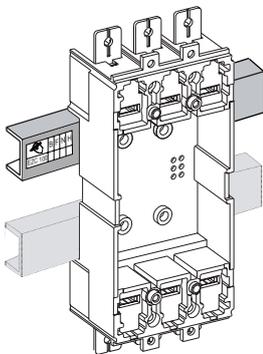


DB127537

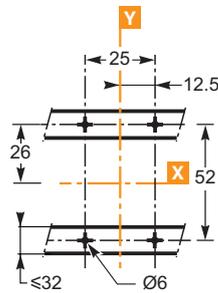


На металлоконструкции

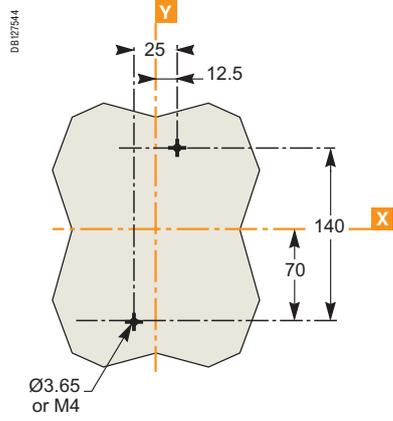
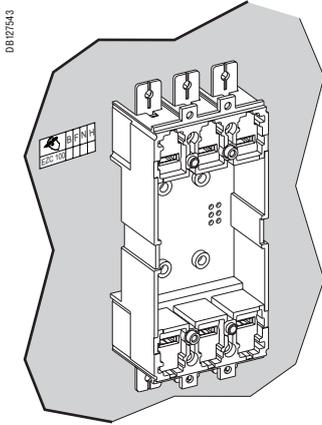
DB127542



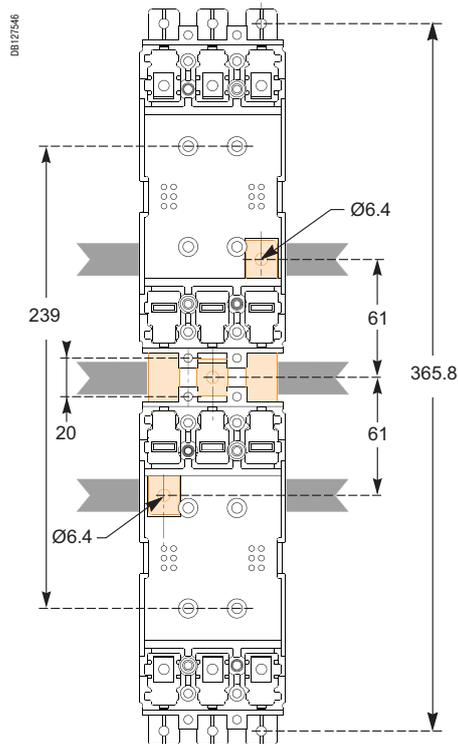
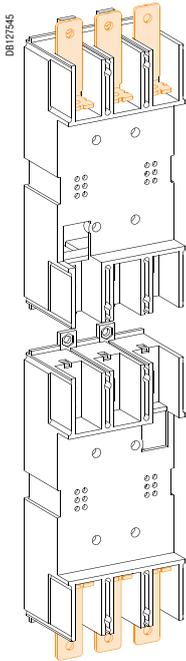
DB127540



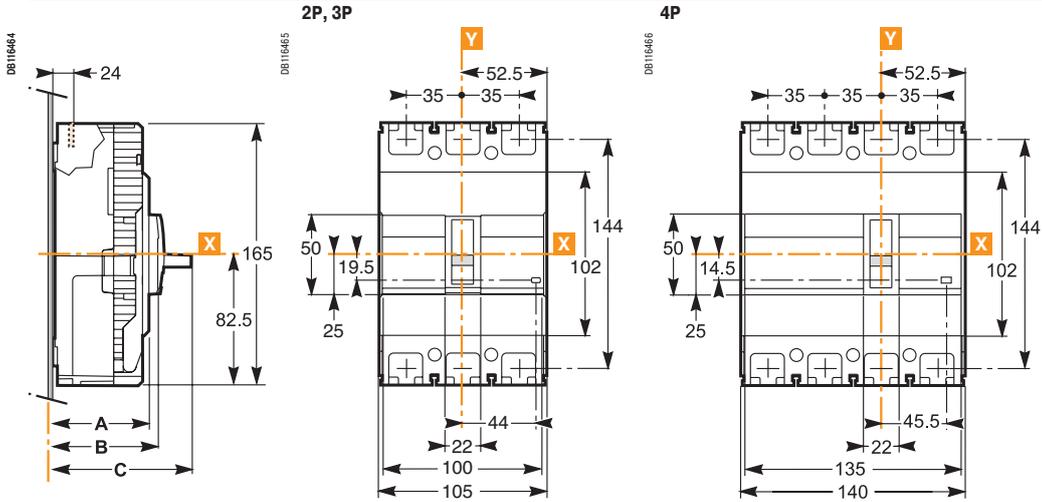
На задней панели



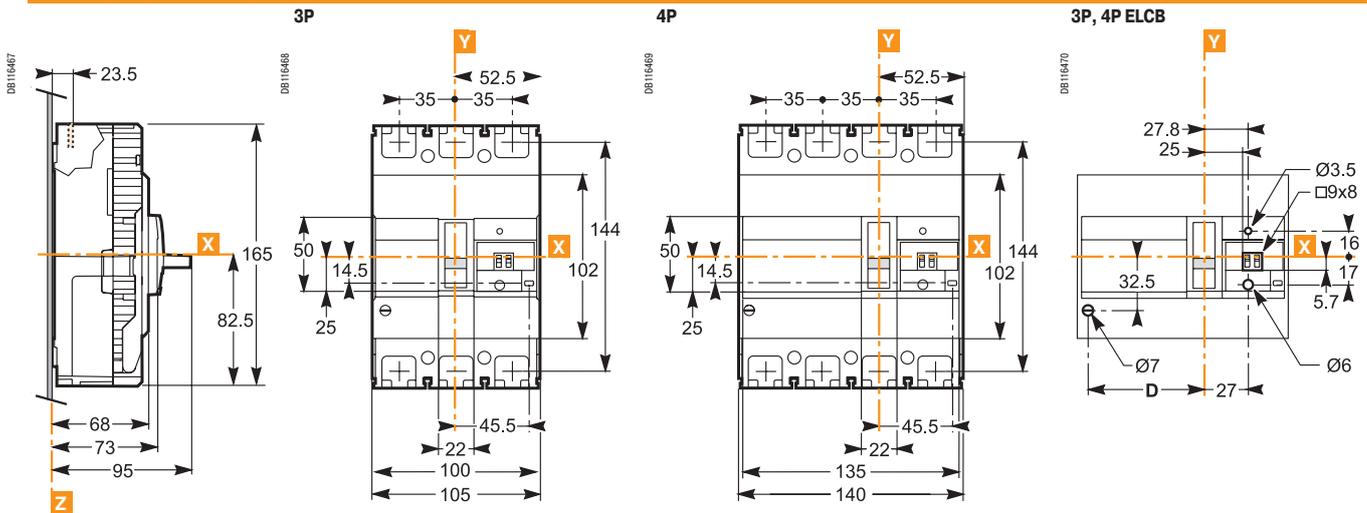
Размеры



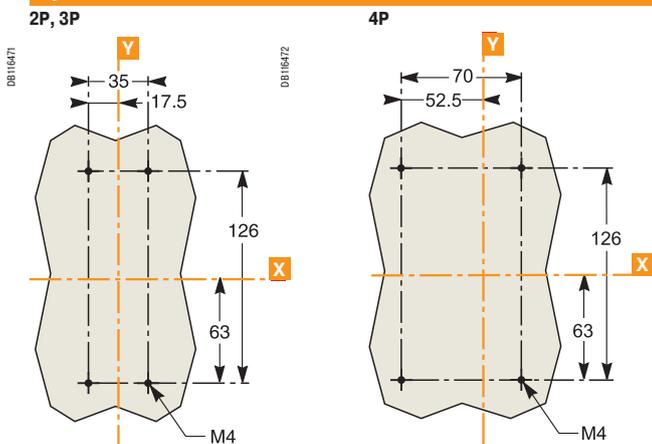
Размеры (Ezc250)



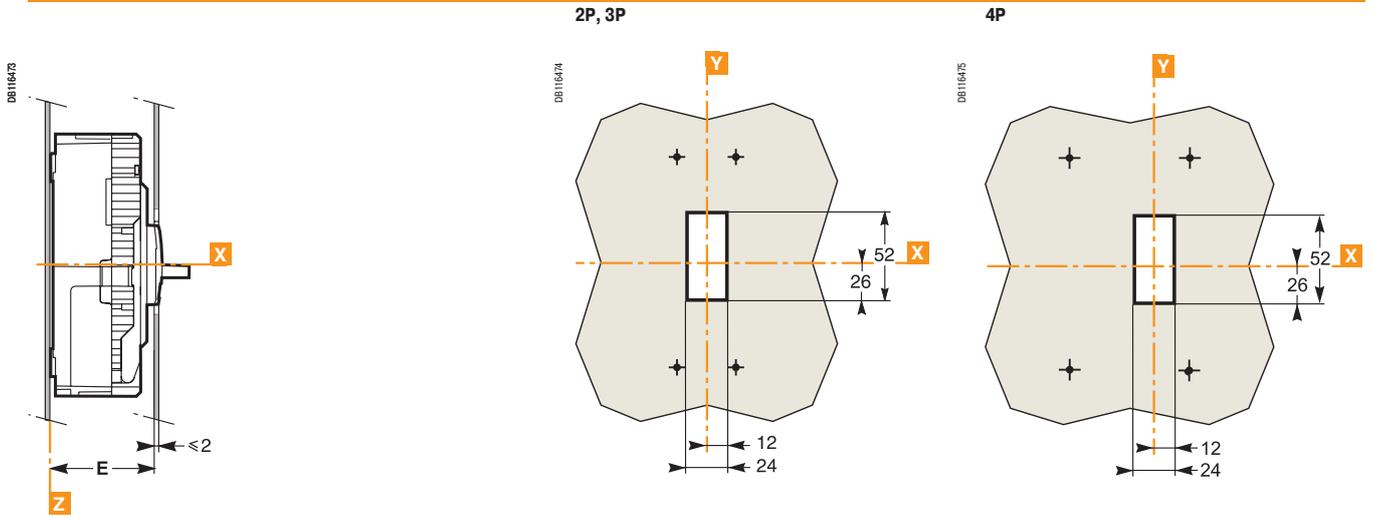
Размеры (EZCV250)



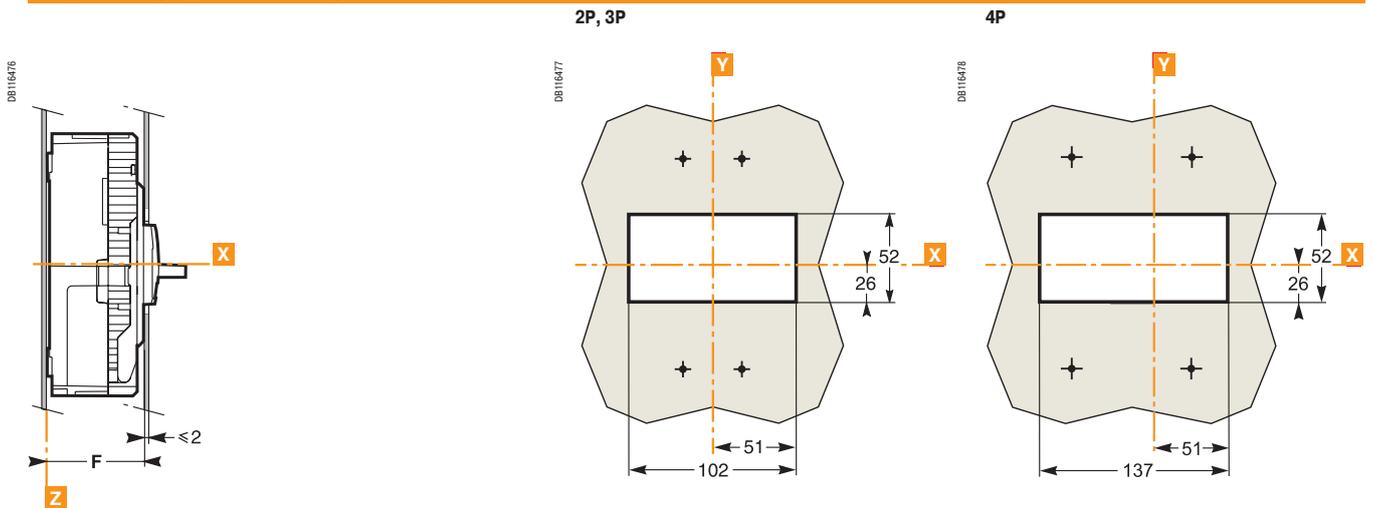
Крепление на панели



Вырез в передней панели (малый)



