# Среднеценовое предложение Easy

100%

Произведено компанией Schneider Electric

Schneider Electric

# Для решения ответственных задач

# Общее содержание

Автоматические выключатели и выключатели-разъединители EasyPact до 630 А
- EasyPact CVS 100 - 630 A
- EasyPact EZC 15 - 600 A

A-1

Автоматические выключатели и выключатели-разъединители
EasyPact MVS 800 - 4000 A

B-1

Автоматические выключатели и устройства дифференциального тока
Easy9 6 - 63 A

C-1

Пускорегулирующая аппаратура
EasyPact TVS

D-1

Устройства плавного пуска и торможения и преобразователи частоты
Altistart и Altivar

E-1

Устройства управления и сигнализации Ø 22 мм
Harmony® XB7 и реле Zelio

F-1

Универсальные шкафы и клеммные блоки
Spacial SBM и Linergy TR

G-1

Программируемые логические контроллеры
- Zelio Logic • Twido • Modicon M238
- Modicon M258 • Modicon OTB, TM5 и TM7

H-1

Средства человеко-машинного интерфейса
Magelis

I-1

Источники питания и трансформаторы
Phaseo

J-1

Конденсаторы низкого напряжения
EasyCan

K-1

# EasyPact
# до 630 А

# Автоматические выключатели и выключатели-разъединители

Содержание

## EasyPact CVS 100 - 630 А

Автоматические выключатели
Обзор A-2

Выключатели-разъединители
Обзор A-4

Автоматические выключатели на ток до 250 А A-6

Выключатели-разъединители на ток до 250 А A-7

Аксессуары для выключателей на ток до 250 А A-8

Автоматические выключатели на ток 400 - 630 А A-13

Выключатели-разъединители на ток 400 - 630 А A-14

Аксессуары для выключателей на ток 400 - 630 А A-15

## EasyPact EZC 15 - 600 А

Автоматические выключатели
Обзор A-19

Таблица выбора A-20

Функции и характеристики A-24

Каталожные номера A-28

# Автоматические выключатели
## Обзор

| Общие характеристики | | | |
|---|---|---|---|
| **Номинальное напряжение** | | | |
| Напряжение изоляции (В) | **Ui** | | 690 |
| Импульсное выдерживаемое напряжение (кВ) | **Uimp** | | 8 |
| Рабочее напряжение (В) | **Ue** | Пер. ток, 50/60 Гц | 440 |
| **Гарантированное разъединение** | | **МЭК/EN 60947-2** | **Да** |
| Категория применения | | AC22A / AC23A | Да |
| **Степень загрязнения** | | **МЭК 60664-1** | **3** |

| Автоматические выключатели | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Электрические характеристики по МЭК 60947-2** | | | | |
| Номинальный ток (А) | **In** | 40 °C | | |
| Количество полюсов | | | | |
| Отключающая способность | | | | |
| **Предельная наибольшая отключающая способность (кА, действ.)** | | | | |
| | **Icu** | Пер. ток, 50/60 Гц | 220/240 В<br>380/415 В<br>440 В | |
| **Рабочая наибольшая отключающая способность (кА, действ.)** | | | | |
| | **Ics** | Пер. ток, 50/60 Гц | 220/240 В<br>380/415 В<br>440 В | |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О) | | Механическая | | |
| | | Электрическая | 415 В | In/2<br>In |
| **Защита** | | | | |
| Защита от короткого замыкания | Только электромагнитный расцепитель | | | |
| Защита от перегрузки и короткого замыкания | Магнитотермический расцепитель | | | |
| | Электронный расцепитель | | | |
| **Установка/присоединение** | | | | |
| **Размеры и масса** | | | | |
| Размеры (мм)<br>В x Ш x Г | Стационарный аппарат, переднее присоединение, 3-полюсный | | | |
| Масса (кг) | Стационарный аппарат, переднее присоединение, 3-полюсный | | | |
| **Присоединения** | | | | |
| Клеммы (мм) | Шаг полюсов (мм) | | Без полюсных расширителей/ с полюсными расширителями | |
| Медные или алюминиевые кабели большого сечения | Сечение | | мм$^2$ | |

| CVS100 | CVS160 | CVS250 | CVS400 | CVS630 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| 100 | 160 | 250 | 400 | 630 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **B F N** | **B F N** | **B F N** | **F N** | **F N** |
| | | | | |
| 40 70 90 | 40 70 90 | 40 70 90 | 40 70 | 40 70 |
| 25 36 50 | 25 36 50 | 25 36 50 | 36 50 | 36 50 |
| 20 36 50 | 20 36 50 | 20 36 50 | 30 42 | 30 42 |
| | | | | |
| 40 70 90 | 40 70 90 | 40 70 90 | 40 70 | 40 70 |
| 25 36 50 | 25 36 50 | 25 36 50 | 36 50 | 36 50 |
| 15 18 38 | 15 18 38 | 15 18 38 | 23 32 | 23 32 |
| 30000 | 25000 | 20000 | 15000 | 15000 |
| 30000 | 25000 | 20000 | 12000 | 8000 |
| 12000 | 12000 | 10000 | 6000 | 4000 |
| | | | | |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| - | - | - | ■ | ■ |
| | | | | |
| | | | | |
| 105 x 161 x 86 | 105 x 161 x 86 | 105 x 161 x 86 | 140 x 255 x 110 | 140 x 255 x 110 |
| 2.05 | 2.2 | 2.4 | 6.05 | 6.2 |
| | | | | |
| 35/45 | 35/45 | 35/45 | 45/52.5<br>45/70 | 45/52.5<br>45/70 |
| 300 | 300 | 300 | 4 x 240 | 4 x 240 |

# Выключатели-разъединители
## Обзор

Согласно правилам устройства электроустановок при использовании выключателей-разъединителей необходимо обеспечить защиту со стороны источника питания от коротких замыканий. Однако выключатели-разъединители EasyPact CVS100 ... 630 NA имеют встроенную самозащиту от высоких токов короткого замыкания.

### Общие характеристики

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Номинальное напряжение** | | | |
| Напряжение изоляции (В) | **Ui** | | 690 |
| Импульсное выдерживаемое напряжение (кВ) | **Uimp** | | 8 |
| Рабочее напряжение (В) | **Ue** | Пер. ток, 50/60 Гц | 440 |
| **Гарантированное разъединение** | | **МЭК/EN 60947-2** | **Да** |
| Категория применения | | AC22A / AC23A | Да |
| **Степень загрязнения** | | **МЭК 60664-1** | **3** |

### Выключатели-разъединители

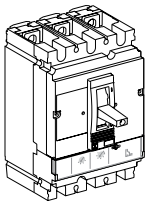
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Электрические характеристики согласно МЭК 60947-3 и EN 60947-3** | | | | |
| Условный тепловой ток (А) | **Ith 50 °C** | | | |
| Количество полюсов | | | | |
| Рабочий ток (А) в зависимости от категории применения | **Ie** | Пер. ток, 50/60 Гц | | |
| | | | 220/240 В | |
| | | | 380/415 В | |
| | | | 440 В | |
| Номинальная наибольшая включающая способность (кА, пик.) | **Icm** | Мин. (автономный выключатель-разъединитель) | | |
| | | Макс. (защита нижерасположенным автоматическим выключателем) | | |
| Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (А, действ.) | **Icw** | за | 1 с | |
| | | | 3 с | |
| | | | 20 с | |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О) | Механическая | | | |
| | Электрическая | Пер. ток | | |
| | | | 415 В | In |
| **Вспомогательные устройства управления и индикации** | | | | |
| Контакты сигнализации | | | | |
| Расцепители напряжения | Независимый расцепитель MX | | | |
| | Расцепитель минимального напряжения MN | | | |
| **Установка/присоединение** | | | | |
| Размеры (мм) В x Ш x Г | Стационарный аппарат, переднее присоединение, 3-полюсный | | | |
| Масса (кг) | Стационарный аппарат, переднее присоединение, 3-полюсный | | | |

| CVS100NA | CVS160NA | CVS250NA | CVS400NA | CVS630NA |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| 100 | 160 | 250 | 400 | 630 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **AC22A / AC23A** | **AC22A / AC23A** | **AC22A / AC23A** | **AC22A / AC23A** | **AC22A / AC23A** |
| 100 | 160 | 250 | 400 | 630/500 |
| 100 | 160 | 250 | 400 | 630/500 |
| 100 | 160 | 250 | 400 | 630/500 |
| 2.6 | 3.6 | 4.9 | 7.1 | 8.5 |
| 75 | 75 | 75 | 105 | 105 |
| 1800 | 2500 | 3500 | 5000 | 6000 |
| 1800 | 2500 | 3500 | 5000 | 6000 |
| 690 | 960 | 1350 | 1930 | 2320 |
| 30000 | 25000 | 20000 | 15000 | 15000 |
| **AC22A / AC23A** | **AC22A / AC23A** | **AC22A / AC23A** | **AC22A / AC23A** | **AC22A / AC23A** |
| 8000 | 8000 | 6500 | 4000 | 2500 |
| | | | | |
| ■ | | | ■ | |
| ■ | | | ■ | |
| ■ | | | ■ | |
| | | | | |
| 105 x 161 x 86 | | | 140 x 255 x 110 | |
| 1,5 - 1,8 | | | 5.2 | |

# Автоматические выключатели на ток до 250 А
## CVS100/160/250

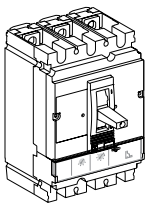
### EasyPact CVS100/160/250B (25 кА 380/415 В)

**С магнитотермическим расцепителем TM-D**



| | |
|---|---|
| **EasyPact CVS100B - 100 A** | |
| Ном. ток расцепителя | **3P** 3d |
| TM16D - 16 A | **LV510300** |
| TM25D - 25 A | **LV510301** |
| TM32D - 32 A | **LV510302** |
| TM40D - 40 A | **LV510303** |
| TM50D - 50 A | **LV510304** |
| TM63D - 63 A | **LV510305** |
| TM80D - 80 A | **LV510306** |
| TM100D - 100 A | **LV510307** |
| **EasyPact CVS160B - 160 A** | |
| Ном. ток расцепителя | **3P** 3d |
| TM100D - 100 A | **LV516301** |
| TM125D - 125 A | **LV516302** |
| TM160D - 160 A | **LV516303** |
| **EasyPact CVS250B - 250 A** | |
| Ном. ток расцепителя | **3P** 3d |
| TM160D - 160 A | **LV525301** |
| TM200D - 200 A | **LV525302** |
| TM250D - 250 A | **LV525303** |

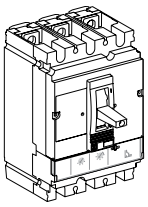
**С электромагнитным расцепителем MA**



| | |
|---|---|
| **EasyPact CVS100B - 100 A** | |
| Ном. ток расцепителя | **3P** 3d |
| MA2.5 - 2.5 A | **LV510430** |
| MA6.3 - 6.3 A | **LV510431** |
| MA12.5 - 12.5 A | **LV510432** |
| MA25 - 25 A | **LV510433** |
| MA50 - 50 A | **LV510434** |
| MA100 - 100 A | **LV510435** |
| **EasyPact CVS160B - 160 A** | |
| Ном. ток расцепителя | **3P** 3d |
| MA100 - 100 A | **LV516430** |
| MA150 - 150 A | **LV516431** |
| **EasyPact CVS250B - 250 A** | |
| Ном. ток расцепителя | **3P** 3d |
| MA150 - 150 A | **LV525435** |
| MA220 - 220 A | **LV525436** |

### EasyPact CVS100/160/250F (36 кА 380/415 В)

**С магнитотермическим расцепителем TM-D**

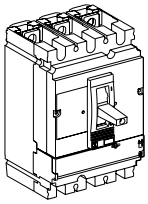


| | |
|---|---|
| **EasyPact CVS100F - 100 A** | |
| Ном. ток расцепителя | **3P** 3d |
| TM16D - 16 A | **LV510330** |
| TM25D - 25 A | **LV510331** |
| TM32D - 32 A | **LV510332** |
| TM40D - 40 A | **LV510333** |
| TM50D - 50 A | **LV510334** |
| TM63D - 63 A | **LV510335** |
| TM80D - 80 A | **LV510336** |
| TM100D - 100 A | **LV510337** |
| **EasyPact CVS160F (36 кА при 380/415 В)** | |
| Ном. ток расцепителя | **3P** 3d |
| TM100D | **LV516331** |
| TM125D | **LV516332** |
| TM160D | **LV516333** |
| **EasyPact CVS250F - 250 A** | |
| Ном. ток расцепителя | **3P** 3d |
| TM160D - 160 A | **LV525331** |
| TM200D - 200 A | **LV525332** |
| TM250D - 250 A | **LV525333** |

# Выключатели-разъединители на ток до 250 А
CVS100/160/250

## EasyPact CVS100/160/250F

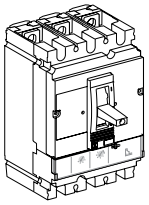
### С электромагнитным расцепителем MA



| | |
|---|---|
| **EasyPact CVS100F (36 кА при 380/415 В)** | |
| Номинальный ток | **3P** 3d |
| MA2.5 | **LV510440** |
| MA6.3 | **LV510441** |
| MA12.5 | **LV510442** |
| MA25 | **LV510443** |
| MA50 | **LV510444** |
| MA100 | **LV510445** |
| **EasyPact CVS160F (36 кА при 380/415 В)** | |
| Номинальный ток | **3P** 3d |
| MA100 | **LV516439** |
| MA150 | **LV516440** |
| **EasyPact CVS250F (36 кА при 380/415 В)** | |
| Номинальный ток | **3P** 3d |
| MA150 | **LV525438** |
| MA220 | **LV525439** |

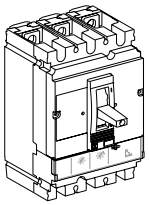
## EasyPact CVS100/160/250N

### С магнитотермическим расцепителем TM-D



| | |
|---|---|
| **EasyPact CVS100N (50 кА при 380/415 В)** | |
| Номинальный ток | **3P** 3d |
| TM16D | **LV510470** |
| TM25D | **LV510471** |
| TM32D | **LV510472** |
| TM40D | **LV510473** |
| TM50D | **LV510474** |
| TM63D | **LV510475** |
| TM80D | **LV510476** |
| TM100D | **LV510477** |
| **EasyPact CVS160N (50 кА при 380/415 В)** | |
| Номинальный ток | **3P** 3d |
| TM100D | **LV516461** |
| TM125D | **LV516462** |
| TM160D | **LV516463** |
| **EasyPact CVS250N (50 кА при 380/415 В)** | |
| Номинальный ток | **3P** 3d |
| TM200D | **LV525452** |
| TM250D | **LV525453** |

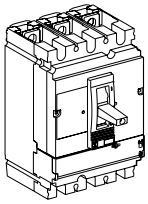
### С электромагнитным расцепителем MA



| | |
|---|---|
| **EasyPact CVS100N (50 кА при 380/415 В)** | |
| Номинальный ток | **3P** 3d |
| MA2,5 | **LV510450** |
| MA6,3 | **LV510451** |
| MA12,5 | **LV510452** |
| MA25 | **LV510453** |
| MA50 | **LV510454** |
| MA100 | **LV510455** |
| **EasyPact CVS160N (50 кА при 380/415 В)** | |
| Номинальный ток | **3P** 3d |
| MA100 | **LV516450** |
| MA150 | **LV516451** |
| **EasyPact CVS250N (50 кА при 380/415 В)** | |
| Номинальный ток | **3P** 3d |
| MA220 | **LV525442** |

## EasyPact CVS100/160/250NA

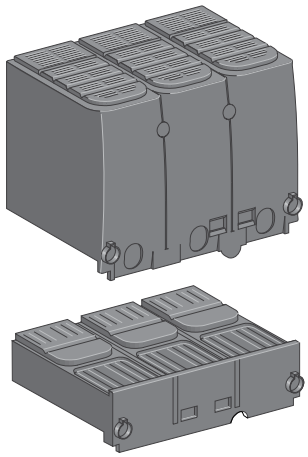
### С блоком выключателя-разъединителя NA



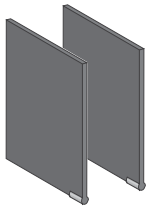
| | |
|---|---|
| **EasyPact CVS100NA - 100 A** | |
| Номинальный ток | **3P** |
| 100 A | **LV510425** |
| **EasyPact CVS160NA - 160 A** | |
| Номинальный ток | **3P** |
| 160 A | **LV516425** |
| **EasyPact CVS250NA - 250 A** | |
| Номинальный ток | **3P** |
| 250 A | **LV525425** |

# Аксессуары для выключателей на ток до 250 А

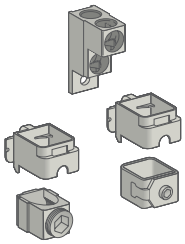
## CVS100/160/250 и CVS100/160/250NA



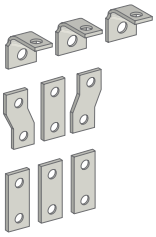
Опломбируемые клеммные заглушки



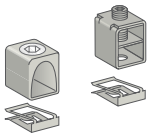
Межполюсные перегородки



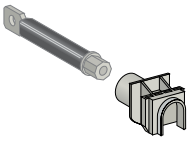
Клеммы для неизолированных кабелей



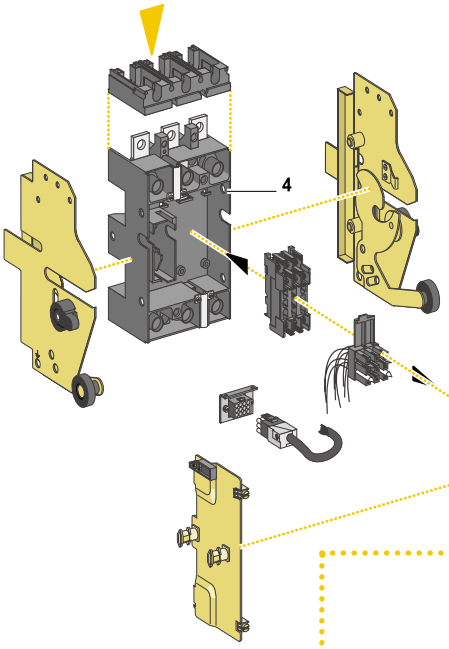
Контактные пластины



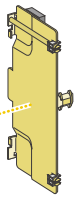
Клеммы для неизолированных кабелей

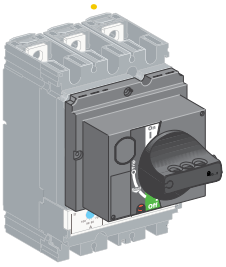


Разъёмы для присоединения сзади



**EasyPact**
**CVS100/160/250**
**CVS100/160/250NA**

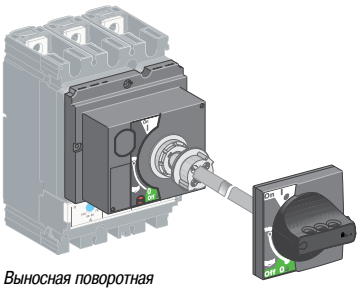




Стандартная поворотная рукоятка

Вспомогательный сигнальный контакт

Расцепитель напряжения



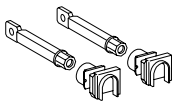
Выносная поворотная рукоятка

# Аксессуары для выключателей на ток до 250 А

## CVS100/160/250 и CVS100/160/250NA

## Аксессуары для присоединения (Cu или Al)

### Разъёмы для присоединения сзади



| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 коротких | | | LV429235 |
| 2 длинных | | | LV429236 |

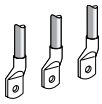
### Клеммы для присоединения неизолированных кабелей

| | | | |
|---|---|---|---|
| Стальные клеммы | 1 x (1,5 - 95 мм$^2$) ; ≤ 160 A | Комплект из 3 шт. | LV429242 |
| Алюминиевые клеммы | 1 x (25 - 95 мм$^2$); ≤ 250 A | Комплект из 3 шт. | LV429227 |
| | 1 x (120 - 185 мм$^2$); ≤ 250 A | Комплект из 3 шт. | LV429259 |
| Защёлки для клемм | | Комплект из 10 шт. | LV429241 |
| Алюминиевые клеммы для двух кабелей (1) | 2 x (50 - 120 мм$^2$); ≤ 250 A | Комплект из 3 шт. | LV429218 |
| Контактный вывод 6,35 мм для алюминиевой или стальной клеммы | | Комплект из 10 шт. | LV429348 |

### Контактные пластины

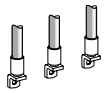
| | | | |
|---|---|---|---|
| Контактные пластины «на ребро» (1) | | Комплект из 3 шт. | LV429308 |
| Угловые контактные пластины (1) | | Комплект из 3 шт. | LV429261 |
| Прямые контактные пластины (1) | | Комплект из 3 шт. | LV429263 |
| Полюсные расширители для изменения шага с 35 на 45 мм (1) | | 3P | LV431563 |

### Обжимные наконечники для медного кабеля



| | | | |
|---|---|---|---|
| Для кабеля сечением 120 мм$^2$ (1) | | Комплект из 3 шт. | LV429252 |
| Для кабеля сечением 150 мм$^2$ (1) | | Комплект из 3 шт. | LV429253 |
| Для кабеля сечением 185 мм$^2$ (1) | | Комплект из 3 шт. | LV429254 |

### Обжимные наконечники для медного кабеля



| | | | |
|---|---|---|---|
| Для кабеля сечением 150 мм$^2$ (1) | | Комплект из 3 шт. | LV429504 |
| Для кабеля сечением 185 мм$^2$ (1) | | Комплект из 3 шт. | LV429506 |

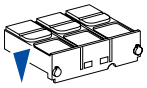
*(1) Поставляются с 2 или 3 межполюсными перегородками.*

# Аксессуары для выключателей на ток до 250 А

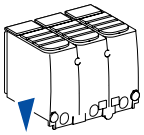
CVS100/160/250
и CVS100/160/250NA

## Аксессуары для присоединения (Cu или Al)

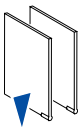
### Аксессуары для изоляции



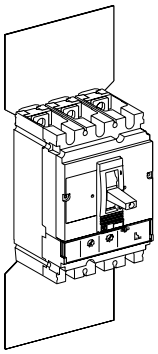
| | | |
|---|---|---|
| 1 короткая клеммная заглушка | 3 P | LV429515 |



| | | |
|---|---|---|
| 1 длинная клеммная заглушка для выключателя | 3 P | LV429517 |



| | | |
|---|---|---|
| Межполюсные перегородки для выключателя | Комплект из 6 шт. | LV429329 |



| | | |
|---|---|---|
| 2 изолирующих экрана для выключателя (шаг 45 мм) | 3P | LV429330 |

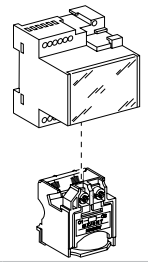
## Вспомогательные устройства

### Вспомогательные контакты (переключающие)

| | |
|---|---|
| OF или SD или SDE или SDV | 29450 |
| Слаботочное исполнение OF или SD или SDE или SDV | 29452 |
| Переходник SDE, обязателен для расцепителей TM и MA | LV429451 |

### Расцепители напряжения

| | Напряжение | MX | MN |
|---|---|---|---|
| Пер. ток | 24 В, 50/60 Гц | LV429384 | LV429404 |
| | 48 В, 50/60 Гц | LV429385 | LV429405 |
| | 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 | 12 В | LV429382 | LV429402 |
| | 24 В | LV429390 | LV429410 |
| | 30 В | LV429391 | LV429411 |
| | 48 В | LV429392 | LV429412 |
| | 60 В | LV429383 | LV429403 |
| | 125 В | LV429393 | LV429413 |
| | 250 В | LV429394 | LV429414 |



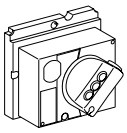
| | | |
|---|---|---|
| **Расцепитель MN 48 В, 50/60 Гц с нерегулируемой уставкой времени срабатывания** | | |
| Состоит из: | MN 48 В пост. тока | LV429412 |
| | Блок задержки 48 В, 50/60 Гц | LV429426 |
| **Расцепитель MN 220-240 В, 50/60 Гц с блоком нерегулируемой выдержки времени** | | |
| Состоит из: | MN 250 В пост. тока | LV429414 |
| | Блок задержки 220-240 В, 50/60 Гц | LV429427 |

# Аксессуары для выключателей на ток до 250 А

CVS100/160/250
и CVS100/160/250NA

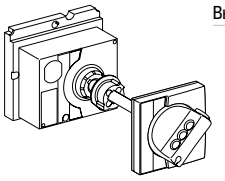
## Поворотные рукоятки

### Стандартная поворотная рукоятка



| | |
|---|---|
| Чёрная стандартная рукоятка | LV429337 |

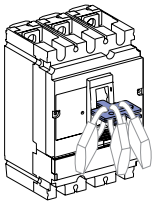
### Выносная поворотная рукоятка



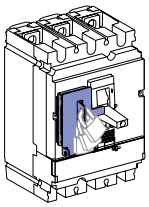
| | |
|---|---|
| Выносная чёрная рукоятка | LV429338 |

## Принадлежности для блокировки

### Устройство блокировки рычага управления с 1 - 3 навесными замками

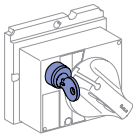


| | |
|---|---|
| Съёмное устройство | 29370 |



| | |
|---|---|
| Несъёмное устройство | 29371 |

### Устройство блокировки поворотной рукоятки



| | | |
|---|---|---|
| Механизм цилиндрового замка (поставляется без замка) | | LV429344 |
| Цилиндровый замок (поставляется без механизма) | Ronis 1351B.500 | 41940 |
| | Profalux KS5 B24 D4Z | 42888 |

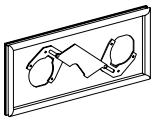
# Аксессуары для выключателей на ток до 250 А

CVS100/160/250
и CVS100/160/250NA

## Принадлежности для взаимной блокировки

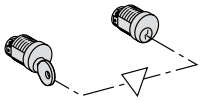
### Взаимная механическая блокировка выключателей

| | |
|---|---|
| С рычагами управления | 29354 |



| | |
|---|---|
| С поворотными рукоятками | LV429369 |

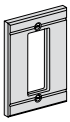
## Взаимная блокировка с 1 ключом на 2 замка для поворотных рукояток



| | | |
|---|---|---|
| Комплект для блокировки поворотной рукоятки (замок не поставляется) (1) | | LV429344 |
| 1 набор из 2 замков (только 1 ключ, комплект для блокировки не поставляется) | Ronis 1351B.500 | 41950 |
| | Profalux KS5 B24 D4Z | 42878 |

## Аксессуары для монтажа

### Рамки передней панели



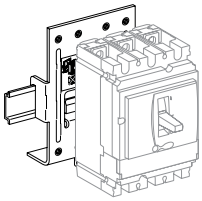
*IP40*

| | |
|---|---|
| Рамка IP40 на рычаг управления (с малым вырезом) | 29315 |
| Рамка IP40 для поворотной рукоятки | LV429317 |
| Рамка IP40 для блока Vigi | LV429316 |

### Принадлежности для пломбирования

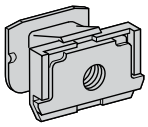
| | |
|---|---|
| Комплект для пломбирования с принадлежностями | LV429375 |

### Адаптер для DIN рейки



| | |
|---|---|
| 1 адаптер | LV429305 |

## Запасные части



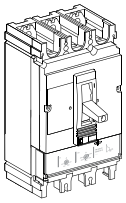
| | | |
|---|---|---|
| 10 удлинителей рычага | | LV429313 |
| Пакет с винтами | | LV429312 |
| 12 защёлкивающихся гаек (для стационарного аппарата с передним присоединением) | M6 для CVS100B/F | LV510100 |
| | M8 для CVS160/250B/F | LV516060 |
| 1 комплект из 10 идентификационных табличек | | LV429226 |

*(1) Только для одного аппарата.*

# Автоматические выключатели на ток 400 - 630 A
CVS400/630F/N

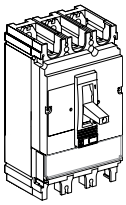
## EasyPact CVS400/630F

**С магнитотермическим расцепителем TM-D**



| | |
|---|---|
| **EasyPact CVS400F (36 кА при 380/415 В)** | |
| **Номинал** | **3P 3D** |
| TM320D | **LV540305** |
| TM400D | **LV540306** |
| **EasyPact CVS630F (36 кА при 380/415 В)** | |
| **Номинал** | **3P 3D** |
| TM500D | **LV563305** |
| TM600D | **LV563306** |

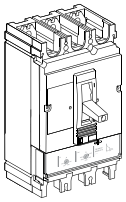
**Электронный расцепитель ETS 2.3 (защита LSOI)**



| | | |
|---|---|---|
| | | **3P 3D** |
| EasyPact CVS400F (36 кА при 380/415 В) | 400 A | **LV540505** |
| EasyPact CVS630F (36 кА при 380/415 В) | 630 A | **LV563505** |

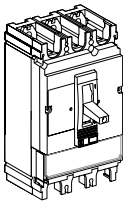
## EasyPact CVS400/630N

**С магнитотермическим расцепителем TM-D**



| | |
|---|---|
| **EasyPact CVS400N (50 кА при 380/415 В)** | |
| **Номинал** | **3P 3D** |
| TM320D | **LV540315** |
| TM400D | **LV540316** |
| **EasyPact CVS630N (50 кА при 380/415 В)** | |
| **Номинал** | **3P 3D** |
| TM500D | **LV563315** |
| TM600D | **LV563316** |

**Электронный расцепитель ETS 2.3 (защита LSOI)**



| | | |
|---|---|---|
| | | **3P 3D** |
| EasyPact CVS400N (50 кА при 380/415 В) | 400 A | **LV540510** |
| EasyPact CVS630N (50 кА при 380/415 В) | 630 A | **LV563510** |

## EasyPact CVS400/630F/N

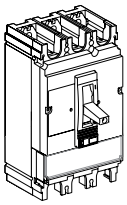
**С электромагнитным расцепителем MA**

| | |
|---|---|
| **EasyPact CVS400F (36 кА при 380/415 В)** | |
| **Номинал** | **3P 3D** |
| MA320 | **LV540550** |
| **EasyPact CVS400N (50 кА при 380/415 В)** | |
| **Номинал** | **3P 3D** |
| MA320 | **LV540552** |
| **EasyPact CVS630F (36 кА при 380/415 В)** | |
| **Номинал** | **3P 3D** |
| MA500 | **LV563550** |
| **EasyPact CVS630N (50 кА при 380/415 В)** | |
| **Номинал** | **3P 3D** |
| MA500 | **LV563552** |

# Выключатели-разъединители на ток 400 - 630 A

## CVS400/630NA

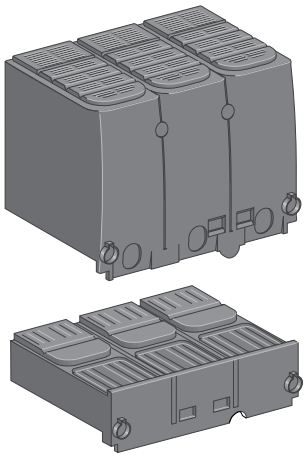
### Выключатель-разъединитель EasyPact CVS400/630 NA



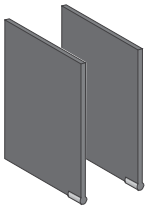
| | 3P |
|---|---|
| EasyPact CVS400 NA | **LV540400** |
| EasyPact CVS630 NA, межполюсное расстояние 45 мм | **LV563400** |

# Аксессуары для выключателей на ток 400 - 630 А

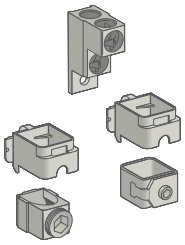
CVS400/630
и CVS400/630NA



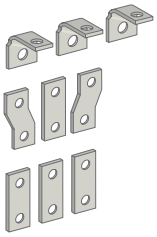
Опломбируемые клеммные заглушки



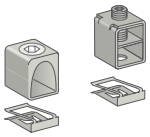
Межполюсные перегородки



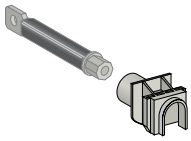
Клеммы для неизолированных кабелей



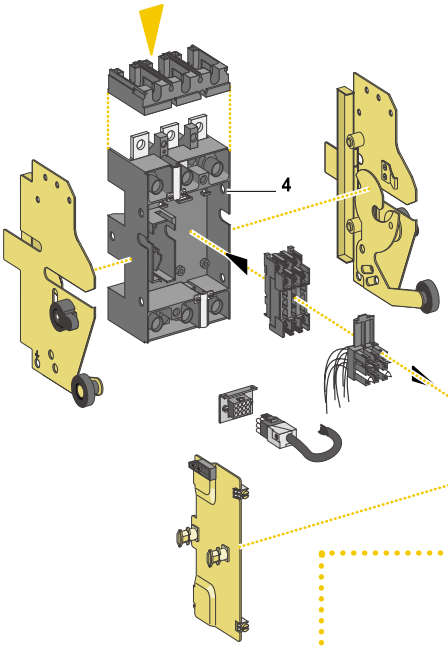
Контактные пластины



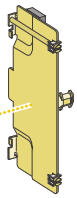
Клеммы для неизолированных кабелей

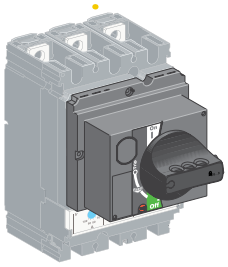


Разъёмы для присоединения сзади

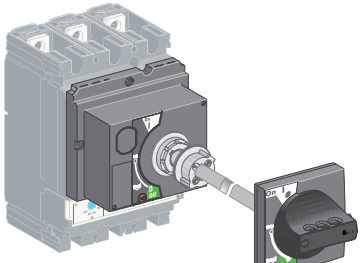


**EasyPact CVS400/630 CVS400/630NA**





Стандартная поворотная рукоятка



Выносная поворотная рукоятка

Вспомогательный сигнальный контакт

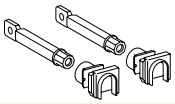
Расцепитель напряжения

# Аксессуары для выключателей на ток 400 - 630 A

CVS400/630
и CVS400/630NA

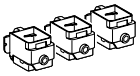
## Аксессуары для присоединения (Cu или Al)

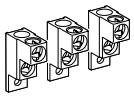
### Разъёмы для присоединения сзади



| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 коротких | | | LV432475 |
| 2 длинных | | | LV432476 |

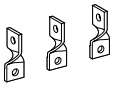
### Кабельные клеммы (1)

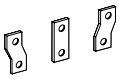




| | | | |
|---|---|---|---|
| Алюминиевые клеммы 1x (35 - 300 мм$^2$) | | Комплект из 3 шт. | LV432479 |
| Алюминиевые клеммы 2x (35 - 300 мм$^2$) | | Комплект из 3 шт. | LV432481 |
| Контактный вывод для алюминиевой клеммы на 1 или 2 кабеля | | Комплект из 10 шт. | LV429348 |

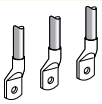
### Контактные пластины(1)





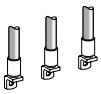
| | | | |
|---|---|---|---|
| Угловые контактные пластины | | Комплект из 3 шт. | LV432484 |
| Контактные пластины «на ребро» | | Комплект из 3 шт. | LV432486 |
| Полюсные расширители | 52,5 мм | 3P | LV432490 |
| | | 4P | LV432491 |
| | 70 мм | 3P | LV432492 |
| | | 4P | LV432493 |

### Обжимные наконечники для медного кабеля (1)



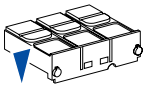
| | | | |
|---|---|---|---|
| Для кабеля сечением 240 мм$^2$ | | Комплект из 3 шт. | LV432500 |
| Для кабеля сечением 300 мм$^2$ | | Комплект из 3 шт. | LV432502 |
| Поставляются с 2 или 3 межполюсными перегородками | | | |

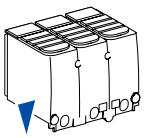
### Обжимные наконечники для алюминиевого кабеля (1)

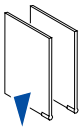


| | | | |
|---|---|---|---|
| Для кабеля сечением 240 мм$^2$ | | Комплект из 3 шт. | LV432504 |
| Для кабеля сечением 300 мм$^2$ | | Комплект из 3 шт. | LV432506 |
| Поставляются с 2 или 3 межполюсными перегородками | | | |

### Аксессуары для изоляции







| | | | |
|---|---|---|---|
| Короткие клеммные заглушки, 45 мм (1 шт.) | | 3P | LV432591 |
| Длинные клеммные заглушки, 45 мм (1 шт.) | | 3P | LV432593 |
| Межполюсные перегородки | | Комплект из 6 шт. | LV432570 |
| 2 изолирующих экрана (шаг полюсов 70 мм) | 52,5 мм | 3P | LV432595 |
| | 70 мм | 3P | LV432578 |

*(1) Поставляется с 2 или 3 межполюсными перегородками.*

# Аксессуары для выключателей на ток 400 - 630 A

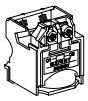
CVS400/630
и CVS400/630NA

## Вспомогательные электрические принадлежности

### Вспомогательные контакты (переключающие)

| | |
|---|---|
| OF или SD или SDE или SDV | 29450 |
| Слаботочное исполнение OF или SD или SDE или SDV | 29452 |
| Переходник SDE, обязателен для расцепителей TM и MA | LV429451 |

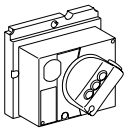
### Расцепители напряжения



| | Напряжение | MX | MN |
|---|---|---|---|
| Пер. ток | 24 В, 50/60 Гц | LV429384 | LV429404 |
| | 48 В, 50/60 Гц | LV429385 | LV429405 |
| | 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 | 12 В | LV429382 | LV429402 |
| | 24 В | LV429390 | LV429410 |
| | 30 В | LV429391 | LV429411 |
| | 48 В | LV429392 | LV429412 |
| | 60 В | LV429383 | LV429403 |
| | 125 В | LV429393 | LV429413 |
| | 250 В | LV429394 | LV429414 |
| **Расцепитель MN 48 В, 50/60 Гц с нерегулируемой уставкой времени срабатывания** | | | |
| Состоит из: | MN 48 В пост. тока | | LV429412 |
| | Блок задержки 48 В, 50/60 Гц | | LV429426 |
| **Расцепитель MN 220-240 В, 50/60 Гц с блоком нерегулируемой выдержки времени** | | | |
| Состоит из: | MN 250 В пост. тока | | LV429414 |
| | Блок задержки 220-240 В, 50/60 Гц | | LV429427 |