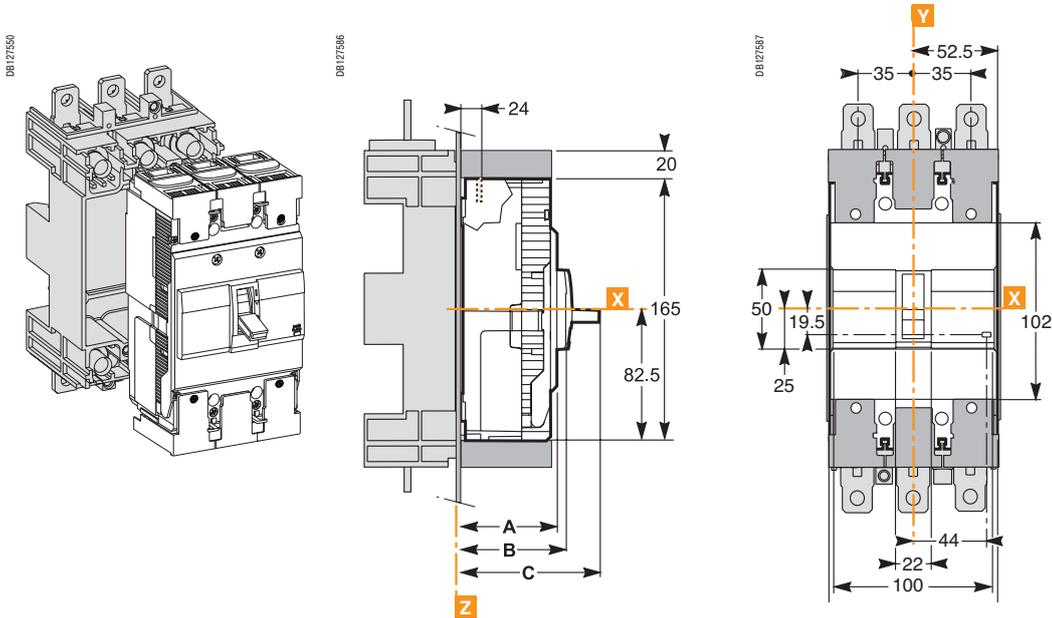
Вырез в передней панели (большой)



Размеры (мм)

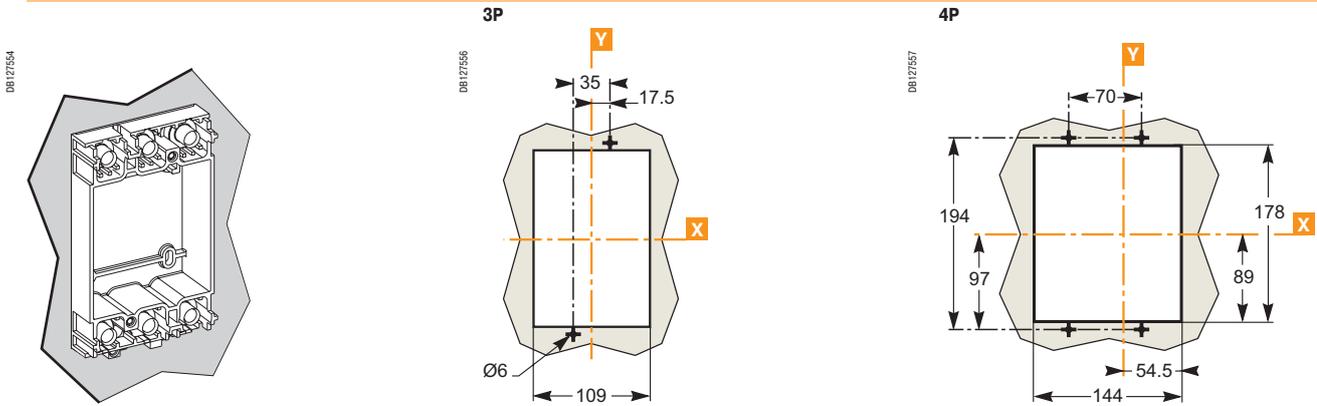
	A	B	C	D	E	F
EZC 2/3P	60	65	85.5	-	67	61
EZC 4P	68	73	95	-	75	69
EZCV 3P				45.5		
EZCV 4P				80.5		

Размеры

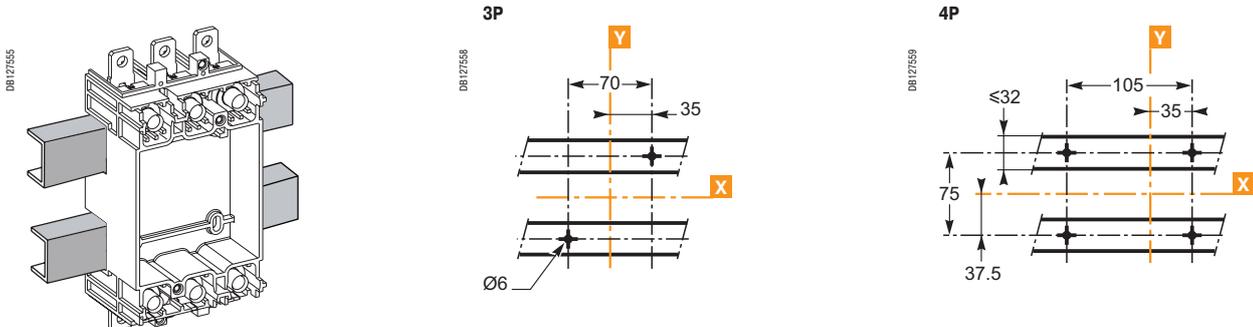


Крепление

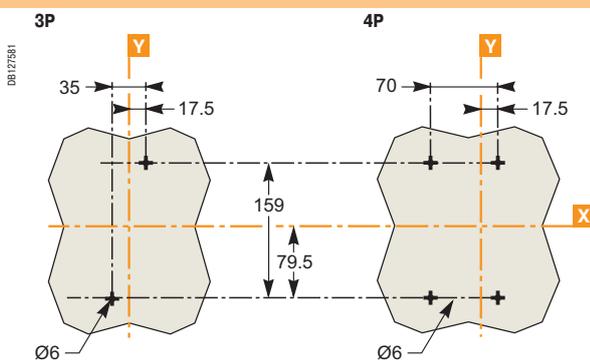
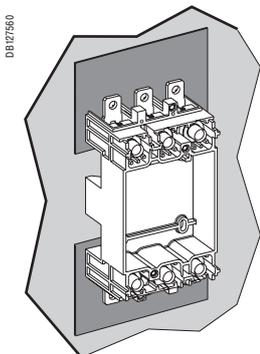
В вырез передней панели



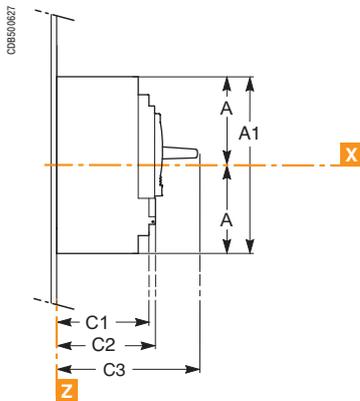
На металлоконструкции



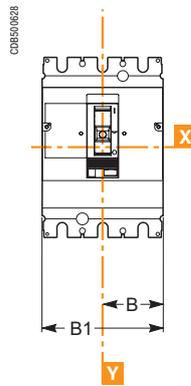
На задней панели



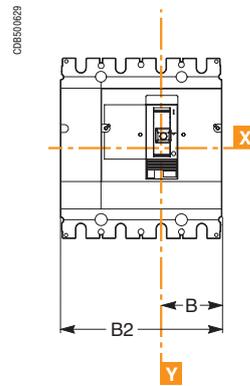
Размеры



3P



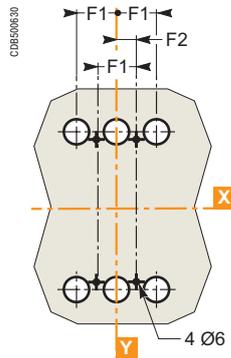
4P



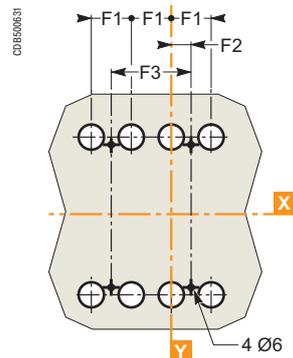
Крепление на панели

На задней панели

3P



4P

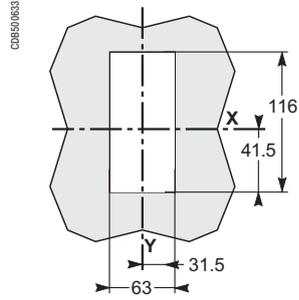
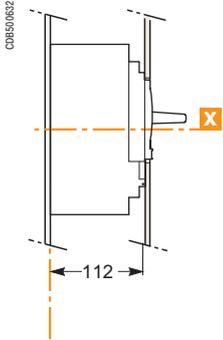


(1) Отверстия T необходимы только для заднего присоединения.

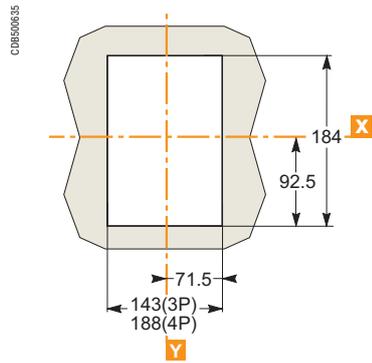
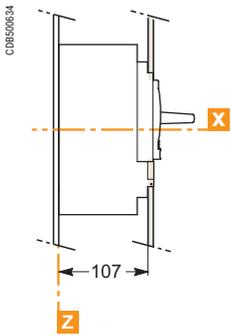
A	A1	B	B1	B2	F1	F2	F3
127.5	255	70	140	185	45	22.5	90

Неокрашенный металлический лист

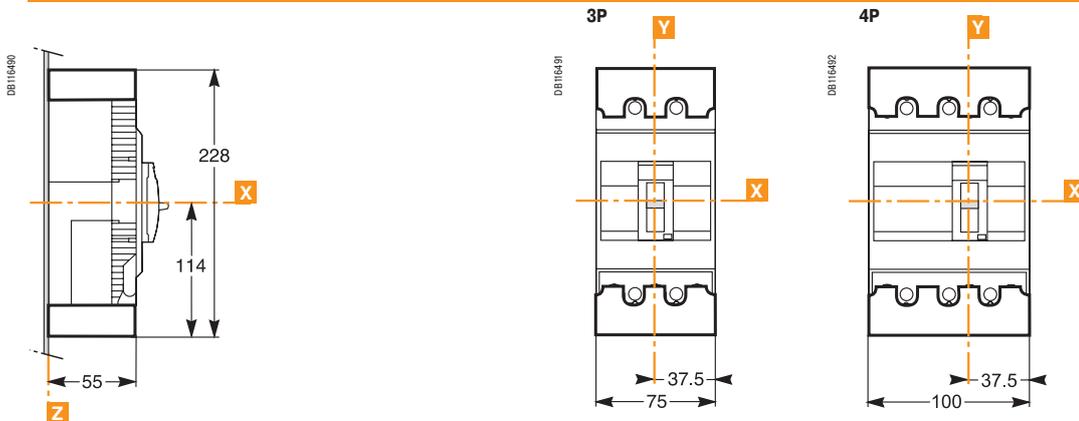
Вырез для аппарата с рычагом управления



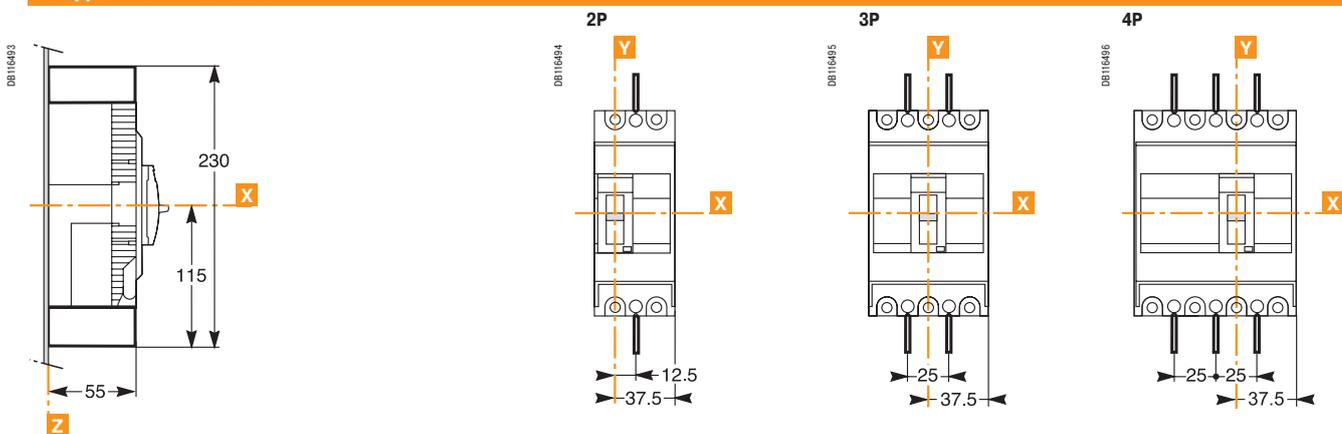
Вырез для аппарата с рычагом управления с доступом к расцепителю



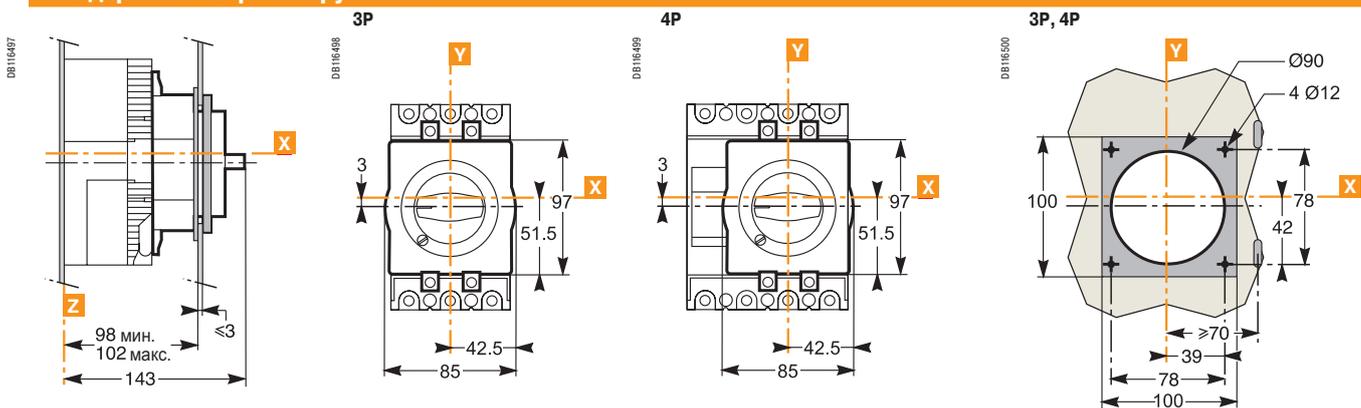
Клеммные заглушки



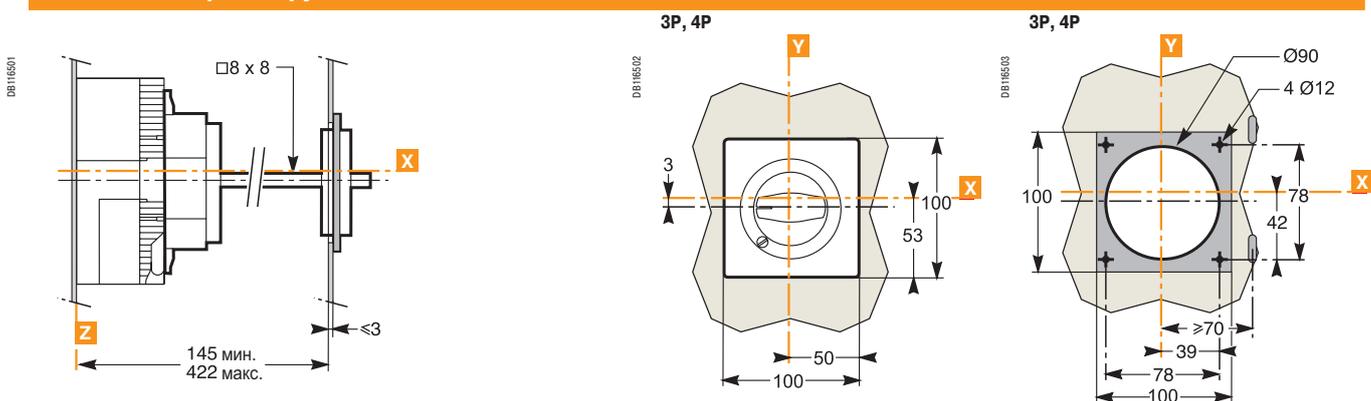
Разделители полюсов



Стандартная поворотная рукоятка



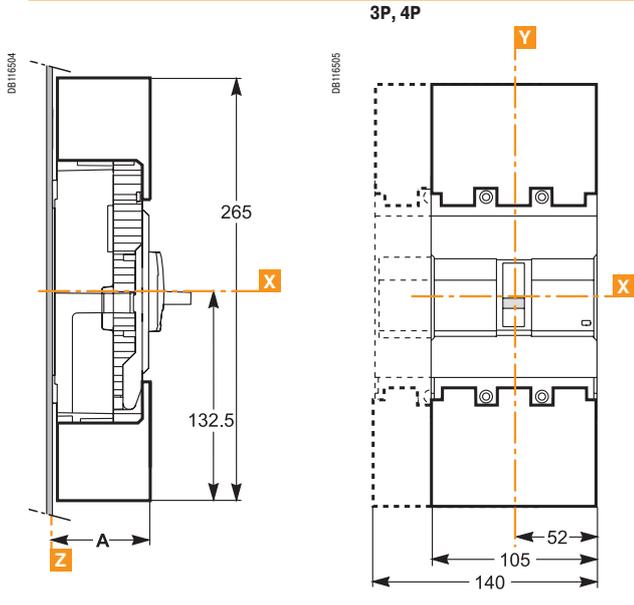
Выносная поворотная рукоятка



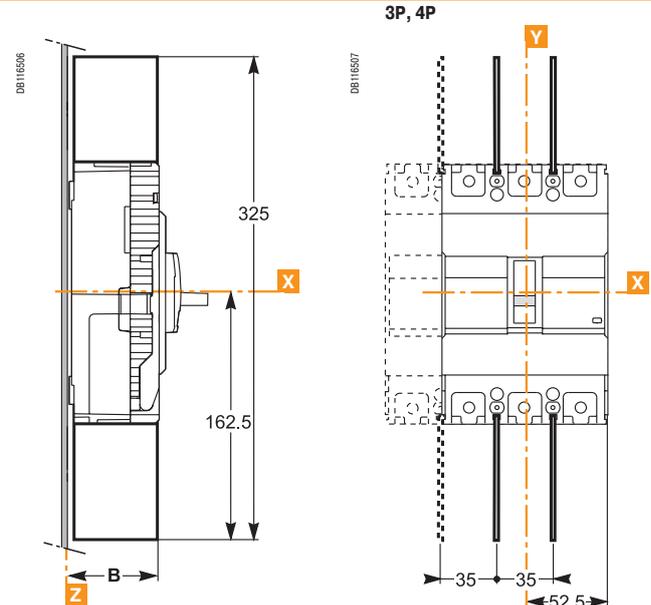
Размеры

Аксессуары для EasyPact EZC 250

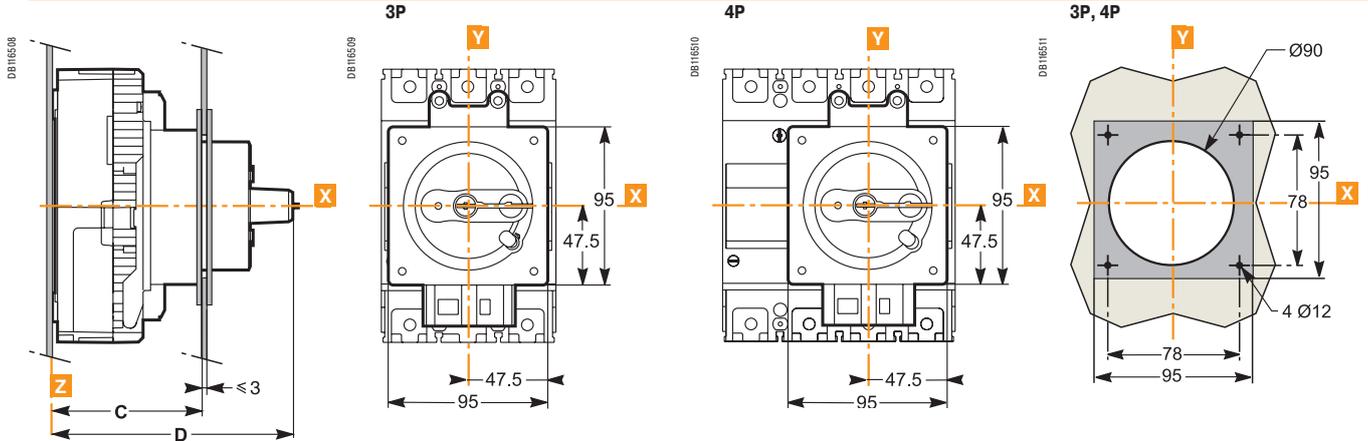
Клеммные заглушки



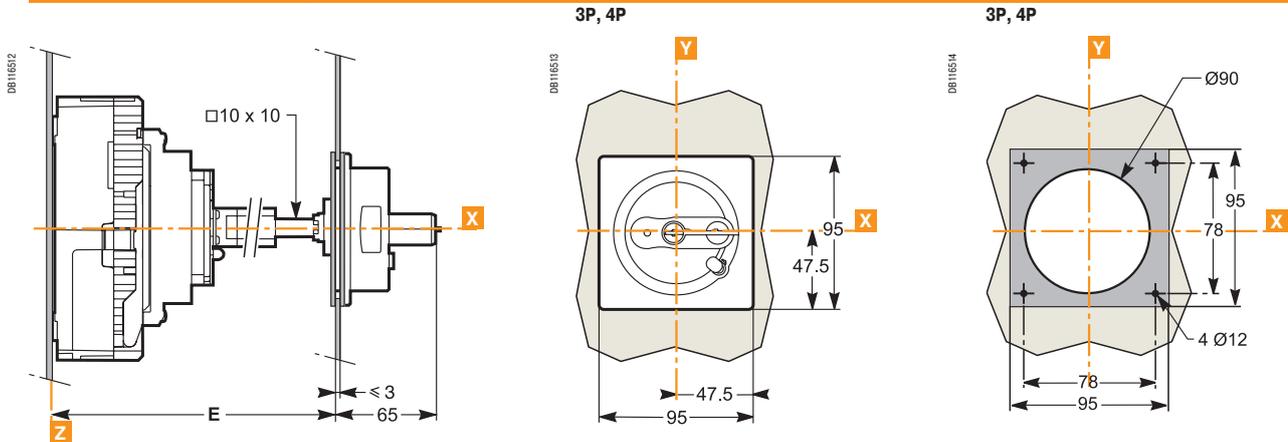
Разделители полюсов



Стандартная поворотная рукоятка



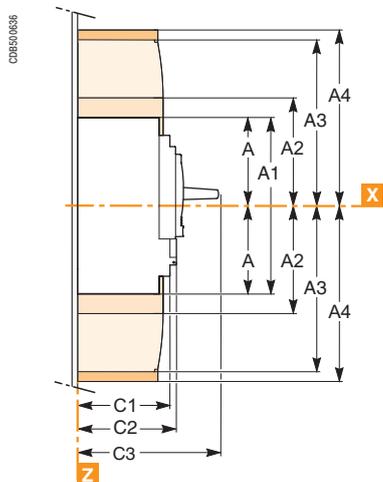
Выносная поворотная рукоятка



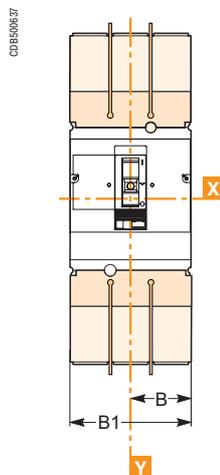
Размеры (мм)

	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					

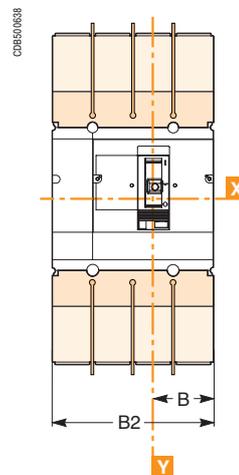
Клеммные заглушки и разделители полюсов



3P



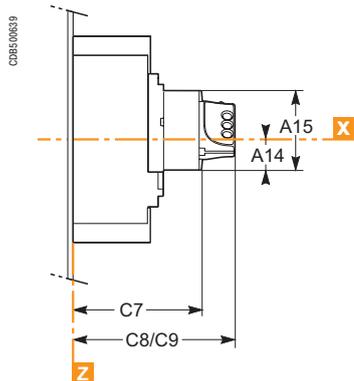
4P



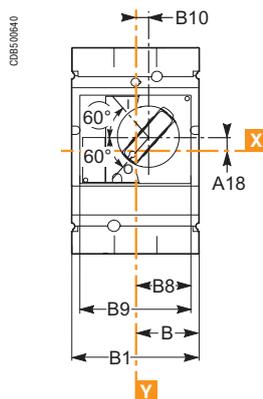
Разделители полюсов
Короткие клеммные заглушки

Длинные клеммные заглушки, имеются также для расширителей полюсов EZC400/630 с межполюсным расстоянием 52,5 мм: B1 = 157,5 мм, B2 = 210 мм).