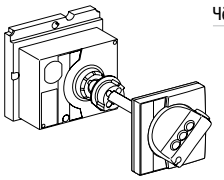
## Поворотные рукоятки

### Стандартная поворотная рукоятка



| | |
|---|---|
| Чёрная стандартная рукоятка | LV432597 |

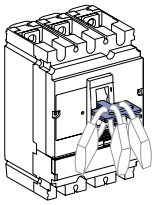
### Выносная поворотная рукоятка



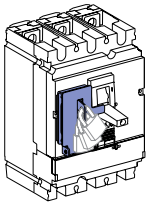
| | |
|---|---|
| Чёрная выносная поворотная рукоятка | LV432598 |

## Принадлежности для блокировки

### Устройство блокировки рычага управления с 1 - 3 навесными замками

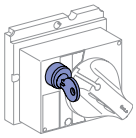


| | |
|---|---|
| Съёмное устройство | 29370 |



| | |
|---|---|
| Несъёмное устройство | 32631 |

### Устройство блокировки поворотной рукоятки



| | | |
|---|---|---|
| Механизм цилиндрового замка (поставляется без замка) | | LV429344 |
| Цилиндровый замок (поставляется без механизма) | Ronis 1351B.500 | 41940 |
| | Profalux KS5 B24 D4Z | 42888 |

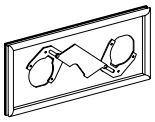
# Аксессуары для выключателей на ток 400 - 630 A

CVS400/630
и CVS400/630NA

## Принадлежности для взаимной блокировки

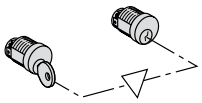
**Взаимная механическая блокировка выключателей**

| | |
|---|---|
| С рычагами управления | **32614** |



| | |
|---|---|
| С поворотными рукоятками | **LV432621** |

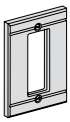
## Взаимная блокировка с 1 ключом на 2 замка для поворотных рукояток



| | | |
|---|---|---|
| Комплект для блокировки поворотной рукоятки (замок не поставляется) [1] | | **LV432604** |
| 1 набор из 2 замков (только 1 ключ, комплект для блокировки не поставляется) | Ronis 1351B.500 | **41950** |
| | Profalux KS5 B24 D4Z | **42878** |

## Аксессуары для монтажа

**Рамки передней панели**



*IP40*

| | |
|---|---|
| Рамка IP40 на рычаг управления (с малым вырезом) | **32556** |
| Рамка IP40 для поворотной рукоятки | **LV432558** |
| Рамка IP40 для блока Vigi | **LV429316** |

**Принадлежности для пломбирования**

| | |
|---|---|
| Комплект для пломбирования с принадлежностями | **LV429375** |

## Запасные части

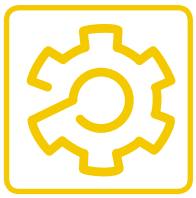
**Рамки передней панели**

| | |
|---|---|
| Удлинитель рычага | **LV432553** |
| Пакет с винтами | **LV432552** |
| 1 комплект из 10 идентификационных табличек | **LV429226** |

*(1) Только для одного аппарата.*

# Автоматические выключатели

Здания


OEM

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

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

## Автоматические выключатели EasyPact™ соответствуют требованиям международных стандартов:

- ГОСТ Р 50030-2
- МЭК 60947-2
- EN 60947-2
- JISC8201-2-1/C8201-2-2 (приложения 1 и 2)
- GB 14048.2
- NEMA-AB1
- UL508 (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:

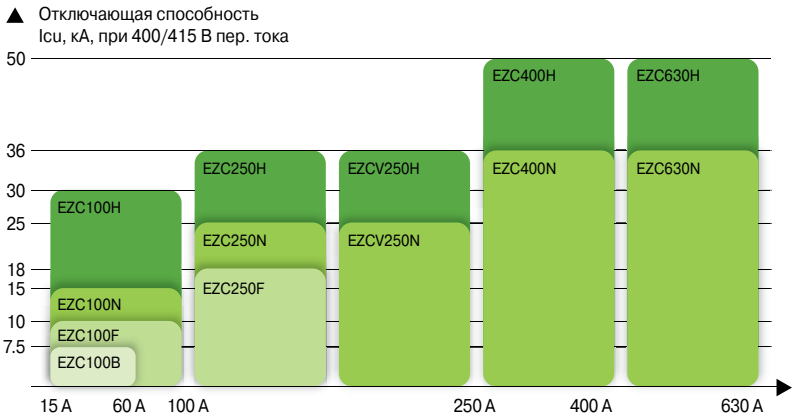
ASEFA, KEMA, TILVA, TÜV, UL

## Соответствуют европейской директиве RoHS

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

# Простота выбора

Аппараты EasyPact™ позволяют реализовать простые решения при помощи всего трёх типоразмеров.
> In от 15 до 600 А
> Icu до 50 кА при 415 В
> До четырех полюсов
> Широкий выбор вспомогательных устройств и аксессуаров



# Автоматические выключатели

CPB100600

*EZC100-1P.*

CPB100601

*EZC100-2P.*

CPB100602

*EZC100-3P.*

CPB100603

*EZC100-4P.*

CPB100604

| Автоматические выключатели EasyPact EZC | | | |
|---|---|---|---|
| Стационарное исполнение | | | |
| Втычное исполнение | | | |
| Количество полюсов | | | |
| Номинальный ток (A) | **In** | При 40 °C | |
| 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 |
| | | | 550 В |
| | | Пост. ток | 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 B-O) | Механическая | | |
| | Электрическая In/415 В | | |
| **Электрические характеристики в соответствии с NEMA-AB1** | | | |
| Отключающая способность (кА, действ.) | **HIC** | 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) | ■ | ■ | ■ |
| 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)<br>100 (4P) | 25 | 50 (2P)<br>75 (3P)<br>100 (4P) | 105 | 105 | 105 |
| 0.78 | 0.78 | 0.28 | 0.78 (3P)<br>1.0 (4P) | 0.28 | 0.6 (2P)<br>0.78 (3P)<br>1.0 (4P) | 1.3 | 1.3 | 1.1 (2P)<br>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.*

# Автоматические выключатели

CPB100605

*EZC250-4P.*

CPB100606

*EZCV250-4P.*

CPB100607

*EZC400-3P.*

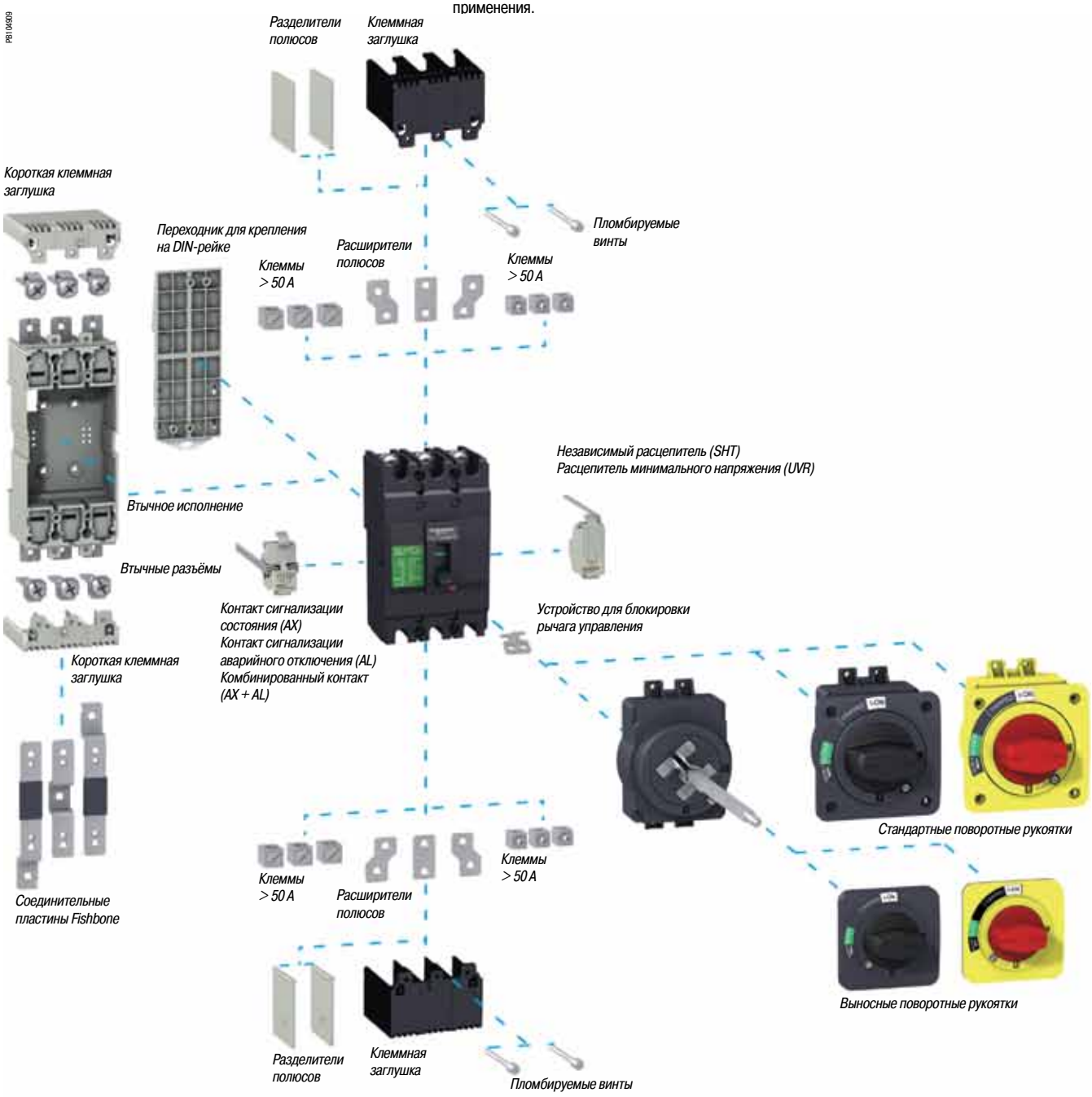
| Автоматические выключатели EasyPact EZC | | | |
|---|---|---|---|
| Стационарное исполнение | | | |
| Втычное исполнение | | | |
| Количество полюсов | | | |
| Номинальный ток (A) | **In** | При 40 °C | |
| Номинальное напряжение изоляции (В) | **Ui** | | |
| Номинальное импульсное напряжение (кВ) | **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 B-O) | Механическая | | |
| | Электрическая | In/415 В | |
| **Электрические характеристики в соответствии с NEMA-AB1** | | | |
| Отключающая способность (кА, действ.) | **HIC** | 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 (A) | IΔn | | Регулируемая |
| Чувствительность (мс) | Δt | | Регулируемая |
| Уставка времени (с) | При 2 IΔn | | |
| **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 дифф. 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)<br>50% (440V) | 100% (220-415V)<br>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)<br>5000A (600A) | 10 In (400/500A)<br>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)<br>140 (4P) | 105 (3P)<br>140 (4P) | 140 (3P)<br>185 (4P) | 140 (3P)<br>185 (4P) | 140 (3P)<br>185 (4P) | 140 (3P)<br>185 (4P) |
| 1.8 | 1.8 | 1.6 (3P)<br>2.1 (4P) | 1.6 (3P)<br>2.1 (4P) | 4.8 (3P)<br>6.4 (4P) | 4.8 (3P)<br>6.4 (4P) | 4.8 (3P)<br>6.4 (4P) | 4.8 (3P)<br>6.4 (4P) |

# Вспомогательные устройства и аксессуары

## EasyPact EZC100

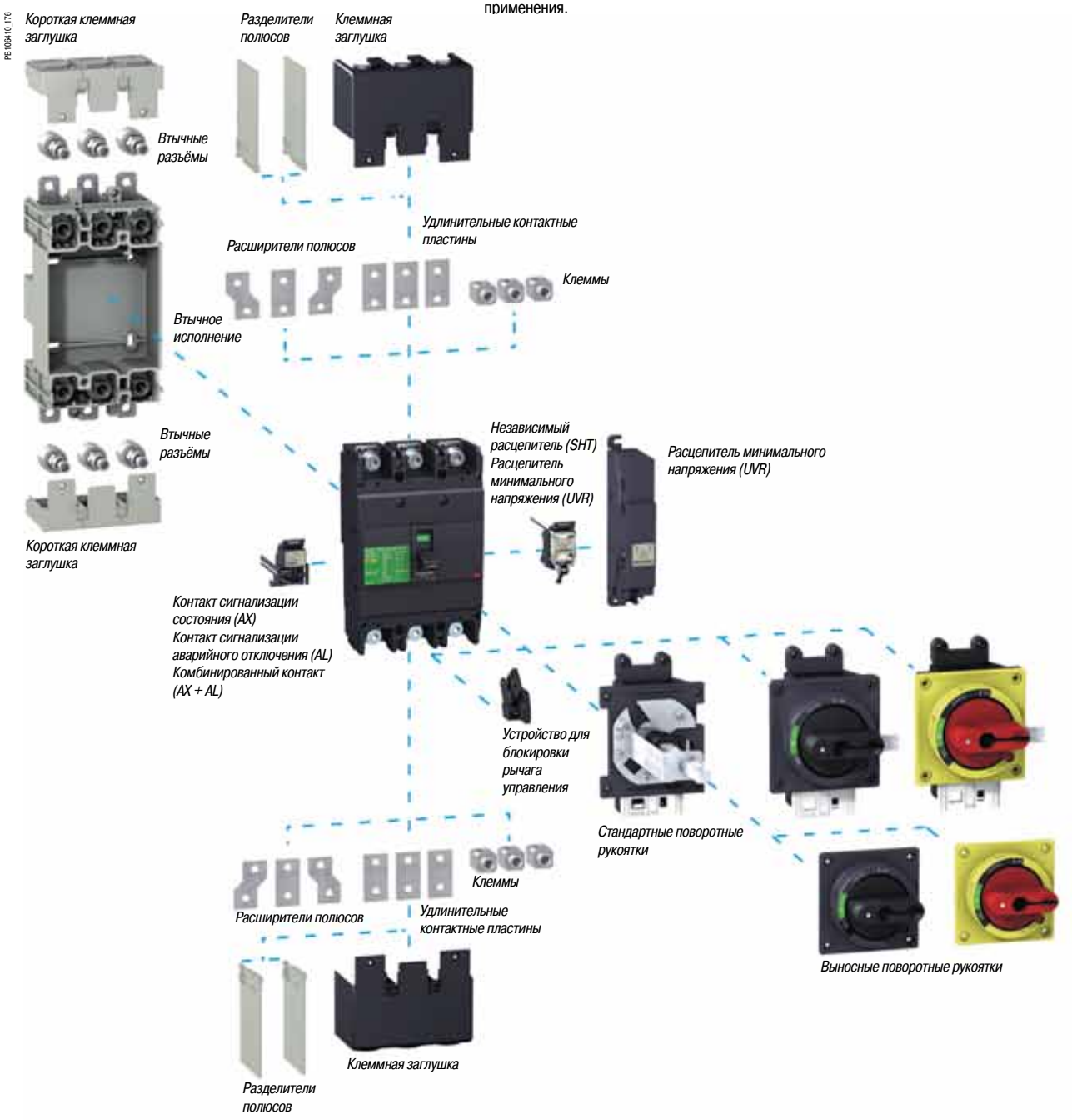
Автоматические выключатели EasyPact EZC100 имеют большое количество аксессуаров. Они позволяют существенно упростить монтаж аппаратов и их использование в различных видах применения.




Подробную информацию об аксессуарах и вспомогательных устройствах смотрите в каталоге **MKP-CAT-EASPACT-13**.

# EasyPact EZC250

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

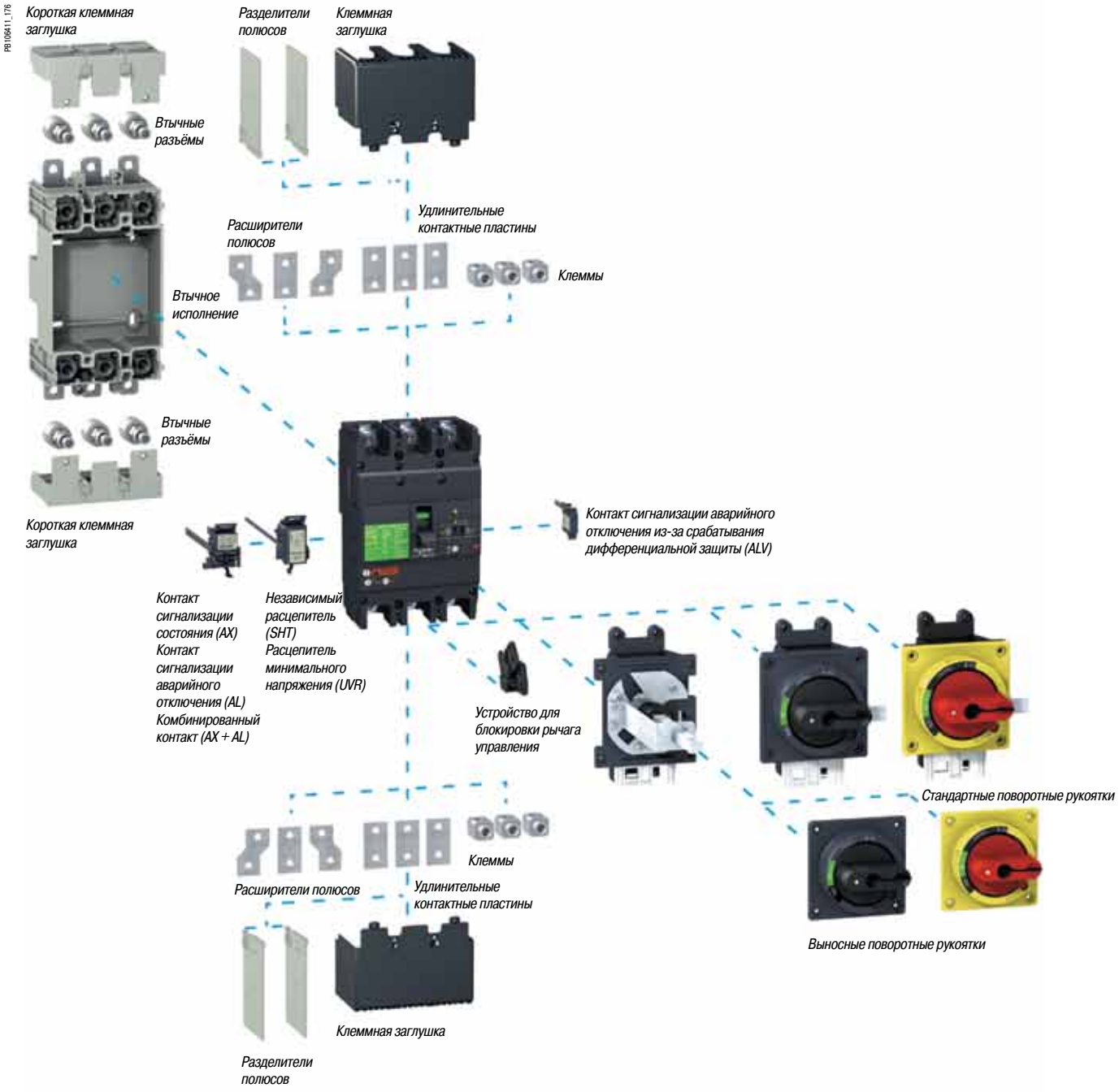



Подробную информацию об аксессуарах и вспомогательных устройствах смотрите в каталоге **MKP-CAT-EASPACT-13**.

# Вспомогательные устройства и аксессуары

## EasyPact EZCV250

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

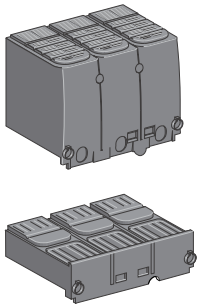



Подробную информацию об аксессуарах и вспомогательных устройствах смотрите в каталоге **MKP-CAT-EASPACT-13**.

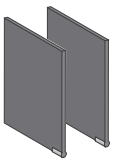
Автоматические выключатели EasyPact EZC400-630 имеют идентичные габараты с выключателями Compact NSX, Esypact CVS на токи 400/630A. Для EZC400/630A применимо большое количество аксессуаров и дополнительных устройств от Compact NSX, которые позволяют существенно упростить монтаж аппаратов и их использование в различных видах применения.

D9400001_1

## Изолирующие аксессуары

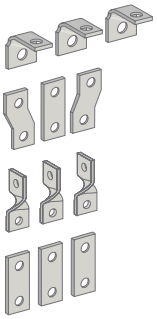


*Пломбируемые клеммные заглушки*

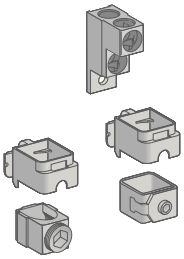


*Разделители полюсов*

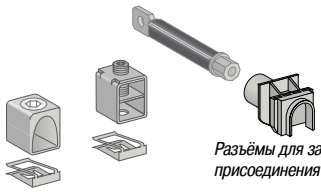
## Аксессуары для присоединения



*Удлинительные контактные пластины*



*Клеммы*



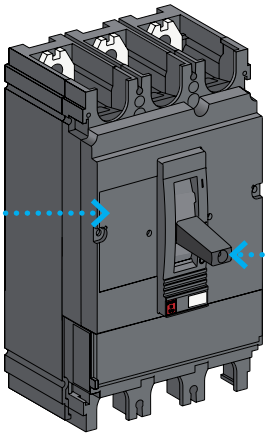
*Клеммы*

*Разъёмы для заднег присоединения*

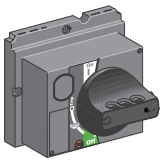
## Электрические вспомогательные устройства

*Вспомогательный контакт*

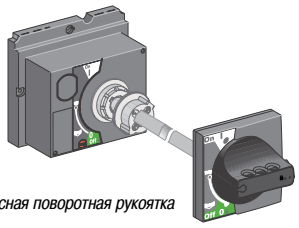
*Расцепитель напряжения*



## Аксессуары для управления



*Стандартная поворотная рукоятка*



*Выносная поворотная рукоятка*

# Автоматические выключатели

## 100 A

| | Ном. ток | B | F | N | H |
|---|---|---|---|---|---|
| **1 полюс** | 15 A | | | EZC100N1015 | EZC100H1015 |
| | 16 A | | | EZC100N1016 | EZC100H1016 |
| | 20 A | | | EZC100N1020 | EZC100H1020 |
| | 25 A | | | EZC100N1025 | EZC100H1025 |
| | 30 A | | | EZC100N1030 | EZC100H1030 |
| | 32 A | | | EZC100N1032 | EZC100H1032 |
| | 40 A | | | EZC100N1040 | EZC100H1040 |
| | 45 A | | | EZC100N1045 | EZC100H1045 |
| | 50 A | | | EZC100N1050 | EZC100H1050 |
| | 60 A | | | EZC100N1060 | EZC100H1060 |
| | 63 A | | | EZC100N1063 | EZC100H1063 |
| | 75 A | | | EZC100N1075 | EZC100H1075 |
| | 80 A | | | EZC100N1080 | EZC100H1080 |
| | 100 A | | | EZC100N1100 | EZC100H1100 |
| **2 полюса** | 15 A | | | | EZC100H2015 |
| | 16 A | | | | EZC100H2016 |
| | 20 A | | | | EZC100H2020 |
| | 25 A | | | | EZC100H2025 |
| | 30 A | | | | EZC100H2030 |
| | 32 A | | | | EZC100H2032 |
| | 40 A | | | | EZC100H2040 |
| | 45 A | | | | EZC100H2045 |
| | 50 A | | | | EZC100H2050 |
| | 60 A | | | | EZC100H2060 |
| | 63 A | | | | EZC100H2063 |
| | 75 A | | | | EZC100H2075 |
| | 80 A | | | | EZC100H2080 |
| | 100 A | | | | EZC100H2100 |
| **3 полюса** | 15 A | EZC100B3015 | EZC100F3015 | EZC100N3015 | EZC100H3015 |
| | 16 A | EZC100B3016 | EZC100F3016 | EZC100N3016 | EZC100H3016 |
| | 20 A | EZC100B3020 | EZC100F3020 | EZC100N3020 | EZC100H3020 |
| | 25 A | EZC100B3025 | EZC100F3025 | EZC100N3025 | EZC100H3025 |
| | 30 A | EZC100B3030 | EZC100F3030 | EZC100N3030 | EZC100H3030 |
| | 32 A | EZC100B3032 | EZC100F3032 | EZC100N3032 | EZC100H3032 |
| | 40 A | EZC100B3040 | EZC100F3040 | EZC100N3040 | EZC100H3040 |
| | 45 A | EZC100B3045 | EZC100F3045 | EZC100N3045 | EZC100H3045 |
| | 50 A | EZC100B3050 | EZC100F3050 | EZC100N3050 | EZC100H3050 |
| | 60 A | EZC100B3060 | EZC100F3060 | EZC100N3060 | EZC100H3060 |
| | 63 A | | EZC100F3063 | EZC100N3063 | EZC100H3063 |
| | 75 A | | EZC100F3075 | EZC100N3075 | EZC100H3075 |
| | 80 A | | EZC100F3080 | EZC100N3080 | EZC100H3080 |
| | 100 A | | EZC100F3100 | EZC100N3100 | EZC100H3100 |

## 250 A

| | Ном. ток | F |
|---|---|---|
| **2 полюса** | 100 A | |
| | 125 A | |
| | 150 A | |
| | 160 A | |
| | 175 A | |
| | 200 A | |
| | 225 A | |
| | 250 A | |
| **3 полюса** | 63 A | |
| | 80 A | |
| | 100 A | EZC250F3100 |
| | 125 A | EZC250F3125 |
| | 150 A | EZC250F3150 |
| | 160 A | EZC250F3160 |
| | 175 A | EZC250F3175 |
| | 200 A | EZC250F3200 |
| | 225 A | EZC250F3225 |
| | 250 A | EZC250F3250 |
| **4 полюса 3T** | 63 A | |
| | 80 A | |
| | 100 A | |
| | 125 A | |
| | 150 A | |
| | 160 A | |
| | 175 A | |
| | 200 A | |
| | 225 A | |
| | 250 A | |
| **4 полюса 4T** | 63 A | |
| | 80 A | |
| | 100 A | |
| | 125 A | |
| | 150 A | |
| | 160 A | |
| | 175 A | |
| | 200 A | |
| | 225 A | |
| | 250 A | |

| | | | | Диф. выключатели 250 А | |
|---|---|---|---|---|---|
| N | H | N | H | N | H |
| | | | | | |
| | EZC250H2100<br>EZC250H2125<br>EZC250H2150<br>EZC250H2160<br>EZC250H2175<br>EZC250H2200<br>EZC250H2225<br>EZC250H2250 | | | | |
| | | | | EZCV250N3063<br>EZCV250N3080<br>EZCV250N3100<br>EZCV250N3125<br>EZCV250N3150<br>EZCV250N3160<br>EZCV250N3175<br>EZCV250N3200<br>EZCV250N3225<br>EZCV250N3250 | EZCV250H3063<br>EZCV250H3080<br>EZCV250H3100<br>EZCV250H3125<br>EZCV250H3150<br>EZCV250H3160<br>EZCV250H3175<br>EZCV250H3200<br>EZCV250H3225<br>EZCV250H3250 |
| EZC250N3100<br>EZC250N3125<br>EZC250N3150<br>EZC250N3160<br>EZC250N3175<br>EZC250N3200<br>EZC250N3225<br>EZC250N3250 | EZC250H3100<br>EZC250H3125<br>EZC250H3150<br>EZC250H3160<br>EZC250H3175<br>EZC250H3200<br>EZC250H3225<br>EZC250H3250 | | | | |
| | | EZC250N4063<br>EZC250N4080<br>EZC250N4100<br>EZC250N4125<br>EZC250N4150<br>EZC250N4160<br>EZC250N4175<br>EZC250N4200<br>EZC250N4225<br>EZC250N4250 | EZC250H4063<br>EZC250H4080<br>EZC250H4100<br>EZC250H4125<br>EZC250H4150<br>EZC250H4160<br>EZC250H4175<br>EZC250H4200<br>EZC250H4225<br>EZC250H4250 | EZCV250N4063<br>EZCV250N4080<br>EZCV250N4100<br>EZCV250N4125<br>EZCV250N4150<br>EZCV250N4160<br>EZCV250N4175<br>EZCV250N4200<br>EZCV250N4225<br>EZCV250N4250 | EZCV250H4063<br>EZCV250H4080<br>EZCV250H4100<br>EZCV250H4125<br>EZCV250H4150<br>EZCV250H4160<br>EZCV250H4175<br>EZCV250H4200<br>EZCV250H4225 |
| | | EZC250N44063<br>EZC250N44080<br>EZC250N44100<br>EZC250N44125<br>EZC250N44150<br>EZC250N44160<br>EZC250N44175<br>EZC250N44200<br>EZC250N44225<br>EZC250N44250 | EZC250H44063<br>EZC250H44080<br>EZC250H44100<br>EZC250H44125<br>EZC250H44150<br>EZC250H44160<br>EZC250H44175<br>EZC250H44200<br>EZC250H44225<br>EZC250H44250 | EZCV250N44063<br>EZCV250N44080<br>EZCV250N44100<br>EZCV250N44125<br>EZCV250N44150<br>EZCV250N44160<br>EZCV250N44175<br>EZCV250N44200<br>EZCV250N44225 | EZCV250H44063<br>EZCV250H44080<br>EZCV250H44100<br>EZCV250H44125<br>EZCV250H44150<br>EZCV250H44160<br>EZCV250H44175<br>EZCV250H44200<br>EZCV250H44225 |

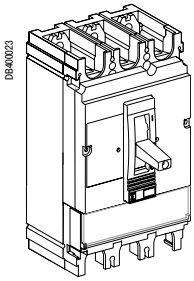
# Автоматические выключатели

| | 100 A | | 250 A | | | | ELCB 250 A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ном. ток | | Ном. ток | | Ном. ток (только EZC250-4P и EZCV250-3/4P) | | |
| **Вспомогательные контакты** | | **EZAUX01**<br>**EZAUX10**<br>**EZAUX11** | | **EZEAX**<br>**EZEAL**<br>**EZEAXAL** | | | **EZEALV** |
| **Независимый расцепитель (SHT)** | 100-130 В пер. тока<br>200-277 В пер. тока<br>380-480 В пер. тока<br>24 В пост. тока<br>48 В пост. тока | **EZASHT100AC**<br>**EZASHT200AC**<br>**EZASHT380AC**<br>**EZASHT024DC**<br>**EZASHT048DC** | 100-120 В пер. тока<br>120-130 В пер. тока<br>200-240 В пер. тока<br>277 В пер. тока<br>380-440 В пер. тока<br>440-480 В пер. тока<br>24 В пост. тока<br>48 В пост. тока | **EZESHT100AC**<br>**EZESHT120AC**<br>**EZESHT200AC**<br>**EZESHT277AC**<br>**EZESHT400AC**<br>**EZESHT440AC**<br>**EZESHT024DC**<br>**EZESHT048DC** | | | |
| **Расцепитель минимального напряжения (VVR)** | 110-130 В пер. тока<br>200-240 В пер. тока<br>277 В пер. тока<br>380-415 В пер. тока<br>440-480 В пер. тока<br>24 В пост. тока<br>48 В пост. тока<br>125 В пост. тока | **EZAUVR110AC**<br>**EZAUVR200AC**<br>**EZAUVR277AC**<br>**EZAUVR380AC**<br>**EZAUVR440AC**<br>**EZAUVR024DC**<br>**EZAUVR048DC**<br>**EZAUVR125DC** | 110-130 В пер. тока<br>200-240 В пер. тока<br>277 В пер. тока<br>380-415 В пер. тока<br>440-480 В пер. тока<br>24 В пост. тока<br>48 В пост. тока<br>125 В пост. тока | **EZEUVR110AC**<br>**EZEUVR200AC**<br>**EZEUVR277AC**<br>**EZEUVR400AC**<br>**EZEUVR440AC**<br>**EZEUVR024DC**<br>**EZEUVR048DC**<br>**EZEUVR125DC** | 110-130 В пер. тока<br>200-240 В пер. тока<br>277 В пер. тока<br>380-415 В пер. тока<br>440-480 В пер. тока<br>24 В пост. тока<br>48 В пост. тока<br>125 В пост. тока | **EZEUVRN110AC**<br>**EZEUVRN200AC**<br>**EZEUVRN277AC**<br>**EZEUVRN400AC**<br>**EZEUVRN440AC**<br>**EZEUVRN024DC**<br>**EZEUVRN048DC**<br>**EZEUVRN125DC** | |
| **Поворотная рукоятка** | | **EZAROTDS**<br>**EZAROTDSRY** | | **EZEROTDS**<br>**EZEROTDSRY** | | | |
| **Выносная поворотная рукоятка** | | **EZAROTE**<br>**EZAROTERY** | | **EZEROTE**<br>**EZEROTERY** | | | |
| **Клеммы** | 50 A (2 шт.)<br>50 A (3 шт.)<br>100 A (2 шт.)<br>100 A (3 шт.) | **EZALUG0502**<br>**EZALUG0503**<br>**EZALUG1002**<br>**EZALUG1003** | 250 A (3 шт.) | **EZELUG2503** | 250 A (4 шт.) | **EZELUG2504** | |
| **Расширители полюсов** | 3P | **EZASPDR3P** | 3P | **EZESPDR3P** | 4P | **EZESPDR4P** | |
| **Удлинительные контактные пластины** | | **EZATSHD3P** | 3P | **EZETSHD3P** | 3P<br>4P | **EZETSHD3PN**<br>**EZETSHD4PN** | |
| **Разделители полюсов** | 2 шт. | **EZAFASB2** | 2 шт. | **EZEFASB2** | 3 шт. | **EZEFASB3N** | |
| **Устройство для блокировки** | | **EZALOCK** | | **EZELOCK** | | **EZELOCKN** | |
| **Переходник для DIN-рейки** | | **EZADIN** | | | | | |
| **Пломбируемые винты** | | **EZASSCR** | | | | | |

# Автоматические выключатели
## EZC400N/H 3P/4P

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

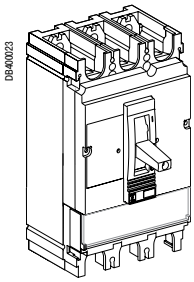
**С магнитотермическим расцепителем**




| Ном. ток | **3P** 3t |
|---|---|
| 320 А | **EZC400N3320N** |
| 350 А | **EZC400N3350N** |
| 400 А | **EZC400N3400N** |

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

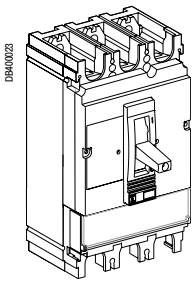
**С магнитотермическим расцепителем**




| Ном. ток | **3P** 3t |
|---|---|
| 320 А | **EZC400H3320N** |
| 350 А | **EZC400H3350N** |
| 400 А | **EZC400H3400N** |

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

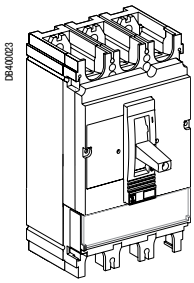
**С магнитотермическим расцепителем**




| Ном. ток | **4P** 3t | **4P** 4t |
|---|---|---|
| 320 А | **EZC400N4320N** | **EZC400N44320N** |
| 350 А | **EZC400N4350N** | **EZC400N44350N** |
| 400 А | **EZC400N4400N** | **EZC400N44400N** |

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

**С магнитотермическим расцепителем**



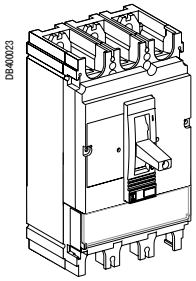

| Ном. ток | **4P** 3t | **4P** 4t |
|---|---|---|
| 320 А | **EZC400H4320N** | **EZC400H44320N** |
| 350 А | **EZC400H4350N** | **EZC400H44350N** |
| 400 А | **EZC400H4400N** | **EZC400H44400N** |

***Примечание.*** *Аксессуары для EZC400/630 аналогичны аксессурам CVS400/630, смотрите на стр. A-16, A-17, A-18 данного каталога.*

# EZC630N/H 3P/4P

## EasyPact EZC630N 3P 36 кА, 400/415 В

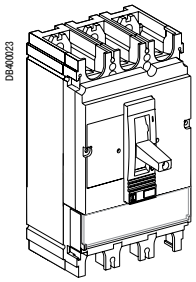
**С магнитотермическим расцепителем**




| Ном. ток | **3P** 3t |
|---|---|
| 400 A | **EZC630N3400N** |
| 500 A | **EZC630N3500N** |
| 600 A | **EZC630N3600N** |

## EasyPact EZC630H 3P 50 кА, 400/415 В

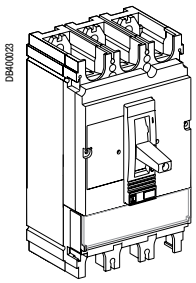
**С магнитотермическим расцепителем**




| Ном. ток | **3P** 3t |
|---|---|
| 400 A | **EZC630H3400N** |
| 500 A | **EZC630H3500N** |
| 600 A | **EZC630H3600N** |

## EasyPact EZC630N 4P 36 кА, 400/415 В

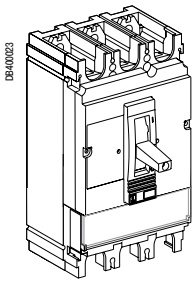
**С магнитотермическим расцепителем**




| Ном. ток | **4P** 3t | **4P** 4t |
|---|---|---|
| 400 A | **EZC630N4400N** | **EZC630N44400N** |
| 500 A | **EZC630N4500N** | **EZC630N44500N** |
| 600 A | **EZC630N4600N** | **EZC630N44600N** |

## EasyPact EZC630H 4P 50 кА, 400/415 В

**С магнитотермическим расцепителем**




| Ном. ток | **4P** 3t | **4P** 4t |
|---|---|---|
| 400 A | **EZC630H4400N** | **EZC630H44400N** |
| 500 A | **EZC630H4500N** | **EZC630H44500N** |
| 600 A | **EZC630H4600N** | **EZC630H44600N** |

**Необходим автоматический выключатель, в котором высокое качество сочетается с простотой, гибкостью и безопасностью в эксплуатации?**

**Требуется заменить устаревший парк выключателей, но не знаете как?**

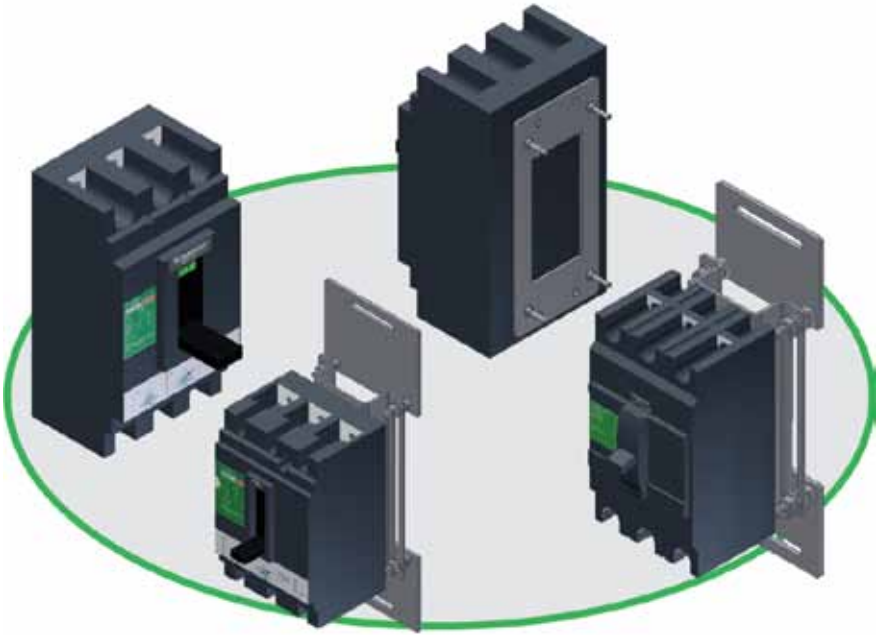
**Хотите получить ассортимент и поддержку мирового лидера и будь уверенным в качестве оборудования и гарантийном обслуживании?**

Российские производители

Простая замена на автоматические выключатели EasyPact 16-630 A вместе с адаптационной платой

EasyPact на адаптационной плате

**Всего три универсальные платы EASYA1, EASYA2, EASYA3 помогут решить ваши задачи**



## Выбор в пользу EasyPact вам позволит:

> приобрести выключатель в наличии со склада

> быстро и просто установить выключатель с помощью адаптационной платы* в ваш распределительный шкаф

> отрегулировать глубину установки выключателя на токи до 250A в распределительном шкафу

> увеличить срок службы и повысить надежность электроустановки на вашем объекте

* Поддерживается на складе.