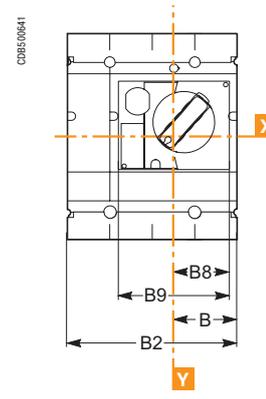
Стандартная поворотная рукоятка



3P

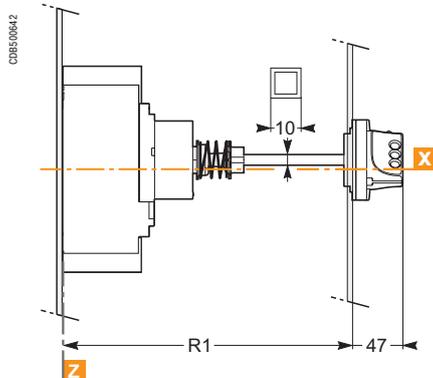


4P

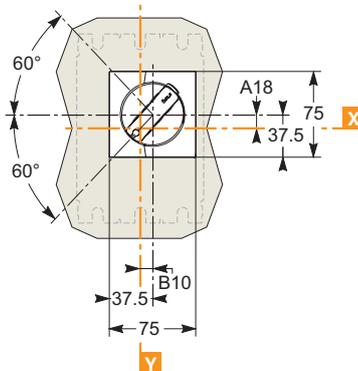


C8: без замка
C9: с замком

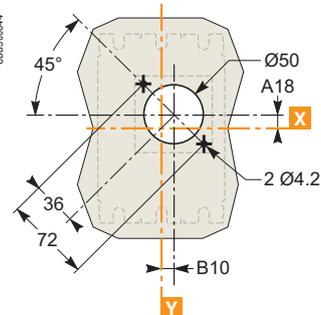
Выносная поворотная рукоятка



CB550643



CB550644



R1
Мин. 195
Макс. 600

A	A1	A2	A3	A4	B	B1	B2	C1	C2	C3	F1	F2	F3
127.5	255	142.5	200	237	70	140	185	95.5	110	168	45	22.5	90

A14	A15	A18	B8	B9	B10	C7	C8	C9	A18	B10
40	123	24.6	61.5	123	5	145	179	188	24.6	5

Периметр безопасности и минимальные расстояния

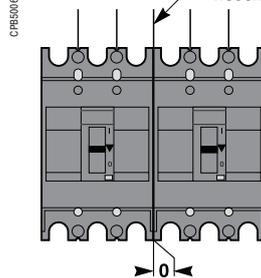
При установке автоматического выключателя должны соблюдаться минимальные допустимые расстояния (периметр безопасности) между автоматическим выключателем и панелями, шинами или другими защитными устройствами, установленными поблизости. Эти расстояния зависят от предельной отключающей способности аппаратов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

Если электроустановка не подвергается типовым испытаниям, необходимо:

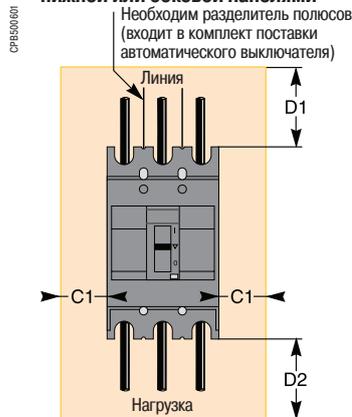
- выполнить присоединение автоматического выключателя при помощи изолированных шин;
- изолировать сборные шины при помощи изолирующих экранов.

Для автоматических выключателей EasyPact EZC применение клеммных заглушек, разделителей полюсов или изолирующих экранов является рекомендуемым или обязательным в зависимости от рабочего напряжения и вида применения.

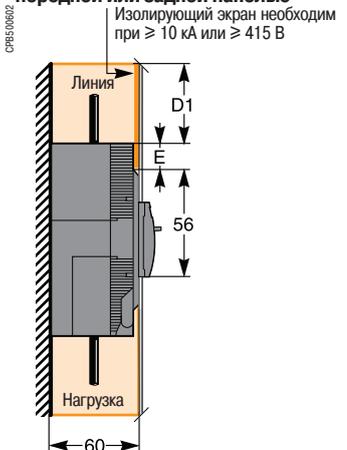
Минимальное расстояние между двумя аппаратами
Необходим разделитель полюсов



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

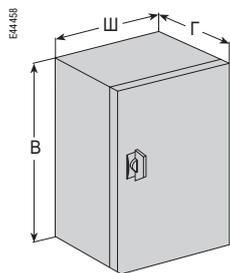


Минимальное расстояние между автоматическим выключателем и передней или задней панелью



Размеры (мм)	Неокрашенный или окрашенный металлический лист					
	С1	Изолированные шины		Неизолированные шины под напряжением		
Автоматический выключатель EasyPact EZC		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
EZC630N	50	120	100	250	100	40
EZC630H	80	140	100	250	100	40

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



Установка в шкафу

Установка в шкафу

Автоматические выключатели EasyPact EZC можно устанавливать в металлических шкафах совместно с другими аппаратами: контакторами, автоматическими выключателями защиты электродвигателей, светодиодами и т.д.

Минимальные допустимые размеры шкафа (ЗР)

Автомат. выключатели	Высота (мм)	Глубина (мм) ⁽¹⁾	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
EZC630N	480	160	240
EZC630H	500	160	300

⁽¹⁾ С дверью.

Влияние температуры окружающей среды

Температура окружающей среды

Автоматические выключатели EasyPact EZC оснащены нерегулируемыми магнитотермическими расцепителями.

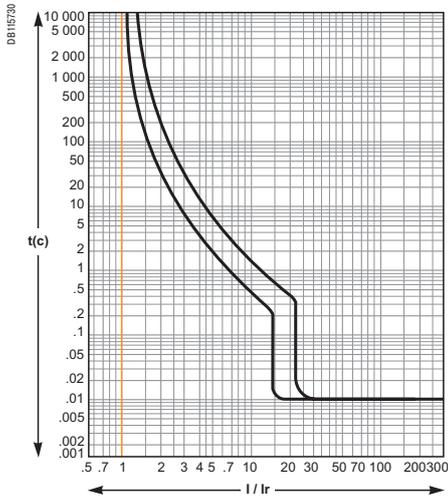
- Автоматические выключатели EasyPact EZC выдерживают без срабатывания 100 % ном. при температуре 50 °C в нормальных условиях (за исключением дифференциальных выключателей).
- Автоматические выключатели EasyPact EZC могут эксплуатироваться при температуре от -25 до +70 °C.
- Ввод в эксплуатацию аппаратов EasyPact EZC 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 EasyPact EZC 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 (Ir) необходимо скорректировать в соответствии с приведенной ниже таблицей.

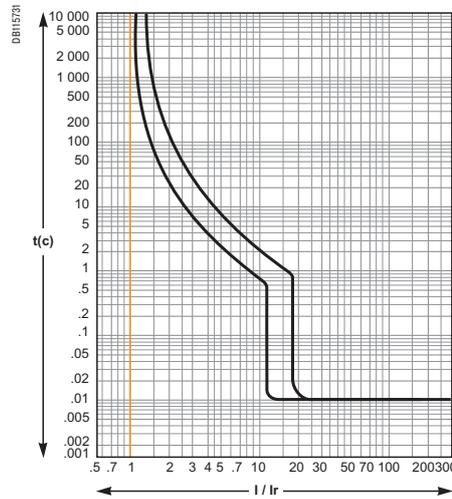
Ном. ток (А)	25 °C	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C
EZC100								
15	17.0	15.7	15.3	15.0	14.7	14.6	14.2	13.8
16	18.1	16.7	16.3	16.0	15.7	15.6	15.1	14.7
20	21.8	20.4	20.2	20.0	19.7	19.2	18.9	18.5
25	26.9	25.7	25.3	25.0	24.7	24.5	24.3	24.0
30	34.5	31.4	30.7	30.0	29.4	29.1	28.5	28.0
32	36.8	33.5	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
EZC250								
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
EZCV250								
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
EZC400/630								
250	269	250	244	238	231	225	219	213
320	343	320	312	303.6	295	286	277	267.7
400	429	400	390	379.3	368.5	357.3	345.8	334
500	530	500	489.6	479	468	457	445.4	433.6
600	637	600	587	574	560.6	547	532.7	518