# Автоматические выключатели EasyPact - качество, на которое рассчитывают заказчики

Это проверенное качество и подтвержденные рабочие характеристики,

Простота и безопасность

Все модели автоматических выключателей производятся из лучших материалов на заводах, сертифицированных по нормам ISO 9001 и ISO14000.

EasyPact CVS

EasyPact EZC

| Номинальное рабочее напряжение, В | |
|---|---|
| 440 | 550 |
| **Номинальный ток, А** | |
| 16-600 А | 15-600 А |
| **Предельная отключающая способность Icu, кА** | |
| 25, 36, 50 | 7,5, 10, 18, 25, 30, 36, 50 |
| **Рабочая отключающая способность Ics, кА %Icu** | |
| 100% | 50% |
| **Возможность дополнительной настройки термомагнитного расцепителя, Ir** | |
| 0,7 - 1 In | Нет |
| **Возможность работы при температуре 50°C без изменения характеристик** | |
| Да | Да |
| **Преимущества** | |
| > Принцип ротоактивного размыкания силовых контактов повышает показатели токоограничения и износостойкости:<br>• сверхбыстрое отключение токов короткого замыкания<br>• исключительное ограничение токов короткого замыкания, влияющее на увеличение срока службы и повышение надежности всей электроустановки<br>> Применение при низких температурах -40 °C (подтверждающие протоколы испытаний)<br>> Простые аппараты в литом корпусе, превосходно подходящие для модернизации старых установок, и различных решений с минимальными настройками на месте | > Самые простые аппараты в литом корпусе, превосходно подходящие для модернизации старых установок, и различных решений не требующих дополнительной настройки |

# EasyPact MVS
# 800 - 4000 A

# Автоматические выключатели и выключатели-разъединители

## Содержание

### Функции и характеристики

Общий обзор B-2
Автоматические выключатели и выключатели-разъединители B-4
Обзор функций B-6

### Каталожные номера

Присоединение B-8
Аксессуары микропроцессорного расцепителя ET B-9
Дистанционное управление B-10
Механические блокировки и аксессуары для корзины B-12
Контактные зажимы в шасси B-13
Блокировки и аксессуары автоматического выключателя B-14
Механическая взаимная блокировка для ввода резерва B-15
Контакты сигнализации B-16
Список готовых конфигураций B-17

# Общий обзор

В данной главе описаны все функции аппаратов EasyPact MVS.

CPB100000

CDB500000

*Расцепитель ET2I*

CDB500001

*Расцепитель ET5S*

CDB500002

*Расцепитель ET6G*

## Автоматические выключатели и выключатели-разъединители

- ■ Номинальный ток:
- □ EasyPact MVS 800 - 4000 A
- ■ Автоматические выключатели: тип N
- ■ Выключатели-разъединители: тип NA, HA
- ■ 3 полюса
- ■ Стационарные или выкатные

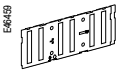
## Микропроцессорный расцепитель ET

- ■ 2I – базовая защита
- ■ 5S – селективная защита
- ■ 6G – селективная защита + защита от замыкания на землю
- ■ Калибратор защиты от перегрузки:
- □ Уставка тока (A) 0,4…1 x In

## Присоединения

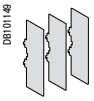
- ■ Заднее присоединение:
- □ Горизонтальное
- □ Вертикальное
- ■ Дополнительные аксессуары:
- □ Межполюсные перегородки
- □ Защитные шторки с башмаками для блокировки

E46459



*Защитные шторки*

DB101149

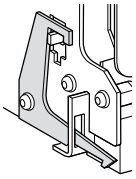


*Межполюсные перегородки*

## Блокировки

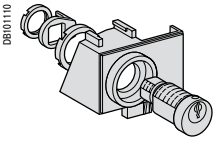
- ■ Блокировка доступа к кнопкам управления выключателем посредством прозрачного экрана, запираемого навесным замком
- ■ Блокировка выключателя в положении ОТКЛ. встроенным замком
- ■ Блокировка аппарата в отсоединенном положении встроенным замком
- ■ Блокировка аппарата в присоединенном, отсоединенном и испытательном положении встроенным замком
- ■ Блокировка двери (запрещает открывание двери, если выключатель находится в присоединенном или испытательном положении)

DB101109



*Блокировка с дверью комплектного устройства*

DB101110



*Замок, встроенный в корзину для блокировки автоматического выключателя*



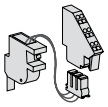
Schneider Electric

PB104254AA0

## Контакты сигнализации

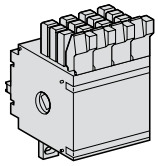
- ■ Стандартная комплектация:
- □ контакт сигнализации коммутационного положения ВКЛ/ОТКЛ. (OF)
- □ контакт сигнализации срабатывания (SDE)
- ■ Опционально:
- □ дополнительный контакт сигнализации коммутационного положения ВКЛ/ОТКЛ. (OF)
- □ контакт готовности автоматического выключателя к включению (PF)
- □ контакты сигнализации положения аппарата в корзине «вкачено» (CE), «выкачено» (CB) и «испытание» (CT)

E46438



*Контакт готовности выключателя к включению*

DB101112



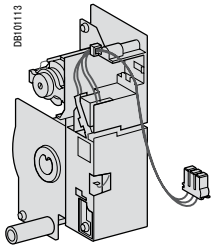
*Контакт OF*

CPB100003

## Дистанционное управление

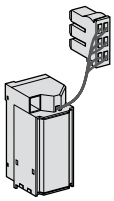
- ■ Дистанционное включение/отключение:
- □ Мотор-редуктор
- □ Электромагниты включения (XF) или отключения (MX)
- ■ Функция дополнительного управления срабатыванием:
- □ Минимальный расцепитель напряжения MN
- - Стандартный
- - С регулируемой и нерегулируемой задержкой срабатывания

DB101113



*Мотор-редуктор*

DB101114



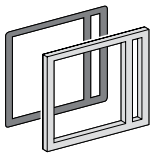
*Электромагниты MX, XF и MN*

CPB100015

## Аксессуары

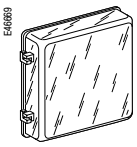
- ■ Кожух клеммника вспомогательных цепей шасси
- ■ Счетчик коммутаций
- ■ Декоративная рамка (для уплотнения выреза в двери)
- ■ Прозрачная крышка, устанавливаемая на декоративной рамке
- ■ Заглушка выреза в двери

E46668



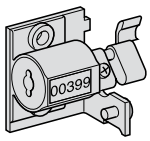
*Рамка дверцы*

E46669



*Кожух*

DB101115



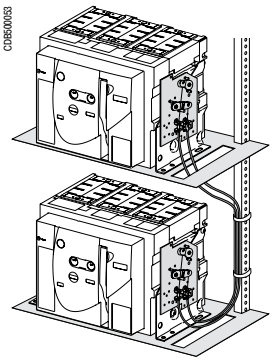

*Механический счетчик коммутаций*

CPB100016

## Системы ввода резерва

- ■ Механическая взаимная блокировка тросовыми тягами:
- □ взаимная блокировка двух аппаратов
- □ взаимная блокировка трех аппаратов

CDB500053



*Взаимная блокировка двух аппаратов*

# Автоматические выключатели и выключатели-разъединители
## MVS08 - MVS40

CPB100000

*Автоматический выключатель*

CPB100014

*Выключатель-разъединитель*

## Общие характеристики

| | | | |
|---|---|---|---|
| Количество полюсов | | | 3 |
| Номинальное напряжение изоляции (В) | Ui | | 1000 |
| Импульсное выдерживаемое напряжение (кВ) | Uimp | | 12 |
| Номинальное рабочее напряжение (В пер. тока, 50/60 Гц) | Ue | | 690 |
| Пригодность к разъединению | МЭК 60947-2 | | Имеется |
| Степень загрязнения окружающей среды | МЭК 60664-1 | | 4 |

## Базовый автоматический выключатель

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Характеристики автоматических выключателей по МЭК 60947-2** | | | |
| Номинальный ток (А) | In | | При 40°C |
| Номинальный ток датчика (А) | | | |
| **Тип автоматического выключателя** | | | |
| Номинальная предельная наибольшая отключающая способность (кА, действ.)<br>В пер. тока, 50/60 Гц | Icu | | 220…440 В<br>690 В |
| Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность (кА, действ.) | Ics | | % Icu |
| Категория применения | | | |
| Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (кА, действ.)<br>В пер. тока, 50/60 Гц | Icw | 1 с | 220…440 В<br>690 В |
| | | 3 с | 440/690 В |
| Номинальная включающая способность (кА, пик.)<br>В пер. тока, 50/60 Гц | Icm | | 220…440 В<br>690 В |
| Время отключения (мс) от подачи команды на срабатывание до окончания гашения электрической дуги | | | |
| Время включения (мс) | | | |

## Характеристики выключателей-разъединителей по МЭК 60947-3 и Приложению А

| | | |
|---|---|---|
| **Тип выключателя нагрузки** | | |
| Рабочий ток в категории применения AC23A | | |
| Номинальная включающая способность (кА, пик.) | Icm | |
| Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (кА, действ.) | Icw | 1 с |
| | | 3 с |

## Установка, присоединение и обслуживание

| | | | |
|---|---|---|---|
| Износостойкость (циклов В/О x 1000) | Механическая | С обслуживанием | |
| | | Без обслуживания | |
| | Электрическая | Без обслуживания | 440 В |
| | | | 690 В |
| Присоединение | | Горизонтальное | |
| | | Вертикальное | |
| Размеры (мм) (В x Ш x Г) | | Выкатной | 3P |
| | | Стационарный | 3P |
| Масса (кг) (прибл.) | | Выкатной | 3P |
| | | Стационарный | 3P |

| | MVS08 | MVS10 | MVS12 | MVS16 | MVS20 | MVS25 | MVS32 | MVS40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3200 | 4000 |
| | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3200 | 4000 |
| | **N** | **N** | **N** | **N** | **N** | **N** | **N** | **N** |
| | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 55 |
| | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | B | B | B | B | B | B | B | B |
| | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 55 |
| | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 30 |
| | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 121 |
| | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 |
| | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | <70 | <70 | <70 | <70 | <70 | <70 | <70 | <70 |

| | MVS08 | | MVS10 | | MVS12 | | MVS16 | | MVS20 | | MVS25 | | MVS32 | | MVS40 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **NA** | **HA** | **NA** | **HA** | **NA** | **HA** | **NA** | **HA** | **NA** | **HA** | **NA** | **HA** | **NA** | **HA** | **NA** | **HA** |
| | 800 | | 1000 | | 1250 | | 1600 | | 2000 | | 2500 | | 3200 | | 4000 | |
| | 105 | 143 | 105 | 143 | 105 | 143 | 105 | 143 | 105 | 143 | 105 | 143 | 105 | 143 | 121 | 143 |
| | 50 | 65 | 50 | 65 | 50 | 65 | 50 | 65 | 50 | 65 | 50 | 65 | 50 | 65 | 55 | 65 |
| | 25 | 36 | 25 | 36 | 25 | 36 | 25 | 36 | 25 | 36 | 25 | 36 | 25 | 36 | 30 | 36 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20 | | 20 | | 20 | | 20 | | 20 | | 20 | | 20 | | 20 | |
| | 10 | | 10 | | 10 | | 10 | | 10 | | 10 | | 10 | | 10 | |
| | 6000 | | 6000 | | 6000 | | 6000 | | 6000 | | 5000 | | 5000 | | 5000 | |
| | 4000 | | 4000 | | 4000 | | 4000 | | 4000 | | 2500 | | 2500 | | 2500 | |
| | Возможно | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Возможно | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 439 x 441 x 395 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 352 x 422 x 297 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 70 | | | | | | | | | | 90 | | | | | |
| | 40 | | | | | | | | | | 60 | | | | | |

# Обзор функций
## Микропроцессорный расцепитель ET

Микропроцессорный расцепитель ET защищает силовые цепи от перегрузок и коротких замыканий. Он оснащен светодиодными индикаторами причины срабатывания. Расцепитель ET6G обеспечивает защиту от замыкания на землю.

*1 Уставка тока (Ir) и большая задержка срабатывания (tr) – защита от перегрузки*
*2 Светодиодный индикатор перегрузки (загорается при токе, равном 1,125 x Ir)*
*3 Уставка тока (Isd) и малая задержка срабатывания (tsd) – защита от слабых коротких замыканий*
*4 Уставка тока (Isd) мгновенной защиты – защита от сильных коротких замыканий*
*5 Уставка тока (Ig) и задержка срабатывания (tg) – защита от замыкания на землю*
*6 Кнопка проверки защиты от замыкания на землю*
*7 Калибратор защиты от перегрузки*
*8 Разъём для тестирования*
*9 Кнопка сброса аварийного состояния и проверки индикаторов и батареи*
*10 Индикаторы типа срабатывания*

*(1) Функция тепловой памяти постоянно вычисляет количество тепла, накопленного в кабелях, как до, так и после срабатывания автоматического выключателя, независимо от того, имеет место перегрузка или нет. Тепловая память оптимизирует время отключения, выполняемого защитой от перегрузки, в соответствии со степенью нагрева кабелей. Функция тепловой памяти работает с учетом того, что время охлаждения кабеля составляет около 20 мин.*

***Примечание:** в стандартную комплектацию расцепителей ET входит прозрачная пломбируемая крышка передней панели.*

## Защита

Уставки и задержки срабатывания защиты устанавливаются с помощью поворотных переключателей.

**Защита от перегрузки**

Защита по истинному действующему значению тока с длительной задержкой срабатывания.
Защита фазных и нейтральных проводников от перегрузки.
Тепловая память[(1)]: запоминание теплового состояния до и после срабатывания расцепителя.

**Селективная токовая отсечка с кратковременной задержкой срабатывания**

- ■ Данная функция обеспечивает защиту распределительных сетей от неполных коротких замыканий.
- ■ Малую задержку срабатывания защиты можно использовать для обеспечения селективности срабатывания относительно автоматического выключателя, расположенного ниже.
- ■ Выбор состояния функции $I^2t$ ON (включена) и $I^2t$ OFF (отключена) улучшает селективность срабатывания относительно аппаратов защиты, расположенных ниже.
- ■ Использование функции $I^2t$ с малой задержкой срабатывания защиты:
- □ Если выбрано $I^2t$ OFF: защита срабатывает с постоянной задержкой
- □ Если выбрано $I^2t$ ON: то выполняется функция защиты по $I^2t$ с обратнозависимой задержкой для токов до 10 x Ir. При токе более 10 x Ir защита срабатывает с постоянной задержкой.

**Защита от замыкания на землю в автоматическом выключателе с микропроцессорным расцепителем ET6G**

Защита от замыкания на землю по току нулевой последовательности.
Выбор состояния функции $I^2$ (ВКЛ. или ОТКЛ.) для определения задержки срабатывания.
Ток замыкания на землю, протекающий по защитному проводнику, может вызвать перегрев этого проводника или проводника в месте возникновения замыкания на землю.
Целью защиты от замыкания на землю является отключение этого тока.

| Тип | Описание |
|---|---|
| По току нулевой последовательности | ■ Данная функция определяет ток нулевой последовательности, т. е. векторную сумму токов фазных и нулевого защитного проводников.<br>■ Функция обнаруживает короткое замыкание в отходящей цепи автоматического выключателя. |

**Мгновенная токовая отсечка**

Данная функция обеспечивает защиту распределительных сетей от металлических коротких замыканий. В отличие от защиты с малой задержкой срабатывания, задержка срабатывания мгновенной защиты не регулируется. Команда на срабатывание автоматического выключателя подаётся, если измеренный ток превышает уставку в течение 20 миллисекунд.

**Логическая селективность (ZSI)**

Клеммная колодка ZSI позволяет соединять несколько блоков контроля и управления (или микропроцессорных расцепителей) и тем самым обеспечить полную селективность срабатывания защиты от короткого замыкания и замыкания на землю. При этом ближайший к месту повреждения автоматический выключатель будет срабатывать без задержки.

## Сигнализация перегрузки

Жёлтый светодиодный индикатор перегрузки загорается при превышении уставки защиты от перегрузки.

## Индикация срабатывания автоматического выключателя

Светодиодные индикаторы указывают тип срабатывания:
- ■ перегрузка (срабатывание с большой задержкой – Ir);
- ■ короткое замыкание (малая задержка – Isd или мгновенное срабатывание – Ii);
- ■ замыкание на землю (Ig);
- ■ внутренняя неисправность (Ap).

**Питание от батареи**

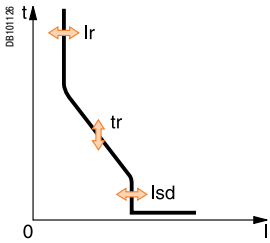
Светодиодные индикаторы типа срабатывания автоматического выключателя питаются от встроенной батареи. Светодиодные индикаторы типа срабатывания горят до тех пор, пока не будет нажата кнопка «test».

## Проверка

Для проверки работы автоматического выключателя может использоваться переносное тестирующее устройство, подключаемое к тестовому разъёму на лицевой панели.
В расцепителе ET6G срабатывание защиты от замыкания на землю проверяется нажатием кнопки «test», расположенной над разъёмом, предназначенным для подключения тестирующего устройства.

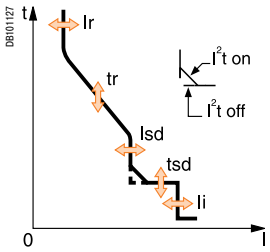
## Защита ET2I

| От перегрузок | | | ET2I | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Уставка тока (A) | **Ir** = In x ... | | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 0.95 | 0.98 | 1 |
| Срабатывание при токе от 1,05 до 1.20 x Ir | | | | | | | | | | | |
| Задержка срабатывания | | **tr (c)** | 0.5 | 1 | 2 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 |
| Задержка срабатывания (c) | Точность: 0 ...-30 % | 1.5 x Ir | 12.5 | 25 | 50 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 |
| | Точность: 0 ...-20 % | 6 x Ir | 0.7(1) | 1 | 2 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 |
| | Точность: 0 ...-20 % | 7.2 x Ir | 0.7(2) | 0.69 | 1.38 | 2.7 | 5.5 | 8.3 | 11 | 13.8 | 16.6 |
| Тепловая память | | | 20 минут до и после срабатывания | | | | | | | | |
| *(1) 0 ...-40 % - (2) 0 ...-60 %* | | | | | | | | | | | |
| **Мгновенная токовая отсечка** | | | | | | | | | | | |
| Уставка тока (A) | **Isd** = Ir x ... | | 1.5 | 2 | 2.5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 |
| Точность: ±10 % | | | | | | | | | | | |
| Задержка срабатывания | | | Макс. время нерасцепления: 20 мс | | | | | | | | |
| | | | Макс. время отключения: 80 мс | | | | | | | | |

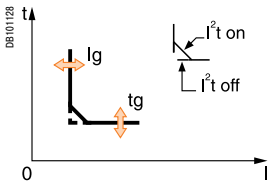



## Защита ET5S/ET6G

| От перегрузок | | | ET5S/ET6G | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Уставка тока (A) | **Ir** = In x ... | | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 0.95 | 0.98 | 1 |
| Срабатывание при токе от 1,05 до 1.20 x Ir | | | | | | | | | | | |
| Задержка срабатывания | | **tr (c)** | 0.5 | 1 | 2 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 |
| Задержка срабатывания (c) | Точность: 0 ...-30 % | 1.5 x Ir | 12.5 | 25 | 50 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 |
| | Точность: 0 ...-20 % | 6 x Ir | 0.7(1) | 1 | 2 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 |
| | Точность: 0 ...-20 % | 7.2 x Ir | 0.7(2) | 0.69 | 1.38 | 2.7 | 5.5 | 8.3 | 11 | 13.8 | 16.6 |
| Тепловая память | | | 20 минут до и после срабатывания | | | | | | | | |
| *(1) 0 ...-40 % - (2) 0 ...-60 %* | | | | | | | | | | | |
| **Селективная токовая отсечка с кратковременной задержкой срабатывания** | | | | | | | | | | | |
| Уставка тока (A) | **Isd** = Ir x ... | | 1.5 | 2 | 2.5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 |
| Точность: ±10 % | | | | | | | | | | | |
| Задержка срабатывания tsd (c) | Настройки | $I^2t$ Off | 0 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | | | | |
| | | $I^2t$ On | - | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | | | | |
| Задержка срабатывания (мс) при 10 x Ir ($I^2t$ Off или $I^2t$ On) | **tsd** (макс. время нерасцепления) | | 20 | 80 | 140 | 230 | 350 | | | | |
| | **tsd** (макс. время отключения) | | 80 | 140 | 200 | 320 | 500 | | | | |
| **Мгновенная токовая отсечка** | | | | | | | | | | | |
| Уставка тока (A) | **Ii** = In x ... | | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | off |
| Точность: ±10 % | | | | | | | | | | | |
| Задержка срабатывания | | | Макс. время нерасцепления: 20 мс | | | | | | | | |
| | | | Макс. время отключения: 50 мс | | | | | | | | |



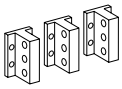
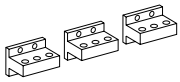

| От замыкания на землю | | | ET6G | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Уставка тока (A) | **Ig** = In x ... | | A | B | C | D | E | F | G | H | J |
| Точность: ±10 % | In ≤ 400 A | | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1 |
| | 400 A < In ≤ 1000 A | | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1 |
| | In ≥ 1250 A | | 500 | 640 | 720 | 800 | 880 | 960 | 1040 | 1120 | 1200 |
| Задержка срабатывания tg (c) | Настройки | $I^2t$ Off | 0 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | | | | |
| | | $I^2t$ On | - | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | | | | |
| Задержка срабатывания (мс) при In или 1200 A ($I^2t$ Off или $I^2t$ On) | **tg** (макс. время нерасцепления) | | 20 | 80 | 140 | 230 | 350 | | | | |
| | **tg** (макс. время отключения) | | 80 | 140 | 200 | 320 | 500 | | | | |

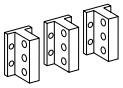
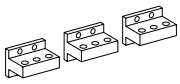



***Примечание:*** *все функции защиты по току не требуют вспомогательного источника питания.*
*При нажатии кнопки «test/reset» сбрасывается индикация срабатывания выключателя. Кроме того, эта кнопка служит для проверки заряда батареи.*

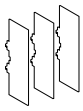
# Присоединение

## Присоединение

| | | | 3 полюса |
|---|---|---|---|
| **Стационарные аппараты** | | | |
| **Заднее присоединение (вертикальное и горизонтальное), комплект из 3 выводов** | | | |
| E46445  *Вертикальные выводы* | 800-2000 A | Вертикальное | 47964 |
| | | Горизонтальное | 47964 |
| | 2500/3200 A | Вертикальное | 47966 |
| | | Горизонтальное | 47966 |
| E46446  *Горизонтальные выводы* | 4000 A | Вертикальное | 47968 |
| | | Горизонтальное | 47970 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Выкатные аппараты** | | | |
| **Заднее присоединение (вертикальное и горизонтальное), комплект из 3 выводов** | | | |
| E46445  *Вертикальные выводы* | 800-2000 A | Вертикальное | 47964 |
| | | Горизонтальное | 47964 |
| | 2500/3200 A | Вертикальное | 47966 |
| | | Горизонтальное | 47966 |
| E46446  *Горизонтальные выводы* | 4000 A | Вертикальное | 47968 |
| | | Горизонтальное | 47970 |

## Аксессуары для присоединения

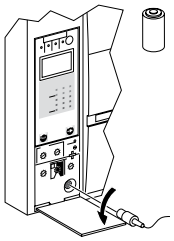
| | | |
|---|---|---|
| **Межполюсные перегородки, комплект из 3 шт.** | | |
| E46428  | Для стационарного аппарата с задним присоединением | 48599 |
| | Для выкатного аппарата с задним присоединением | 48600 |

# Аксессуары микропроцессорного расцепителя ET

## Аксессуары микропроцессорного расцепителя ET

### Батарея + защитная крышка

E95540

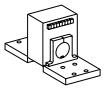


| | |
|---|---|
| Батарея (1 шт.) | 33593 |
| Защитная крышка (1 шт.) | 33592 |

### Внешние трансформаторы тока

#### Внешние ТТ защиты от замыкания на землю (TCE) / 1 шт.

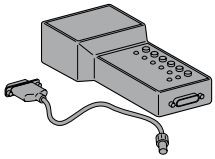
E46671



| | | |
|---|---|---|
| Номинал ТТ | 400/2000 A | 34035 |
| | 1000/4000 A | 34036 |

### Тестирующее оборудование, 1 шт.

CD850038

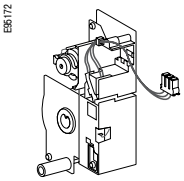


| | |
|---|---|
| Переносное тестирующее устройство (HHTK) | 33594 |

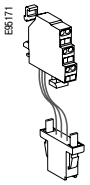
# Дистанционное управление

## Дистанционное управление

### Мотор-редуктор



*Для стационарного аппарата*

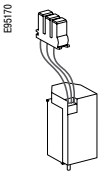



*Для выкатного аппарата*

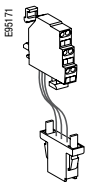
**МСН (1 шт.)**

| | | |
|---|---|---|
| Пер. ток, 50/60 Гц | 100/130 В | 47893 |
| | 200/240 В | 47894 |
| | 380/415 В | 47896 |
| Пост. ток | 24/30 В | 47888 |
| | 48/60 В | 47889 |
| | 100/125 В | 47890 |
| | 200/250 В | 47891 |
| Клеммная колодка (1 шт.) | Для стационарных выключателей | 47074 |
| | Для выкатных выключателей | 47849 |

### Электромагнит включения (XF)



*Для стационарного аппарата*

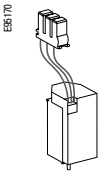



*Для выкатного аппарата*

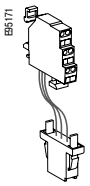
**Стандартного исполнения (1 шт.)**

| | | |
|---|---|---|
| Пер. ток, 50/60 Гц<br>Пост. ток | 24/30 В пост. тока, 24 В пер. тока | 33659 |
| | 48/60 В пост. тока, 48 В пер. тока | 33660 |
| | 100/130 В пер./пост. тока | MVS15511 |
| | 200/250 В пер./пост. тока | MVS15512 |
| | 380/480 В пер. тока | MVS15513 |
| Клеммная колодка (1 шт.) | Для стационарных выключателей | 47074 |
| | Для выкатных выключателей | 47849 |

### Электромагнит отключения (MX)



*Для стационарного аппарата*




*Для выкатного аппарата*

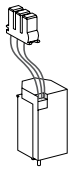
**Стандартного исполнения (1 шт.)**

| | | |
|---|---|---|
| Пер. ток, 50/60 Гц<br>Пост. ток | 24/30 В пост. тока, 24 В пер. тока | 33659 |
| | 48/60 В пост. тока, 48 В пер. тока | 33660 |
| | 100/130 В пер./пост. тока | 33661 |
| | 200/250 В пер./пост. тока | 33662 |
| | 380/480 В пер. тока | 33664 |
| Клеммная колодка (1 шт.) | Для стационарных выключателей | 47074 |
| | Для выкатных выключателей | 47849 |

# Дистанционное управление

## Минимальный расцепитель напряжения MN

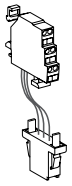
E35170



E35169

*Для стационарного аппарата*

E35171



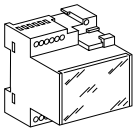
*Для выкатного аппарата*

**Минимальный расцепитель напряжения (1 шт.)**

| | | |
|---|---|---|
| Пер. ток, 50/60 Гц<br>Пост. ток | 24/30 В пост. тока, 24 В пер. тока | 33668 |
| | 48/60 В пост. тока, 48 В пер. тока | 33669 |
| | 100/130 В пер./пост. тока | 33670 |
| | 200/250 В пер./пост. тока | 33671 |
| | 380/480 В пер. тока | 33673 |
| Клеммная колодка (1 шт.) | Для стационарных выключателей | 47074 |
| | Для выкатных выключателей | 47849 |

## Блок задержки срабатывания для расцепителя MN

E46894



**Блок задержки срабатывания MN (1 шт.)**

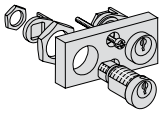
| | | **R** (нерегулируемый) | **Rr** (регулируемый) |
|---|---|---|---|
| Пер. ток, 50/60 Гц<br>Пост. ток | 48/60 В пер./пост. тока | | 33680 |
| | 100/130 В пер./пост. тока | 33684 | 33681 |
| | 200/250 В пер./пост. тока | 33685 | 33682 |
| | 380/480 В пер./пост. тока | | 33683 |

# Механические блокировки и аксессуары для корзины

## Блокировки шасси

### Блокировка в отсоединенном положении (VSPD), 1 шт.

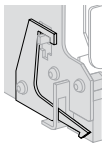
E46461



| | | |
|---|---|---|
| **Навесными замками** | | |
| | VCPO | В стандартном исполнении |
| **Замками Profalux** | | |
| С замком Profalux | 1 замок с 1 ключом + монтажный комплект | 64934 |
| | 2 замка с 1 ключом + монтажный комплект | 64935 |
| | 1 замок Profalux + 1 ключ (без монтажного комплекта) | 42888 |
| | 2 замка Profalux + 1 ключ (без монтажного комплекта) | 42878 |
| | Монтажный комплект (без встроенных замков) | 48564 |
| **Замками Ronis** | | |
| С замком Ronis | 1 замок с 1 ключом + монтажный комплект | 64937 |
| | 2 замка с 1 ключом + монтажный комплект | 64938 |
| | 1 замок Ronis + 1 ключ (без монтажного комплекта) | 41940 |
| | 2 замка Ronis + 1 ключ (без монтажного комплекта) | 41950 |
| | Монтажный комплект (без встроенных замков) | 48564 |

### Блокировка дверцы при вкаченном аппарате, 1 шт.

E46462

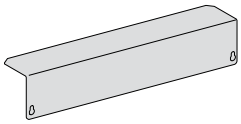


| | |
|---|---|
| Справа или слева от шасси (VPECD или VPECG) | 47914 |

## Аксессуары

### Крышка зажимов вспомогательных цепей (CB), 1 шт.

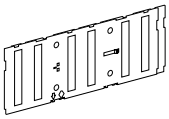
E46458



| | | |
|---|---|---|
| 800/4000 A | 3 полюса | 64942 |

### Изолирующие шторки в шасси + башмак, 1 компл.

E46459



| | | |
|---|---|---|
| 800/4000 A | 3 полюса | 48721 |

### Башмак блокировки изолирующих шторок (на замену), 1 шт.

E46460

| | |
|---|---|
| 2 шт. для 800/4000 A | 48591 |

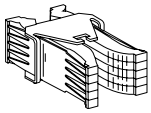
## Комплект адаптации шасси для возможности установки выключателя-заземлителя

| | 3 полюса |
|---|---|
| **Для аппаратов типа N/NA/HA** | |
| | 48433 |

# Контактные зажимы в шасси

## Контактные зажимы в шасси

E95538



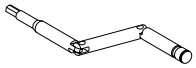
| | |
|---|---|
| Контактный зажим шасси (см. таблицу ниже), 1 шт. | 33166 |

**Таблица требуемого количества зажимов в зависимости от типа шасси**

| Ном. ток корзины (A) | EasyPact MVS (3P) | | |
|---|---|---|---|
| | N | NA | HA |
| 800 | 12 | 12 | 12 |
| 1000 | 12 | 12 | 12 |
| 1250 | 12 | 12 | 12 |
| 1600 | 12 | 12 | 12 |
| 2000 | 12 | 12 | 12 |
| 2500 | 24 | 24 | 12 |
| 3200 | 36 | 36 | 36 |
| 4000 | 42 | 42 | 42 |

## Рукоятка шасси, запасная

E95561



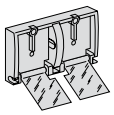
| | |
|---|---|
| Рукоятка для вкатывания и выкатывания выключателя | 47944 |

# Блокировки и аксессуары автоматического выключателя

## Блокировки аппарата

### Блокировка доступа к кнопкам, 1 шт.

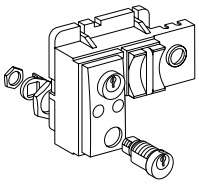
E46666



| | |
|---|---|
| Навесными замками | 48536 |

### Блокировка в положении ОТКЛ., 1 шт.

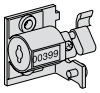
E46735



| | | |
|---|---|---|
| **Замками Profalux** | | |
| Profalux | 1 замок с 1 ключом + монтажный комплект | 64928 |
| | 2 замка с 1 ключом + монтажный комплект | 64929 |
| | 1 замок Profalux + 1 ключ (без монтажного комплекта) | 42888 |
| | 2 замка Profalux + 1 ключ (без монтажного комплекта) | 42878 |
| | Монтажный комплект (без встроенных замков) | 64925 |
| **Замками Ronis** | | |
| Ronis | 1 замок с 1 ключом + монтажный комплект | 64931 |
| | 2 замка с 1 ключом + монтажный комплект | 64932 |
| | 1 замок Ronis + 1 ключ (без монтажного комплекта) | 41940 |
| | 2 замка Ronis + 1 ключ (без монтажного комплекта) | 41950 |
| | Монтажный комплект (без встроенных замков) | 64925 |

### Механический счетчик коммутаций, 1 шт.

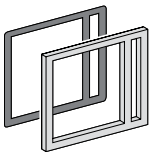
DB125617



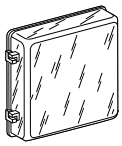
| | |
|---|---|
| Механический счетчик коммутаций (CDM) | 48535 |

### Декоративная рамка с аксессуарами, 1 комплект

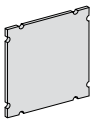
E46668 E46669 E46670



Рамка



Кожух

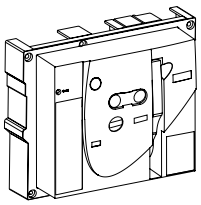


Заглушка выреза в двери

| | Стационарный | Выкатной |
|---|---|---|
| Рамка дверцы | 48601 | 48603 |
| Прозрачный кожух (IP 54) | - | 48604 |
| Заглушка (уплотнитель) рамки дверцы | 48605 | 48605 |

### Передняя крышка (3P), 1 шт.

CDB500058



| | |
|---|---|
| Передняя панель (кожух) аппарата MVS | MVS21808 |

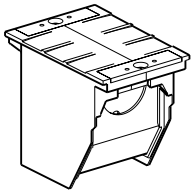
### Запасная рукоятка взвода пружины, 1 шт.