EasyPact EZC100 с магнитотермическими расцепителями

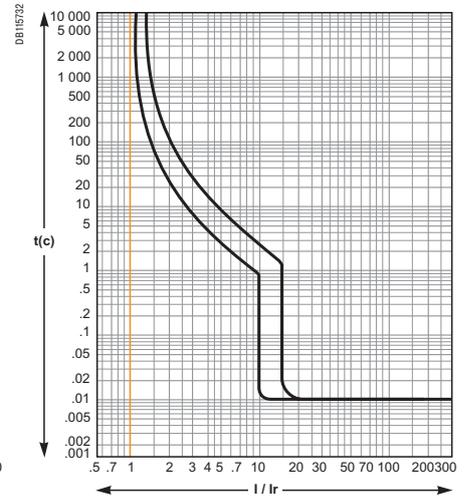
15-16 A



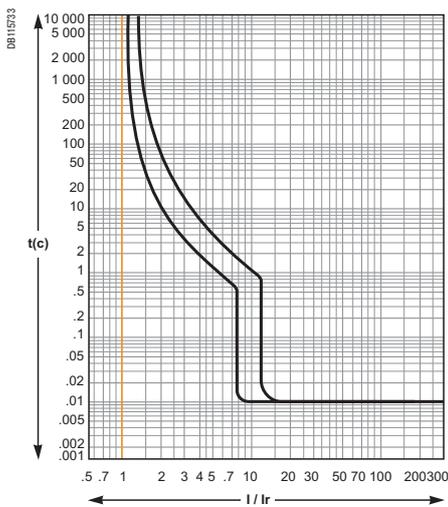
20 A



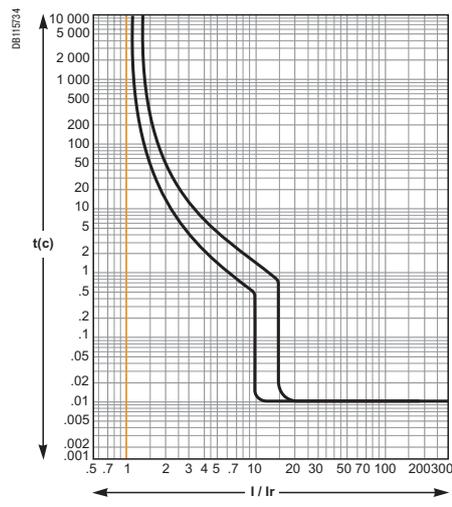
25 A



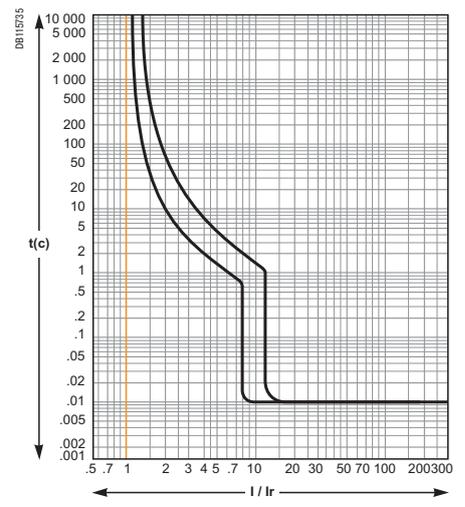
30-32 A



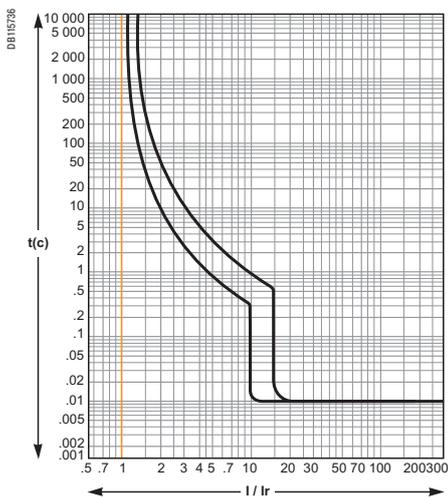
40 A



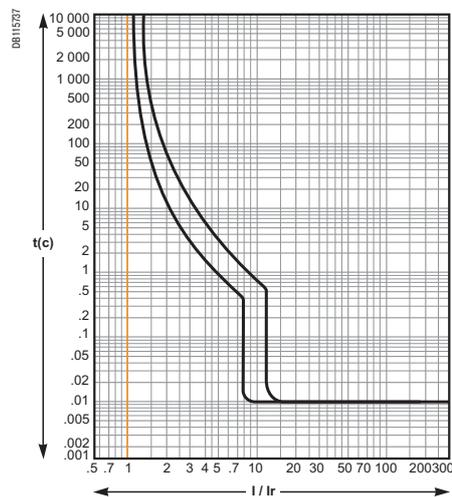
45-50 A



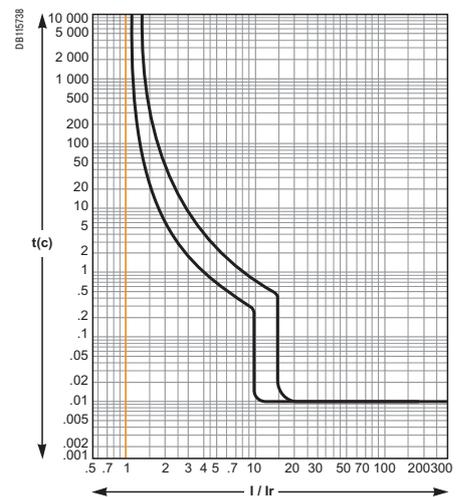
60-63 A



75 A

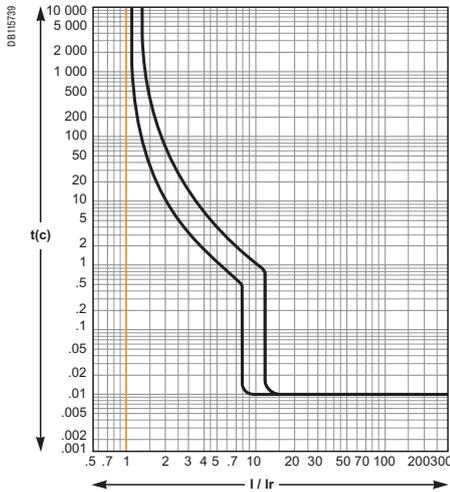


80 A



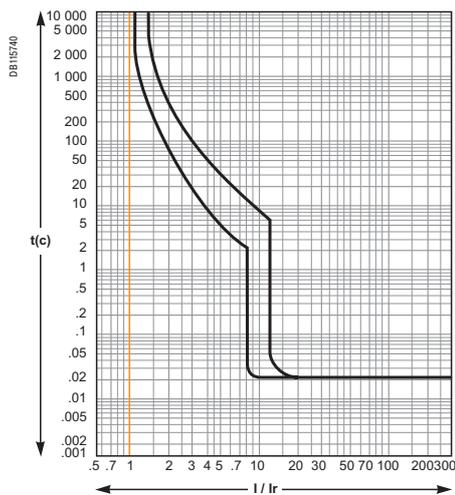
EasyPact EZC100 с магнитотермическими расцепителями (продолжение)

100 A

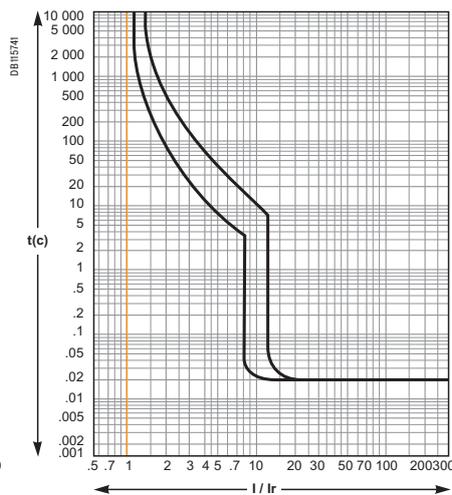


EasyPact EZC250 с магнитотермическими расцепителями

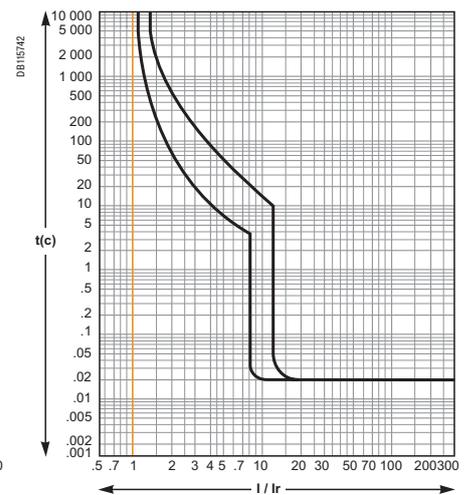
63-80-100-125 A



150-160-175-200 A

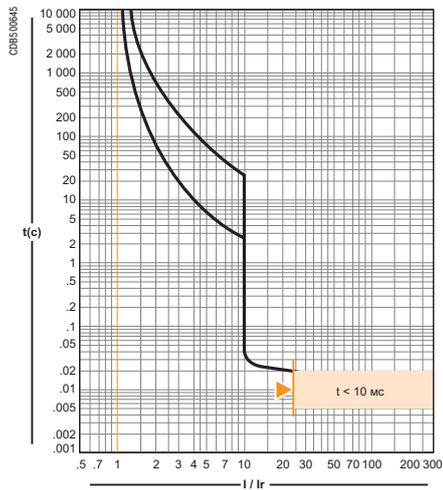


225-250 A



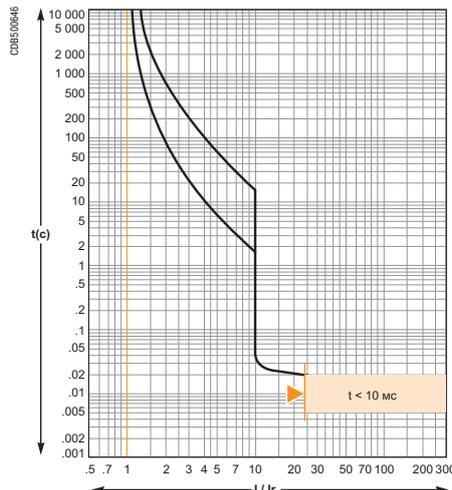
EasyPact EZC400 с магнитотермическими расцепителями

320-350-400 A

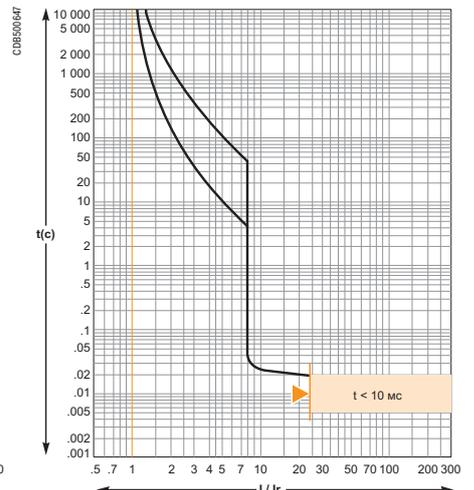


EasyPact EZC630 с магнитотермическими расцепителями

TM500D

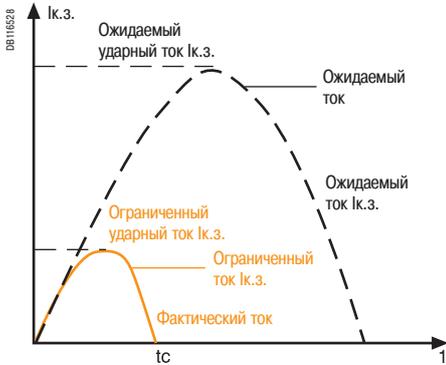


TM600D



«Рефлексное» отключение.

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



Исключительное токоограничение автоматических выключателей EasyPact EZC позволяет значительно уменьшить воздействие токов короткого замыкания. В результате значительно улучшаются основные показатели при отключении повреждений.

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, составляющего от 25 до 100 % 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, 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 счёт токоограничения вышестоящего аппарата.

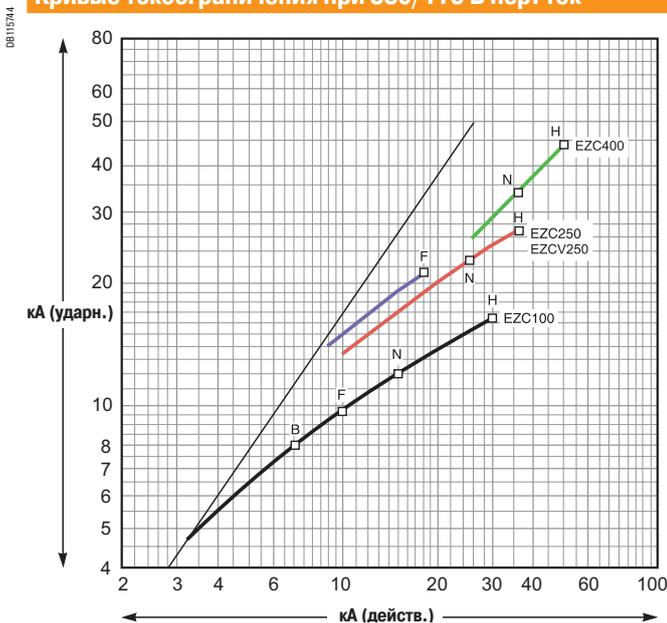
Этот принцип позволяет значительно снизить затраты на коммутационные аппараты и распределительные шкафы.

Кривые токоограничения

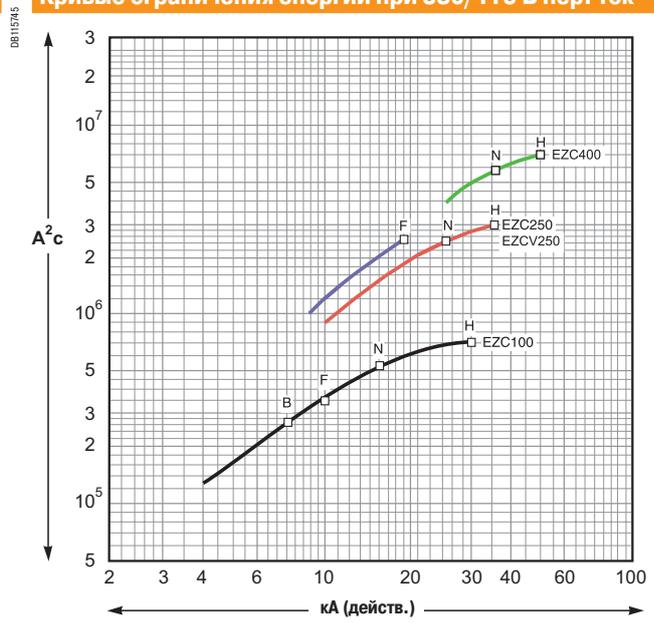
Токоограничение автоматического выключателя выражается в виде двух кривых, являющихся функцией ожидаемого тока короткого замыкания (ток, который проходил бы по данной цепи в отсутствие защитных устройств):

- фактический ударный ток (ограниченный ток короткого замыкания);
- удельное тепловыделение (A^2c), т.е. энергия, выделяемая при коротком замыкании в проводнике с сопротивлением 1 Ом.

Кривые токоограничения при 380/415 В пер. ток



Кривые ограничения энергии при 380/415 В пер. ток



Каскадное соединение

Что такое «принцип каскадного соединения»?

Принцип каскадного соединения, использующий токоограничивающую способность автоматических выключателей, позволяет устанавливать ниже токоограничивающего автоматического выключателя аппараты с более низкими рабочими характеристиками и, соответственно, меньшей стоимостью.