E35536

| | |
|---|---|
| Запасная рукоятка взвода пружины | 47940 |

### Экран дугогасительной камеры для Masterpact MVS, 1 шт.

CDB500059



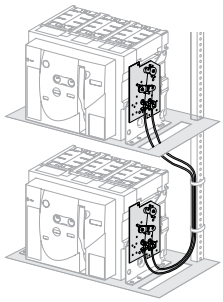
| | | 3 полюса |
|---|---|---|
| Тип N/NA | 3 x | MVS21807 |
| Тип HA | 3 x | MVS21807 |

# Механическая взаимная блокировка для ввода резерва

## Механическая взаимная блокировка для ввода резерва

### Взаимная блокировка двух аппаратов тросовыми тягами (1)

CD8500053

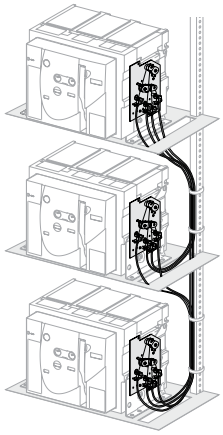


| Выбрать 2 платы (по 1 на каждый аппарат) + 1 комплект тросовых тяг | |
|---|---|
| 1 плата механической взаимоблокировки для стационарного EasyPact MVS | 47926 |
| 1 плата механической взаимоблокировки для выкатного EasyPact MVS | 47926 |
| 1 комплект из 2 тросовых тяг | 33209 |

*(1) Возможны сочетания аппаратов любого типа EasyPact MVS, выкатных или стационарных.*

### Взаимная блокировка трех аппаратов тросовыми тягами

CD8500060



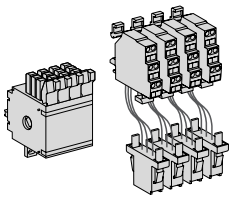
| Выбрать 3 платы (по 1 на каждый аппарат) + тросовые тяги | |
|---|---|
| 3 ввода / только 1 выключатель включен, стационарные или выкатные аппараты | 48610 |
| 2 ввода / 1 секционный выключатель, стационарные или выкатные аппараты | 48609 |
| 2 рабочих ввода / 1 резервный ввод, стационарные или выкатные аппараты | 48608 |

# Контакты сигнализации

## Контакты сигнализации

### «Отключено/включено» OF, 1 шт.

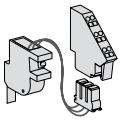
E46689



| | | |
|---|---|---|
| 1 дополнительный блок с 4 контактами | | 47887 |
| Клемма подключения | Для стационарного аппарата | 47074 |
| | Для выкатного аппарата | 47849 |

### Контакт готовности к включению (макс. 1), 1 шт.

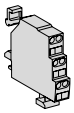
E46438



| | | |
|---|---|---|
| 1 переключающий контакт (5 A - 240 В) | | 47080 |
| Комплект проводки | Для стационарных выключателей | 47074 |
| | Для выкатных выключателей | 47849 |

### Контакт сигнализации положения аппарата в корзине: «вкачено», «выкачено» и «испытание», 1 шт.

E46661



| | | |
|---|---|---|
| Переключающие контакты | 6 A - 240 В | 33170 |

### Клеммные колодки вспомогательных цепей для корзины

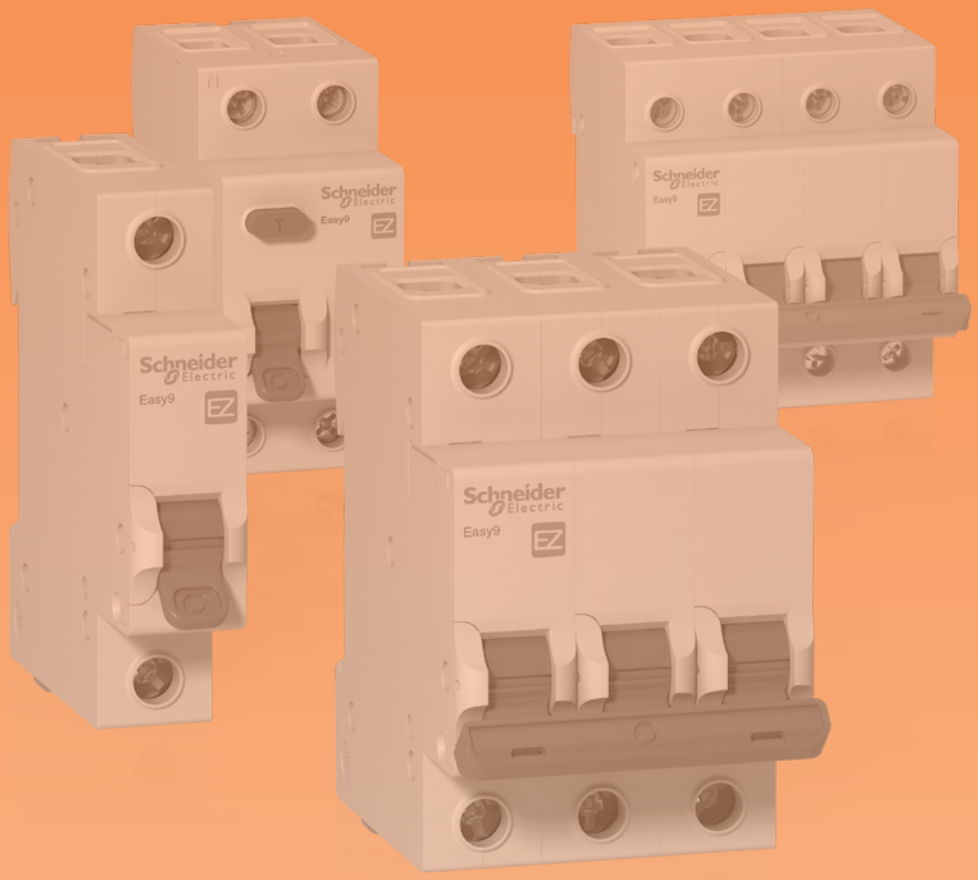
| | |
|---|---|
| 3-контактная клеммная колодка, 1 шт. | 47849 |
| 6-контактная клеммная колодка, 1 шт. | 47850 |
| Перемычки, 10 шт. | 47900 |

# Список готовых конфигураций

## Список готовых конфигураций

| Тип | Ном. ток | Автоматический выключатель | | | Выключатель-разъединитель |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ET2I | ET5S | ET6G | 0D |
| | | Защита LI | Защита LSI | Защита LSIG | Без защиты |
| С ручным приводом, стационарные | 800A | MVS08N3MF2L | MVS08N3MF5L | MVS08N3MF6L | MVS08N3MF0D |
| | 1000A | MVS10N3MF2L | MVS10N3MF5L | MVS10N3MF6L | MVS10N3MF0D |
| | 1250A | MVS12N3MF2L | MVS12N3MF5L | MVS12N3MF6L | MVS12N3MF0D |
| | 1600A | MVS16N3MF2L | MVS16N3MF5L | MVS16N3MF6L | MVS16N3MF0D |
| | 2000A | MVS20N3MF2L | MVS20N3MF5L | MVS20N3MF6L | MVS20N3MF0D |
| | 2500A | MVS25N3MF2L | MVS25N3MF5L | MVS25N3MF6L | MVS25N3MF0D |
| | 3200A | MVS32N3MF2L | MVS32N3MF5L | MVS32N3MF6L | MVS32N3MF0D |
| | 4000A | MVS40N3MF2L | MVS40N3MF5L | MVS40N3MF6L | MVS40N3MF0D |
| С электрическим приводом, стационарные | 800A | MVS08N3NF2L | MVS08N3NF5L | MVS08N3NF6L | MVS08N3NF0D |
| | 1000A | MVS10N3NF2L | MVS10N3NF5L | MVS10N3NF6L | MVS10N3NF0D |
| | 1250A | MVS12N3NF2L | MVS12N3NF5L | MVS12N3NF6L | MVS12N3NF0D |
| | 1600A | MVS16N3NF2L | MVS16N3NF5L | MVS16N3NF6L | MVS16N3NF0D |
| | 2000A | MVS20N3NF2L | MVS20N3NF5L | MVS20N3NF6L | MVS20N3NF0D |
| | 2500A | MVS25N3NF2L | MVS25N3NF5L | MVS25N3NF6L | MVS25N3NF0D |
| | 3200A | MVS32N3NF2L | MVS32N3NF5L | MVS32N3NF6L | MVS32N3NF0D |
| | 4000A | MVS40N3NF2L | MVS40N3NF5L | MVS40N3NF6L | MVS40N3NF0D |
| С ручным приводом, выкатные | 800A | MVS08N3MW2L | MVS08N3MW5L | MVS08N3MW6L | MVS08N3MW0D |
| | 1000A | MVS10N3MW2L | MVS10N3MW5L | MVS10N3MW6L | MVS10N3MW0D |
| | 1250A | MVS12N3MW2L | MVS12N3MW5L | MVS12N3MW6L | MVS12N3MW0D |
| | 1600A | MVS16N3MW2L | MVS16N3MW5L | MVS16N3MW6L | MVS16N3MW0D |
| | 2000A | MVS20N3MW2L | MVS20N3MW5L | MVS20N3MW6L | MVS20N3MW0D |
| | 2500A | MVS25N3MW2L | MVS25N3MW5L | MVS25N3MW6L | MVS25N3MW0D |
| | 3200A | MVS32N3MW2L | MVS32N3MW5L | MVS32N3MW6L | MVS32N3MW0D |
| | 4000A | MVS40N3MW2L | MVS40N3MW5L | MVS40N3MW6L | MVS40N3MW0D |
| С электрическим приводом, выкатные | 800A | MVS08N3NW2L | MVS08N3NW5L | MVS08N3NW6L | MVS08N3NW0D |
| | 1000A | MVS10N3NW2L | MVS10N3NW5L | MVS10N3NW6L | MVS10N3NW0D |
| | 1250A | MVS12N3NW2L | MVS12N3NW5L | MVS12N3NW6L | MVS12N3NW0D |
| | 1600A | MVS16N3NW2L | MVS16N3NW5L | MVS16N3NW6L | MVS16N3NW0D |
| | 2000A | MVS20N3NW2L | MVS20N3NW5L | MVS20N3NW6L | MVS20N3NW0D |
| | 2500A | MVS25N3NW2L | MVS25N3NW5L | MVS25N3NW6L | MVS25N3NW0D |
| | 3200A | MVS32N3NW2L | MVS32N3NW5L | MVS32N3NW6L | MVS32N3NW0D |
| | 4000A | MVS40N3NW2L | MVS40N3NW5L | MVS40N3NW6L | MVS40N3NW0D |

# Easy9
# 6 - 63 A



# Автоматические выключатели и устройства дифференциального тока

## Содержание


| | |
|---|---|
| Автоматические выключатели | C-2 |
| Дифференциальные выключатели нагрузки (УЗО) | C-4 |
| Дифференциальные автоматические выключатели (дифавтоматы) | C-6 |
| Устройства защиты от импульсных помех (УЗИП) | C-7 |
| Выключатели нагрузки (мини-рубильники) | C-8 |
| Гребёнчатые шины | C-10 |


### Структура каталожного номера

**EZ9 R 33 4 25**

| Код | Семейство |
|---|---|
| EZ9 | Easy9 |

Внутренний код

Ном. ток

| Код | Тип устройства |
|---|---|
| F | Автомат |
| R | УЗО |
| D | Дифавтомат |
| L | УЗИП |
| S | Мини-рубильник |

Код полюсов

*Пример каталожного номера: УЗО, 30 мА, 4 полюса, 25 Ампер*

# Автоматические выключатели
4,5 кА

PB107299-35

PB107300-35

PB107301-35

PB107302-35

## 1 полюс

| Автоматические выключатели | | |
|---|---|---|
| Номинальный ток (In) | Кривая B | Кривая C |
| 6 A | EZ9F14106 | EZ9F34106 |
| 10 A | EZ9F14110 | EZ9F34110 |
| 16 A | EZ9F14116 | EZ9F34116 |
| 20 A | EZ9F14120 | EZ9F34120 |
| 25 A | EZ9F14125 | EZ9F34125 |
| 32 A | EZ9F14132 | EZ9F34132 |
| 40 A | EZ9F14140 | EZ9F34140 |
| 50 A | EZ9F14150 | EZ9F34150 |
| 63 A | EZ9F14163 | EZ9F34163 |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 1 | |

## 2 полюса

| Автоматические выключатели | | |
|---|---|---|
| Номинальный ток (In) | Кривая B | Кривая C |
| 6 A | EZ9F14206 | EZ9F34206 |
| 10 A | EZ9F14210 | EZ9F34210 |
| 16 A | EZ9F14216 | EZ9F34216 |
| 20 A | EZ9F14220 | EZ9F34220 |
| 25 A | EZ9F14225 | EZ9F34225 |
| 32 A | EZ9F14232 | EZ9F34232 |
| 40 A | EZ9F14240 | EZ9F34240 |
| 50 A | EZ9F14250 | EZ9F34250 |
| 63 A | EZ9F14263 | EZ9F34263 |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 2 | |

## 3 полюса

| Автоматические выключатели | | |
|---|---|---|
| Номинальный ток (In) | Кривая B | Кривая C |
| 6 A | EZ9F14306 | EZ9F34306 |
| 10 A | EZ9F14310 | EZ9F34310 |
| 16 A | EZ9F14316 | EZ9F34316 |
| 20 A | EZ9F14320 | EZ9F34320 |
| 25 A | EZ9F14325 | EZ9F34325 |
| 32 A | EZ9F14332 | EZ9F34332 |
| 40 A | EZ9F14340 | EZ9F34340 |
| 50 A | EZ9F14350 | EZ9F34350 |
| 63 A | EZ9F14363 | EZ9F34363 |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 3 | |

## 4 полюса

| Автоматические выключатели | | |
|---|---|---|
| Номинальный ток (In) | Кривая B | Кривая C |
| 6 A | EZ9F14406 | EZ9F34406 |
| 10 A | EZ9F14410 | EZ9F34410 |
| 16 A | EZ9F14416 | EZ9F34416 |
| 20 A | EZ9F14420 | EZ9F34420 |
| 25 A | EZ9F14425 | EZ9F34425 |
| 32 A | EZ9F14432 | EZ9F34432 |
| 40 A | EZ9F14440 | EZ9F34440 |
| 50 A | EZ9F14450 | EZ9F34450 |
| 63 A | EZ9F14463 | EZ9F34463 |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 4 | |

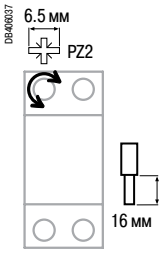
## Сертификация в соответствии с ГОСТ Р 50345-2010 (МЭК 60898-1)

## Дополнительная информация

**Согласно ГОСТ Р 50345-2010**

| | | |
|---|---|---|
| **Ток отключения (Icn)** | | |
| Ph/N | 230 В пер. тока | 4,5 кА |
| Ph/Ph | 400 В пер. тока | 4,5 кА |
| **Дополнительные характеристики** | | |
| Износостойкость (кол-во циклов B-O) | Электрическая | 4000 |
| | Механическая | 10000 |
| Рабочая температура | | От -25 до +60 °C |
| Температура хранения | | От -40 до +85 °C |

## Присоединение




**Жёсткие медные кабели**

| | | |
|---|---|---|
| 6 - 25 A | 1 - 25 мм² | Момент затяжки: 2 Н·м |
| 32 - 63 A | 1 - 35 мм² | Момент затяжки: 3.5 Н·м |

**Гибкие медные кабели**

| | | |
|---|---|---|
| 6 - 25 A | 1 - 16 мм² | Момент затяжки: 2 Н·м |
| 32 - 63 A | 1 - 25 мм² | Момент затяжки: 3.5 Н·м |

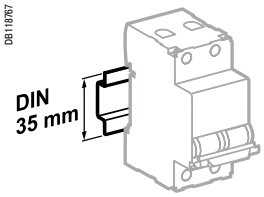
# Автоматические выключатели
4,5 кА

## Автоматические выключатели Easy9 выполняют следующие функции:

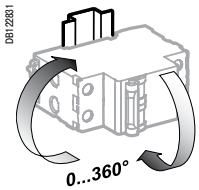
Защита цепей от токов короткого замыкания.

Защита цепей от токов перегрузки.

Индикация аварийного отключения на передней панели посредством положения рукоятки I - O («включено» - «отключено»)




*Крепление защёлкиванием на DIN-рейке шириной 35 мм*




*Любое установочное положение*

## Технические характеристики

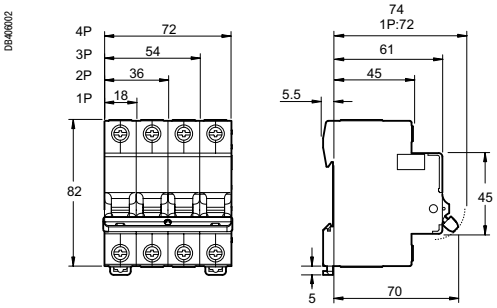
### Основные характеристики

| | |
|---|---|
| Номинальное напряжение (Ue) | 230/400 В пер. тока |
| Рабочая частота | 50/60 Гц |
| Подвод питания | Сверху или снизу |

### Дополнительные характеристики

| | | |
|---|---|---|
| Степень защиты (МЭК 60529) | Открытый аппарат | IP20 |
| | Аппарат в модульном шкафу | IP40 |
| Наличие опасных веществ | | В соответствии с директивой RoHS 2003 |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1) | | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |

## Размеры (мм)




## Масса (г)

| Кол-во полюсов | Автоматический выключатель Easy9 |
|---|---|
| 1 | 120 |
| 2 | 230 |
| 3 | 340 |
| 4 | 440 |

# Дифференциальные выключатели нагрузки (УЗО)

## Функции

- Аварийное отключение только в случае появления тока утечки.
- Один дифференциальный выключатель нагрузки, установленный перед группой автоматических выключателей, защищает несколько цепей.
- Выполняет защитную функцию как при отсутствии, так и при наличии заземления (PE-проводника)

Перенапряжение: защита нагрузок от повышенного напряжения питания (дифференциальный выключатель нагрузки RCCB-OV)

PB111307-35

## 2 полюса

| Дифференциальные выключатели нагрузки, тип AC | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток (In) | 10 мА | 30 мА | 100 мА | 300 мА |
| 25 A | **EZ9R14225** | **EZ9R34225** | - | - |
| 40 A | - | **EZ9R34240** | **EZ9R54240** | **EZ9R64240** |
| 63 A | - | **EZ9R34263** | **EZ9R54263** | **EZ9R64263** |
| Номинальное напряжение (Ue) | 230 В, 50 Гц | | | |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 2 | | | |

| Дифференциальные выключатели нагрузки, тип A | | |
|---|---|---|
| Номинальный ток (In) | 100 мА | 300 мА |
| 40 A | **EZ9R74240*** | **EZ9R84240*** |
| 63 A | **EZ9R74263*** | **EZ9R84263*** |
| Номинальное напряжение (Ue) | 230 В | |
| Рабочая частота | 230 В, 50 Гц | |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 2 | |

*(*) Перенапряжение: 280 В.*

PB111309-35

## 4 полюса

| Дифференциальные выключатели нагрузки, тип AC | | | |
|---|---|---|---|
| Номинальный ток (In) | 30 мА | 100 мА | 300 мА |
| 25 A | **EZ9R34425** | - | - |
| 40 A | **EZ9R34440** | **EZ9R54440** | **EZ9R64440** |
| 63 A | **EZ9R34463** | - | **EZ9R64463** |
| Номинальное напряжение (Ue) | 400 В, 50 Гц | | |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 4 | | |

## Сертификация в соответствии с ГОСТ Р 51326.1-2010, ГОСТ Р 51326.2.2-99, ГОСТ 31216-2003 (МЭК 61008-1)

## Масса (г)

| Кол-во полюсов | Диф. выкл. нагрузки Easy9 |
|---|---|
| 2 | 125 |
| 4 | 375 |

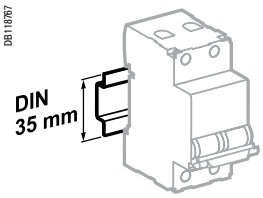
## Дополнительная информация

| | | 2P | 4P |
|---|---|---|---|
| Износостойкость (кол-во циклов B-O) | Электрическая | 2000 | 2000 |
| | Механическая | 5000 | 5000 |
| Условный номинальный ток короткого замыкания (Inc/IΔc) | С предохранителем | 4500 A | 4500 A |
| | С авт. выключателем Easy9 | 4500 A | 4500 A |
| Рабочая температура | | От -25 до +60 °C | От -25 до +60 °C |
| Температура хранения | | От -40 до +85 °C | От -40 до +85 °C |
| Подвод питания | | Сверху | Сверху |

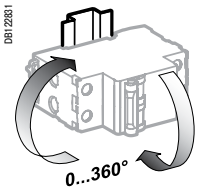
# Дифференциальные выключатели нагрузки (УЗО)

Индикация состояния контактов

Индикация аварийного отключения на передней панели посредством положения рукоятки I - O («включено» - «отключено»)




*Крепление защёлкиванием на DIN-рейке шириной 35 мм*




*Любое установочное положение*

## Характеристики

**Основные характеристики**

| | |
|---|---|
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp) | 4 кВ |

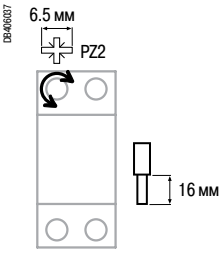
**Согласно ГОСТ Р 51326.1-2010, ГОСТ Р 51326.2.2-99, ГОСТ 31216-2003**

| | |
|---|---|
| Ток включения и отключения (Im/I∆m) | 500 A |

**Дополнительные характеристики**

| | | |
|---|---|---|
| Степень защиты (МЭК 60529) | Открытый аппарат | IP20 |
| | Аппарат в модульном шкафу | IP40 |
| Наличие опасных веществ | | В соответствии с директивой RoHS 2003 |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1) | | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |

## Присоединение



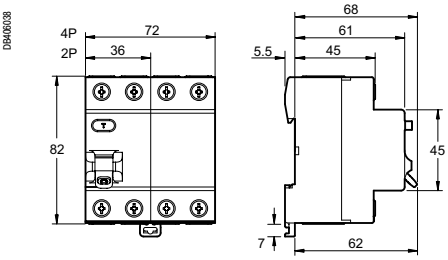

**Жёсткие медные кабели**

| | |
|---|---|
| 1 - 35 мм$^2$ | Момент затяжки: 3.5 Н·м |

**Гибкие медные кабели**

| | |
|---|---|
| 1 - 25 мм$^2$ | Момент затяжки: 3.5 Н·м |

## Размеры (мм)



Easy9
6 - 63 A
Дифференциальная защита

# Дифференциальные автоматические выключатели (дифавтоматы)

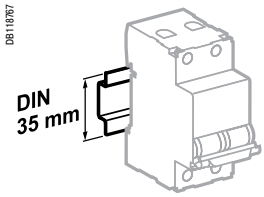
4,5 кА

## Функции

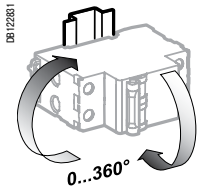
- Защита цепей от коротких замыканий.
- Защита цепей от перегрузок.
- Защита людей от поражения электрическим током при прямом прикосновении (чувствительность 30 мА).
- Заменяет собой функционально автоматический выключатель и дифференциальный выключатель нагрузки (УЗО).
- Выполняет защитную функцию как при отсутствии, так и при наличии заземления (PE-проводника)

## 1 полюс + нейтраль

| Дифференциальные автоматические выключатели Easy9, тип AC ∼ 30 мА | |
|---|---|
| Номинальный ток (In) | Кривая C |
| 10 A | **EZ9D34610** |
| 16 A | **EZ9D34616** |
| 20 A | **EZ9D34620** |
| 25 A | **EZ9D34625** |
| 32 A | **EZ9D34632** |
| Номинальное напряжение (Ue) | 230 В пер. тока, 50 Гц |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 2 |

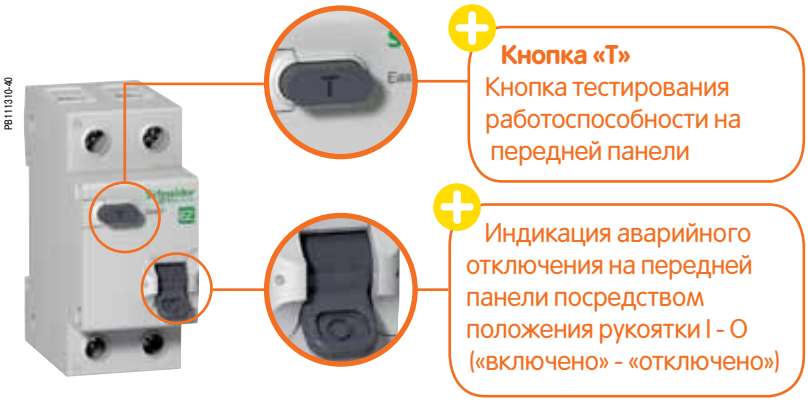



*Крепление защёлкиванием на DIN-рейке шириной 35 мм*

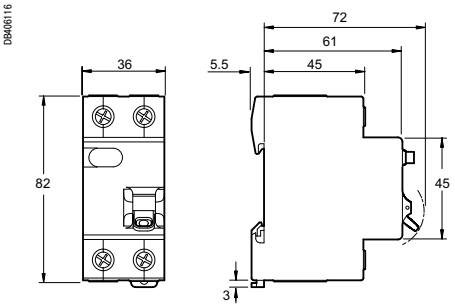



*Любое установочное положение*

## Сертификация в соответствии с ГОСТ Р 51327.1-2010, ГОСТ Р 51327.2.2-99, ГОСТ 31216-2003 (МЭК 61009-1)




## Размеры (мм)




## Характеристики

**Основные характеристики**

| | | |
|---|---|---|
| Износостойкость (кол-во циклов B-O) | Электрическая | 2000 |
| | Механическая | 8000 |

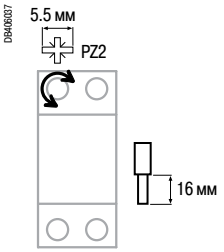
**Дополнительные характеристики**

| | | |
|---|---|---|
| Степень защиты | Открытый аппарат | IP20 |
| | Аппарат в модульном шкафу | IP40<br>Класс изоляции II |
| Категория перенапряжения (МЭК 60364) | | IV |
| Рабочая температура | | От -25 до +60 °C |
| Температура хранения | | От -40 до +70 °C |
| Наличие опасных веществ | | В соответствии с директивой RoHS 2003 |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1) | | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |

## Масса (г)

| Кол-во полюсов | Дифавтомат Easy9 |
|---|---|
| 1 полюс + нейтраль | 185 |

## Присоединение




**Жёсткие медные кабели**

| | | |
|---|---|---|
| Вывод Ph/N | 1 - 25 мм² | Момент затяжки: 2 Н·м |

**Гибкие медные кабели**

| | | |
|---|---|---|
| Вывод Ph/N | 1 - 16 мм² | Момент затяжки: 2 Н·м |

# Устройства защиты от импульсных помех (УЗИП)

## Каталожные номера

PB111337-35

### 1 полюс + нейтраль

| Устройство защиты от импульсных помех Easy9 | | | |
|---|---|---|---|
| Максимальный ток разряда (Iмакс.) | Номильный ток разряда (In) | Уровень защиты от перенапряжений (Up) | |
| 20 кА | 10 кА | 1.3 кВ | **EZ9L33620** |
| Кол-во модулей Ш = 18 мм | 2 | | |

PB111344-35

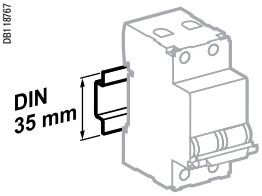
### 3 полюса

| Устройство защиты от импульсных помех Easy9 | | | |
|---|---|---|---|
| Максимальный ток разряда (Iмакс.) | Номильный ток разряда (In) | Уровень защиты от перенапряжений (Up) | |
| 45 кА | 20 кА | 1.3 кВ | **EZ9L33345** |
| Кол-во модулей Ш = 18 мм | 3 | | |

PB111318-35

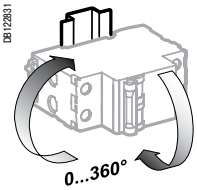
### 3 полюса + нейтраль

| Устройство защиты от импульсных помех Easy9 | | | |
|---|---|---|---|
| Максимальный ток разряда (Iмакс.) | Номильный ток разряда (In) | Уровень защиты от перенапряжений (Up) | |
| 20 кА | 10 кА | 1.3 кВ | **EZ9L33720** |
| 45 кА | 20 кА | 1.5 кВ | **EZ9L33745** |
| Кол-во модулей Ш = 18 мм | 4 | | |



DB118767

*Крепление защёлкиванием на DIN-рейке шириной 35 мм*



DB122831

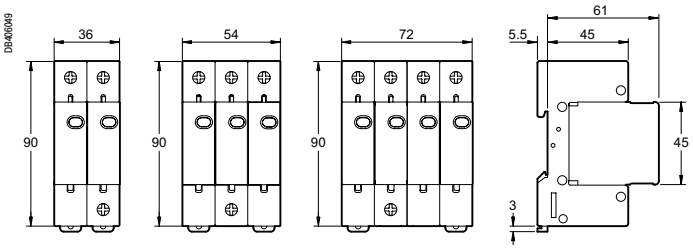
*Любое установочное положение*

## Характеристики

| | | |
|---|---|---|
| Макс. напряжение сети | Ph / Ph | 400 В, 50/60 Гц |
| | Ph / N | 230 В, 50/60 Гц |
| Степень защиты (ГОСТ Р 51992-2011) | Открытый аппарат | IP20 |
| | Аппарат в модульном шкафу | IP40 |
| Рабочая температура | | От -5° до +70 °C |
| Температура хранения | | От -5° до +60 °C |

### Сертификация согласно ГОСТ Р 51992-2011 (МЭК 61 643-11 тип 2)

### Размеры (мм)




*1P+N* *3P* *3P+N*

### Масса (г)

| Тип | УЗИП Easy9 |
|---|---|
| 1P+нейтраль | 192 |
| 3P | 308 |
| 3P+нейтраль | 392 |

# Выключатели нагрузки (мини-рубильники)

EAC

PB111312-35

PB111313-35

PB111314-35

PB111315-35

## Функции

Выключатели нагрузки (мини-рубильники) выполняют следующие функции:

- Управление (включение и отключение цепей под нагрузкой).
- Двойной разрыв цепи обеспечивает гарантированное отключение питания и отсутствие «спекания» контактов под нагрузкой.

## 1 полюс

| Выключатели нагрузки Easy9 | |
|---|---|
| Номинальный ток (Ie) | |
| 40 A | **EZ9S16140** |
| 63 A | **EZ9S16163** |
| 80 A | **EZ9S16180** |
| 100 A | **EZ9S16191** |
| 125 A | **EZ9S16192** |
| Номинальное напряжение (Ue) | 230 В, 50/60 Гц |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 1 |

## 2 полюса

| Выключатели нагрузки Easy9 | |
|---|---|
| Номинальный ток (Ie) | |
| 40 A | **EZ9S16240** |
| 63 A | **EZ9S16263** |
| 80 A | **EZ9S16280** |
| 100 A | **EZ9S16291** |
| 125 A | **EZ9S16292** |
| Номинальное напряжение (Ue) | 400 В, 50/60 Гц |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 2 |

## 3 полюса

| Выключатели нагрузки Easy9 | |
|---|---|
| Номинальный ток (Ie) | |
| 40 A | **EZ9S16340** |
| 63 A | **EZ9S16363** |
| 80 A | **EZ9S16380** |
| 100 A | **EZ9S16391** |
| 125 A | **EZ9S16392** |
| Номинальное напряжение (Ue) | 400 В, 50/60 Гц |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 3 |

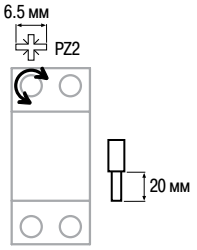
## 4 полюса

| Выключатели нагрузки Easy9 | |
|---|---|
| Номинальный ток (Ie) | |
| 40 A | **EZ9S16440** |
| 63 A | **EZ9S16463** |
| 80 A | **EZ9S16480** |
| 100 A | **EZ9S16491** |
| 125 A | **EZ9S16492** |
| Номинальное напряжение (Ue) | 400 В, 50/60 Гц |
| Количество модулей Ш = 18 мм | 4 |

## Сертификация в соответствии с ГОСТ Р 50030.3-99 (МЭК 60947-3-1)

### Присоединение

DB406037




**Жёсткие медные кабели**

| | |
|---|---|
| ≤ 50 мм² | Момент затяжки: 3.5 Н·м |

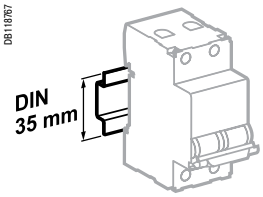
**Гибкие медные кабели**

| | |
|---|---|
| ≤ 35 мм² | Момент затяжки: 3.5 Н·м |

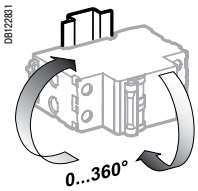
# Выключатели нагрузки (мини-рубильники)

Усиленная рукоятка управления в электро-установках для жилищного строительства и предприятий сферы обслуживания в соответствии со стандартом ГОСТ Р 50030.3-99

Рукоятка I - O («включено» - «отключено») на передней панели для ручного управления




*Крепление защёлкиванием на DIN-рейке шириной 35 мм*




*Любое установочное положение*

## Характеристики

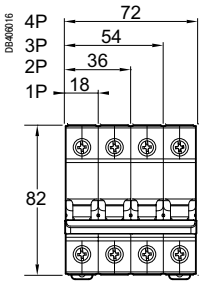
### Основные характеристики

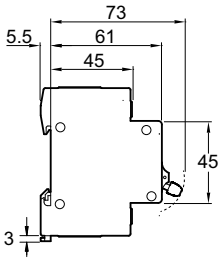
| | |
|---|---|
| Категория применения | AC-22 A |
| Допустимый сквозной ток короткого замыкания (Icw) | 12 Ie в течение 1 с |
| Условный номинальный ток короткого замыкания (Inc) | 5000 A |
| Допустимый ток включения на короткое замыкание (Icm) | 15 Ie |

### Дополнительные характеристики

| | | | |
|---|---|---|---|
| Степень защиты (МЭК 60529) | Открытый аппарат | IP20 | |
| | Аппарат в модульном шкафу | IP40 | |
| Износостойкость (кол-во циклов B-O) | Механическая | 40 -100 A | 8500 |
| | | 125 A | 7000 |
| | Электрическая | 40-100 A | 1500 |
| | | 125 A | 1000 |
| Рабочая температура | | От -5 до +55 °C | |
| Температура хранения | | От -5 до +70 °C | |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1) | | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) | |

## Размеры (мм)




## Масса (г)

| Тип | Выключатели нагрузки Easy9 |
|---|---|
| 1 полюс | 90 |
| 2 полюса | 175 |
| 3 полюса | 260 |
| 4 полюса | 345 |

# Гребёнчатые шины

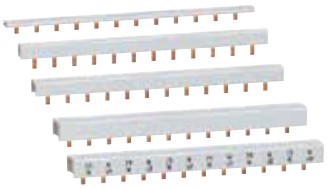
**Применение гребёнчатых шин в сочетании с системами распределения тока и коммутационной аппаратурой Schneider Electric позволяет собирать электрощиты, протестированные в соответствии со стандартом МЭК 60439-1.**

## Функции

Гребёнчатые шины:

- Обеспечивают простой, надёжный монтаж коммутационной аппаратуры благодаря разметке медных элементов, позволяющей легко размещать зубья шины напротив соответствующих клемм аппаратов.
- Могут быть легко обрезаны до нужной длины.
- Поставляются с 2 боковыми заглушками IP20 (использование заглушек обязательно после обрезки).
- Свободные зубья могут быть изолированы помощью защитных колпачков.