Вышестоящие аппараты играют при этом роль барьера для токов короткого замыкания, обеспечивая нормальные условия функционирования для нижестоящих аппаратов с меньшей отключающей способностью, чем ожидаемый ток короткого замыкания в точке их установки. Поскольку ограничение тока происходит во всей цепи ниже токоограничивающего автоматического выключателя, принцип каскадного соединения может применяться ко всем аппаратам, которые установлены ниже токоограничивающего аппарата.

Использование принципа каскадного соединения

При использовании каскадного соединения аппараты могут быть установлены в различных щитах. В целом, термин «каскадное соединение» относится к любой комбинации автоматических выключателей, где допускается использование автоматического выключателя, отключающая способность которого меньше, чем ожидаемый ток короткого замыкания в точке его установки. Разумеется, вышестоящий автоматический выключатель должен иметь при этом отключающую способность, превышающую или равную ожидаемому значению тока короткого замыкания в точке его установки.

Каскадное соединение соответствует требованиям стандарта МЭК 60947-2.

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 путём 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 вышестоящими и нижестоящими аппаратами в случае, когда автоматические выключатели 1P + N или 2P подключены между фазой и нейтралью в сети 380/415 В с режимом нейтрали TT или TNS, используйте таблицы каскадного соединения 220/240 В.

Экономия за счёт принципа каскадного соединения

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

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

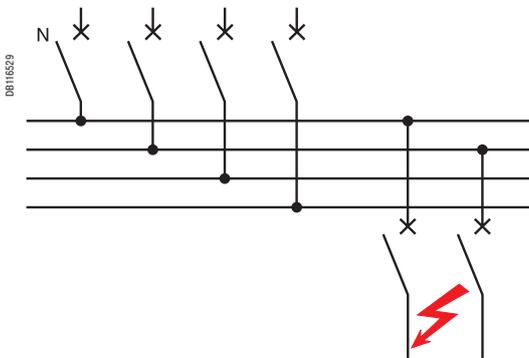
Таблицы каскадного соединения

Таблицы каскадного соединения аппаратов Schneider Electric:

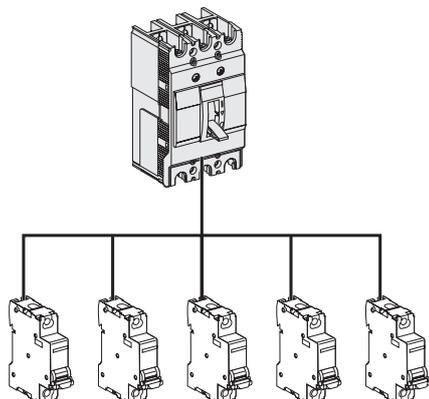
- составлены расчётным путём (сравнение энергии, которая пропускается вышестоящим аппаратом, с допустимой величиной для нижестоящего аппарата);

- проверены экспериментальным путём согласно требованиям стандарта МЭК 60947-2.

На следующих страницах в таблицах каскадного соединения приводятся комбинации автоматических выключателей в сетях 220/240, 380/415 и 440 В: вышестоящих аппаратов Compact / EasyPact EZC и нижестоящих аппаратов Multi 9 / EasyPact EZC.



DB127584



Сеть 220/240 В

Вышестоящий аппарат	EZC100F	EZC100N	EZC100H
Откл. способ., кА, действ.	25	25	100
Нижестоящий аппарат	Усиленная отключающая способность		
iC60a	10	25	50
iC60N	20	25	65
iC60H	30	-	65

Вышестоящий аппарат	EZC250F	EZC250N EZCV250N	EZC250H EZCV250H	NSX250H
Откл. способ., кА, действ.	25	50	85	100
Нижестоящий аппарат	Усиленная отключающая способность			
EZC100B	10	-	15	20
EZC100F	25	-	30	50
EZC100N	25	-	36	50
EZC100H	100	-	-	-

Вышестоящий аппарат	EZC400N	EZC400H	NB400 NB630	NSX400N NSX630N	NSX400H NSX630H
Откл. способ., кА, действ.	40	70	85	85	100
Нижестоящий аппарат	Усиленная отключающая способность				
EZC100B	10	20	20	20	20
EZC100F	25	40	40	50	50
EZC100N	25	40	40	50	50
EZC100H	100	-	-	-	-
EZC250F	25	40	40	50	50
EZC/EZCV250N	50	-	70	85	85
EZC/EZCV250H	85	-	100	-	100

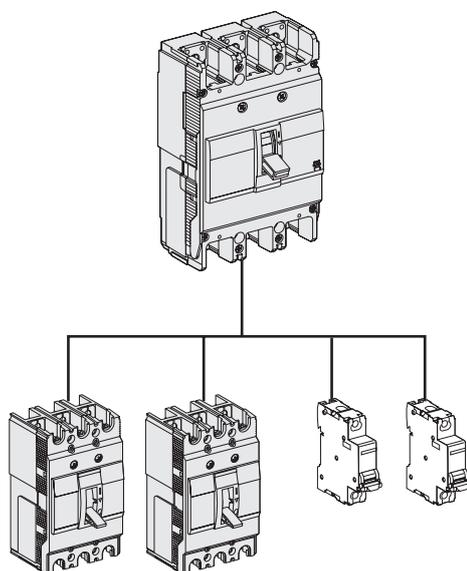
Сеть 380/415 В

Вышестоящий аппарат	EZC100F	EZC100N	EZC100H
Откл. способ., кА, действ.	10	15	30
Нижестоящий аппарат	Усиленная отключающая способность		
iC60a	6	10	15
iC60N	10	-	15
iC60H	15	-	15

Вышестоящий аппарат	EZC250F	EZC250N EZCV250N	EZC250H EZCV250H	NSX250H
Откл. способ., кА, действ.	18	25	36	70
Нижестоящий аппарат	Усиленная отключающая способность			
EZC100B	7.5	-	-	15
EZC100F	10	-	15	30
EZC100N	15	-	25	50
EZC100H	30	-	36	70

Вышестоящий аппарат	EZC400N	EZC400H	NB400 NB630	NSX400N NSX630N	NSX400H NSX630H
Откл. способ., кА, действ.	36	50	30	50	70
Нижестоящий аппарат	Усиленная отключающая способность				
EZC100B	7.5	-	-	-	-
EZC100F	10	-	-	-	-
EZC100N	15	20	20	20	30
EZC100H	30	36	-	45	50
EZC250F	18	20	20	20	20
EZC/EZCV250N	25	36	30	36	40
EZC/EZCV250H	36	-	-	45	50

DB127585



Сеть 440 В

Вышестоящий аппарат	EZC250F	EZC250N EZCV250N	EZC250H EZCV250H
Откл. способ., 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	NSX400N NSX630N	NSX400H NSX630H
Откл. способ., кА, действ.	36	50	30	42	65
Нижестоящий аппарат	Усиленная отключающая способность				
EZC100B	5	-	-	-	-
EZC100F	7.5	-	-	-	-
EZC100N	10	15	15	15	25
EZC100H	25	-	30	30	30
EZC250F	15	20	-	-	-
EZC/EZCV250N	20	-	25	25	30
EZC/EZCV250H	25	-	30	30	30

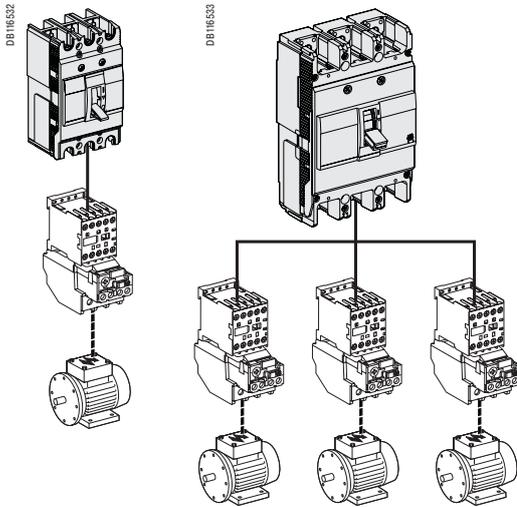


Схема управления электродвигателем может состоять из одного, двух, трёх или четырёх аппаратов защиты и управления, выполняющих одну или несколько функций.

В случае совместного использования нескольких аппаратов их необходимо координировать для обеспечения оптимального функционирования электродвигателя.

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

- применения (тип электродвигателя, требуемая безопасность эксплуатации, частота пусков и т.д.);
- требуемой уровня бесперебойности работы двигателя или установки;
- необходимости обеспечить защиту людей и имущества.

Для надёжной защиты электродвигателя должны выполняться следующие функции:

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

Функции защиты и управления электродвигателем

Пригодность к разъединению

Изолирование электродвигателя от внешней сети для проведения техобслуживания.

Защита от коротких замыканий

Защита пускателя и кабельных линий при коротких замыканиях ($>10 I_{ном.}$) Этот тип защиты обеспечивается автоматическим выключателем.

Управление

Пуск и остановка электродвигателя, а также, при необходимости:

- плавное ускорение;
- управление скоростью вращения.

Защита от перегрузок

Защита электродвигателя и кабельных линий от небольших перегрузок ($<10 I_{ном.}$).

Данный тип защиты обеспечивается тепловыми реле:

- встроенными в устройство защиты от коротких замыканий;
- внешними.

Дополнительные специальные защиты

- ограничительная защита от замыканий (во время работы электродвигателя);
- предупредительная защита от замыканий (мониторинг изоляции электродвигателя в выключенном состоянии).

Перегрузка ($I < 10 I_{ном.}$)

Перегрузка может быть вызвана:

- электрическими проблемами, например, проблемой в сети (пропадание фазы, недопустимый уровень напряжения и т.д.);
- механическими проблемами, например, чрезмерным моментом сопротивления по технологическим причинам или из-за повреждения электродвигателя (вибрация подшипников 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 обмоток электродвигателя.

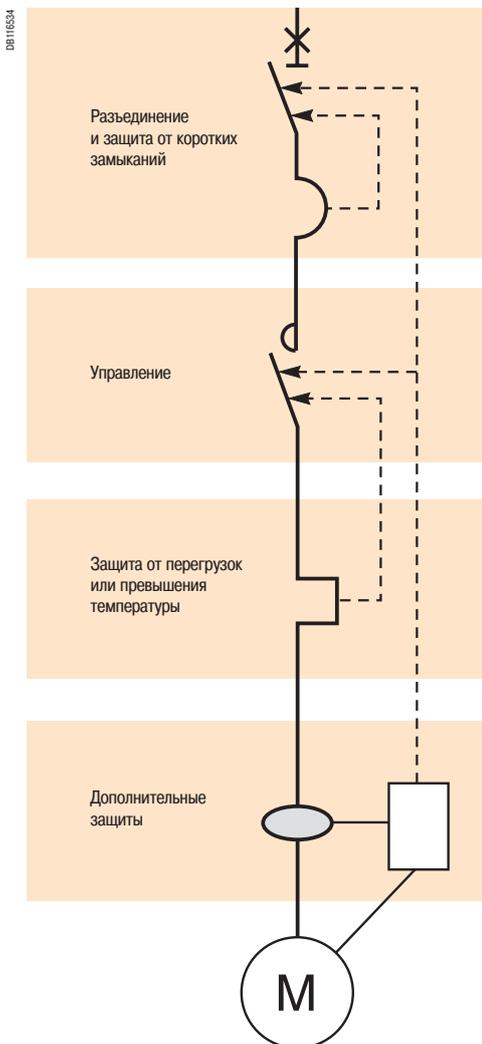
Короткое замыкание ($I > 50 I_{ном.}$)

Этот аварийный режим возникает относительно редко. Как правило, основная причина – это неправильное подсоединение во время проведения техобслуживания.