P8101626-35



## Гребёнчатые шины

| Гребёнчатые шины с возможностью обрезки до нужной длины | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Количество полюсов | Номинальный ток | Количество модулей Ш = 18 мм | Описание | |
| 1P | 63 | 12 | 12 модулей | **10387** |
| | | 57 | 1 м | **10388** |
| 2P | | 12 | 12 модулей | **10389** |
| | | 57 | 1 м | **10390** |
| 3P | | 12 | 12 модулей | **10391** |
| | | 57 | 1 м | **10392** |
| 4P | | 12 | 12 модулей | **10393** |
| | | 57 | 1 м | **10394** |
| L1N/L2N/L3N | | 57 | 1 м | **10395** |

P8101632-10

| Аксессуары | |
|---|---|
| Тип | |
| Комплект из 4 переходников 35 мм$^2$ | **10397** |
| Комплект из 10 боковых заглушек (2 фазы) | **10398** |
| Комплект из 10 боковых заглушек (3 фазы) | **10399** |
| Комплект из 10 боковых заглушек (4 фазы) | **10405** |
| Комплект из 10 защитных колпачков | **10396** |

# Гребёнчатые шины

Преимущества: чёткая, наглядная маркировка при любом варианте подвода питания (сверху или снизу)

Быстрый монтаж и демонтаж подключённых устройств

## Характеристики

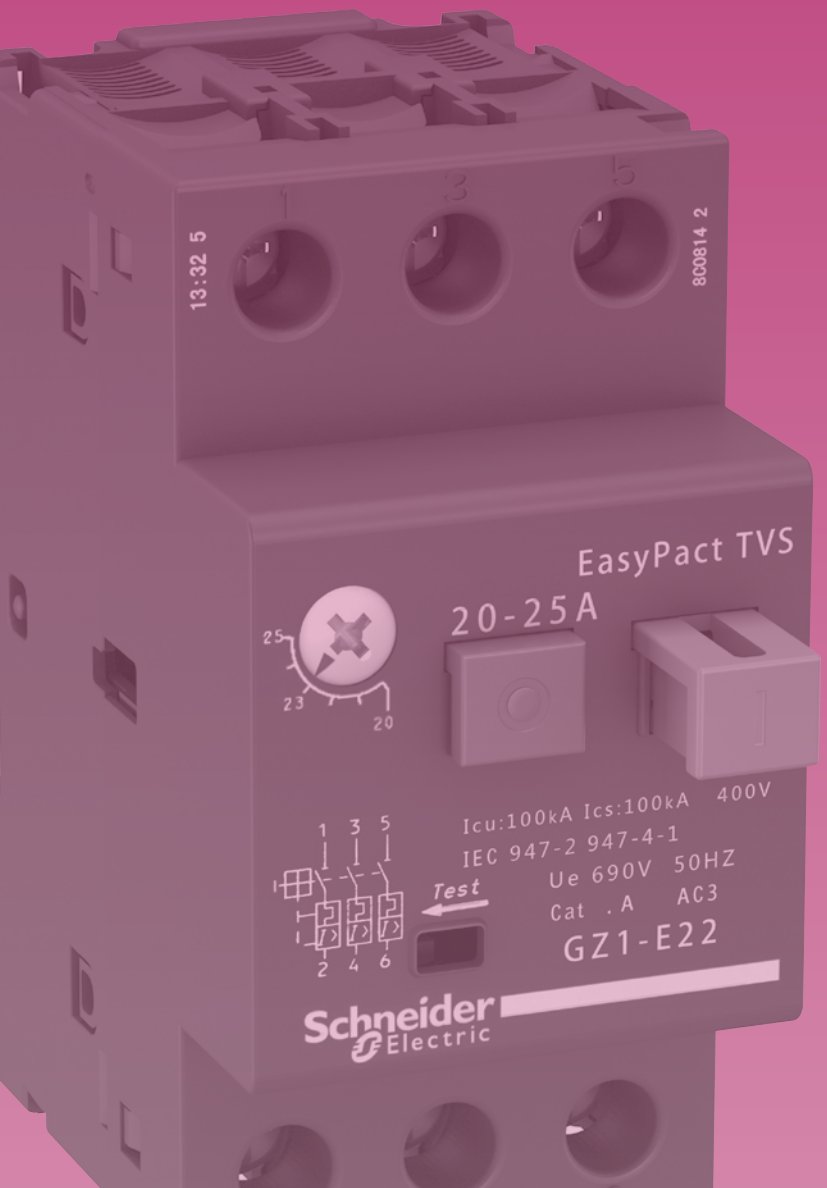
**Основные характеристики**

| | | |
|---|---|---|
| Рабочее напряжение (Ue) | Ph/N | 230 В пер. тока |
| | Ph/Ph | 400 В пер. тока |
| Номинальное напряжение изоляции | | 500 В |
| Стойкость к токам короткого замыкания | | Соответствует отключающей способности модульных автоматических выключателей Schneider Electric |
| Огнестойкость согласно МЭК 695-2-1 | | Самозатухающий материал, выдерживает (не воспламеняется) 960 °C в течение 30 с |
| Стандарты | | МЭК/EN 60439-1 |
| Цвет | | RAL 7016 (серый) |
| Питание | | Через полужёсткий кабель 16 мм$^2$ или гибкий кабель 10 мм$^2$ |
| | | С помощью переходника |
| Рабочая температура | | 40 °C |

## Масса (г)

| Количество полюсов | Гребёнчатые шины Easy9, длина 1 м |
|---|---|
| 1P | 414 |
| 2P | 414 |
| 3P | 414 |
| 4P | 736 |
| L1N/L2N/L3N | 736 |

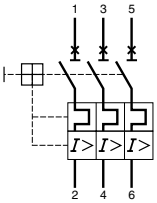
# EasyPact TVS



# Пускорегулирующая аппаратура
## Содержание


| | |
|---|---|
| Автоматические выключатели для защиты электродвигателя GZ1 E | D-2 |
| Контакторы LC1E от 6 до 630 A | D-4 |
| Промежуточные реле CAE | D-10 |
| Тепловые реле перегрузки LRE | D-12 |

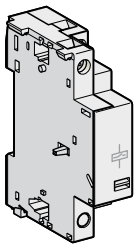
# Автоматические выключатели для защиты электродвигателя GZ1 E

| Автоматические выключатели для защиты электродвигателя | GZ1 E |
|---|---|
| | |
| | **Функции** |
| | ■ Управление при помощи кнопки<br>■ Комбинированный расцепитель<br>■ Регулируемые уставки |
| **Тип** | **Трёхполюсный** |
| |  |



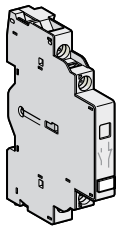
| **Электрические характеристики по** | **МЭК 60947-2 МЭК 60947-4-1** | | **M01** | **M02** | **M03** | **M04** | **M05** | **M06** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальная мощность 3-фазных электродвигателей 50/60 Гц по категории AC-3 (кВт) | 230 В | | - | - | - | - | - | - |
| | 400 В | | - | - | - | - | - | 0.37 |
| | 440 В | | - | - | - | - | - | 0.55 |
| | 500 В | | - | - | - | - | 0.37 | 0.75 |
| | 690 В | | - | - | - | 0.37 | 0.55 | 1.1 |
| Диапазон уставок теплового расцепителя (A) | | | 0.1...0.16 | 0.16...0.25 | 0.25...0.40 | 0.40...0.63 | 0.63...1 | 1...1.6 |
| Уставка электромагнитного расцепителя Id ± 20 % (A | | | 1.5 | 2.4 | 5 | 8 | 13 | 22.5 |
| Предельная наибольшая отключ. способность (кА, действ.) | Icu | 400 В | 100 | | | | | |
| Рабочая наибольшая отключающая способность (кА, действ.) | Ics | 400 В | 100 | | | | | |
| Рабочее напряжение (В) | Ue | 50 Гц | 690 | | | | | |
| **Размеры** | | | | | | | | |
| Габаритные размеры В x Ш x Г (мм) | | | 44 x 88 x 74 | | | | | |
| **№ по каталогу** | | | | | | | | |
| | | | **GZ1 E01** | **GZ1 E02** | **GZ1 E03** | **GZ1 E04** | **GZ1 E05** | **GZ1 E06** |

## Блоки контактов



| **Вспомогательные контакты мгновенного действия** | | |
|---|---|---|
| Монтаж | Крепится с левой стороны | |
| Максимальное количество | 2 | |
| Тип контактов | НО + НЗ | НО + НО |
| Комплект поставки | 1 | |
| № по каталогу | **GZ1 AN11** | **GZ1 AN20** |

## Электрические расцепители



| **Тип** | **Минимальный расцепитель напряжения** | | | **Независимый расцепитель** | |
|---|---|---|---|---|---|
| Монтаж | Сбоку (1 блок на правой стороне выключателя) | | | | |
| Напряжение (В) | 110...115 | 220...240 | 380...400 | 110...115 | 220...240 |
| Рабочая частота (Гц) | 50 | | | | |
| № по каталогу | **GZ1 AU115** | **GZ1 AU225** | **GZ1 AU385** | **GZ1 AS115** | **GZ1 AS225** |

| | M07 | M08 | M10 | M14 | M16 | M20 | M21 | M22 | M32 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0.37 | 0.75 | 1.1 | 2.2 | - | 4 | 5.5 | 5.5 | 7.5 |
| | 0.75 | 1.5 | 2.2 | 4 | 5.5 | 7.5 | 9 | 11 | 15 |
| | 1.1 | 1.5 | 3 | 4 | 5.5 | 9 | 11 | 11 | 15 |
| | 1.1 | 2.2 | 3.7 | 5.5 | 9 | 10 | 11 | 15 | 18.5 |
| | 1.5 | 3 | 4 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | 22 |
| | 1.6...2.5 | 2.5...4 | 4...6.3 | 6...10 | 9...14 | 13...18 | 17...23 | 20...25 | 24...32 |
| | 33.5 | 51 | 78 | 138 | 170 | 223 | 327 | 327 | 416 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **GZ1 E07** | **GZ1 E08** | **GZ1 E10** | **GZ1 E14** | **GZ1 E16** | **GZ1 E20** | **GZ1 E21** | **GZ1 E22** | **GZ1 E 32** |

## Переходная плата

| | |
|---|---|
| Применение | Для крепления выключателя GZ1 E с помощью винтов |
| Комплект поставки | 10 |
| № по каталогу | **GV2 AF02** |

# Трехполюсные контакторы LC1E от 6 до 630 А

| Контакторы | | LC1E06 | LC1E09 | LC1E12 | LC1E18 | LC1E25 | LC1E32 | LC1E38 | LC1E40 | LC1E50 | LC1E65 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Типоразмер | | 1 | | | | | 2 | | 3 | | |
| **Номинальный рабочий ток, категория применения AC-3 (A)** | | **6** | **9** | **12** | **18** | **25** | **32** | **38** | **40** | **50** | **65** |
| Номинальный рабочий ток, категория применения AC-1 (A) | | 20 | 25 | | 32 | 36 | 50 | | 60 | 70 | 80 |
| Номинальная рабочая мощность, категория применения AC-3 (кВт) | 220/230 В | 1.1 | 2.2 | 3 | 4 | 5.5 | 7.5 | 9 | 11 | 15 | 18.5 |
| | 380/400 В | 2.2 | 4 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 18.5 | 22 | 30 |
| | 415/440 В | 2.2 | 4 | 5.5 | 9 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | 25/30 | 37 |
| | 500 В | 3 | 5.5 | 7.5 | 10 | 15 | 18.5 | 18.5 | 22 | 30 | 37 |
| | 660/690 В | 3 | 5.5 | 7.5 | 10 | 15 | 18.5 | 18.5 | 30 | 33 | 37 |
| Ширина (мм) | | 45 | | | | | 56 | | 75 | | |
| Номинальное рабочее напряжение катушки | | 24...440 В пер. тока в соответствии с кодом напряжения катушки (см. ниже) | | | | | | | | | |
| Встроенные вспомогательные контакты | | 1 НО или 1 НЗ | | | | | | | 1 НО + 1 НЗ | | |

**Код номинального рабочего напряжения катушки**

| | | 24 | 48 | 110 | 220 | 240 | 380 | 415 | 440 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LC1E06-300** | 50 Гц | B5 | E5 | F5 | M5 | U5 | Q5 | N5 | R5 |
| | 60 Гц | B6 | - | F6 | M6 | - | Q6 | - | R6 |
| **LC1E06-95** | 50/60 Гц | B7 | E7 | F7 | M7 | - | Q7 | - | - |
| **LC1E400-630** | 50/60 Гц | - | E7 | F7 | M7 | U7 | Q7 | N7 | - |

**Контактор: структура каталожного номера**

Пример:

| LC1E | 12 | 10 | U | 5 | | кат. № LC1E1210U5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 5 | 50 Гц |
| | | | | | Код номинального рабочего напряжения катушки | 240 В |
| | | | | | Конфигурация вспомогательных контактов (1) | 01 1 НЗ<br>10 1 НО<br>нет 1 НО + 1 НЗ |
| | | | | | Номинальный рабочий ток, категория применения AC3 | 12 А |
| | | | | | Контактор | EasyPact TVS |

Пример 1:
контактор 32 А, 1 вспомогательный НЗ контакт, катушка 24 В/50 Гц с **LC1E3201B5**
Пример 2:
контактор 120 А, вспомогательные контакты 1 НЗ + 1 НО, катушка 24 В/50 Гц с **LC1E120M5**

*(1) Только до LC1E38.*

| | LC1E80 | LC1E95 | LC1E120 | LC1E160 | LC1E200 | LC1E250 | LC1E300 | LC1E400 | LC1E500 | LC1E630 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | 9 |
| | **80** | **95** | **120** | **160** | **200** | **250** | **300** | **400** | **500** | **630** |
| | 110 | 120 | 150 | 200 | 250 | 300 | 320 | 500 | 700 | 1000 |
| | 22 | 25 | 37 | 45 | 55 | 75 | 90 | 110 | 147 | 185 |
| | 37 | 45 | 55 | 75 | 90 | 132 | 160 | 200 | 250 | 335 |
| | 45 | 45 | 59 | 80 | 100 | 140 | 160/185 | 220/250 | 280/295 | 375/400 |
| | 45 | 55 | 75 | 90 | 110 | 160 | 200 | 257 | 355 | 400 |
| | 45 | 45 | 80 | 100 | 110 | 160 | 220 | 280 | 335 | 450 |
| | 85 | | 120 | | 168.5 | | 213 | 213 | 233 | 309 |
| | 24...440 В пер. тока в соответствии с кодом напряжения катушки (см. ниже) | | | | | | | | | |
| | 1 НО + 1 НЗ | | | | - | | - | | | |

## Контакторы совместимы со следующими аксессуарами (см. стр. D-9):

LAEN● – блоки вспомогательных контактов

LAETSD – вспомогательный контакт с задержкой срабатывания (начиная с контактора 25 А)

LAERC●● – RC-фильтр помех (для контакторов до 95 А)

LAEM● – механическая взаимная блокировка

LAEP● – комплект перемычек силовой цепи (для контакторов до 95 А)

## Категории применения

> АС-1: нагрузки переменного тока мощностью, равной или превышающей 0,95 (лампы накаливания, ТЭНы и т.д.)

> АС-3: асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором с размыканием цепи во время работы двигателя

# Трехполюсные контакторы LC1E от 6 до 630 А

## Контакторы для управления электродвигателями до 335 кВт при 400 В, AC-3

LC1E06

LC1E65

LC1E120

LC1E300

### Трёхполюсные контакторы

| Номинальная мощность 3-фазных электродвигателей, 50/60 Гц по категории применения AC-3 | | | | | Номинальный рабочий ток по категории AC-3 при 440 В макс. | Вспомогательные контакты мгновенного действия | | № по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) | Масса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 220 В 230 В | 380 В 400 В | 415 В | 500 В | 690 В | | | | Крепление (1) | |
| кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | А | | | | кг |
| **Присоединение винтовыми зажимами** | | | | | | | | | |
| **1.1** | 2.2 | 2.2 | 3 | 3 | **6** | 1 | 0 | **LC1E0610●●** | 0.300 |
| **1.1** | 2.2 | 2.2 | 3 | 3 | **6** | 0 | 1 | **LC1E0601●●** | 0.300 |
| **2.2** | 4 | 4 | 5.5 | 5.5 | **9** | 1 | 0 | **LC1E0910●●** | 0.300 |
| **2.2** | 4 | 4 | 5.5 | 5.5 | **9** | 0 | 1 | **LC1E0901●●** | 0.300 |
| **3** | 5.5 | 5.5 | 7.5 | 7.5 | **12** | 1 | 0 | **LC1E1210●●** | 0.300 |
| **3** | 5.5 | 5.5 | 7.5 | 7.5 | **12** | 0 | 1 | **LC1E1201●●** | 0.300 |
| **4** | 7.5 | 9 | 10 | 10 | **18** | 1 | 0 | **LC1E1810●●** | 0.300 |
| **4** | 7.5 | 9 | 10 | 10 | **18** | 0 | 1 | **LC1E1801●●** | 0.300 |
| **5.5** | 11 | 11 | 15 | 15 | **25** | 1 | 0 | **LC1E2510●●** | 0.360 |
| **5.5** | 11 | 11 | 15 | 15 | **25** | 0 | 1 | **LC1E2501●●** | 0.360 |
| **7.5** | 15 | 15 | 18.5 | 18.5 | **32** | 1 | 0 | **LC1E3210●●** | 0.450 |
| **7.5** | 15 | 15 | 18.5 | 18.5 | **32** | 0 | 1 | **LC1E3201●●** | 0.450 |
| **9** | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 18.5 | **38** | 1 | 0 | **LC1E3810●●** | 0.450 |
| **9** | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 18.5 | **38** | 0 | 1 | **LC1E3801●●** | 0.450 |
| **11** | 18.5 | 22 | 22 | 30 | **40** | 1 | 1 | **LC1E40●●** | 0.980 |
| **15** | 22 | 25/30 | 30 | 33 | **50** | 1 | 1 | **LC1E50●●** | 0.980 |
| **18.5** | 30 | 37 | 37 | 37 | **65** | 1 | 1 | **LC1E65●●** | 0.980 |
| **22** | 37 | 45 | 45 | 45 | **80** | 1 | 1 | **LC1E80●●** | 1.520 |
| **25** | 45 | 45 | 55 | 45 | **95** | 1 | 1 | **LC1E95●●** | 1.520 |
| **37** | 55 | 59 | 75 | 80 | **120** | 1 | 1 | **LC1E120●●** | 2.300 |
| **45** | 75 | 80 | 90 | 100 | **160** | 1 | 1 | **LC1E160●●** | 2.300 |
| **Присоединение с помощью шин** | | | | | | | | | |
| **55** | 90 | 100 | 110 | 110 | **200** | 0 | 0 | **LC1E200●●** | 4.600 |
| **75** | 132 | 140 | 160 | 160 | **250** | 0 | 0 | **LC1E250●●** | 4.700 |
| **90** | 160 | 160/185 | 200 | 220 | **300** | 0 | 0 | **LC1E300●●** | 8.500 |
| **110** | 200 | 220/250 | 257 | 280 | **400** | 0 | 0 | **LC1E400●●** | 9.1 |
| **147** | 250 | 280/295 | 355 | 335 | **500** | 0 | 0 | **LC1E500●●** | 11.35 |
| **185** | 335 | 375/400 | 400 | 450 | **630** | 0 | 0 | **LC1E630●●** | 18.6 |

### Код напряжения цепи управления

| | Напряжение, В | 24 | 48 | 110 | 220 | 240 | 380 | 415 | 440 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LC1E06…300** | 50 Гц | B5 | E5 | F5 | M5 | U5 | Q5 | N5 | R5 |
| | 60 Гц | B6 | - | F6 | M6 | - | Q6 | - | R6 |
| **LC1E06…95** | 50/60 Гц | B7 | E7 | F7 | M7 | - | Q7 | - | - |
| **LC1E400…630** | 50/60 Гц | B7 | E7 | F7 | M7 | - | Q7 | - | - |

*(1) LC1E06 ... E65: монтаж на 35 мм ⊥ рейку AM1 DP или крепление винтами.*
*LC1E80 ... E95: монтаж на 35 мм ⊥ рейку AM1 DP или на 75 мм ⊥ рейку AM1 DL, или крепление винтами.*
*LC1E120 и E160: монтаж на 2 x 35 мм ⊥ рейках AM1 DP или крепление винтами.*

# Четырехполюсные контакторы LC1E от 6 до 95 А

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Типоразмер** | | 1 | | | | 2 | | | 3 | | 4 | |
| **Номинальный рабочий ток, AC-3** | **А** | 6 | 9 | 12 | 18 | 25 | 32 | 38 | 40 | 65 | 80 | 95 |
| **Номинальный рабочий ток, AC-1** | **А** | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 45 | 50 | 60 | 80 | 100 | 125 |
| **Номинальная рабочая мощность, AC-3** 220/230 В | **кВт** | 1.1 | 2.2 | 3 | 4 | 5.5 | 7.5 | 9 | 11 | 18.5 | 22 | 25 |
| 380/400 В | | 2.2 | 4 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 18.5 | 30 | 37 | 45 |
| 415/440 В | | 2.2 | 4 | 5.5 | 9 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | 37 | 45 | 45 |
| 500 В | | 3 | 5.5 | 7.5 | 10 | 15 | 18.5 | 18.5 | 22 | 37 | 45 | 55 |
| 660/690 В | | 3 | 5.5 | 7.5 | 10 | 15 | 18.5 | 18.5 | 30 | 37 | 45 | 45 |
| **Ширина** | **мм** | 45 | | | | 56 | | | 84.5 | | 95.5 | |
| **Номинальное рабочее напряжение катушки** | | 24...415 В переменного тока в соответствии с кодом напряжении катушки (см. ниже) | | | | | | | | | | |
| **Встроенные вспомогательные контакты** | | Без встроенных контактов | | | | | | | | | | |
| **№ по каталогу** (1) | | LC1E06 | LC1E09 | LC1E12 | LC1E18 | LC1E25 | LC1E32 | LC1E38 | LC1E40 | LC1E65 | LC1E80 | LC1E95 |

*(1) Остальные каталожные номера см. ниже.*

**Код номинального рабочего напряжения катушки**

| | | 24 | 48 | 110 | 220 | 230 | 240 | 380 | 400 | 415 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LC1E06-95** | 50/60 Гц | B7 | E7 | F7 | M7 | P7 | U7 | Q7 | V7 | N7 |

## Общие характеристики

> Контакторы совместимы:

с блоками вспомогательных контактов LAEN●
(см. стр. D-9)

со вспомогательным контактом с задержкой срабатывания LAETSD (начиная с контактора 25 А)
(см. стр. D-9)

с фильтром помех LAERC●●
(для контакторов до 95 А)
(см. стр. D-9)

**Структура каталожного номера контактора**

Пример:

LC1E | 12 | 004 | B | 7

| | № по кат. LC1E12004B7 |
|---|---|
| 7 | 50/60 Гц |
| Код ном. рабочего напряжения катушки | 24 В |
| Главные контакты | 004 4 НО<br>008 2 НО + 2 НЗ |
| Номинальный рабочий ток, AC3 | 12 А |
| Контактор | EasyPact TVS |

Пример 1: **LC1E32004B7** С контактор 32 А, 4 НО контакта, катушка 24 В - 50/60 Гц
Пример 2: **LC1E95008M7** С контактор 95 А, 2 НО + 2 НЗ контакта, катушка 220 В - 50/60 Гц

# Четырехполюсные контакторы LC1E от 6 до 95 А

CPB100430

*LC1E06*

CPB100432

*LC1E65*

## Четырёхполюсные контакторы

| Максимальный ток для неиндуктивных нагрузок (θ ≤ 60 °C), категория применения AC-1 | Главные контакты | | № по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) | Масса |
|---|---|---|---|---|
| | | | Крепление [1] | кг |
| **16** | 4 | - | **LC1E06004●●** | 0,34 |
| | 2 | 2 | **LC1E06008●●** | 0,34 |
| **20** | 4 | - | **LC1E09004●●** | 0,34 |
| | 2 | 2 | **LC1E09008●●** | 0,34 |
| **25** | 4 | - | **LC1E12004●●** | 0,34 |
| | 2 | 2 | **LC1E12008●●** | 0,34 |
| **32** | 4 | - | **LC1E18004●●** | 0,34 |
| | 2 | 2 | **LC1E18008●●** | 0,34 |
| **40** | 4 | - | **LC1E25004●●** | 0,52 |
| | 2 | 2 | **LC1E25008●●** | 0,52 |
| **45** | 4 | - | **LC1E32004●●** | 0,52 |
| | 2 | 2 | **LC1E32008●●** | 0,52 |
| **50** | 4 | - | **LC1E38004●●** | 0,52 |
| | 2 | 2 | **LC1E38008●●** | 0,52 |
| **60** | 4 | - | **LC1E40004●●** | 1,30 |
| | 2 | 2 | **LC1E40008●●** | 1,30 |
| **80** | 4 | - | **LC1E65004●●** | 1,30 |
| | 2 | 2 | **LC1E65008●●** | 1,30 |
| **100** | 4 | - | **LC1E80004●●** | 1,60 |
| | 2 | 2 | **LC1E80008●●** | 1,60 |
| **125** | 4 | - | **LC1E95004●●** | 1,60 |
| | 2 | 2 | **LC1E95008●●** | 1,60 |

## Код напряжения цепи управления

| | **Напряжение** | **24** | **48** | **110** | **220** | **230** | **240** | **380** | **400** | **415** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LC1E06-95** | 50/60 Гц | B7 | E7 | F7 | M7 | P7 | U7 | Q7 | V7 | N7 |

## Отдельные компоненты

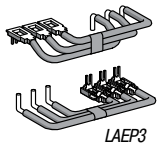
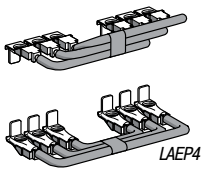
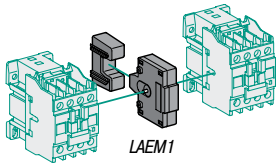
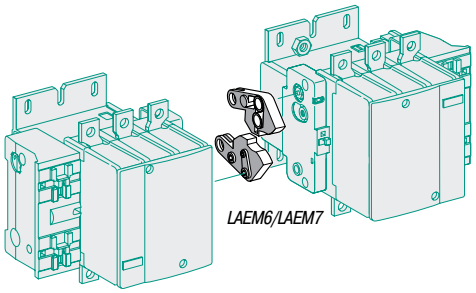
Информацию о блоках вспомогательных контактов, дополнительных модулях и аксессуарах см. на стр. D-9.

*(1) LC1E06 - E38: монтаж на ⊥ рейку AM1 DP шириной 35 мм или крепление винтами.*
*LC1E40 - E95: монтаж на ⊥ рейку AM1 DP шириной 35 мм или на ⊥ рейку AM1 DL шириной 75 мм или крепление винтами.*

# Контакторы LC1E от 6 до 630 А
## Аксессуары

## Аксессуары для сборки реверсных пускателей

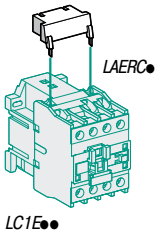
### Контакторы с винтовыми зажимами

| Использование двух одинаковых контакторов | LC1E06...E12 | LC1E18/E25 | LC1E32/E38 | LC1E40...E65 | LC1E80/E95 | LC1E120/ E160 | LC1E200/ E250 | LC1E300 | LC1E400 | LC1E500 | LC1E630 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  LAEP3 | | | |  LAEP4 | | | | | | |
| **Комплект перемычек силовой цепи** | | | | | | | | | | | |
| Масса (кг) | 0.020 | 0.026 | 0.040 | 0.230 | 0.465 | | | | | | |
| № по каталогу | **LAEP1** | **LAEP12** | **LAEP2** | **LAEP3** | **LAEP4** | – (DIY) (1) | – (DIY) (1) | – (DIY) (1) | – (DIY) (1) | – (DIY) (1) | – (DIY) (1) |
| |  LAEM1 | | | |  LAEM6/LAEM7 | | | | | | |
| **Механическая взаимная блокировка** | | | | | | | | | | | |
| Масса (кг) | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.095 | 0.300 | 0.110 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.270 |
| № по каталогу | **LAEM1** | **LAEM1** | **LAEM1** | **LAEM1** | **LAEM4** | **LAEM5** | **LAEM6** | **LAEM7** | **LAEM7** | **LAEM7** | **LAEM8** |

*(1) DIY : выполняется заказчиком самостоятельно*

## RC фильтр помех

■ Обеспечивает эффективную защиту цепей, отличающихся высокой чувствительностью к высокочастотным и коммутационным помехам, генерируемым при отключении катушки контактора. Применяется только в сетях, где форма напряжения близка к синусоидальной, т. е. при коэффициенте несинусоидальности менее 5 %.
■ Напряжение не должно превышать 3 Uc, а частота – 400 Гц.
■ Немного увеличивает время отпускания (в 1,2-2 раза больше обычного).




### Крепление винтами

| Для использования с контактором | Номинальный ток | LC1E06...E95 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Напряжение (В) | 24...48 | 50...127 | 110...240 | 380...415 |
| Масса (кг) | | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 |
| № по каталогу | | **LAERCE** | **LAERCG** | **LAERCU** | **LAERCN** |

## Блоки вспомогательных контактов 8 А / 690 В мгн. действия, присоединение с помощью винтовых зажимов

### Эксплуатация в нормальных условиях

| Фиксация спереди на защёлке | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Кол-во контактов в блоке | 1 НО или 1 НЗ | 2 НО | 2 НЗ | 2 НО или 2 НЗ |
| № по каталогу | **LAEN11** | **LAEN20** | **LAEN02** | **LAEN22** |

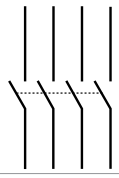
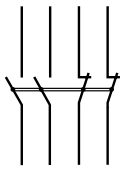
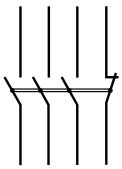
## Блоки вспомог. контактов 8 А / 690 В с задержкой срабатывания, присоединение с помощью винтовых зажимов

| Фиксация спереди на защёлке | |
|---|---|
| Кол-во контактов в блоке | 1 НО или 1 НЗ |
| Тип задержки | Задержка включения |
| Диапазон уставок | 1...30 с |
| № по каталогу (1) | **LAETSD** |

*(1) Используется только с контакторами LC1E25 ... E300.*

# Промежуточные реле CAE

## Промежуточные реле EasyPact TVS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Конфигурация контактов |  |  |  |
| № по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) | **CAE40●●** | **CAE22●●** | **CAE31●●** |

## Код напряжения цепи управления

| **Напряжение** | **24** | **48** | **110** | **220** | **240** | **380** | **415** | **440** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Для 50 Гц | B5 | E5 | F5 | M5 | U5 | Q5 | N5 | R5 |

## Характеристики встроенных контактов мгновенного действия

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Количество контактов | | | | 4 |
| Номинальное рабочее напряжение (Ue) | Не более | | **В** | 690 |
| Номинальное напряжение изоляции (Ui) | В соответствии с МЭК 60947-5-1 | | | 690 |
| Условный тепловой ток (Ith) | Рабочая температура окружающего воздуха ≤ 40 °C | | **А** | 10 |
| Рабочая частота тока | | | **Гц** | 50 |
| Минимальная коммутационная способность | U мин. | | **В** | 17 |
| | I мин. | | **мА** | 5 |
| Момент затяжки | Отвёртка Philips n°2 | | **Н·м** | 1.2 |

## Технические характеристики цепи управления

| **Тип** | | | | **CAE ∼** |
|---|---|---|---|---|
| Номинальное напряжение цепи управления (Uc) | | | **В** | 24...440 |
| Предельное напряжение управления | Срабатывание | Тип катушки 50 Гц | | 0.85...1.1 Uc |
| | Удержание | | | 0.3...0.6 Uc |
| Средняя потребляемая мощность при 20 °C и Uc | ∼ 50 Гц | | **ВА** | Срабатывание: 70 |
| | | | | Удержание: 8 |
| Время срабатывания при номинальном напряжении цепи управления и температуре 20 °C) | Между подачей напряжения на катушку и | размыканием НЗ контакта | **мс** | 4...19 |
| | | замыканием НО контакта | | 12...22 |
| | Между снятием напряжения с катушки и | размыканием НЗ контакта | | 4...12 |
| | | замыканием НО контакта | | 6...17 |
| Кратковременное исчезновение питания | Максимальное время отсутствия питания без отключения | | | 2 |
| Максимальная частота коммутации | Количество рабочих циклов в секунду | | | 3 |
| Механическая износостойкость | Тип катушки | 50 Гц | **Млн циклов** | 10 |

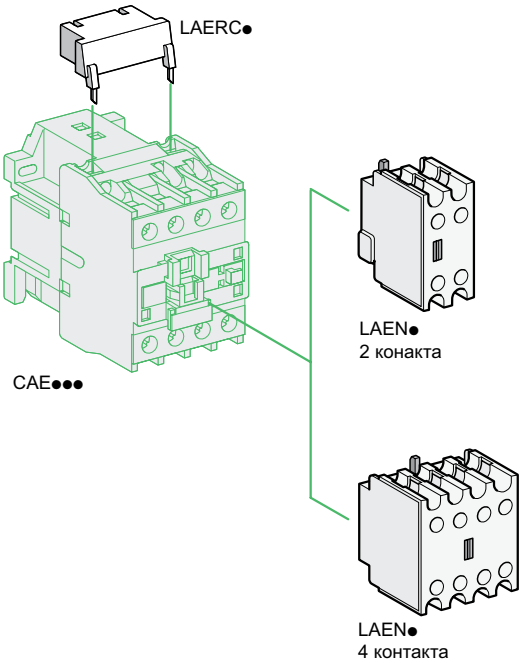
## Условия эксплуатации

| | | | |
|---|---|---|---|
| Температура окружающего воздуха | При хранении | **°C** | -60...+80 |
| | 0.85...1.1 UC | | -5...+55 |
| | Рабочая при Uc | | -20...+70 |

## Размеры

| | | | |
|---|---|---|---|
| Габаритные размеры (Ш x В x Г) | | **мм** | 45 x 74 x 80 |
| | С LAEN | | 45 x 74 x 113 |

# Промежуточные реле CAE
## Аксессуары




### Блок вспомогательных контактов мгновенного действия

**Эксплуатация в нормальных условиях**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Количество контактов | | 2 | | | 4 |
| Максимальное количество реле | Установленных спереди | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Установленных сбоку | - | - | - | - |
| Состав | НО | 1 | 2 | - | 2 |
| | НЗ | 1 | - | 2 | 2 |
| № по каталогу | | **LAEN11** | **LAEN20** | **LAEN02** | **LAEN22** |

### Фильтр помех для катушки

**Фильтр RC**

■ Обеспечивает эффективную защиту цепей, отличающихся высокой чувствительностью к высокочастотным и коммутационным помехам, генерируемым при отключении катушки контактора. Применяется только в сетях, где форма напряжения близка к синусоидальной, т. е. при коэффициенте несинусоидальности менее 5 %.
■ Напряжение не должно превышать 3 Uc, а частота – 400 Гц.
■ Увеличивает время отпускания (в 1,2-2 раза больше обычного).

**Монтаж на CAE40●●**

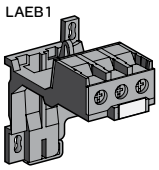
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Рабочее напряжение ∼ (В) | 24...48 | 110...240 | 50...120 | 380...415 |
| № по каталогу | **LAERCE** | **LAERCU** | **LAERCG** | **LAERCN** |

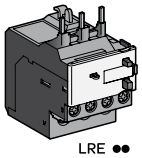
# Тепловые реле перегрузки LRE

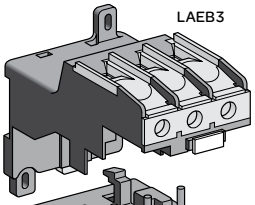
| Тепловые реле перегрузки № по каталогу | Диапазон уставок тока реле (A) | Совместимость контакторами № по каталогу | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | LC1E06 | LC1E09 | LC1E12 | LC1E18 | LC1E25 | LC1E32 | LC1E38 |
| LRE 01 | 0.10...0.16 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| LRE 02 | 0.16...0.25 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| LRE 03 | 0.25...0.40 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| LRE 04 | 0.40...0.63 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| LRE 05 | 0.63...1 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| LRE 06 | 1...1.6 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| LRE 07 | 1.6...2.5 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| LRE 08 | 2.5...4 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| LRE 10 | 4...6 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| LRE 12 | 5.5...8 | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| LRE 14 | 7...10 | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| LRE 16 | 9...13 | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| LRE 21 | 12...18 | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| LRE 22 | 16...24 | | | | | ■ | ■ | ■ |
| LRE 32 | 23...32 | | | | | ■ | ■ | ■ |
| LRE 35 | 30...38 | | | | | | | ■ |

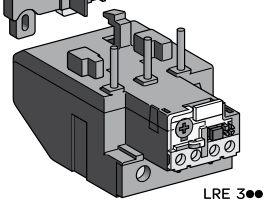
## Клеммные блоки

**Раздельный монтаж с расстоянием между осями 50 мм, либо монтаж на рейке AM1 DP200 или DE200**




| Совместимость с тепловыми реле перегрузки | № по каталогу |
|---|---|
| LRE ●● | LAEB1 |
| LRE 3●● | LAEB3 |


Schneider Electric

# Тепловые реле перегрузки LRE

| Тепловые реле перегрузки № по каталогу | Диапазон уставок тока реле (A) | Совместимость контакторами № по каталогу | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | LC1E40 | LC1E50 | LC1E65 | LC1E80 | LC1E95 |
| LRE 322 | 17...25 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| LRE 353 | 23...32 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| LRE 355 | 30... 40 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| LRE 357 | 37... 50 | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| LRE 359 | 48... 65 | | | ■ | ■ | ■ |
| LRE 361 | 55... 70 | | | | ■ | ■ |
| LRE 363 | 63... 80 | | | | ■ | ■ |
| LRE 365 | 80.. 104 | | | | | ■ |

| Тепловые реле перегрузки № по каталогу | Диапазон уставок тока реле (A) | Совместимость контакторами № по каталогу | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | LC1E120 | LC1E160 | LC1E200 | LC1E250 | LC1E300 | LC1E400 | LC1E500 | LC1E630 |
| LRE 480 | 58...81 | ■ | ■ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| LRE 481 | 62...99 | ■ | ■ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| LRE 482 | 84...135 | ■ | ■ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| LRE 483 | 124...198 | | □ | ■ | □ | □ | □ | □ | □ |
| LRE 484 | 146...234 | | | □ | ■ | ■ | ■ | □ | □ |
| LRE 485 | 174...279 | | | □ | ■ | ■ | ■ | □ | □ |
| LRE 486 | 208...333 | | | | ■ | ■ | ■ | □ | □ |
| LRE 487 | 259...414 | | | | | ■ | ■ | □ | □ |
| LRE 488 | 321...513 | | | | | | □ | ■ | □ |
| LRE 489 | 394...630 | | | | | | | □ | ■ |

***Примечание.***

■ *Реле совместимо с контактором электрически и механически.*

□ *Реле совместимо с только контактором электрически (не может устанавливаться прямо на контакторе).*

# Altistart и Altivar

# Устройства плавного пуска и торможения и преобразователи частоты

## Содержание


Руководство по выбору E-2

Устройства плавного пуска и торможения для управления простыми машинами E-6

Сверхкомпактные преобразователи частоты для управления простыми машинами E-10

Преобразователи частоты для управления зданиями E-11

Компактные преобразователи частоты для управления простыми производственными машинами E-12

Преобразователи частоты в корпусе IP55 для управления простыми машинами E-13

Компактные преобразователи частоты для управления сложными машинами E-14

Синхронный электродвигатель BMP для управления сложными машинами E-15

# Устройства плавного пуска и преобразователи частоты

## Стандартные преобразователи частоты низкого напряжения

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Управление простыми машинами** | | |
| *Области применения ⇨* | • Простые производственные машины (небольшие транспортёры, упаковочные машины, насосы, вентиляторы и т.д.)<br>• Простая потребительская техника (турникеты, вращающиеся рекламные щиты, медицинские койки, беговые дорожки, тестомешалки и т.д.)<br>• Другие области применения:<br>- Мобильные машины<br>- Устройства, которые традиционно используются с другими решениями (2-скоростные электродвигатели постоянного тока, механические приводы и т.д.). | Простые производственные машины (транспортировка материалов и упаковка, текстильные станки,специальные машины, насосы и вентиляторы). | Простые производственные машины (транспортировка материалов и упаковка, текстильные станки,специальные машины, насосы и вентиляторы). |
| | **Altivar 12**<br> <br>Преобразователи частоты для небольших машин с трёхфазным асинхронным электродвигателем на 240 В | **Altivar 312**<br> <br>Преобразователи частоты для трёхфазных асинхронных электродвигателей | **Altivar 31C IP55**<br> <br>Преобразователи частоты для трёхфазных асинхронных электродвигателей машин, работающих в загрязненной среде |
| **Описание** | • **Компактность**<br>• **Простая установка и настройка**<br>• **Надёжное экономичное решение** для простых машин | • **Открытость:** доступно большое количество коммуникационных карт<br>• **Удобство для пользователя:** простой интерфейс<br>• **Автонастройка:** максимальная производительность | • **Стойкость** даже к самым сложным условиям эксплуатации:<br>- Устанавливается как можно ближе к электродвигателю<br>- Предназначен для применений, требующих степени защиты IP55<br>- Протоколы связи Modbus и CANopen<br>• **Гибкость** адаптации к любой машине:<br>- Заказное исполнение в зависимости от модели<br>- Простое конфигурирование |
| **Техническая информация** — Диапазон мощности при питании от сети 50...60 Гц | 0,18...4 кВт | 0,18...15 кВт | 0,18...15 кВт |
| **Техническая информация** — Напряжение | однофазное 100...240 В<br>трёхфазное 200...240 В | однофазное 200...240 В<br>трёхфазное 200...600 В | однофазное 200...240 В<br>трёхфазное 380...500 В |
| **Техническая информация** — Выходная частота | 0.5...400 Гц | 0.5...500 Гц | 0.5...500 Гц |
| **Техническая информация** — Тип электродвигателя — Асинхронный | Да | Да | Да |
| **Техническая информация** — Тип электродвигателя — Синхронный | Нет | Нет | Нет |
| **Интерфейсы связи** — Встроенные | Modbus | Modbus и CANopen | Modbus и CANopen |
| **Интерфейсы связи** — На заказ | – | Шлейфовое подключение «daisy chain» CANopen, DeviceNet, Profibus DP, Modbus TCP, Fipio | DeviceNet, Ethernet TCP/IP, Fipio, Profibus DP |
| **Соответствие стандартам и сертификация** | МЭК/EN 61800-5-1, МЭК/EN 61800-3 (среда 1 и 2, категория C1 - C3)<br>CE, UL, CSA, C-Tick, ГОСТ, NOM | | МЭК/EN 61800-5-1, МЭК/EN 61800-3 (среда 1 и 2, категория C1 - C3)<br>CE, UL, CSA, C-Tick, ГОСТ |
| **Области применения** | Машины | | |

| | Управление сложными машинами | Управление сложными/специальными машинами | | Насосы и вентиляторы | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Промышленное оборудование: подъёмные, упаковочные, транспортировочные и специальные машины (дерево- и металлообрабатывающие станки и т.д.) | Применения с повышенной точностью:<br>• Транспортировка материалов<br>• Грузоподъёмное оборудование<br>• Деревообрабатывающие станки<br>• Технологическое оборудование<br>• Текстильные станки<br>• Упаковка | Применения с повышенной точностью:<br>• Транспортировка материалов<br>• Грузоподъёмное оборудование<br>• Деревообрабатывающие станки<br>• Технологическое оборудование<br>• Текстильные станки<br>• Упаковка | Специально для высокопроизводительных насосов и вентиляторов, используемых на производстве и в оборудовании зданий | Насосные и вентиляторные установки для работы в загрязненных средах |
| | **Altivar 32**<br> <br>Преобразователи частоты для асинхронных и синхронных электродвигателей без обратной связи | **Altivar 71**<br> <br>Для трёхфазных синхронных и асинхронных электродвигателей. Применения с постоянным вращающим моментом. | **Altivar 71Q**<br> <br>Преобразователи частоты с водяным охлаждением для трёхфазных синхронных и асинхронных электродвигателей. Применения с постоянным вращающим моментом. | **Altivar 61**<br> <br>Преобразователи частоты для трёхфазных асинхронных электродвигателей. Применения с переменным вращающим моментом. | **Altivar 61Q**<br> <br>Преобразователи частоты с водяным охлаждением для трёхфазных асинхронных и синхронных электродвигателей. Применения с переменным вращающим моментом. |
| | • **Компактность:** «книжный» формат<br>• **Встроенная функция безопасности** в соответствии с МЭК 61508 **SIL3** и **PL-e**<br>• **Открытость:** коммуникационные карты, доступные в качестве опций<br>• **Встроенные программируемые логические функции**<br>• **Простая** установка<br>• **Энергосбережение: управление энергоэффективными синхронными электродвигателями** на постоянных магнитах | • **Широкий модельный ряд**<br>• **Быстрый ввод в эксплуатацию** и простая диагностика: графический терминал с многоязычным интерфейсом<br>• **Открытость** для большинства стандартных промышленных шин<br>• **Встроенные функции безопасности**<br>• **Управление электродвигателями:** высокоэффективные режимы с обратной связью и без неё | • **Повышенная надёжность** благодаря водяному охлаждению<br>• Эффективная система охлаждения **уменьшает потребность в кондиционировании воздуха**<br>• Длительная работа **без технического обслуживания**<br>• Превосходная стойкость к коррозии **благодаря изготовленным из нержавеющей стали трубкам системы охлаждения**<br>• **Очень высокий пусковой момент** для приложений с частыми пусками | • **Широкий модельный ряд**<br>• **Простота настройки и диагностики** с помощью многоязычного графического терминала<br>• **Открытость** для большинства коммуникационных шин, используемых в промышленности и автоматизации зданий | • **Повышенная надёжность** благодаря водяному охлаждению<br>• Эффективная система охлаждения **уменьшает потребность в кондиционировании воздуха**<br>• Продолжительная**эксплуатация** без технического обслуживания<br>• Превосходная стойкость к коррозии **благодаря изготовленным из нержавеющей стали трубкам системы охлаждения** |
| | 0,18...15 кВт | 0,37...630 кВт | 90...630 кВт | 0,37...800 кВт | 110...800 кВт |
| | однофазное 200...240 В<br>трёхфазное 380...480 В | однофазное 200...240 В<br>трёхфазное 200...690 В | трёхфазное: 380...480 В<br>трёхфазное 500...600 В | однофазное 200...240 В<br>трёхфазное 200...690 В | трёхфазное: 380...480 В<br>трёхфазное 500...690 В |
| | 0.1...599 Гц | 0...599 Гц до 37 кВт / 200...240 В и 380...480 В<br>0...500 Гц для остальных моделей | 0...500 Гц | 0.1...599 Гц до 37 кВт / 200...240 В и 380...480 В<br>0,1...500 Гц для остальных моделей | 0.1...500 Гц |
| | Да | Да | Да | Да | Да |
| | Да | Да | Да | Да | Да |
| | Modbus и CANopen | Modbus и CANopen | Modbus и CANopen | Modbus и CANopen | Modbus и CANopen |
| | EtherNet/IP, Modbus TCP, Profibus DP V1, EtherCAT, Devicenet | Modbus TCP, Modbus/Uni-Telway, EtherNet/IP, DeviceNet, Profibus DP, Profibus DP V1, InterBus S, CC-Link, EtherCAT | Modbus TCP, Fipio, Modbus/Uni-Telway, Modbus Plus, EtherNet/IP, DeviceNet, Profibus DP, Profibus DP V1, InterBus S, CC-Link | Modbus TCP, Fipio, Modbus/Uni-Telway, Modbus Plus, EtherNet/IP, DeviceNet, Profibus DP, Profibus DP V1, InterBus S, CC-Link, Lonworks, METASYS N2, APOGEE FLN P1, BACnet, EtherCAT | **Протоколы ОВКВ :** LonWorks, BACnet, METASYS N2,APOGEE FLN P1<br>**Промышленные протоколы:** Modbus TCP, Modbus/Uni-Telway, Fipio, Modbus Plus, Profibus DP, Profibus DP V1, DeviceNet, Ethernet IP, CC-Link, InterBus |
| | МЭК/EN 61800-5-1, МЭК/EN 61800-3 (среда 1 и 2, категории C2и C3), UL508C, EN 954-1 категория 3, ISO/EN 13849-1/- 2 категория 3 (PLd), МЭК 61800-5-2, МЭК 61508 (части 1 и 2) уровни SIL1 - SIL3, проект стандарта EN 50495E, CE, UL, CSA, C-Tick, ГОСТ, NOM. | МЭК/EN 61800-3, EN 55011, EN 55022, CSA, UL, C-TICK, CE, NOM, DNV, ГОСТ | МЭК/EN 61800-3, EN 55011, EN 55022, CSA, UL, C-TICK, CE, NOM, DNV, ГОСТ | МЭК/EN 61800-3, EN 55011, EN 55022, CSA, UL, C-TICK, CE, NOM, DNV, ГОСТ | МЭК/EN 61800-3, EN 55011, EN 55022, CSA, UL, C-TICK, CE, NOM, DNV, ГОСТ |
| | Машины | Машины, технологические процессы, промышленность | Машины, технологические процессы, промышленность | Промышленность, здания и инфраструктура | Промышленность, здания и инфраструктура |

# Устройства плавного пуска и преобразователи частоты

## Специальные преобразователи частоты низкого напряжения

| | | Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (ОВКВ) | Лифты |
|---|---|---|---|
| *Области применения ⇨* | | Предназначены специально для приложений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха (ОВКВ) в зданиях | Лифты |
| | | **Altivar 212** Преобразователи частоты для трёхфазных асинхронных электродвигателей. Применения с переменным вращающим моментом в системах ОВКВ зданий. | **Altivar LIFT** Преобразователи частоты для лифтов. |
| **Описание** | | • **Компактный размер**: монтаж в ряд<br>• **Простота :** управление функциями ОВКВ, в том числе с опционального выносного графического терминала<br>• **Открытость:** встроенные интерфейсы для системы управления зданиями<br>• **Встроенные фильтры ЭМС**<br>• **Сокращение суммарного коэффициента гармонических искажений** THDI < 30 %<br>• **Степень защиты:** IP21 и IP55 | • **Быстрый ввод в эксплуатацию** и простая диагностика с помощью многоязычного графического терминала и специального меню для работы с лифтами.<br>• **Специальные функции управления лифтами** для повышения безопасности и комфорта<br>• **Энергосбережение:** управление энергоэффективными синхронными электродвигателями на постоянных магнитах |
| **Техническая информация** | Диапазон мощности при питании от сети 50...60 Гц | 0,75...75 кВт | 4...22 кВт |
| | Напряжение | трёхфазное 200...480 В | однофазное 200...240 В<br>трёхфазное 200...480 В |
| | Выходная частота | 0.5...200 Гц | 0...599 Гц |
| | Количество квадрантов | – | – |
| | Система охлаждения | – | – |
| | Степень защиты | – | – |
| | Тип электродвигателя – Асинхронный | Да | Да |
| | Тип электродвигателя – Синхронный | Нет | Да |
| **Интерфейсы связи** | Встроенные | Modbus, METASYS N2, APOGEE FLN P1, BACnet | Modbus и CANopen |
| | На заказ | Lonworks | Modbus TCP, Modbus/Uni-Telway, EtherNet/IP, DeviceNet, Profibus DP, Profibus DP V1, InterBus S, CC-Link |
| **Соответствие стандартам и сертификация** | | МЭК/EN 61800-3, EN 55011, EN 55022, CSA, UL, C-TICK, CE, NOM | МЭК/EN 61800-3, EN55011, EN 55022, CSA, UL, C-TICK, CE, NOM и EN81-1 (часть 12.7.3) |
| **Области применения** | | Здания | Машины |

# Устройства плавного пуска и преобразователи частоты

## Устройства плавного пуска низкого напряжения

| | | | Управление простыми машинами | | Управление сложными / специальными машинами |
|---|---|---|---|---|---|
| *Области применения ⇨* | | | Компрессоры, вентиляторы, насосы, конвейеры, портальные автомойки и т.д. | Насосы, вентиляторы, турбины, компрессоры, конвейеры, ленточные транспортёры, шнековые транспортёры, эскалаторы и т.д. | Насосы, высокоинерционные вентиляторы и машины, компрессоры, конвейеры, мешалки, смесители, эскалаторы и т.д. |
| | | | **Altistart 01** Устройства плавного пуска и плавного пуска и торможения | **Altistart 22** Устройства плавного пуска и торможения | **Altistart 48** Устройства плавного пуска и торможения |
| **Описание** | | | · **Компактность**<br>· **Простота:** несложный монтаж, подключение и регулировка<br>· **Эффективность:** уменьшение бросков пускового тока и ударных механических нагрузок увеличивает срок службы машин<br>· **Энергосбережение** | · **Инновации – встроенный байпасный контактор** для электродвигателей мощностью до 315 кВт<br>· **Экономичность**<br>· **Компактные размеры**<br>· **Быстрая установка**<br>· **Защита электродвигателя и пускателя**<br>· **Энергосбережение**<br>· **Контроль 3 фаз** | · **Система контроля вращающего момента:** предотвращает скачки давления и ограничивает увеличение температуры<br>· **Простота:** быстрая установка<br>· **Защита электродвигателя и пускателя:** тепловая, от обрыва фазы и от блокировки ротора<br>· **Энергосбережение** |
| **Техническая информация** | Диапазон мощности при питании от сети 50...60 Гц | | 0.37...15 кВт | 4... 400 кВт | 4...900 кВт |
| | Напряжение | | однофазное 110...480 В<br>трёхфазное 110...480 В | трёхфазное 208...600 В<br>трёхфазное 230...440 В | трёхфазное 208...690 В |
| | Выходная частота | | – | – | – |
| | Тип электродвигателя | Асинхронный | Да | Да | Да |
| | | Синхронный | Нет | Нет | Нет |
| **Интерфейсы связи** | Встроенные | | – | Modbus | Modbus |
| | На заказ | | Могут использоваться с интеллектуальными пускателями TeSys U для создания полнофункционального решения по управлению электродвигателем | – | DeviceNet, Fipio, Profibus DP, Ethernet |
| **Соответствие стандартам и сертификация** | | | МЭК/EN 60947-4-2, C-Tick, CSA, UL, CE | МЭК/EN 60947-4-2, C-Tick, CSA, UL, CE, ГОСТ, CCC, ABS<br>Класс А ЭМС | МЭК/EN 60947-4-2, C-Tick, CSA, UL, CE, DNV, ГОСТ, CCC, NOM, SEPRO и TCF<br>Классы А и В ЭМС |
| **Области применения** | | | Автоматизация зданий, простые машины | Машины, инфраструктура и здания | |

# Устройства плавного пуска и торможения для управления простыми машинами

| **Размеры** (в мм) | | ширина x высота x глубина | |
|---|---|---|---|
| ATS01 | N103FT - N106 FT | **Типоразмер A:** | 22.5 x 100 x 100.4 |
| | N109FT - N125 FT | **Типоразмер B:** | 45 x 124 x 130.7 |
| | N206●● - N212●● | **Типоразмер C:** | |
| | N222●● - N232●● | **Типоразмер D:** | 45 x 154 x 130.7 |

| **Тип**<br>Мощность электродвигателя | **Устройства плавного пуска**<br>0,37 - 11 кВт | **Устройства плавного пуска и торможения**<br>0,75 - 15 кВт |
|---|---|---|
| **Степень защиты** | IP20 | |
| **Ослабление бросков тока** | Контроль 1 фазы | Контроль 2 фаз |
| **Регулируемая продолжительность пуска** | 1...5 с | 1...10 с |
| **Регулируемая продолжительность торможения** | Остановка на выбеге | 1... 10 с |
| **Регулируемый момент страгивания** | 30...80 % от вращающего момента при прямом пуске | |
| **Логические входы** | – | 3 логических входа (пуск, останов и усиленный пусковой момент) |
| **Логические выходы** | – | 1 логический выход |
| **Релейные выходы** | – | 1 релейный выход |
| **Источник питания цепи управления** | 110... 220 В пер. тока ± 10 %,<br>24 В пост. тока ± 10 % | Встроен в УПП |

## Устройства плавного пуска для электродвигателей 0,37…11 кВт

| **Электродвигатель**<br>**Мощность электродвигателя** (1)<br>**Однофазный** | | **Трёхфазный** | | | | Номинальный ток | Каталожный номер (2) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **230 В** | **210 В** | **230 В** | **230 В** | **400 В** | **460 В** | | | |
| кВт | л.с. | кВт | л.с. | кВт | л.с. | A | | |
| **Напряжение питания: однофазное 110…230 В или трёхфазное 110…480 В, 50/60 Гц** | | | | | | | | |
| 0.37 | – | 0.37 | 0.5 | 1.1 | 0.5 | 3 | ATS 01N103FT | Типоразмер A |
| | – | 0.55 | – | – | 1.5 | | | |
| 0.75 | 0.5 | 0.75 | 1 | 2.2 | 2 | 6 | ATS 01N106FT | Типоразмер A |
| | – | 1.1 | 1.5 | 3 | 3 | | | |
| 1.1 | 1 | 1.5 | 2 | 4 | 5 | 9 | ATS 01N109FT | Типоразмер B |
| 1.5 | 1.5 | 2.2 | 3 | 5.5 | 7.5 | 12 | ATS 01N112FT | Типоразмер AB |
| 2.2 | 2 | 3 | 5 | 7.5 | 10 | 25 | ATS 01N125FT | Типоразмер B |
| | 3 | 4 | 7.5 | 9 | 15 | | | |
| | | 5.5 | | 11 | | | | |

## Устройства плавного пуска и торможения для электродвигателей 0,75…15 кВт (3)

| **Электродвигатель**<br>**Мощность электродвигателя** (1)<br>кВт | л.с. | Номинальный ток<br>A | Каталожный номер (2) | |
|---|---|---|---|---|
| **Трёхфазное электропитание: 200…240 В 50/60 Гц** | | | | |
| 0.75/1.1 | 1/1.5 | 6 | ATS 01N206LU | Типоразмер B |
| 1.5 | 2 | 9 | ATS 01N209LU | Типоразмер B |
| 2.2/3 | 3/– | 12 | ATS 01N212LU | Типоразмер B |
| 4/5.5 | 5/7.5 | 22 | ATS 01N222LU | Типоразмер C |
| 7.5 | 10 | 32 | ATS 01N232LU | Типоразмер C |
| **Трёхфазное электропитание: 380…415 В 50/60 Гц** | | | | |
| 1.5/2.2/3 | – | 6 | ATS 01N206QN | Типоразмер B |
| 4 | – | 9 | ATS 01N209QN | Типоразмер B |
| 5.5 | – | 12 | ATS 01N212QN | Типоразмер B |
| 7.5/11 | – | 22 | ATS 01N222QN | Типоразмер C |
| 15 | – | 32 | ATS 01N232QN | Типоразмер C |
| **Трёхфазное электропитание: 440…480 В 50/60 Гц** | | | | |
| – | 2/3 | 6 | ATS 01N206RT | Типоразмер B |
| – | 5 | 9 | ATS 01N209RT | Типоразмер B |
| – | 7.5 | 12 | ATS 01N212RT | Типоразмер B |
| – | 10/15 | 22 | ATS 01N222RT | Типоразмер C |
| – | 20 | 32 | ATS 01N232RT | Типоразмер C |

(1) Стандартная номинальная мощность электродвигателей в киловаттах и лошадиных силах указана в соответствии со стандартом UL 508.
(2) Для тепловой защиты электродвигателя используйте автоматический выключатель с тепловым расцепителем – GV●ME, GV3 P или GV7 RE.
(3) Источник питания цепи управления встроен в УПП.

| **Размеры** (в мм) | | ширина x высота x глубина |
|---|---|---|
| ATSU01 | N206LT/N209LT/N212LT | 45 x 124 x 130.7 |
| | N222LT/N232LT | 45 x 154 x 130.7 |

| **Тип**<br>Мощность электродвигателя | | | | | **Устройства плавного пуска и торможения**<br>0,75 - 15 кВт | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Степень защиты** | | | | | IP20 | | | |
| **Ослабление бросков тока** | | | | | Да | | | |
| **Регулируемая продолжительность пуска и останова** | | | | | 1...10 с | | | |
| **Регулируемый момент страгивания** | | | | | 30.... 80 % от вращающего момента при прямом пуске | | | |
| **Логические входы** | | | | | 3 логических входа (пуск, останов и усиленный пусковой момент) | | | |
| **Логические выходы** | | | | | 1 логический выход | | | |
| **Релейные выходы** | | | | | 1 релейный выход | | | |
| **Источник питания цепи управления** | | | | | 24 В пост. тока, 100 мА, ± 10 % | | | |
| **Каталожные номера** | | | | | **Устройства плавного пуска и торможения** | **Интеллектуальный пускатель TeSys модели U**<br>Силовой блок | Блок управления (1) | **Соединитель цепи питания**<br>Между ATSU и TeSys U |
| **Напряжение питания** | | | | | **трёхфазное 200…480 В** | | | |
| **Мощность электродвигателя** | | | | | | | | |
| **230 В** | | **400 В** | **460 В** | Номинальный ток (IcL) | | | | |
| кВт | л.с. | кВт | л.с. | | | | | |
| 0.75 | 1 | 1.5 | 2 | 6 A | **ATSU01N206LT** | **LUB12** | **LUC●05BL** | **VW3G4104** |
| 1.1 | 1.5 | 2.2/3 | 3 | 6 A | **ATSU01N206LT** | **LUB12** | **LUC●12BL** | |
| 1.5 | 2 | – | 5 | 9 A | **ATSU01N209LT** | **LUB12** | **LUC●12BL** | **VW3G4104** |
| – | – | 4 | – | 9 A | **ATSU01N209LT** | **LUB12** | **LUC●12BL** | |
| 2.2 | 3 | 5.5 | 7.5 | 12 A | **ATSU01N212LT** | **LUB12** | **LUC●12BL** | **VW3G4104** |
| 3 | – | – | – | 12 A | **ATSU01N212LT** | **LUB32** | **LUC●18BL** | |
| 4 | 5 | 7.5 | 10 | 22 A | **ATSU01N222LT** | **LUB32** | **LUC●18BL** | **VW3G4104** |
| 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 22 A | **ATSU01N222LT** | **LUB32** | **LUC●32BL** | |
| 7.5 | 10 | 15 | 20 | 32 A | **ATSU01N232LT** | **LUB32** | **LUC●32BL** | **VW3G4104** |

(1) При заказе замените ● в каталожном номера на «**A**» для стандартного блока управления, на «**M**» для многофункционального блока и на «**B**» для блока с расширенными функциями.

# Устройства плавного пуска и торможения для управления простыми машинами

| **Размеры** (в мм) | | ширина x высота x глубина | |
|---|---|---|---|
| ATS22 | D17 - D47 | **Типоразмер A:** | 130 x 265 x 169 |
| | D62 - D88 | **Типоразмер B:** | 145 x 295 x 207 |
| | C11 - C17 | **Типоразмер C:** | 150 x 356 x 229 |
| | C21 - C41 | **Типоразмер D:** | 206 x 425 x 299 |
| | C48 - C59 | **Типоразмер E:** | 304 x 455 x 340 |

| **Напряжение питания** | | **Трёхфазное 208…600 В** | **Трёхфазное 230…440 В** |
|---|---|---|---|
| **Защита** | Степень защиты | IP20: для ATS 22D17●●●D88<br>IP00: для ATS 22C11●●●C59 (защита зажимов - на заказ) | |
| | Тепловая защита электродвигателя | Класс 10, 20 или 30 (1) | |
| Электропривод | Количество контролируемых фаз | 3 | |
| | Способ регулирования | Конфигурируемое линейное нарастание напряжения и момента | |
| | Рабочий цикл | Стандартный | |
| Функции | | Встроенный контактор байпаса | |
| Кол-во входов/выходов | Аналоговые входы | 1 для датчика PTC | |
| | Логические входы | 3 | |
| | Логические выходы | – | |
| | Аналоговые выходы | – | |
| | Релейные выходы | 2 | |
| Диалоговые устройства | | Встроенный дисплейный терминал, конфигурационное ПО SoMove для ПК | |
| **Интерфейсы связи** | Встроенные | Modbus | |
| Соответствие стандартам и сертификация | | МЭК/EN 60947-4-2, класс A ЭМС, CE, UL, CSA, C-Tick, ГОСТ, CCC, ABS | |

(1) Типоразмеры устройства плавного пуска в соответствии с классом тепловой защиты

| Пусковой ток | Класс защиты | | |
|---|---|---|---|
| | Класс 10 | Класс 20 | Класс 30 |
| < = 3.5 In | Номинальный* | Номинальный +1** | Номинальный +2*** |
| макс. время пуска | 16 с | 32 с | 48 с |

* Номинальный типоразмер устройства плавного пуска в зависимости от номинального тока электродвигателя (при полной нагрузке).
** Выбрать УПП на 1 типономинал выше по отношению к номинальному току двигателя.
** Выбрать УПП на 2 типономинала выше по отношению к номинальному току двигателя.

| Включение | | | | | | | Устройство плавного пуска и торможения 230…440 В, 50/60 Гц | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| в цепь питания электродвигателя | | | в соединённые треугольником обмотки электродвигателя | | | | | |
| **Мощность, приведенная на заводской табличке** | | | | | | | | |
| **230 В** | **400 В** | **440 В** | **230 В** | **400 В** | **440 В** | Заводская настройка | | |
| кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | тока (IcL) | № по каталогу | Типоразмер |
| 4 | 7.5 | 7.5 | 5.5 | 11 | 15 | 17 | **ATS22D17Q** | Типоразмер A |
| 7.5 | 15 | 15 | 11 | 22 | 22 | 32 | **ATS22D32Q** | Типоразмер A |
| 11 | 22 | 22 | 18.5 | 45 | 45 | 47 | **ATS22D47Q** | Типоразмер A |
| 15 | 30 | 30 | 22 | 55 | 55 | 62 | **ATS22D62Q** | Типоразмер B |
| 18.5 | 37 | 37 | 30 | 55 | 75 | 75 | **ATS22D75Q** | Типоразмер B |
| 22 | 45 | 45 | 37 | 75 | 75 | 88 | **ATS22D88Q** | Типоразмер B |
| 30 | 55 | 55 | 45 | 90 | 90 | 110 | **ATS22C11Q** | Типоразмер C |
| 37 | 75 | 75 | 55 | 110 | 110 | 140 | **ATS22C14Q** | Типоразмер C |
| 45 | 90 | 90 | 75 | 132 | 132 | 170 | **ATS22C17Q** | Типоразмер C |
| 55 | 110 | 110 | 90 | 160 | 160 | 210 | **ATS22C21Q** | Типоразмер D |
| 75 | 132 | 132 | 110 | 220 | 220 | 250 | **ATS22C25Q** | Типоразмер D |
| 90 | 160 | 160 | 132 | 250 | 250 | 320 | **ATS22C32Q** | Типоразмер D |
| 110 | 220 | 220 | 160 | 315 | 355 | 410 | **ATS22C41Q** | Типоразмер D |
| 132 | 250 | 250 | 220 | 355 | 400 | 480 | **ATS22C48Q** | Типоразмер E |
| 160 | 315 | 355 | 250 | 400 | 500 | 590 | **ATS22C59Q** | Типоразмер E |

| Включение в цепь питания электродвигателя | | | | | | | | | Устройство плавного пуска и торможения 230…600 В, 50/60 Гц | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Электродвигатель | | | | | | | | | 208...600 В | | 230...600 В | |
| **Мощность электродвигателя** | | | | | | | | | **Напряжение цепи управления** | | | |
| **208 В** | **230 В** | **460 В** | **575 В** | **230 В** | **400 В** | **440 В** | **500 В** | Заводская настройка тока (IcL) | **110 В** | | **220 В** | |
| л.с. | | | | кВт | | | | | № по каталогу | | № по каталогу | |
| 3 | 5 | 10 | 15 | 4 | 7.5 | 7.5 | 9 | 17 A | **ATS22D17S6U** | Типоразмер A | **ATS22D17S6** | Типоразмер A |
| 7.5 | 10 | 20 | 25 | 7.5 | 15 | 15 | 18.5 | 32 A | **ATS22D32S6U** | Типоразмер A | **ATS22D32S6** | Типоразмер A |
| – | 15 | 30 | 40 | 11 | 22 | 22 | 30 | 47 A | **ATS22D47S6U** | Типоразмер A | **ATS22D47S6** | Типоразмер A |
| 15 | 20 | 40 | 50 | 15 | 30 | 30 | 37 | 62 A | **ATS22D62S6U** | Типоразмер B | **ATS22D62S6** | Типоразмер B |
| 20 | 25 | 50 | 60 | 18.5 | 37 | 37 | 45 | 75 A | **ATS22D75S6U** | Типоразмер B | **ATS22D75S6** | Типоразмер B |
| 25 | 30 | 60 | 75 | 22 | 45 | 45 | 55 | 88 A | **ATS22D88S6U** | Типоразмер B | **ATS22D88S6** | Типоразмер B |
| 30 | 40 | 75 | 100 | 30 | 55 | 55 | 75 | 110 A | **ATS22C11S6U** | Типоразмер C | **ATS22C11S6** | Типоразмер C |
| 40 | 50 | 100 | 125 | 37 | 75 | 75 | 90 | 140 A | **ATS22C14S6U** | Типоразмер C | **ATS22C14S6** | Типоразмер C |
| 50 | 60 | 125 | 150 | 45 | 90 | 90 | 110 | 170 A | **ATS22C17S6U** | Типоразмер C | **ATS22C17S6** | Типоразмер C |
| 60 | 75 | 150 | 200 | 55 | 110 | 110 | 132 | 210 A | **ATS22C21S6U** | Типоразмер D | **ATS22C21S6** | Типоразмер D |
| 75 | 100 | 200 | 250 | 75 | 132 | 132 | 160 | 250 A | **ATS22C25S6U** | Типоразмер D | **ATS22C25S6** | Типоразмер D |
| 100 | 125 | 250 | 300 | 90 | 160 | 160 | 220 | 320 A | **ATS22C32S6U** | Типоразмер D | **ATS22C32S6** | Типоразмер D |
| 125 | 150 | 300 | 350 | 110 | 220 | 220 | 250 | 410 A | **ATS22C41S6U** | Типоразмер D | **ATS22C41S6** | Типоразмер D |
| 150 | – | 350 | 400 | 132 | 250 | 250 | 315 | 480 A | **ATS22C48S6U** | Типоразмер E | **ATS22C48S6** | Типоразмер E |
| – | 200 | 400 | 500 | 160 | 315 | 355 | 400 | 590 A | **ATS22C59S6U** | Типоразмер E | **ATS22C59S6** | Типоразмер E |

# Сверхкомпактные преобразователи частоты для управления простыми машинами

| **Размеры** (в мм) | ширина x высота x глубина |
|---|---|
| **1C1**: 72 x 143 x 102.2 | **2F3**: 105 x 143 x 131.2 |
| **1C2**: 72 x 143 x 102.2 | **3F3**: 140 x 184 x 141.2 |
| **1C3**: 72 x 143 x 121.2 | |
| **2C1**: 105 x 142 x 156.2 | |
| **2C2**: 105 x 142 x 156.2 | |

| **Тип преобразователя**<br>**Напряжение питания** | | | **Однофазный**<br>**120 В** | | **Однофазный**<br>**240 В** | | **Трёхфазный**<br>**240 В** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Степень защиты** | | | **IP20** | | | | | |
| **Электропривод** | Выходная частота | | 0.5... 400 Гц | | | | | |
| | Закон управления | Асинхронный электродвигатель | Скалярное U/f-регулирование, бессенсорное векторное управление потоком, квадратичный закон $Kn^2$ | | | | | |
| | Переходная перегрузка по вращающему моменту | | 150...170 % номинального момента | | | | | |
| **Диапазон регулирования скорости** | | | 1 - 20 | | | | | |
| **Функции** | Кол-во функций | | 40 | | | | | |
| | Кол-во заданных скоростей | | 8 | | | | | |
| | Кол-во входов/ выходов | Аналоговые входы | 1 конфигурируемый аналоговый выход | | | | | |
| | | Логические входы | 4 назначаемых логических входа | | | | | |
| | | Аналоговые выходы | 1 конфигурируемых аналоговый выход | | | | | |
| | | Релейные выходы | 1 защищенный релейный выход | | | | | |
| **Диалоговые устройства** | | | Встроенный или выносной терминал, конфигурационное ПО SoMove, управление с мобильного телефона через Bluetooth© | | | | | |
| **Интерфейсы связи** | Встроенные | | Modbus | | | | | |
| **Карты** (на заказ) | | | | | | | | |
| **Ослабление гармоник тока** | | | | | | | | |
| **Фильтр ЭМС** | | Встроенный | | | C1 EMC | | | |
| | | На заказ | | | | | | |
| **Мощность электродвигателя** | кВт/л.с. | 0.18/0.25 | **ATV12H018F1** (1) | 1C1 | **ATV12H018M2** (1) (2) | 1C2 | **ATV12H018M3** (1) | 1C3 |
| | | 0.37/0.5 | **ATV12H037F1** | 1C1 | **ATV12H037M2** (2) | 1C1 | **ATV12H037M3** | 1C3 |
| | | 0.55/0.75 | – | | **ATV12H055M2** (2) | 1C2 | – | |
| | | 0.75/1 | **ATV12H075F1** | 2C1 | **ATV12H075M2** (2) | 1C2 | **ATV12H075M3** | 1C3 |
| | | 1.5/2 | – | | **ATV12HU15M2** (2) | 2C2 | **ATV12H015M3** | 2F3 |
| | | 2.2/3 | – | | **ATV12HU22M2** (2) | 2C2 | **ATV12H022M3** | 2F3 |
| | | 3/3 | – | | – | | **ATV12H030M3** | 3F3 |
| | | 4/5 | – | | – | | **ATV12H040M3** | 3F3 |

(1) Из-за низкого рассеяния тепла ATV12H018.. поставляется только на платформе.

(2) Также может поставляться партиями.

# Преобразователи частоты для управления зданиями

## Использование в системах ОВКВ

| **Размеры** (в мм) | ширина x высота x глубина |
|---|---|
| **IP21** | **IP55** |
| **T1A**: 107 x 143 x 150 | **T1**: 215 x 297 x 192 |
| **T2A**: 142 x 184 x 150 | **T2**: 230 x 340 x 208 |
| **T3A**: 180 x 232 x 170 | **T3**: 290 x 560 x 315 |
| **T4A**: 245 x 329.5 x 190 | **T4**: 310 x 665 x 315 |
| **T5A**: 240 x 420 x 214 | **T5**: 284 x 720 x 315 |
| **T6A**: 320 x 630 x 290 | **T5**: 284 x 880 x 343 |
| **T7A**: 240 x 550 x 266 | **T5**: 362 x 1000 x 364 |
| **T8A**: 320 x 630 x 290 | |

| **Тип преобразователя** | | | **IP21** | | | | **IP55** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Напряжение питания** | | | **200…240 В** | | **380…480 В** | | **380…480 В** | | | |
| **Степень защиты** | | | **IP21** и IP41 (в верхней части) | | | | ПЧ с **IP55** выпускается в двух исполнениях: ATV212W...N4 с фильтром C1 EMC или ATV212W...N4C с фильтром C2 EMC | | | |
| **Выходная частота** | | | 0.5...200 Гц | | | | | | | |
| **Закон управления** | | | Квадратичный закон Kn$^2$, скалярное U/f-регулирование (по 2 точкам), бессенсорное векторное управление потоком, энергосберегающий режим | | | | | | | |
| **Диапазон регулирования скорости** | | | 1 - 10 | | | | | | | |
| **Входы и выходы** | Аналоговые входы | | 1 вход сигнала тока или напряжения (выбирается переключателем), 1 вход сигнала напряжения, конфигурируемый для датчика PTC | | | | | | | |
| | Логические входы | | 3 программируемых логических входа | | | | | | | |
| | Аналоговые выходы | | 1 выбираемый переключателем выход сигнала тока или напряжения | | | | | | | |
| | Релейные выходы | | 2 релейных выхода | | | | | | | |
| **Диалоговые устройства** | | | Встроенный дисплейный терминал с органами управления (1), выносной дисплейный терминал или ПК со специальным ПО (3) | | | | | | | |
| **Интерфейсы связи** | Встроенные | | Modbus, APOGEE FLN P1, Metasys N2, BACnet | | | | | | | |
| | На заказ | | LonWorks | | | | | | | |
| **Фильтр ЭМС** | | Встроенные | – | | C2 EMC | | C2 EMC | | C1 EMC | |
| | | На заказ | C2 EMC | | C1 EMC | | – | | – | |
| **Мощность электродвигателя** | кВт/л.с. | 0.75/1 | **ATV212H075M3X** | T1A | **ATV212H075N4** | T1A | **ATV212W075N4** | T1 | **ATV212W075N4C** | T1 |
| | | 1.5/2 | **ATV212HU15M3X** | T1A | **ATV212HU15N4** | T1A | **ATV212WU15N4** | T1 | **ATV212WU15N4C** | T1 |
| | | 2.2/3 | **ATV212HU22M3X** | T1A | **ATV212HU22N4** | T1A | **ATV212WU22N4** | T1 | **ATV212WU22N4C** | T1 |
| | | 3/– | **ATV212HU30M3X** | T2A | **ATV212HU30N4** | T2A | **ATV212WU30N4** | T2 | **ATV212WU30N4C** | T2 |
| | | 4/5 | **ATV212HU40M3X** | T2A | **ATV212HU40N4** | T2A | **ATV212WU40N4** | T2 | **ATV212WU40N4C** | T2 |
| | | 5.5/7.5 | **ATV212HU55M3X** | T3A | **ATV212HU55N4** | T2A | **ATV212WU55N4** | T2 | **ATV212WU55N4C** | T2 |
| | | 7.5/10 | **ATV212HU75M3X** | T3A | **ATV212HU75N4** | T3A | **ATV212WU75N4** | T2 | **ATV212WU75N4C** | T2 |
| | | 11/15 | **ATV212HD11M3X** | T4A | **ATV212HD11N4** | T3A | **ATV212WD11N4** | T3 | **ATV212WD11N4C** | T3 |
| | | 15/20 | **ATV212HD15M3X** | T4A | **ATV212HD15N4** | T4A | **ATV212WD15N4** | T3 | **ATV212WD15N4C** | T3 |
| | | 18.5/25 | **ATV212HD18M3X** | T4A | **ATV212HD18N4** | T4A | **ATV212WD18N4** | T4 | **ATV212WD18N4C** | T4 |
| | | 22/30 (4) | – | | **ATV212HD22N4S** | T4A | – | | – | |
| | | 22/30 | **ATV212HD22M3X** | T5A | **ATV212HD22N4** (2) | T5A | **ATV212WD22N4** | T5 | **ATV212WD22N4C** | T5 |
| | | 30/40 | **ATV212HD30M3X** | T6A | **ATV212HD30N4** (2) | T5A | **ATV212WD30N4** | T5 | **ATV212WD30N4C** | T5 |
| | | 37/50 | – | | **ATV212HD37N4** | T7A | **ATV212WD37N4** | T6 | **ATV212WD37N4C** | T6 |
| | | 45/60 | – | | **ATV212HD45N4** | T7A | **ATV212WD45N4** | T6 | **ATV212WD45N4C** | T6 |
| | | 55/75 | – | | **ATV212HD55N4** | T8A | **ATV212WD55N4** | T7 | **ATV212WD55N4C** | T7 |
| | | 75/100 | – | | **ATV212HD75N4** | T8A | **ATV212WD75N4** | T7 | **ATV212WD75N4C** | T7 |

(1) Преобразователь частоты со встроенными органами управления – кнопками «Пуск/Останов», «Местный/Дистанционный».
(2) Для кат.№№ ATV212HD22N4 и ATV212HD30N4 см. на сайте www.schneider-electric.com.
(3) ПО для ПК можно бесплатно скачать с сайта www.schneider-electric.com.
(4) Оптимальные размеры и вес.