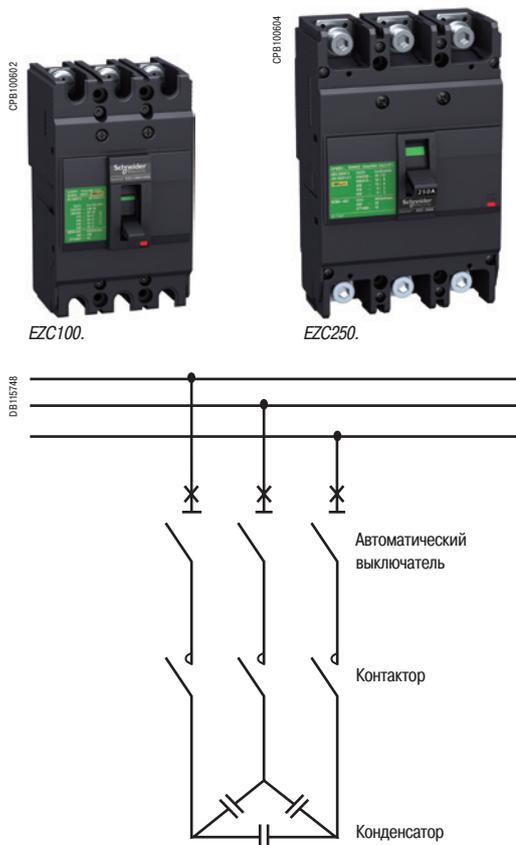
Защита при повреждениях изоляции

Эта защита осуществляется:

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



Двигатели Р (кВт)	220/230 В		Авт. выключатели		380/400 В		Авт. выключатели		440 В		
	I (A)	240 В I (A)	Тип	Ном. ток In (A)	I (A)	415 В I (A)	Тип	Ном. ток In (A)	I (A)	Авт. выключатели 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



Автоматические выключатели Easyract EZC 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 (EZC)**

- I_{nb} – 1,36 x I_{nc} для оборудования стандартного типа;
- I_{nb} – 1,5 x I_{nc} для оборудования с повышенными рабочими характеристиками;
- I_{nb} – 1,12 x I_{nc} для оборудования с антирезонансным дросселем: частота настройки 2,7 фном.;
- I_{nb} – 1,19 x I_{nc} для оборудования с антирезонансным дросселем: частота настройки 3,8 фном.;
- I_{nb} – 1,31 x I_{nc} для оборудования с антирезонансным дросселем: частота настройки 4,3 фном.;
- уставки защиты от коротких замыканий должны позволять прохождение переходных токов включения: 10 x I_{nc} для оборудования стандартного типа, оборудования с повышенными рабочими характеристиками и оборудования с антирезонансным дросселем.

■ **I_{cu} – предельная отключающая способность автоматического выключателя (EZC)**

I_{cu} зависит от тока короткого замыкания в точке установки.

Пример

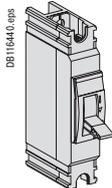
Трёхфазная сеть 400 В пер. тока, 50 Гц, оборудование стандартного типа.

Реактивная мощность (квар)	I_{nc} (А)	I_{nb} (А)	Необходимая откл. способность автомат. 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>
EZC100N/H 1P/2P	
Автоматические выключатели	C-2
EZC100B/F/N/H 3P	
Автоматические выключатели	C-3
EZC100N/H 4P	
Автоматические выключатели	C-4
EZC100N/H/B/F	
Аксессуары	C-5
EZC250F/N/H 2P/3P	
Автоматические выключатели	C-7
EZC250N/H 4P	
Автоматические выключатели	C-8
EZCV250N/H 3P/4P	
Дифференциальные автоматические выключатели	C-9
EZC250F/N/H, EZCV250N/H	
Аксессуары	C-10
EZC400N/H 3P/4P	
Автоматические выключатели	C-12
EZC630N/H 3P/4P	
Автоматические выключатели	C-13
EZC400/630N/H	
Аксессуары	C-14

EasyPact EZC100N 1P 18 кА, 220/240 В

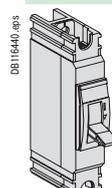
С магнитотермическим расцепителем



Ном. ток	1P 1t
15 A	EZC100N1015
16 A	EZC100N1016
20 A	EZC100N1020
25 A	EZC100N1025
30 A	EZC100N1030
40 A	EZC100N1040
50 A	EZC100N1050
60 A	EZC100N1060
75 A	EZC100N1075
80 A	EZC100N1080
100 A	EZC100N1100

EasyPact EZC100H 1P 25 кА - 2P 30 кА, 220/240 В

С магнитотермическим расцепителем



1P

Ном. ток	1P 1t	2P 2t
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
50 A	EZC100H1050	EZC100H2050
60 A	EZC100H1060	EZC100H2060
63 A	EZC100H1063	EZC100H2063
75 A	EZC100H1075	EZC100H2075
80 A	EZC100H1080	EZC100H2080
100 A	EZC100H1100	EZC100H2100

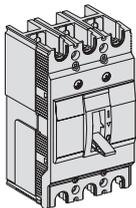
EZC100B/F/N/H 3P

Автоматические выключатели

EasyPact EZC100B 3P 7.5 кА, 400/415 В

С магнитотермическим расцепителем

DB11642.eps

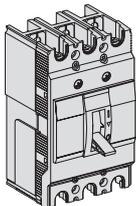


Ном. ток	3P 3t
15 A	EZC100B3015
20 A	EZC100B3020
25 A	EZC100B3025
30 A	EZC100B3030
40 A	EZC100B3040
50 A	EZC100B3050
60 A	EZC100B3060

EasyPact EZC100F 3P 10 кА, 400/415 В

С магнитотермическим расцепителем

DB11642.eps

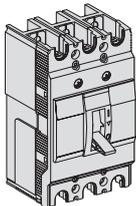


Ном. ток	3P 3t
15 A	EZC100F3015
16 A	EZC100F3016
20 A	EZC100F3020
25 A	EZC100F3025
30 A	EZC100F3030
32 A	EZC100F3032
40 A	EZC100F3040
50 A	EZC100F3050
60 A	EZC100F3060
63 A	EZC100F3063
75 A	EZC100F3075
80 A	EZC100F3080
100 A	EZC100F3100

EasyPact EZC100N 3P 15 кА, 400/415 В

С магнитотермическим расцепителем

DB11642.eps

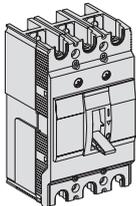


Ном. ток	3P 3t
15 A	EZC100N3015
16 A	EZC100N3016
20 A	EZC100N3020
25 A	EZC100N3025
30 A	EZC100N3030
32 A	EZC100N3032
40 A	EZC100N3040
50 A	EZC100N3050
60 A	EZC100N3060
63 A	EZC100N3063
75 A	EZC100N3075
80 A	EZC100N3080
100 A	EZC100N3100

EasyPact EZC100H 3P 30 кА, 400/415 В

С магнитотермическим расцепителем

DB11642.eps

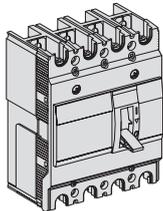


Ном. ток	3P 3t
15 A	EZC100H3015
16 A	EZC100H3016
20 A	EZC100H3020
25 A	EZC100H3025
30 A	EZC100H3030
32 A	EZC100H3032
40 A	EZC100H3040
50 A	EZC100H3050
60 A	EZC100H3060
63 A	EZC100H3063
75 A	EZC100H3075
80 A	EZC100H3080
100 A	EZC100H3100

EasyPact EZC100N 4P 15 кА, 400/415 В

С магнитотермическим расцепителем

DB114620.eps

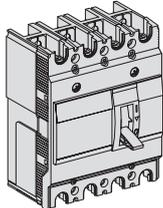


Ном. ток	4P 3t
20 A	EZC100N4020
25 A	EZC100N4025
30 A	EZC100N4030
32 A	EZC100N4032
40 A	EZC100N4040
50 A	EZC100N4050
60 A	EZC100N4060
63 A	EZC100N4063
75 A	EZC100N4075
80 A	EZC100N4080
100 A	EZC100N4100

EasyPact EZC100H 4P 30 кА, 400/415 В

С магнитотермическим расцепителем

DB114620.eps



Ном. ток	4P 3t
20 A	EZC100H4020
25 A	EZC100H4025
30 A	EZC100H4030
32 A	EZC100H4032
40 A	EZC100H4040
50 A	EZC100H4050
60 A	EZC100H4060
63 A	EZC100H4063
75 A	EZC100H4075
80 A	EZC100H4080
100 A	EZC100H4100

EZC100N/H/B/F

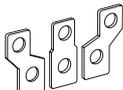
Аксессуары

Аксессуары для присоединения

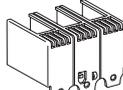
Клеммы

DB10021.eps 	≤ 50 A	Кабель от 2.5 до 16 мм ²	Комплект из 2 шт.	EZALUG0502
			Комплект из 3 шт.	EZALUG0503
DB10022.eps 	> 50 A	Кабель от 10 до 50 мм ²	Комплект из 2 шт.	EZALUG1002
			Комплект из 3 шт.	EZALUG1003

Расширители полюсов

DB11674.eps 	Расширители полюсов для выключателя 3P		Комплект из 3 шт.	EZASPDR3P
	Расширители полюсов для выключателя 4P		Комплект из 4 шт.	EZASPDR4P

Клеммные заглушки

DB10024.eps 	Клеммные заглушки для выключателя 3P		Комплект из 2 шт.	EZATSHD3P
	Клеммные заглушки для выключателя 4P		Комплект из 2 шт.	EZATSHD4P
				

Разделители полюсов

DB10025.eps 	Разделители полюсов		Комплект из 2 шт.	EZAFASB2
--	---------------------	--	-------------------	-----------------

Электрические вспомогательные устройства

Вспомогательные контакты

DB11652.eps 	Контакт сигнализации состояния (AX)			EZAUX10
DB11653.eps 	Контакт сигнализации аварийного отключения (AL)			EZAUX01
DB11659.eps 	Комбинированный контакт (AX + AL)			EZAUX11

Электрические вспомогательные устройства (продолжение)

Расцепители напряжения

Dn101860.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

Dn101811.eps



Расцепитель минимального напряжения (UVR)

	Напряжение	MN/UVR
Пер. ток	200-240 В	EZAUVR200AC

Поворотные рукоятки

Стандартные поворотные рукоятки (для выключателей 3/4P)

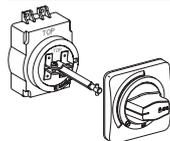
Dn101822.eps



Чёрная стандартная поворотная рукоятка	EZAROTDS
--	----------

Выносные поворотные рукоятки (для выключателей 3/4P)

Dn101825.eps



Чёрная выносная поворотная рукоятка	EZAROTE
-------------------------------------	---------

Блокировки

Устройство для блокировки

Dn101834.eps

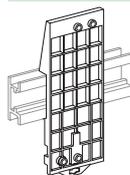


Устройство для блокировки	EZALOCK
---------------------------	---------

Аксессуары для монтажа

Переходник для DIN-рейки

Dn101835.eps

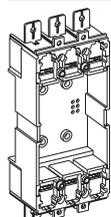


Для двух выключателей 1P или одного выключателя 2P или одного выключателя 3P Примечание: для выключателя 4P необходимы 2 переходника	EZADINR
---	---------

Втычное исполнение

Втычное исполнение 100 А

Dn12132.eps



Комплект, цоколь втычного исполнения 3P 15 А-50 А	EZAPLUG3L
Комплект, цоколь втычного исполнения 3P 60 А-100 А	EZAPLUG3H
Соединительные пластины Fishbone, комплект из 3 шт.	EZAFSHB3

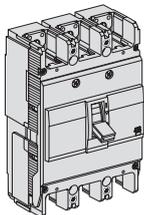
EZC250F/N/H 2P/3P

Автоматические выключатели

EasyPact EZC250F 3P 18 кА, 400/415 В

С магнитотермическим расцепителем

DB11175_eps

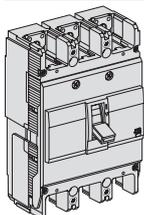


Ном. ток	3P 3t
100 A	EZC250F3100
125 A	EZC250F3125
150 A	EZC250F3150
160 A	EZC250F3160
175 A	EZC250F3175
200 A	EZC250F3200
225 A	EZC250F3225
250 A	EZC250F3250

EasyPact EZC250N 3P 25 кА, 400/415 В

С магнитотермическим расцепителем

DB11175_eps

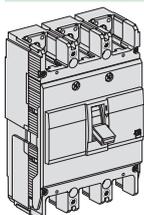


Ном. ток	3P 3t
100 A	EZC250N3100
125 A	EZC250N3125
150 A	EZC250N3150
160 A	EZC250N3160
175 A	EZC250N3175
200 A	EZC250N3200
225 A	EZC250N3225
250 A	EZC250N3250

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

С магнитотермическим расцепителем

DB11175_eps

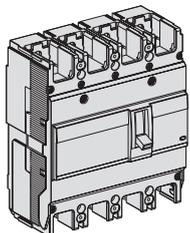


Ном. ток	2P 2t	3P 3t
100 A	EZC250H2100	EZC250H3100
125 A	EZC250H2125	EZC250H3125
150 A	EZC250H2150	EZC250H3150
160 A	EZC250H2160	EZC250H3160
175 A	EZC250H2175	EZC250H3175
200 A	EZC250H2200	EZC250H3200
225 A	EZC250H2225	EZC250H3225
250 A	EZC250H2250	EZC250H3250