# Компактные преобразователи частоты для управления простыми производственными машинами

| **Размеры** (в мм) | ширина x высота x глубина |
|---|---|
| **T 1:** 72 x 145 x 122 | **T 6**: 107 x 143 x 152 |
| **T 2:** 72 x 145 x 132 | **T 7:** 142 x 184 x 152 |
| **T 3:** 72 x 145 x 132 | **T 8:** 180 x 232 x 172 |
| **T 4:** 72 x 145 x 142 | **T 9:** 245 x 330 x 192 |
| **T 5:** 105 x 143 x 132 | |

| **Тип преобразователя** | | | **Однофазный 240 В** со встроенными фильтрами ЭМС | **Трёхфазный 240 В** без фильтра ЭМС | **Трёхфазный 500 В** со встроенными фильтрами ЭМС | **Трёхфазный 600 В** без фильтра ЭМС |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Степень защиты** | | | **IP31** и **IP41** для верхней части и **IP21** для зажимов | | | |
| **Электропривод** | Выходная частота | | 0.5...500 Гц | | | |
| | Закон управления | Асинхронный электродвигатель | Стандартное (скалярное U/f-регулирование) - Расширенное (бессенсорное векторное управление потоком) Энергосберегающее для насосов и вентиляторов (квадратичный закон $Kn^2$) | | | |
| | Переходная перегрузка по вращающему моменту | | 170...200 % номинального вращающего момента двигателя | | | |
| **Диапазон регулирования скорости** | | | 1 - 50 | | | |
| **Функции** | Кол-во функций | | 50 | | | |
| | Кол-во заданных скоростей | | 16 | | | |
| | Кол-во входов/выходов | Аналоговые входы | 3 | | | |
| | | Логические входы | 6 | | | |
| | | Аналоговые выходы | 1 | | | |
| | | Логические выходы | – | | | |
| | | Релейные выходы | 2 | | | |
| **Диалоговые устройства** | | | Встроенный 4-символьный дисплей, выносные терминалы (степень защиты P54 or IP65), выносной графический терминал Altivar 61/71 | | | |
| **Интерфейсы связи** | Встроенные | | Modbus и CANopen | | | |
| | На заказ | | CANopen для подключения шлейфом, Modbus TCP, DeviceNet, Profibus DP, Fipio | | | |
| **Ослабление гармоник тока** | | | | | | |
| **Фильтр ЭМС** | | Встроенный | C2 EMC | | Встроенный C2(1) или C3 EMC | |
| | | На заказ | C1 EMC | C2 EMC | – | – |
| **Мощность электродвигателя** | кВт/л.с. | 0.18/0.25 | **ATV312H018M2** T3 | **ATV312H018M3** T1 | – | – |
| | | 0.37/0.5 | **ATV312H037M2** T3 | **ATV312H037M3** T1 | **ATV312H037N4** T5 | – |
| | | 0.55/0.75 | **ATV312H055M2** T4 | **ATV312H055M3** T2 | **ATV312H055N4** T5 | – |
| | | 0.75/1 | **ATV312H075M2** T4 | **ATV312H075M3** T2 | **ATV312H075N4** T6 | **ATV312H075S6** T6 |
| | | 1.1/1.5 | **ATV312HU11M2** T6 | **ATV312HU11M3** T5 | **ATV312HU11N4** T6 | – |
| | | 1.5/2 | **ATV312HU15M2** T6 | **ATV312HU15M3** T5 | **ATV312HU15N4** T6 | **ATV312HU15S6** T6 |
| | | 2.2/3 | **ATV312HU22M2** (2) T7 | **ATV312HU22M3** T6 | **ATV312HU22N4** T7 | **ATV312HU22S6** T7 |
| | | 3/- | – | **ATV312HU30M3** T7 | **ATV312HU30N4** T7 | – |
| | | 4/5 | – | **ATV312HU40M3** T7 | **ATV312HU40N4** T7 | **ATV312HU40S6** T7 |
| | | 5.5/7.5 | – | **ATV312HU55M3** T8 | **ATV312HU55N4** T8 | **ATV312HU55S6** T8 |
| | | 7.5/10 | – | **ATV312HU75M3** T8 | **ATV312HU75N4** T8 | **ATV312HU75S6** T8 |
| | | 11/15 | – | **ATV312HD11M3** T9 | **ATV312HD11N4** T9 | **ATV312HD11S6** T9 |
| | | 15/20 | – | **ATV312HD15M3** T9 | **ATV312HD15N4** T9 | **ATV312HD15S6** T9 |

(1) Фильтр C2 до 4 кВт.

(2) Поставляется со встроенным фильтром C3 EMC.

# Преобразователи частоты в корпусе IP55 для управления простыми машинами

| **Размеры** (в мм) | ширина x высота x глубина |
|---|---|
| **Типоразмер 1**: 210 x 240 x 163 / | **Типоразмер 2**: 215 x 297 x 192 |
| **Типоразмер 3**: 230 x 340 x 208 / | **Типоразмер 4**: 320 x 512 x 282 |
| **Типоразмер 5**: 440 x 625 x 282 | |

| Тип преобразователя | | Однофазный 200…240 В | | Трёхфазный 380…500 В | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Степень защиты** | | **IP55** | | | |
| **Описание** | | Корпус с преобразователем ATV31 с наружным радиатором. Съёмные крышки позволяют дополнительно установить 1 выключатель-разъединитель или 1 автоматический выключатель, 3 кнопки и/или светодиодных индикатора, 1 потенциометр | | | |
| **Мощность электродвигателя** кВт/л.с. | 0.18/0.25 | **ATV31C018M2** | Типоразмер 1 | – | |
| | 0.37/0.5 | **ATV31C037M2** | Типоразмер 1 | **ATV31C037N4** | Типоразмер 2 |
| | 0.55/0.75 | **ATV31C055M2** | Типоразмер 1 | **ATV31C055N4** | Типоразмер 2 |
| | 0.75/1 | **ATV31C075M2** | Типоразмер 1 | **ATV31C075N4** | Типоразмер 2 |
| | 1.1/1.5 | **ATV31CU11M2** | Типоразмер 2 | **ATV31CU11N4** | Типоразмер 2 |
| | 1.5/2 | **ATV31CU15M2** | Типоразмер 2 | **ATV31CU15N4** | Типоразмер 2 |
| | 2.2/3 | **ATV31CU22M2** | Типоразмер 3 | **ATV31CU22N4** | Типоразмер 3 |
| | 3/– | – | | **ATV31CU30N4** | Типоразмер 3 |
| | 4/5 | – | | **ATV31CU40N4** | Типоразмер 3 |
| | 5.5/7.5 | – | | **ATV31CU55N4** (1) | Типоразмер 4 |
| | 7.5/10 | – | | **ATV31CU75N4** (1) | Типоразмер 4 |
| | 11/15 | – | | **ATV31CD11N4** (1) | Типоразмер 5 |
| | 15/20 | – | | **ATV31CD15N4** (1) | Типоразмер 5 |

(1) Стандартный преобразователь в корпусе.

# Компактные преобразователи частоты для управления сложными машинами

| **Размеры** (в мм) | ширина x высота x глубина |
|---|---|
| **T1**: 45 x 317 x 245 | |
| **T2**: 60 x 317 x 245 | |
| **T4: 150 x 308 x 232 (Монтажная плата ЭМС установлена)** | |
| **T4: 150 x 232 x 232 (Монтажная плата ЭМС не установлена)** | |
| **T5**: 180 x 404 x 232 (Монтажная плата ЭМС установлена) | |
| **T5**: 180 x 330 x 232 (Монтажная плата ЭМС не установлена) | |

| **Тип преобразователя** | | | | **Однофазный 240 В со встроенным фильтром ЭМС** | | **Трёхфазный 500 В со встроенным фильтром ЭМС** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Степень защиты** | | | | **IP20** | | | |
| **Электропривод** | Выходная частота | | | 0.1...599 Гц | | | |
| | Закон управления | Асинхронный электродвигатель | | Стандартное (скалярное U/f-регулирование)<br>Расширенное (бессенсорное векторное управление потоком)<br>Для насосов и вентиляторов (квадратичный закон $Kn^2$)<br>Энергосберегающий режим | | | |
| | | Синхронный электродвигатель | | Профиль для синхронного электродвигателя без обратной связи | | | |
| | Переходная перегрузка по вращающему моменту | | | 170...200 % номинального вращающего момента двигателя | | | |
| **Диапазон регулирования скорости** | | | | 1 - 50 | | | |
| **Функции** | Кол-во функций | | | 150 | | | |
| | Кол-во входов/ выходов | Аналоговые входы | | 3 - Время отклика: 3 мс, разрешение 10 бит | | | |
| | | Логические входы | | 6 - Время отклика: 8 мс, конфигурируются для приёма сигналов от датчиков PTC или ШИМ | | | |
| | | Аналоговые выходы | | 1 - Время обновления: 2 мс | | | |
| | | Логические выходы | | 1 - Время выборки : 2 мс, конфигурируются для сигнала напряжения (0-10 В) или тока (0-20 мА) | | | |
| | | Релейные выходы | | 2 | | | |
| **Диалоговые устройства** | | | | 4-символьный дисплей, выносной терминал (степень защиты P54 или P65), выносной графический терминал, конфигурационное ПО SoMove для ПК и SoMove Mobile для мобильного телефона | | | |
| **Интерфейсы связи** | Встроенные | | | Modbus и CANopen – канал Bluetooth® | | | |
| | На заказ | | | DeviceNet, Profibus DP V1, EtherNet/IP, Modbus TCP, EtherCat | | | |
| **Ослабление гармоник тока** | | | | | | | |
| **Фильтр ЭМС** | | Встроенный | | C2 EMC | | | |
| | | На заказ | | C1 EMC | | | |
| **Мощность электродвигателя** | | кВт | л.с. | | | | |
| | | 0.18 | 1/4 | **ATV32H018M2** | T1 | – | |
| | | 0.37 | 1/2 | **ATV32H037M2** | T1 | **ATV32H037N4** | T1 |
| | | 0.55 | 3/4 | **ATV32H055M2** | T1 | **ATV32H055N4** | T1 |
| | | 0.75 | 1 | **ATV32H075M2** | T1 | **ATV32H075N4** | T1 |
| | | 1.1 | 11/2 | **ATV32HU11M2** | T2 | **ATV32HU11N4** | T1 |
| | | 1.5 | 2 | **ATV32HU15M2** | T2 | **ATV32HU15N4** | T1 |
| | | 2.2 | 3 | **ATV32HU22M2** | T2 | **ATV32HU22N4** | T2 |
| | | 3 | - | – | | **ATV32HU30N4** | T2 |
| | | 4 | 5 | – | | **ATV32HU40N4** | T2 |
| | | 5.5 | 71/2 | – | | **ATV32HU55N4** | T4 |
| | | 7.5 | 10 | – | | **ATV32HU75N4** | T4 |
| | | 11 | 15 | – | | **ATV32HD11N4** | T5 |
| | | 15 | 20 | – | | **ATV32HD15N4** | T5 |

# Синхронный электродвигатель BMP для управления сложными машинами

## Электродвигатели BMP с преобразователями частоты Altivar 32

| Мощность, указанная на паспортной табличке кВт | Комбинация: электродвигатель BMP с преобразователем частоты | | | Совместимый преобразователь частоты | Каталожный номер электродвигателя |
|---|---|---|---|---|---|
| | Номинальная частота вращения об/мин | Номинальный момент Н • м | Пиковый момент Н • м | | |
| **Однофазное питание: 200...380 В, 50/60 Гц** | | | | | |
| 0.37 | 3000 | 1.18 | 3.70 | **ATV32H037M2** | **BMP0701R3NA2A** |
| 0.55 | 3000 | 1.75 | 4.54 | **ATV32H055M2** | **BMP0702R3NA2A** |
| 0.75 | 3000 | 2.39 | 5.99 | **ATV32H075M2** | **BMP1001R3NA2A** |
| 1.1 | 3000 | 3.5 | 8.43 | **ATV32HU11M2** | **BMP1002R3NA2A** |
| 1.1 | 1500 | 7 | 15.95 | **ATV32HU11M2** | **BMP1401F3NA2A** |
| 1.1 | 1500 | 7 | 18.15 | **ATV32HU15M2** | **BMP1401F3NA2A** |
| 1.5 | 3000 | 4.77 | 9.60 | **ATV32HU15M2** | **BMP1002R3NA2A** |
| 2 | 3000 | 6.37 | 13.28 | **ATV32HU22M2** | **BMP1401R3NA2A** |
| 2.2 | 1500 | 14.01 | 24.34 | **ATV32HU22M2** | **BMP1402F3NA2A** |
| **Трёхфазное электропитание: 400...500 В, 50/60 Гц** | | | | | |
| 0.37 | 3000 | 1.18 | 3.16 | **ATV32H037N4** | **BMP0701F3NA2A** |
| 0.55 | 3000 | 1.75 | 4.24 | **ATV32H055N4** | **BMP0702F3NA2A** |
| 0.75 | 3000 | 2.39 | 5.68 | **ATV32H075N4** | **BMP1001F3NA2A** |
| 0.75 | 3000 | 2.39 | 7.06 | **ATV32HU11N4** | **BMP1001F3NA2A** |
| 1.1 | 1500 | 7 | 13.49 | **ATV32HU11N4** | **BMP1401C3NA2A** |
| 1.1 | 1500 | 7 | 18.05 | **ATV32HU15N4** | **BMP1401C3NA2A** |
| 1.5 | 3000 | 4.77 | 9.33 | **ATV32HU15N4** | **BMP1002F3NA2A** |
| 2 | 3000 | 6.37 | 12.65 | **ATV32HU22N4** | **BMP1401F3NA2A** |
| 2.2 | 1500 | 14.01 | 23.51 | **ATV32HU22N4** | **BMP1402C3NA2A** |
| 3 | 3000 | 9.55 | 15.84 | **ATV32HU30N4** | **BMP1402F3NA2A** |
| 3 | 3000 | 9.55 | 20.83 | **ATV32HU40N4** | **BMP1402F3NA2A** |

# Harmony® XB7
# +
# Zelio

# Устройства управления и сигнализации ∅ 22 мм и реле
Содержание

## Harmony® XB7

Руководство по выбору F-2
Общие сведения F-4
Каталожные номера F-6

## Zelio

Электромеханические реле Zelio RXM F-12
Реле контроля температуры Zelio RTC48 F-16

# Устройства управления и сигнализации

| Тип | | Сигнальные лампы | Кнопки, переключатели и сигнальные лампы | | | Биометрические переключатели |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| **Описание серии** | | ■ Светодиодные сигнальные лампы | ■ Кнопки<br>■ Многофункциональные кнопки<br>■ Кнопки аварийного останова<br>■ Кнопки аварийного отключения<br>■ Переключатели и переключатели с ключом<br>■ Кнопки с подсветкой<br>■ Сигнальные лампы | | | Сканеры отпечатков пальцев 24 В пост. тока<br>■ Автономный биометрический переключатель<br>■ Автономный биометрический переключатель с разъемом USB<br>■ Биометрический переключатель с разъемом USB для устройств ЧМИ компании Schneider Electric *(1)* |
| **Характеристики** | Устройство | Монолитный компактный корпус, низкое энергопотребление | Устройство в сборе или комплектующие для сборки (основание + головка) | | | Монолитный корпус |
| | Основание | С двойной изоляцией | | Металлическое, хромированное или черное | С двойной изоляцией | С двойной изоляцией, темно-серое |
| | Форма головки | Круглая | Круглая, квадратная или прямоугольная | Круглая | Круглая или квадратная | – |
| **Размеры установочных отверстий или вырезов** | | Ø 8 мм и Ø 12 мм/ *0.315 дюймов и 0.472 дюймов* | Ø 16 | Ø 22 | | |
| **Степень защиты** | В соответствии с МЭК 60529 | IP 40<br>IP 65 с уплотнителем | IP 65 | IP 66<br>IP 69K (переключатели и переключатели с ключом, многофункциональные кнопки и кнопки аварийного останова с сильфоном) | | IP 65 (кнопка управления) |
| | В соответствии с UL 508 и CSA C22-2 N° 14 | – | Корпус типа 4, 4X и 13 | | | Корпус типа 12 |
| **Подключение** | | Кабельные наконечники для 2.8 x 0.5 мм/ *0.110 x 0.020 дюймов*<br>Стандартные или тройные клеммные зажимы | Разъемы типа Faston<br>Стандартные контакты для монтажа на печатную плату | Пружинные клеммные зажимы<br>Клеммные зажимы под винт<br>Разъемы типа Faston<br>Стандартные контакты с адаптером для монтажа на печатную плату | | Кабель или коннектор |
| **Установка** | Толщина монтажной панели | 1...8 мм/ *0.039...0.315 дюймов* | 1...6 мм/*0.039...0.236 дюймов* | | | |
| **№ по каталогу** | | **XVL A** | **XB6** | **XB4** | **XB5** | **XB5S** |

*(1) Совместим с iPC, STU, OT, GXO, GT (за исключением GT1000)/GK/GH и GTO Magelis.*
*(2) Готовые к использованию беспроводные кнопки и приемники.*

| Беспроводные кнопки | Кнопки, переключатели и сигнальные лампы | Джойстики | | | Кнопки, переключатели и сигнальные лампы | Кулачковые переключатели |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| ■ Беспроводные кнопки и переключатели и тросовые переключатели<br>■ Конфигурируемые приемники<br>■ Точки доступа<br>■ Релейные антенны<br>■ Переносные корпуса или пластиковые корпуса для настенной установки | ■ Кнопки<br>■ Кнопки аварийного останова и кнопки аварийного отключения<br>■ Переключатели и переключатели с ключом<br>■ Кнопки с подсветкой<br>■ Сигнальные лампы | ■ 2 или 4 положения<br>■ С фиксацией или пружинным возвратом | | | ■ Кнопки<br>■ Кнопки аварийного останова<br>■ Переключатели и переключатели с ключом<br>■ Кнопки с подсветкой<br>■ Сигнальные лампы | ■ Переключатели<br>■ Тумблеры<br>■ Переключатели реверсивного режима и источника питания<br>■ Переключатели амперметра<br>■ Переключатели вольметра<br>■ Переключатели реверсивного режима<br>■ Переключатели режима «звезда-треугольник»<br>■ Переключатели полюсов |
| Готовые к использованию изделия *(2)* и комплектующие | Монолитный корпус | Устройство в сборе или комплектующие для сборки (основание + головка с рукояткой) | | | Устройство в сборе или комплектующие для сборки (основание + головка) | Устройство в сборе или комплектующие для сборки (основание + головка + передняя панель) |
| Металлическое, с двойной изоляцией, хромированное или черное | С двойной изоляцией, темно-серое (или белое для сигнальной лампы) | Металлическое, хромированное | | С двойной изоляцией, черное | Металлическое, с двойной изоляцией, хромированное или черное | |
| Передатчик с круглой головкой | Круглая | Круглая | | | Шестиугольная | Квадратная |
| Ø 22 | | | | | Ø 30 | Ø 16 или Ø 22 мм/ *0.630 или 0.866 дюймов*: серия K10<br>Ø 22 мм/ *0.866 дюймов* : серия K1/K2<br>4 отверстия, Ø 48 или 68 мм: серия K30...K150 |
| IP 65 | IP 65 (кнопки управления и сигнальные лампы)<br>IP 54 (кнопки аварийного отключения) | IP 65 | IP 66 | IP 65 | IP 66 | IP 65: серия K10<br>IP 40, IP 65 с уплотнителем: серия K1/K2<br>IP 40: серия K30...K150 |
| Корпус типа 12 | Корпус типа 3 (кнопки и кнопки аварийного останова) и 4 (сигнальные лампы) | Корпус типа 4, 4X и 13 | | | Корпус типа 4 и 13 (9001K)<br>Корпус типа 4, 4X, 13 (9001SK) | – |
| Беспроводное (передатчик)<br>С помощью кабеля (приемник) | Клеммные зажимы под винт<br>Разъемы типа Faston (сигнальные лампы) | Клеммные зажимы или пружинные клеммные зажимы | | | | |
| 1...6 мм/*0.039...0.236 дюймов* | | | | | | 0.5...6 мм/*0.020...0.236 дюймов*<br>(в зависимости от исполнения) |
| **XB5R, XB4R** | **XB7** | **XD4PA** | **XD2GA** | **XD5PA** | **9001K, 9001 SK** | **K10, K1, K2, K30, K50, K63, K115, K150** |

# Устройства управления и сигнализации ∅ 22 мм
## в монолитном корпусе

## Описание

Серия монолитных пластиковых устройств сигнализации и управления Harmony® XB7 разработана для использования в промышленности, на объектах инфраструктуры и гражданского строительства. Ее отличает простота использования и легкость установки.

■ Серия включает в себя:
□ Кнопки и переключатели, предназначенные для управления пуском и отключением машин и оборудования, настройки и параметрирования (устройства управления): кнопки, позиционные переключатели/переключатели с ключом, кнопки аварийного останова и аварийного отключения
□ Сигнальные лампы, предназначенные для визуальной сигнализации (устройства сигнализации)
□ Кнопки с подсветкой, предназначенные для управления и сигнализации (устройства управления и сигнализации)

■ Серия включает в себя устройства в сборе с круглым пластиковым основанием и сигнальными лампами 6 цветов

■ Предложение включает в себя следующие устройства управления и аксессуары:
□ Кнопки с потайным и выступающим толкателем, с маркировкой или без нее
□ Кнопки с потайным толкателем, с фиксацией, с маркировкой
□ Кнопки с подсветкой, с потайным толкателем, с пружинным возвратом или с фиксацией
□ Кнопки аварийного останова триггерного действия, с грибовидной головкой (в соответствии со стандартами EN/МЭК 60204-1 и EN/ISO 13850)
□ Кнопки аварийного отключения с фиксацией, с грибовидной головкой (в соответствии со стандартом МЭК 60364-5-53)
□ Переключатели со стандартной черной рукояткой и переключатели с ключом
□ Маркировку и держатели маркировки
□ Аксессуары и запасные части

■ Предложение включает в себя следующие устройства сигнализации:
□ Сигнальные лампы со встроенными светодиодами
□ Сигнальные лампы с лампами накаливания с цоколем BA 9s
Сигнальные лампы этих двух типов могут подключаться напрямую или через резистор.

## Установка

■ Устройства Harmony® XB7 отличаются простой и быстрой установкой:
□ Установка выполяется одним монтажником
□ Фиксация при помощи одной контргайки

■ Подключение двух типов:
□ Клеммные зажимы под винт
□ Разъемы типа Faston (только для сигнальных ламп)

## Охрана окружающей среды

Рабочие характеристики серии XB7 соответствуют следующим нормативам:

■ Международным стандартам и сертификатам:
□ Вся серия: EN/МЭК 60947-1, EN/МЭК 60947-5-1, EN/МЭК 60947-5-4, UL 508, CSA C22-2 n° 14, GB 14048.5
□ Кнопки аварийного останова: EN/МЭК 60947-5-5, EN/ISO 13850 и EN/МЭК 60204-1
□ Кнопки аварийного отключения: EN/МЭК 60364-5-53

■ Международные сертификаты: UL, CSA, CCC, ГОСТ

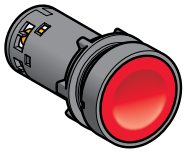
■ Степень защиты:
□ Передняя панель: IP 65 (IP 54 - для кнопок аварийного отключения)
□ Задняя панель: IP 20 (защита от прямого контакта)

Более подробную информацию вы можете найти на сайте: www.schneider-electric.com.

# Устройства управления и сигнализации ∅ 22 мм
в монолитном корпусе

## Устройства управления в сборе: функции управления

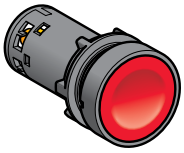
### Кнопки с пружинным возвратом, с маркировкой или без нее



Потайной
XB7NA●●●●: см. стр. 6

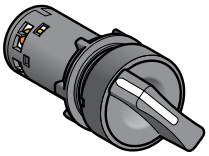
Выступающий
XB7NL●●●●: см. стр. 6

### Кнопки с фиксацией, без маркировки

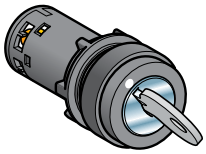


Потайной
XB7NH●●: см. стр. 6

### Переключатели и переключатели с ключом

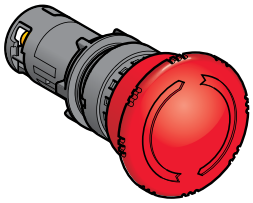


Стандартная рукоятка черного цвета
XB7ND●●: см. стр. 9



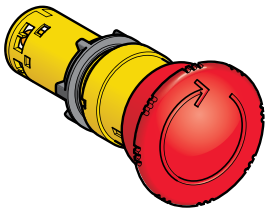
С ключом
XB7NG●●: см. стр. 9

### Кнопки аварийного отключения



С возвратом поворотом/С возвратом ключом
XB7ES●●●P: см. стр. 10

### Кнопки аварийного останова



С возвратом поворотом/"Тяни-толкай"/С возвратом ключом
XB7NS●●●●/XB7NT●●●: см. стр. 10

## Устройства сигнализации в сборе: функции сигнализации

### Сигнальные лампы

Со встроенным светодиодом
XB7EV0●●P: см. стр. 9

С цоколем BA 9s, прямое подключение или через резистор
XB7EV7●●P, XB7EV6●P: см. стр. 9

### Кнопки с подсветкой, с выступающем толкателем

Со встроенным светодиодом, с пружинным возвратом или фиксацией
XB7NW●●●●, XB7NJ●●●1: см. стр. 8

С цоколем BA 9s, с пружинным возвратом или фиксацией
XB7NW●●61, XB7NJ●●61: см. стр. 8

## Маркировка, держатели маркировки, аксессуары и лампы

См. стр. 10 и 11

# Устройства управления и сигнализации ∅ 22 мм
## в монолитном корпусе

PF100412
XB7NA31

PF100413
XB7NL4●

PF100414
XB7NH2●

### Кнопки

| Форма головки | Тип толкателя | Тип контакта НО | Тип контакта НЗ | Маркировка Символ | Маркировка Цвет | Цвет толкателя | Кол-во в упаковке, шт. | № по каталогу | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Кнопки с пружинным возвратом, без маркировки** | | | | | | | | | |
| | **Потайной** | 1 | – | – | – | Белый | 10 | **XB7NA11** | 0.021 |
| | | 1 | – | – | – | Черный | 10 | **XB7NA21** | 0.021 |
| | | 1 | – | – | – | Зеленый | 10 | **XB7NA31** | 0.021 |
| | | 1 | – | – | – | Желтый | 10 | **XB7NA81** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | – | – | Белый | 10 | **XB7NA15** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | – | – | Черный | 10 | **XB7NA25** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | – | – | Зеленый | 10 | **XB7NA35** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | – | – | Красный | 10 | **XB7NA45** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | – | – | Синий | 10 | **XB7NA65** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | – | – | Желтый | 10 | **XB7NA85** | 0.021 |
| | | – | 1 | – | – | Красный | 10 | **XB7NA42** | 0.021 |
| | | 2 | – | – | – | Черный | 10 | **XB7NA23** | 0.021 |
| | | 2 | – | – | – | Зеленый | 10 | **XB7NA33** | 0.021 |
| | | – | 2 | – | – | Красный | 10 | **XB7NA44** | 0.021 |
| | **Выступающий** | – | 1 | – | – | Красный | 10 | **XB7NL42** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | – | – | Красный | 10 | **XB7NL45** | 0.021 |
| | | – | 2 | – | – | Красный | 10 | **XB7NL44** | 0.021 |
| **Кнопки с фиксацией, без маркировки** | | | | | | | | | |
| | **Потайной** | 1 | – | – | – | Черный | 10 | **XB7NH21** | 0.021 |
| | | 1 | – | – | – | Зеленый | 10 | **XB7NH31** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | – | – | Черный | 10 | **XB7NH25** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | – | – | Зеленый | 10 | **XB7NH35** | 0.021 |
| | | 1 | – | – | – | Желтый | 10 | **XB7NH81** | 0.021 |

# Устройства управления и сигнализации ∅ 22 мм
## в монолитном корпусе

PF100415
XB7NA3133

PF100416
XB7NA4234

PF100417
XB7NL4232

### Кнопки *(продолжение)*

| Форма головки | Тип толкателя | Тип контакта НО | Тип контакта НЗ | Маркировка Символ | Маркировка Цвет | Цвет толкателя | Кол-во в упаковке, шт. | № по каталогу | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Кнопки с пружинным возвратом, с маркировкой** | | | | | | | | | |
| | **Потайной** | 1 | – | I | Белый | Зеленый | 10 | **XB7NA3131** | 0.021 |
| | | 1 | – | II | Белый | Зеленый | 10 | **XB7NA3136** | 0.021 |
| | | 1 | – | MARCHE | Белый | Зеленый | 10 | **XB7NA3142** | 0.021 |
| | | 1 | – | START | Белый | Зеленый | 10 | **XB7NA3133** | 0.021 |
| | | 1 | – | ⬇ | Черный | Белый | 10 | **XB7NA11343** | 0.021 |
| | | 1 | – | ⬆ | Черный | Белый | 10 | **XB7NA11341** | 0.021 |
| | | 1 | – | ⇩ | Белый | Черный | 10 | **XB7NA21343** | 0.021 |
| | | 1 | – | ⇧ | Белый | Черный | 10 | **XB7NA21341** | 0.021 |
| | | – | 1 | O | Белый | Красный | 10 | **XB7NA4232** | 0.021 |
| | | – | 1 | STOP | Белый | Красный | 10 | **XB7NA4234** | 0.021 |
| | | – | 1 | ARRET | Белый | Красный | 10 | **XB7NA4233** | 0.021 |
| | | – | 1 | ARRET | Белый | Черный | 10 | **XB7NA2233** | 0.021 |
| | | 2 | – | I | Белый | Зеленый | 10 | **XB7NA3331** | 0.021 |
| | | 2 | – | II | Белый | Зеленый | 10 | **XB7NA3336** | 0.021 |
| | | 2 | – | MARCHE | Белый | Зеленый | 10 | **XB7NA3342** | 0.021 |
| | | 2 | – | START | Белый | Зеленый | 10 | **XB7NA3333** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | O | Белый | Красный | 10 | **XB7NA4532** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | STOP | Белый | Красный | 10 | **XB7NA4534** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | ⬇ | Черный | Белый | 10 | **XB7NA15343** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | ⬆ | Черный | Белый | 10 | **XB7NA15341** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | ARRET | Белый | Черный | 10 | **XB7NA2533** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | ⇩ | Белый | Черный | 10 | **XB7NA25343** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | ⇧ | Белый | Черный | 10 | **XB7NA25341** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | ARRET | Белый | Красный | 10 | **XB7NA4533** | 0.021 |
| | **Выступающий** | – | 1 | ARRET | Белый | Красный | 10 | **XB7NL4233** | 0.021 |
| | | – | 1 | O | Белый | Красный | 10 | **XB7NL4232** | 0.021 |
| | | – | 1 | STOP | Белый | Красный | 10 | **XB7NL4234** | 0.021 |
| | | – | 1 | ARRET | Белый | Черный | 10 | **XB7NL2233** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | ARRET | Белый | Красный | 10 | **XB7NL4533** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | O | Белый | Красный | 10 | **XB7NL4532** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | STOP | Белый | Красный | 10 | **XB7NL4534** | 0.021 |
| | | 1 | 1 | ARRET | Белый | Черный | 10 | **XB7NL2533** | 0.021 |

# Устройства управления и сигнализации ∅ 22 мм
## в монолитном корпусе

PF100408
XB7NW33● 1

### Кнопки с подсветкой, с выступающим толкателем

**Со встроенным светодиодом**

| Форма головки | Тип толкателя и контакта | Цвет линзы | Кол-во в упаковке, шт. | № по каталогу в зависимости от напряжения питания (1) 24 В ∼/⎓ | 120 В ∼ | 230 В ∼ | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | С пружинным возвратом, с НО и НЗ контактами (1) | Зеленый | 10 | XB7NW33B1 | XB7NW33G1 | XB7NW33M1 | 0.023 |
| | | Красный | 10 | XB7NW34B1 | XB7NW34G1 | XB7NW34M1 | 0.023 |
| | | | 10 | XB7NW34B2 | XB7NW34G2 | XB7NW34M2 | 0.023 |
| | | Оранжевый | 10 | XB7NW35B1 | XB7NW35G1 | XB7NW35M1 | 0.023 |
| | | Синий | 10 | XB7NW36B1 | XB7NW36G1 | XB7NW36M1 | 0.023 |
| | | Бесцветный | 10 | XB7NW37B1 | XB7NW37G1 | XB7NW37M1 | 0.023 |
| | | Желтый | 10 | XB7NW38B1 | XB7NW38G1 | XB7NW38M1 | 0.023 |
| | С фиксацией | Зеленый | 10 | XB7NJ03B1 | XB7NJ03G1 | XB7NJ03M1 | 0.023 |
| | | Красный | 10 | XB7NJ04B1 | XB7NJ04G1 | XB7NJ04M1 | 0.023 |
| | | | 10 | XB7NJ04B2 | XB7NJ04G2 | XB7NJ04M2 | 0.023 |
| | | Оранжевый | 10 | XB7NJ05B1 | XB7NJ05G1 | XB7NJ05M1 | 0.023 |
| | | Синий | 10 | XB7NJ06B1 | XB7NJ06G1 | XB7NJ06M1 | 0.023 |
| | | Бесцветный | 10 | XB7NJ07B1 | XB7NJ07G1 | XB7NJ07M1 | 0.023 |
| | | Желтый | 10 | XB7NJ08B1 | XB7NJ08G1 | XB7NJ08M1 | 0.023 |

PF100408
XB7NW3361

**С лампой с цоколем BA 9s** *(2)*

| Форма головки | Тип толкателя | Тип контакта НО | НЗ | Цвет линзы | Кол-во в упаковке, шт. | № по каталогу До 250 В ∼ | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | С пружинным возвратом | 1 | – | Зеленый | 10 | XB7NW3361 | 0.022 |
| | | 1 | – | Красный | 10 | XB7NW3461 | 0.022 |
| | | 1 | – | Оранжевый | 10 | XB7NW3561 | 0.022 |
| | | 1 | – | Синий | 10 | XB7NW3661 | 0.022 |
| | | 1 | – | Бесцветный | 10 | XB7NW3761 | 0.022 |
| | | 1 | – | Желтый | 10 | XB7NW3861 | 0.022 |
| | С фиксацией | 1 | – | Зеленый | 10 | XB7NJ0361 | 0.022 |
| | | 1 | – | Красный | 10 | XB7NJ0461 | 0.022 |
| | | 1 | – | Оранжевый | 10 | XB7NJ0561 | 0.022 |
| | | 1 | – | Синий | 10 | XB7NJ0661 | 0.022 |
| | | 1 | – | Бесцветный | 10 | XB7NJ0761 | 0.022 |
| | | 1 | – | Желтый | 10 | XB7NJ0861 | 0.022 |

*(1) Все изделия, каталожный номер которых заканчивается на «1», имеют НО контакт (например: **XB7NW34B1**).*
*Все изделия, каталожный номер которых заканчивается на «2», имеют НЗ контакт (например: **XB7NW34B2**).*
*(2) Лампа накаливания мощностью до 1.2 Вт заказывается отдельно, см. стр. 11.*

# Устройства управления и сигнализации ∅ 22 мм
## в монолитном корпусе

PF100406
XB7EV08●P

## Сигнальные лампы

### Со встроенным светодиодом

| Форма головки | Тип источника света (входит в комплект) | Цвет линзы | Кол-во в упаковке, шт. | № по каталогу в зависимости от напряжения питания (1) 24 В ∼/⎓ | 120 В ∼ | 230 В ∼ | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Со встроенным светодиодом | Зеленый | 10 | XB7EV03BP | XB7EV03GP | XB7EV03MP | 0.020 |
| | | Красный | 10 | XB7EV04BP | XB7EV04GP | XB7EV04MP | 0.020 |
| | | Желтый | 10 | XB7EV05BP | XB7EV05GP | XB7EV05MP | 0.020 |
| | | Синий | 10 | XB7EV06BP | XB7EV06GP | XB7EV06MP | 0.020 |
| | | Бесцветный | 10 | XB7EV07BP | XB7EV07GP | XB7EV07MP | 0.020 |
| | | Оранжевый | 10 | XB7EV08BP | XB7EV08GP | XB7EV08MP | 0.020 |

PF100407
XB7EV75P

### С цоколем BA 9s

| Форма головки | Питание | Цвет линзы | Кол-во в упаковке, шт. | № по каталогу (1) С лампой накаливания | Без лампы накаливания | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Через резистор для лампы накаливания 130 В, 2.6 Вт Напряжение питания: 230 В пер. тока 50-60 Гц | Зеленый | 10 | XB7EV73P | XB7EV730P | 0.020 |
| | | Красный | 10 | XB7EV74P | XB7EV740P | 0.020 |
| | | Желтый | 10 | XB7EV75P | XB7EV750P | 0.020 |
| | | Синий | 10 | XB7EV76P | XB7EV760P | 0.020 |
| | | Бесцветный | 10 | XB7EV77P | XB7EV770P | 0.020 |
| | | Оранжевый | 10 | XB7EV78P | XB7EV780P | 0.020 |
| | Прямое для лампы накаливания с цоколем BA 9s Напряжение питания: ≤ 250 В (2) | Зеленый | 10 | – | XB7EV63P | 0.020 |
| | | Красный | 10 | – | XB7EV64P | 0.020 |
| | | Желтый | 10 | – | XB7EV65P | 0.020 |
| | | Синий | 10 | – | XB7EV66P | 0.020 |
| | | Бесцветный | 10 | – | XB7EV67P | 0.020 |
| | | Оранжевый | 10 | – | XB7EV68P | 0.020 |