EasyPact EZC250N 4P 25 кА, 400/415 В

С магнитотермическим расцепителем

DB111666.eps

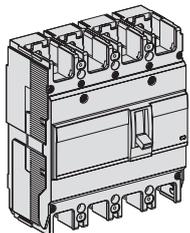


Ном. ток	4P 3t
100 A	EZC250N4100
125 A	EZC250N4125
150 A	EZC250N4150
160 A	EZC250N4160
200 A	EZC250N4200
250 A	EZC250N4250

EasyPact EZC250H 4P 36 кА, 400/415 В

С магнитотермическим расцепителем

DB111666.eps



Ном. ток	4P 3t
100 A	EZC250H4100
125 A	EZC250H4125
160 A	EZC250H4160
200 A	EZC250H4200
250 A	EZC250H4250

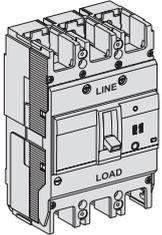
EZCV250N/H 3P/4P

Дифференциальные автоматические выключатели

EasyPact EZCV250N 3P 25 кА, 400/415 В

С магнитотермическим расцепителем и дифференциальной защитой

DB11504.eps

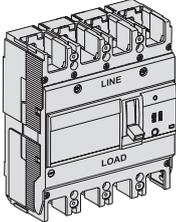


Ном. ток	3P 3t
63 A	EZCV250N3063
80 A	EZCV250N3080
100 A	EZCV250N3100
125 A	EZCV250N3125
175 A	EZCV250N3175
250 A	EZCV250N3250

EasyPact EZCV250N 4P 25 кА, 400/415 В

С магнитотермическим расцепителем и дифференциальной защитой

DB11505.eps

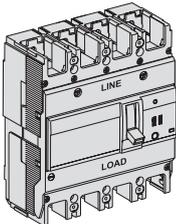


Ном. ток	4P 3t
63 A	EZCV250N4063
80 A	EZCV250N4080
100 A	EZCV250N4100
125 A	EZCV250N4125
160 A	EZCV250N4160
200 A	EZCV250N4200
250 A	EZCV250N4250

EasyPact EZCV250H 4P 36 кА, 400/415 В

С магнитотермическим расцепителем и дифференциальной защитой

DB11505.eps



Ном. ток	4P 3t
63 A	EZCV250H4063
80 A	EZCV250H4080
100 A	EZCV250H4100
125 A	EZCV250H4125
160 A	EZCV250H4160
200 A	EZCV250H4200
250 A	EZCV250H4250

Аксессуары для присоединения

Клеммы

DB 105209.eps



250 A

Кабель от 42 до 152 мм²

Комплект из 3 шт.

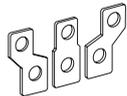
EZELUG2503

Комплект из 4 шт.

EZELUG2504

Расширители полюсов

DB 11674.eps



Расширители полюсов для выключателя 3P

Комплект из 3 шт.

EZESPDR3P

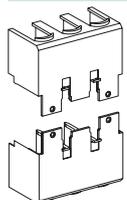
Расширители полюсов для выключателя 4P

Комплект из 4 шт.

EZESPDR4P

Клеммные заглушки

DB 105210.eps



Клеммные заглушки для выключателя 3P (глубина 60 мм)

Комплект из 2 шт.

EZETSHD3P

Клеммные заглушки для выключателя 3P (глубина 68 мм)

Комплект из 2 шт.

EZETSHD3PN

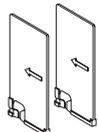
Клеммные заглушки для выключателя 4P (глубина 68 мм)

Комплект из 2 шт.

EZETSHD4PN

Разделители полюсов

DB 105211.eps



Разделители полюсов для глубины 60 мм

Комплект из 2 шт.

EZEFASB2

Электрические вспомогательные устройства

Вспомогательные контакты

DB 105212.eps



Контакт сигнализации состояния (AX)

EZEAX

DB 105213.eps



Контакт сигнализации аварийного отключения (AL)

EZEAL

DB 105214.eps



Комбинированный контакт (AX + AL)

EZEAXAL

EZC250F/N/H, EZCV250N/H

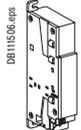
Аксессуары (продолжение)

Электрические вспомогательные устройства (продолжение)

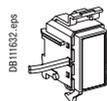
Расцепители напряжения



Независимый расцепитель (SHT)



(UVR)



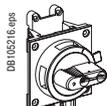
(UVRN)

Расцепитель минимального напряжения

Пер. ток	Напряжение	MX/SHT	
	100-120 В	EZESHT100AC	
	200-240 В	EZESHT200AC	
Пост. ток	440-480 В	EZESHT440AC	
	24 В	EZESHT024DC	
Пер. ток	Напряжение	MN/UVR	MN/UVR ⁽¹⁾
	200-240 В	EZEUVR200AC	EZEUVRN200AC
	(1) Только EZC250-4P и EZCV250-3/4P.		

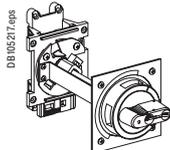
Поворотные рукоятки

Стандартные поворотные рукоятки



Чёрная стандартная поворотная рукоятка	EZEROTDS
--	-----------------

Выносные поворотные рукоятки



Чёрная выносная поворотная рукоятка	EZEROTE
-------------------------------------	----------------

Блокировки

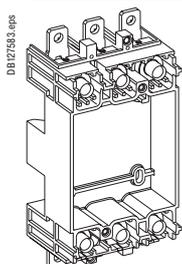
Устройство для блокировки



Устройство для блокировки EZC250-3P	EZELOCK
-------------------------------------	----------------

Втычное исполнение

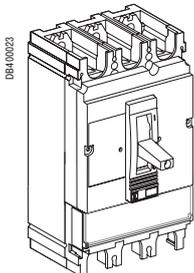
Втычное исполнение 250 А



Комплект, цоколь втычного исполнения 3P 100 А-250 А выключатель 60 мм	EZEPLUG3L
Втычные разъемы 100 А-250 А, комплект из 2 шт.	EZEPCON1

EasyPact EZC400N 3P 36 кА, 400/415 В

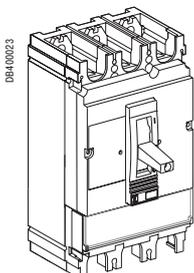
С магнитотермическим расцепителем



Ном. ток	3P 3t
320 A	EZC400N3320N
350 A	EZC400N3350N
400 A	EZC400N3400N

EasyPact EZC400N 3P 50 кА, 400/415 В

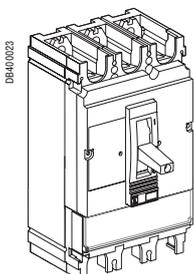
С магнитотермическим расцепителем



Ном. ток	3P 3t
320 A	EZC400H3320N
350 A	EZC400H3350N
400 A	EZC400H3400N

EasyPact EZC400N 4P 36 кА, 400/415 В

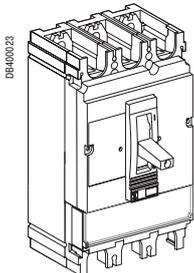
С магнитотермическим расцепителем



Ном. ток	4P 3t
320 A	EZC400N4320N
400 A	EZC400N4400N

EasyPact EZC400N 4P 50 кА, 400/415 В

С магнитотермическим расцепителем



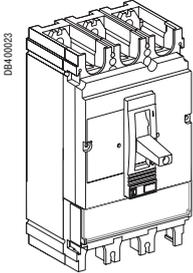
Ном. ток	4P 3t
320 A	EZC400H4320N
400 A	EZC400H4400N

EZC630N/H 3P/4P

Автоматические выключатели

EasyPact EZC630N 3P 36 кА, 400/415 В

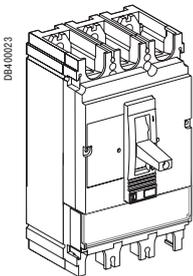
С магнитотермическим расцепителем



Ном. ток	3P 3t
400 А	EZC630N3400N
500 А	EZC630N3500N
600 А	EZC630N3600N

EasyPact EZC630N 3P 50 кА, 400/415 В

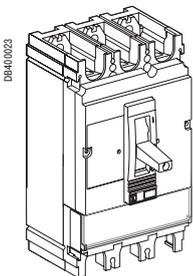
С магнитотермическим расцепителем



Ном. ток	3P 3t
400 А	EZC630H3400N
500 А	EZC630H3500N
600 А	EZC630H3600N

EasyPact EZC630N 4P 36 кА, 400/415 В

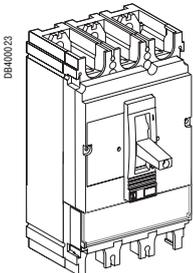
С магнитотермическим расцепителем



Ном. ток	4P 3t
500 А	EZC630N4500N
600 А	EZC630N4600N

EasyPact EZC630N 4P 50 кА, 400/415 В

С магнитотермическим расцепителем



Ном. ток	4P 3t
500 А	EZC630H4500N
600 А	EZC630H4600N

Аксессуары для присоединения (Cu или Al)

Разъёмы для заднего присоединения

DB11225



2 коротких
2 длинных

LV432475
LV432476

Клеммы ⁽¹⁾

E22040

Алюминиевые клеммы, 1x (35 - 300 мм²)

Комплект из 3 шт. LV432479
Комплект из 4 шт. LV432480

E22041

Алюминиевые клеммы, 2x (35 - 240 мм²)

Комплект из 3 шт. LV432481
Комплект из 4 шт. LV432482

Разъём для снятия напряжения с алюминиевых клемм

Комплект из 10 шт. LV429348

Контактные пластины ⁽¹⁾

E27012



Расширители полюсов

52.5 мм

3P

LV432490

4P

LV432491

70 мм

3P

LV432492

4P

LV432493

Изолирующие аксессуары

E18618



1 короткая клеммная заглушка, 45 мм (1 шт.)

3P

LV432591

4P

LV432592



1 длинная клеммная заглушка, 45 мм (1 шт.)

3P

LV432593

4P

LV432594

Разделители полюсов

Комплект из 6 шт.

LV432570

Длинная клеммная заглушка для расширителей полюсов, 52,5 мм (1 шт.)
(поставляется вместе с изолирующей пластиной)

3P

LV432595

E18606



2 изолирующих экрана для выключателя (шаг 70 мм)

4P

LV432596

3P

LV432578

4P

LV432579

Электрические вспомогательные устройства

Вспомогательные контакты (переключающие)

E18608



OF или SD или SDE или SDV

29450

OF или SD или SDE или SDV (слаботочное исполнение)

29452

Адаптер SDE, обязательный для расцепителей TM

LV540050

Расцепители напряжения

E18609



Пер. ток

Напряжение

MX

MN

110-130 В, 50/60 Гц

LV429386

LV429406

220-240 В, 50/60 Гц и 208-277 В 60 Гц

LV429387

LV429407

380-415 В 50 Гц и 440-480 В 60 Гц

LV429388

LV429408

Пост. ток

Напряжение

24 В

LV429390

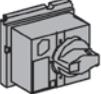
LV429410

EZC400/630N/H (продолжение)

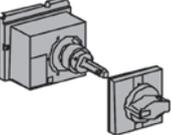
Аксессуары (продолжение)

Поворотные рукоятки

Стандартные поворотные рукоятки

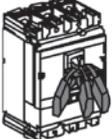
E18611		Чёрная стандартная поворотная рукоятка	LV432597
--------	---	--	----------

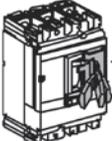
Выносные поворотные рукоятки

E18612		Чёрная выносная поворотная рукоятка	LV432598
--------	---	-------------------------------------	----------

Блокировки

Устройство для блокировки рычага управления 1 - 3 навесными замками

E18621		При помощи съёмного устройства	29370
--------	---	--------------------------------	-------

E18613		При помощи стационарного устройства	32631
--------	--	-------------------------------------	-------

Устройство для блокировки поворотной рукоятки

E18620		Механизм цилиндрического замка (поставляется без замка)	LV432604
		Цилиндрический замок (поставляется без механизма)	Ronis 1351B.500 41940
			Profalux KS5 B24 D4Z 42888

Life Is On

Schneider
Electric

Schneider Electric

Центр поддержки клиентов
8 (800) 200 64 46 (звонок по России бесплатный)
ru.ccc@se.com
www.se.com

© Schneider Electric, 2019. Все права защищены.
Schneider Electric | Life is on – зарегистрированная торговая марка
и собственность Schneider Electric SE, ее дочерних и аффилированных с ней компаний.

МКР-CAT-EASYEZC
09/2021