## Переключатели со стандартной рукояткой и переключатели с ключом

PF100409
XB7ND2●

PF100410
XB7NG33

| Форма головки | Тип устройства | Тип контакта НО | НЗ | Кол-во и тип положения (3) | | Кол-во в упаковке, шт. | № по каталогу | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Стандартная рукоятка черного цвета | 1 | – | 2, с фиксацией | | 10 | XB7ND21 | 0.026 |
| | | 1 | 1 | 2, с фиксацией | | 10 | XB7ND25 | 0.026 |
| | | 2 | – | 3, с фиксацией | | 10 | XB7ND33 | 0.026 |
| | Ключ (ключ № 455) | 1 | – | 2, выемка ключа в левом положении | | 10 | XB7NG21 | 0.050 |
| | | 2 | – | 3, выемка ключа в центральном положении | | 10 | XB7NG33 | 0.050 |

*(1) Для заказа исполнения с разъемами типа Faston (1 x 6.35 мм и 2x 2.8 мм) добавьте «3» в конце каталожного номера.*
*Например: **XB7EV07BP** становится **XB7EV07BP3**.*
*(2) Характеристики лампы накаливания для сигнальных ламп с прямым подключением: 250 В, 2.6 Вт.*
*(3) Симол обозначает позицию выемки ключа.*

# Устройства управления и сигнализации Ø 22 мм
## в монолитном корпусе

XB7NS84●

### Кнопки аварийного останова триггерного действия, механическая блокировка, с грибовидной головкой Ø 40 мм

| Форма головки | Тип толкателя | Стандарты | Тип контакта НО | Тип контакта НЗ | Цвет толкателя | Кол-во в упаковке, шт. | № по каталогу | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **С возвратом поворотом** | EN/МЭК 60204-1, EN/ISO 13850, EN/МЭК 60947-5-5, Machinery directive 2006/42/EC и UL | – | 1 | Красный | 10 | **XB7NS8442** | 0.045 |
| | | | 1 | 1 | Красный | 10 | **XB7NS8445** | 0.045 |
| | | | – | 2 | Красный | 10 | **XB7NS8444** | 0.045 |
| | **“Тяни-толкай”** | | – | 1 | Красный | 10 | **XB7NT842** | 0.040 |
| | | | 1 | 1 | Красный | 10 | **XB7NT845** | 0.040 |
| | | | – | 2 | Красный | 10 | **XB7NT844** | 0.040 |
| | **С возвратом ключом** (ключ № 455) | | – | 2 | Красный | 10 | **XB7NS9444** | 0.072 |
| | | | – | 1 | Красный | 10 | **XB7NS9445** | 0.072 |

XB7ES54●P

### Кнопки аварийного отключения с фиксацией, с грибовидной головкой Ø 40 мм

| Форма головки | Тип толкателя | Стандарт | Тип контакта НО | Тип контакта НЗ | Цвет толкателя | Кол-во в упаковке, шт. | № по каталогу | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **С возвратом поворотом** | МЭК 60364-5-53 | – | 1 | Красный | 10 | **XB7ES542P** | 0.032 |
| | | | 1 | 1 | Красный | 10 | **XB7ES545P** | 0.035 |
| | **С возвратом ключом** (ключ № 455) | | – | 1 | Красный | 10 | **XB7ES142P** | 0.055 |
| | | | 1 | 1 | Красный | 10 | **XB7ES145P** | 0.058 |

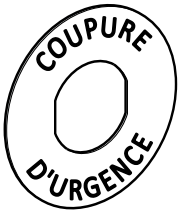
### Маркировка с желтым фоном, для кнопок с грибовидной головкой

**Используется для аварийного останова** *(1)*

ZBY9130

| Соответствие стандартам | Ø, мм | Маркировка на желтом фоне | № по каталогу | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|
| **EN/МЭК 60204-1 и EN/ISO 13850** *(1)* | 60 | – | **ZBY9140** | 0.004 |
| | | ARRET D'URGENCE | **ZBY9130** | 0.004 |
| | | EMERGENCY STOP | **ZBY9330** | 0.004 |
| | | NOT-HALT | **ZBY9230** | 0.004 |
| | | PARADA DE EMERGENCIA | **ZBY9430** | 0.004 |
| | | ARRESTO DE EMERGENZA | **ZBY9630** | 0.004 |
| | 90 | – | **ZBY8140** | 0.008 |
| | | ARRET D'URGENCE | **ZBY8130** | 0.008 |
| | | EMERGENCY STOP | **ZBY8330** | 0.008 |
| | | NOT-HALT | **ZBY8230** | 0.008 |
| | | PARADA DE EMERGENCIA | **ZBY8430** | 0.008 |
| | | ARRESTO DE EMERGENZA | **ZBY8630** | 0.008 |

**Используется для аварийного отключения**

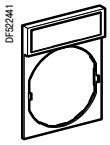


ZBY9160

| Соответствие стандарту | Ø, мм | Маркировка на желтом фоне | № по каталогу | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|
| **EN/МЭК 60204-1** | 60 | – | **ZBY9101** | 0.008 |
| | | COUPURE D'URGENCE | **ZBY9160** | 0.004 |
| | | EMERGENCY SWITCHING OFF | **ZBY9360** | 0.004 |
| | | NOT-AUS | **ZBY9260** | 0.004 |
| | | DESCONEXION DE EMERGENCIA | **ZBY9460** | 0.004 |
| | | INTERRUZIONE DI EMERGENZA | **ZBY9660** | 0.004 |
| | 90 | – | **ZBY8101** | 0.008 |
| | | COUPURE D'URGENCE | **ZBY8160** | 0.008 |
| | | EMERGENCY SWITCHING OFF | **ZBY8360** | 0.008 |
| | | NOT-AUS | **ZBY8260** | 0.008 |
| | | DESCONEXION DE EMERGENCIA | **ZBY8460** | 0.008 |
| | | INTERRUZIONE DI EMERGENZA | **ZBY8660** | 0.008 |

*(1) Для соответствия стандарту EN/ISO 13850, параграф 4.4.6, необходимо добавить маркировку аварийного останова.*

# Устройства управления и сигнализации ∅ 22 мм
## в монолитном корпусе


DF52441
ZBY2101

### Держатели 30 x 40 мм для маркировки 8 x 27 мм

| Описание | Кол-во в упаковке, шт. | № по каталогу | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| Без маркировки | 10 | ZBZ32 | 0.001 |

### Держатели размером 30 x 40 мм для маркировки с черным или красным фоном

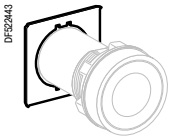
**С пустыми вставками**

| Описание | Кол-во в упаковке, шт. | № по каталогу | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| Без маркировки | 10 | ZBY2101 | 0.001 |

**С маркировкой** (заказывается отдельно)

- Для управления пуском: белые символы на черном фоне
- Для управления остановом: белые символы на красном фоне

| Символ | № по каталогу | Масса, кг | Символ | № по каталогу | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| Auto | ZBY2115 | 0.001 | Reset | ZBY2323 | 0.001 |
| Down | ZBY2308 | 0.001 | Reverse | ZBY2306 | 0.001 |
| Forward | ZBY2305 | 0.001 | Right | ZBY2309 | 0.001 |
| Hand | ZBY2316 | 0.001 | Start | ZBY2303 | 0.001 |
| Inch | ZBY2321 | 0.001 | Stop | ZBY2304 | 0.001 |
| Left | ZBY2310 | 0.001 | Up | ZBY2307 | 0.001 |
| Off | ZBY2312 | 0.001 | O | ZBY2146 | 0.001 |
| On | ZBY2311 | 0.001 | I | ZBY2147 | 0.001 |
| Power on | ZBY2326 | 0.001 | O-I | ZBY2178 | 0.001 |


DF52443
ZB5AZ902

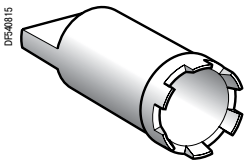
### Держатели 30 x 50 мм для маркировки 18 x 27 мм

| Символ | Кол-во в упаковке, шт. | № по каталогу | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| Без маркировки | 10 | ZBZ33 | 0.001 |

DF52442
ZB5AZ901

### Аксессуары

| Описание | Цвет | Кол-во в упаковке, шт. | № по каталогу | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|
| Фиксирующая пластина | – | 10 | ZB5AZ902 | 0.008 |
| Крепежная гайка | – | 10 | ZB5AZ901 | 0.002 |
| Инструмент для фиксации крепежной гайки | – | 1 | ZB5AZ905 | 0.016 |
| Рифленые линзы для сигнальных ламп с цоколем BA 9s | Белый | 10 | ZB7EV01 | 0.002 |
| | Зеленый | 10 | ZB7EV03 | 0.002 |
| | Красный | 10 | ZB7EV04 | 0.002 |
| | Желтый | 10 | ZB7EV05 | 0.002 |
| | Синий | 10 | ZB7EV06 | 0.002 |
| | Бесцветный | 10 | ZB7EV07 | 0.002 |
| | Оранжевый | 10 | ZB7EV08 | 0.002 |
| Пластиковая заглушка (с крепежной гайкой) | Черный | 10 | ZB5SZ3 | 0.009 |


DF40815
ZB5AZ905

ZB5SZ3

### Лампы с цоколем BA 9s

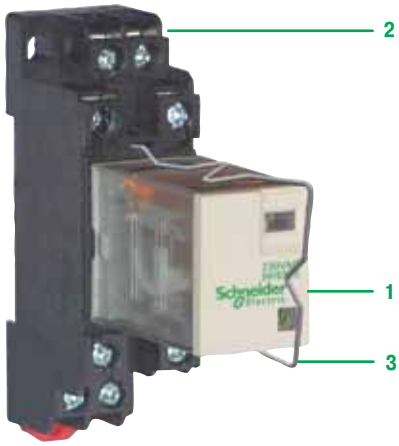
| Описание | Напряжение, В | Мощность, Вт | Кол-во в упаковке, шт. | № по каталогу | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| Лампы накаливания, с увеличенным сроком службы ∅ ≤ 11 мм, длина не более 28 мм | 6 | 1.2 | 10 | DL1CB006 | 0.002 |
| | 24 | 2.0 | 10 | DL1CE024 | 0.002 |
| | 130 | 2.6 | 10 | DL1CE130 | 0.002 |
| Неоновые лампы | 120...130 | – | 10 | DL1CF110 | 0.002 |
| | 230...240 | – | 10 | DL1CF220 | 0.002 |

813684
DL1 CE●●●

DF54073
DL1 CF●●●

# Электромеханические реле Zelio

## Миниатюрные съемные реле RXM Optimum



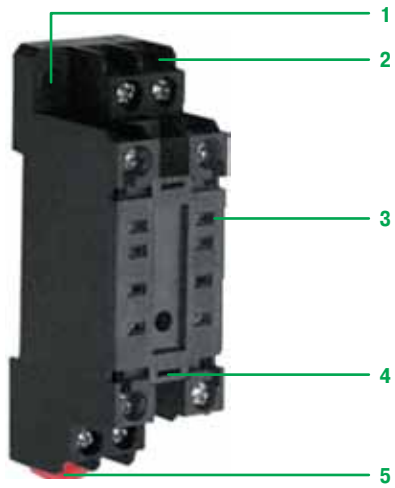

### Описание серии

Линейка миниатюрных реле RXM Optimum состоит из следующих компонентов:

1. Реле 5 А с 2 перекидными контактами или реле 3 А с 4 перекидными контактами. Реле имеют одинаковые габаритные размеры.
2. Розетка для установки реле со смешанным расположением клемм.
3. Металлическая скоба-держатель (аксессуар).

### Описание реле

1. Область захвата устройства.
2. Механический индикатор «Состояние реле».
3. Светодиодный индикатор (в зависимости от версии), указывающий состояние реле.
4. Четыре паза для адаптеров, используемых для монтажа на рейке или на панели, с фиксирующими выступами.
5. Восемь или четырнадцать выводов типа Faston.




### Описание розетки

1. Два крепежных отверстия для монтажа на панели.
2. Соединение с помощью клемм с винтовыми зажимами.
3. Восемь или четырнадцать выводов розеточного типа для контактов реле.
4. Два фиксирующих отверстия для металлической скобы-держателя.
5. Установочный слот для монтажа на DIN-рейке с фиксирующим зажимом.

# Электромеханические реле Zelio

## Миниатюрные съемные реле RXM Optimum

### Общие характеристики

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Соответствие стандартам** | | | CЄ, ROHS, IEC/EN 61810-1 |
| **Сертификация изделий** | | | EAC |
| **Температура окружающего воздуха (вокруг устройства)** | При хранении | °C | - 40... + 85 |
| | При работе | °C | - 40... + 55 |
| **Виброустойчивость** в соответствии с EC/EN60068-2-6 | В рабочем режиме | | 3 gn (10...50 Гц) |
| | В нерабочем режиме | | 6 gn (10...50 Гц) |
| **Степень защиты** в соответствии с IEC/EN 60529 | | | IP 40 |
| **Ударопрочность** в соответствии с EC/EN 60068-2-27 | Размыкание | | 10 gn |
| | Замыкание | | 5 gn |
| **Категория защиты** | | | RT I |
| **Положение для монтажа** | | | Любое |

### Характеристики изоляции

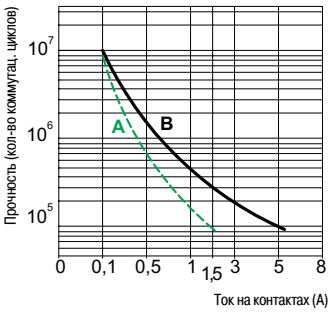
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Номинальное напряжение изоляции (Ui)** | | В | 250 (IEC) |
| **Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (Uimp)** | | кВ | 3.6 (1.2/50 мкс) |
| **Электрическая прочность** (действующее напряжение) | Между катушкой и контактом | ∼ В | 2000 |
| | Между полюсами | ∼ В | 2000 |
| | Между контактами | ∼ В | 1000 |

### Характеристики контактов

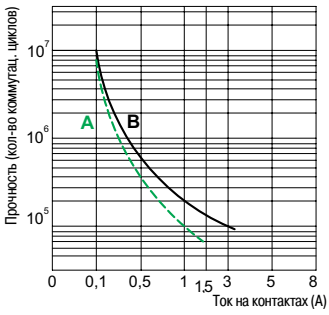
| **Тип реле** | | | | **RXM 2LB●●●** | **RXM 4LB●●●** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Количество и тип контактов** | | | | 2 C/O | 4 C/O |
| **Материал контакта** | | | | Серебряный сплав | Серебряный сплав |
| **Условный тепловой ток (Ith)** | При температуре окружающей среды ≤55 °C | | A | 5 | 3 |
| **Номинальный рабочий ток** в категориях применения AC-1 и DC-1 | В соответствии с IEC | N/O | | 5 | 3 |
| | | N/C | | 2.5 | 1.5 |
| **Минимальный коммутируемый ток** | | | мА | 10 | |
| **Напряжение коммутации** | Максимальное | | В | ⎓/∼ 250 | |
| | Минимальное | | В | 17 | |
| **Номинальная нагрузка (активная)** | | | A | ∼ 5 / 250 В | ∼ 3 / 250 В |
| | | | A | ⎓ 5 / 28 В | ⎓ 3 / 28 В |
| **Коммутационная способность** | Максимальная | ∼ | ВА | 1250 | 750 |
| | | ⎓ | Вт | 140 | 84 |
| | Минимальная | | мВт | 170 | 170 |
| **Максимальная частота срабатываний** (кол-во циклов в час) | Без нагрузки | | | 18 000 | |
| | Под нагрузкой | | | 1200 | |
| **Коэффициент использования** | | | | 20 % | |
| **Механическая износостойкость** | В миллионах коммутационных циклов | | | 10 | |
| **Электрическая износостойкость** В миллионах рабочих циклов | Резистивная нагрузка | | | 0.1 | |
| | Индуктивная нагрузка | | | См. приведенные ниже графики | |

**Электрическая износотойкость контактов**

Для 2-полюсного реле



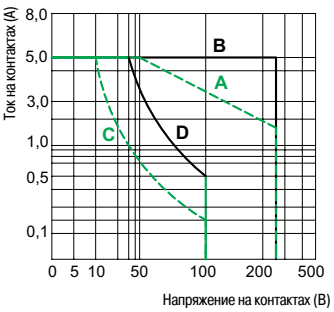

Для 4-полюсного реле



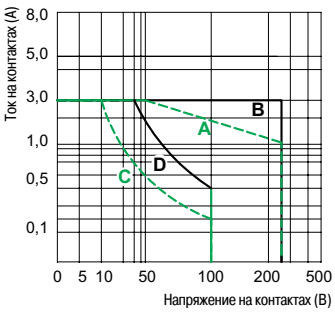

**A** Индуктивная нагрузка
**B** Резистивная нагрузка

**Максимальная коммутационная способность**

Для 2-полюсного реле




Для 4-полюсного реле




**A** Индуктивная нагрузка ∼
**B** Резистивная нагрузка ∼
**C** Индуктивная нагрузка ⎓
**D** Резистивная нагрузка ⎓

Прочность (индуктивная нагрузка) = прочность (резистивная нагрузка) x понижающий поправочный коэффициент.

# Электромеханические реле Zelio

## Миниатюрные съемные реле RXM Optimum

### Характеристики катушек

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Средняя потребляемая мощность** | | ∼ | **ВА** | 1.2 |
| | | ⎓ | **Вт** | 0,9 |
| **Порог напряжения отпускания** | | ∼ | | ≥ 0.15 Uc |
| | | ⎓ | | ≥ 0.1 Uc |
| **Время срабатывания** (время реакции) | Между подачей напряжения на катушку и замыканием контакта с задержкой включения (On-delay) | ∼ | **мс** | 20 |
| | | ⎓ | **мс** | 20 |
| | Между отключением напряжения на катушке и замыканием контакта с задержкой выключения (Off-delay) | ∼ | **мс** | 20 |
| | | ⎓ | **мс** | 20 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Напряжение цепи управления Uc** | | | **В** | **12** | **24** | **36** | **48** | **110** | **120** | 230 |
| **Коды обозначение управляющего напряжения** | | | | **JD** | **BD** | **CD** | **ED** | **FD** | – | – |
| **Источник питания постоянного тока** | Среднее сопротивление при 20 °C ± 10% | | **Ом** | 160 | 630 | 1500 | 2600 | 11000 | – | – |
| | Пределы рабочего напряжения | Мин. | **В** | 9.6 | 19.2 | 28.8 | 38.4 | 88 | – | – |
| | | Макс. | **В** | 13.2 | 26.4 | 39.6 | 52.8 | 121 | – | – |
| **Коды управляющего напряжения реле** | | | | – | **B7** | – | – | – | **F7** | **P7** |
| **Источник питания переменного тока** | Среднее сопротивление при 20 °C ± 15% | | **Ом** | – | 160 | – | – | – | 4500 | 15000 |
| | Пределы рабочего напряжения | Мин. | **В** | – | 19.2 | – | – | – | 96 | 184 |
| | | Макс. | **В** | – | 26.4 | – | – | – | 132 | 253 |

### Характеристики розеток

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тип розетки** | | **RXZ E1M2C** | **RXZ E1M4C** |
| **Тип реле** | | **RXM 2●●●●●** | **RXM 2●●●●●, RXM 4●●●●●** |
| **Компоновка клеммных выводов** | | Смешанная | |
| **Способ подключения проводов** | | Винтовой зажим | |
| **Ширина** | **мм** | 22.5 | 29 |
| **Сертификаты на изделие** | | EAC | |
| **Соответствие стандартам** | | CE, ROHS, IEC 61984 | |
| **Номинальные электрические характеристики** | | | |
| **Условный тепловой ток (Ith)** | **А** | 7 | |
| **Номинальное напряжение** | **В** | 250 (IEC) | |
| **Электрическая прочность** | | | |
| **Выход на соседние выходные клеммы** | **Вэфф.** | 2 500 | |
| **Выход на входные клеммы** | **Вэфф.** | 2 500 | |

### Общие характеристики

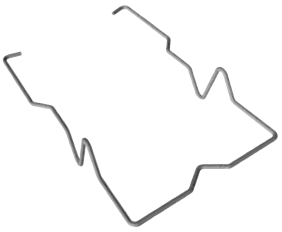
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Диапазон температуры** | | Рабочий режим | **°C** | - 40...+ 55 |
| | | Режим хранения | **°C** | - 55...+ 85 |
| **Степень защиты** | В соответствии с IEC/EN 60529 | | | IP 20 |
| **Соединение** | Одножильный кабель без кабельного наконечника | 1 проводник | **мм²** | 0.5...1.5 |
| | | | **AWG** | 20...16 |
| | | 2 проводника | **мм²** | 0.5...1.5 |
| | | | **AWG** | 20...16 |
| | Гибкий кабель с кабельным наконечником | 1 проводник | **мм²** | 0.25...1 |
| | | | **AWG** | 22...17 |
| | | 2 проводника | **мм²** | 0.25...1 |
| | | | **AWG** | 22...17 |
| **Размер винта** | | | **мм** | M3 |
| **Максимальный крутящий момент затяжки** | | | **Н·м** | 0,8 (винт M3) |
| **Монтаж** | | | | DIN-рейка 35 мм / панель |
| **Способ фиксации DIN-рейки** | | | | Пластиковый зажим красного цвета |
| **Маркировка выводов** | | | | IEC, NEMA |
| **Совместимость с фиксирующим пластиковым зажимом реле** | | | | Нет / Нет |
| **Совместимость с фиксирующим металлическим зажимом реле** | | | | Да / Да |
| **Модули защиты** | | | | Нет / Нет |
| **Условное обозначение зажима** | | | | Нет / Нет |

# Электромеханические реле Zelio

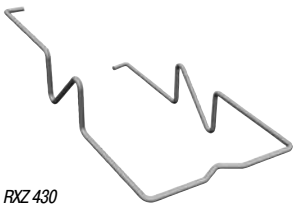
## Миниатюрные съемные реле RXM Optimum

*RXM ●LB●●●*

*RXZ E1M●C*



*RXZ 420*



*RXZ 430*

### Каталожные номера

**Миниатюрные реле без кнопки для тестирования, со светодиодным индикатором**
(поставляются партиями по 10 штук)

| Напряжение цепи управления | Количество и тип контактов - Условный тепловой ток (Ith) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2 C/O - 5 A | | 4 C/O - 3 A | |
| | № по каталогу | Масса | № по каталогу | Масса |
| В | | кг | | кг |
| ⎓ 12 | RXM 2LB2JD | 0.033 | RXM 4LB2JD | 0.035 |
| ⎓ 24 | RXM 2LB2BD | 0.032 | RXM 4LB2BD | 0.034 |
| ⎓ 36 | RXM 2LB2CD | 0.034 | RXM 4LB2CD | 0.036 |
| ⎓ 48 | RXM 2LB2ED | 0.033 | RXM 4LB2ED | 0.035 |
| ⎓ 110 | RXM 2LB2FD | 0.031 | RXM 4LB2FD | 0.033 |
| ∼ 24 | RXM 2LB2B7 | 0.033 | RXM 4LB2B7 | 0.035 |
| ∼ 120 | RXM 2LB2F7 | 0.032 | RXM 4LB2F7 | 0.033 |
| ∼ 230 | RXM 2LB2P7 | 0.031 | RXM 4LB2P7 | 0.032 |

**Миниатюрные реле без кнопки для тестирования, без светодиодного индикатора**
(поставляются партиями по 10 штук)

| Напряжение цепи управления | Количество и тип контактов - Условный тепловой ток (Ith) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2 C/O - 5 A | | 4 C/O - 3 A | |
| | № по каталогу | Масса | № по каталогу | Масса |
| В | | кг | | кг |
| ⎓ 12 | RXM 2LB1JD | 0.032 | RXM 4LB1JD | 0.034 |
| ⎓ 24 | RXM 2LB1BD | 0.032 | RXM 4LB1BD | 0.033 |
| ⎓ 48 | RXM 2LB1ED | 0.033 | RXM 4LB1ED | 0.034 |
| ∼ 24 | RXM 2LB1B7 | 0.033 | RXM 4LB1B7 | 0.034 |
| ∼ 120 | RXM 2LB1F7 | 0.031 | RXM 4LB1F7 | 0.033 |
| ∼ 230 | RXM 2LB1P7 | 0.030 | RXM 4LB1P7 | 0.032 |

**Розетки**
(поставляются партиями по 10 штук)

| Расположение клемм | Соединение | Тип реле | № по каталогу | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|
| Смешанное | Винтовой зажим | RXM2 | RXZ E1M2C | 0.034 |
| | Винтовой зажим | RXM2<br>RXM4 | RXZ E1M4C | 0.053 |

**Аксессуары**
(поставляются партиями по 10 штук)

| Описание | Тип розетки | № по каталогу | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| Металлическая скоба-держатель | RXZ E1M2C | RXZ 420 | 0.001 |
| | RXZ E1M4C | RXZ 430 | 0.001 |

***Примечание.*** *Если требуется модуль защиты, то следует использовать розетки RZE2● с соответствующим модулем защиты RXM0. Вся необходимая информация представлена в описании ассортимента изделий RXM●AB.*

# Реле контроля температуры Zelio RTC48

## Zelio RTC48

***Регулирование температуры от «А» до «Я»***

Регулятор температуры Zelio RTC48 является ключевым компонентом системы регулирования температуры (полупроводниковые реле, электромагнитные реле, программируемые контроллеры и дисплеи).

**Благодаря интеллектуальному адаптируемому дисплею и возможности связи по шине Modbus обеспечиваются простой монтаж и эксплуатация, а также уникальные рабочие характеристики регулятора температуры RTC.**

## Удобство в применении

### Простота применения

Zelio RTC48 отличается дружественным, интуитивно понятным интерфейсом. Настройки выполняются за несколько простых шагов. Мощный алгоритм Schneider Electric для ПИД регулирования и автоматической настройки обеспечивает простое и быстрое задание параметров управления.

Конфигурирование Zelio RTC48 может быть выполнено также с персонального компьютера, на котором установлено программное обеспечение Zelio Temperature Control Soft, с помощью кабеля USB.

*Zelio Temperature Control Soft*

### Адаптируемый дисплей

Благодаря минималистическому дизайну Zelio RTC48 прост и удобен в эксплуатации. Осуществляется интеллектуальное отображение текущего значения параметра (PV) с использованием цветовой индикации. Цвет (красный, зеленый, оранжевый) меняется в зависимости от того, насколько текущее значение параметра отличается от заданного значения уставки (SV). Высококачественный дисплей с цветовой индикацией хорошо виден на большом расстоянии, что существенно упрощает мониторинг состояния системы.

*PV меньше SV* *PV равно SV* *PV больше SV*

# Реле контроля температуры Zelio RTC48

## Сочетание отличных рабочих характеристик и экономичности

Zelio RTC48 отражает принцип Schneider Electric “делать больше меньшими средствами”, который прекрасно сочетается с требованиями производителей машинного оборудования по эффективности.

## Простой монтаж

Zelio RTC48 - компактный температурный контроллер, корпус которого имеет меньшую глубину по сравнению с обычными регуляторами. Благодаря простому и быстрому монтажу регулятор является идеальным решением для различных типов машин.

Лицевая панель с дисплеем имеет степень защиты IP66, что позволяет эксплуатировать данный прибор в сложных условиях, например, на промышленных объектах.

## Открытый обмен данными

Zelio RTC48 отличается повышенным уровнем автоматизации и пригоден для подключения к шине Modbus. До 31 регулятора температуры могут быть последовательно подключены к центральной системе управления для обеспечения простого и удобного мониторинга устройств.

1. *Дисплей Magelis XBT GT*
2. *Программируемые контроллеры Twido TWD LC*
3. *Регулятор температуры Zelio RTC48*
4. *Полупроводниковое реле Zelio SSR*
5. *Полупроводниковое реле Zelio SSM*
6. *Электромагнитное реле Zelio RUM*
7. *Светосигнальная колонна Harmony XVGU*

# Реле контроля температуры Zelio RTC48

*RTC48PUN1RNHU*

## Реле контроля температуры

**Размер 48 x 48 мм / 1.900 x 1.900 дюйм – стандарт 1/16 DIN, универсальный вход**

| Описание | Напряжение питания | Выход 1 | | Выход 2 | | Аварийная сигнализация | № по каталогу | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Релейный | SSR | Релейный | SSR | | | |
| **Реле контроля температуры** | ∿ 100-240 В | Есть | – | – | – | 2 | **RTC48PUN2RNHU** | 0.135 |
| | | – | Есть | – | – | 2 | **RTC48PUN2SNHU** | 0.135 |
| | | Есть | – | – | – | 1 | **RTC48PUN1RNHU** | 0.135 |
| | | – | Есть | – | – | 1 | **RTC48PUN1SNHU** | 0.135 |
| | | Есть | – | Есть | – | 1 | **RTC48PUN1RRHU** | 0.135 |
| | | Есть | – | – | Есть | 1 | **RTC48PUN1RSHU** | 0.135 |
| | | – | Есть | Есть | – | 1 | **RTC48PUN1SRHU** | 0.135 |
| | | – | Есть | – | Есть | 1 | **RTC48PUN1SSHU** | 0.135 |
| **Реле контроля температуры, подключенное к шине Modbus** | ∿ 100-240 В | Есть | – | – | – | 1 | **RTC48PUNCRNHU** | 0.135 |
| | | – | Есть | – | – | 1 | **RTC48PUNCSNHU** | 0.135 |
| | | Есть | – | Есть | – | 1 | **RTC48PUNCRRHU** | 0.135 |
| | | Есть | – | – | Есть | 1 | **RTC48PUNCRSHU** | 0.150 |
| | | – | Есть | Есть | – | 1 | **RTC48PUNCSRHU** | 0.135 |
| | | – | Есть | – | Есть | 1 | **RTC48PUNCSSHU** | 0.150 |
| **Реле контроля температуры** | ⎓ 24 В | Есть | – | – | – | 2 | **RTC48PUN2RNLU** | 0.135 |
| | | – | Есть | – | – | 2 | **RTC48PUN2SNLU** | 0.135 |
| | | Есть | – | – | – | 1 | **RTC48PUN1RNLU** | 0.135 |
| | | – | Есть | – | – | 1 | **RTC48PUN1SNLU** | 0.135 |
| | | Есть | – | Есть | – | 1 | **RTC48PUN1RRLU** | 0.135 |
| | | Есть | – | – | Есть | 1 | **RTC48PUN1RSLU** | 0.135 |
| | | – | Есть | Есть | – | 1 | **RTC48PUN1SRLU** | 0.135 |
| | | – | Есть | – | Есть | 1 | **RTC48PUN1SSLU** | 0.135 |
| **Реле контроля температуры, подключенное к шине Modbus** | ⎓ 24 В | Есть | – | – | – | 1 | **RTC48PUNCRNLU** | 0.135 |
| | | – | Есть | – | – | 1 | **RTC48PUNCSNLU** | 0.135 |
| | | Есть | – | Есть | – | 1 | **RTC48PUNCRRLU** | 0.135 |
| | | Есть | – | – | Есть | 1 | **RTC48PUNCRSLU** | 0.150 |
| | | – | Есть | Есть | – | 1 | **RTC48PUNCSRLU** | 0.135 |
| | | – | Есть | – | Есть | 1 | **RTC48PUNCSSLU** | 0.150 |

# Реле контроля температуры Zelio RTC48

*RTCCBL*

*RTCCOV*

*RTCACC*

## Аксессуары

| Описание | № по каталогу | Масса, кг |
|---|---|---|
| **Кабель USB** | **RTCCBL** | 0.135 |
| **Защитная крышка** | **RTCCOV** | 0.135 |
| **Комплект запасных частей**<br>(прокладка, шунтирующий резистор и монтажная рамка) | **RTCACC** | 0.135 |

# Spacial CRN, Spacial SBM и Linergy TR

# Универсальные шкафы и клеммные блоки
## Содержание

Настенные шкафы из стали G-2
Промышленные коробки из стали G-8
Клеммные блоки G-12

# Настенные шкафы из стали
## Общая информация

### Длительный срок службы

- Корпус, сваренный промышленным способом.
- Эпоксидно-полиэфирное покрытие.
- Уплотнение из вспенного полиуретана.

Все вышеперечисленные особенности гарантируют неизменное качество, пыле- и влагонепроницаемость на протяжении многих лет.

### Пыле- и влагонепроницаемость

Выемка на лицевой стороне корпуса предотвращает попадание внутрь воды, масла и прочих жидкостей, обеспечивая степень защиты IP66.

### Безопасность

Для персонала:
- Приваренные болты M6 x 15 (два на задней стороне и один на двери) обеспечивают заземление.

Для оборудования:
- Пыле- и влагонепроницаемость IP66.
- Стойкость к внешнему механическому воздействию IK10 обеспечивает защиту установленного внутри оборудования.
- Потайные петли препятствуют снятию двери снаружи.

### Удобство

Приваренная к двери рейка жёсткости позволяет устанавливать оборудование в моделях высотой от 500 мм.

### Удобство

- Широкая плата кабельного ввода с неопреновым уплотнением установлена заподлицо с задней панелью шкафа.
- Крепление непосредственно к стене или с помощью установленных снаружи кронштейнов.

### Практичность

4 приваренных ступенчатых болта M8 x 15 для установки монтажной платы на расстоянии 10 мм от задней панели.

### Герметичность

Пыле- и влагонепроницаемая прозрачная дверь из закалённого стекла, обеспечивающая степень защиты IP66 и стойкость к внешнему механическому воздействию IK08.

### Современный дизайн

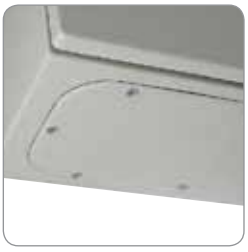
- Шкаф светло-серого цвета RAL 7035.
- Чёрный замок для любых видов применения.

# Настенные шкафы из стали
## Общая информация

PB500109

PB500376

PB500377


PB500378

PB500379

### Технические характеристики

- Металлический моноблочный шкаф 39 типоразмеров. Боковые панели выгнуты из цельного листа. Задняя панель крепится к боковым панелям с использованием специального профиля, обеспечивающего пыле- и влагонепроницаемость. Наружная и внутренняя поверхности шкафа покрыты текстурированной эпоксидно-полиэфирной эмалью серого цвета RAL 7035.
- Благодаря своей прочности металлические шкафы идеально подходят для эксплуатации в помещениях, где они могут подвергаться внешним механическим воздействиям.
- Руководство по выбору: стр. **G-6.**
- Наружная установка: в соответствии со стандартом МЭК 62208 касательно типовых испытаний, оговоренных в §9.12 (стойкость к ультрафиолетовому излучению) и в §9.13 (стойкость к коррозии). Рекомендуется всегда устанавливать навес во избежание скапливания воды на шкафу.

### Описание

- IP66 для однодверных шкафов согласно МЭК 60529.
- IK10 для сплошной двери согласно МЭК 62262.

### Корпус

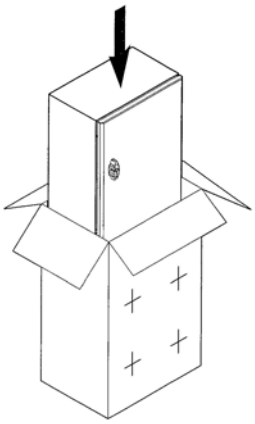
- 4 отверстия для крепления непосредственно к стене.
- В стандартном исполнении отверстия для настенного крепления закрыты пластиковыми заглушками, обеспечивающими необходимую степень защиты.
- Настенный монтаж также реализуется с помощью крепящихся снаружи кронштейнов (заказываются отдельно).
- Прямой ввод кабелей.
- Встроенная плата кабельного ввода, установленная заподлицо с задней панелью шкафа (без уплотнения, для облегчения проделывания отверстий).
- Платы кабельного ввода из изоляционного материала с выбивными отверстиями (предлагаются в качестве дополнительной принадлежности).
- 4 приваренных ступенчатых болта 10 мм облегчают оснащение шкафа оборудованием.

### Дверь

- Моноблочная конструкция со штампованной (не сварной) металлической дверью.
- Замок под ключ с 2 бородками 3 мм (широкий выбор других замковых механизмов в качестве дополнительных принадлежностей).
- Дверное уплотнение из вспененного полиуретана гарантирует пыле- и влагонепроницаемость на протяжении многих лет.
- Легко перенавешиваемая дверь, устанавливаемая на двух или трёх потайных петлях (угол открывания 120°).
- Сплошная дверь усилена приваренными дверными рейками, позволяющими устанавливать оборудование начиная с моделей NSYCRN54150.
- Металлические петли - Легко перенавешиваемая дверь.
- Приваренные болты для заземления на двери и корпусе.
- Шкафы поставляются в перерабатываемой упаковке с вложенной инструкцией.

### Сертификаты

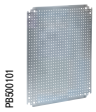
- Соответствие требованиям европейского стандарта на шкафы МЭК 62208.
- UL, CUL.
- NEMA 4 для однодверного шкафа согласно NEMA 250.
- NEMA 12, 12K и 13 для двухдверного шкафа согласно NEMA 250.
- Соответствие директиве RoHS.


DB300104

Поставляется с вложенной инструкцией. Картонная коробка подлежит вторичной переработке.

# Настенные шкафы из стали

## Руководство по выбору




**CRN Настенные шкафы из стали**

| Размеры | | | Кол-во дверей | IP | Масса, кг (1) | Сплошная дверь с монтажной платой | Сплошная дверь без монтажной платы | Сплошная монтажная плата | Монтажная плата с разметочной сеткой | Микроперфорированная монтажная плата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| В | Ш | Г | | | | | | | | |
| 200 | 200 | 150 | 1 | 66 | 2.5 | - | **NSYCRN22150** (2) | **NSYMM22** | - | - |
| 200 | 300 | 150 | 1 | 66 | 3.9 | - | **NSYCRN23150** (2) | **NSYMM32** | - | **NSYMF32** |
| 250 | 200 | 150 | 1 | 66 | 3.2 | **NSYCRN252150P** | **NSYCRN252150** | **NSYMM2520** | - | - |
| 300 | 250 | 150 | 1 | 66 | 4.2 | **NSYCRN325150P** | **NSYCRN325150** | **NSYMM3025** | - | - |
| 300 | 250 | 200 | 1 | 66 | 4.9 | **NSYCRN325200P** | **NSYCRN325200** | **NSYMM3025** | - | - |
| 300 | 300 | 150 | 1 | 66 | 5.0 | **NSYCRN33150P** | **NSYCRN33150** | **NSYMM33** | - | **NSYMF33** |
| 300 | 300 | 200 | 1 | 66 | 6.0 | **NSYCRN33200P** | **NSYCRN33200** | **NSYMM33** | - | **NSYMF33** |
| 300 | 400 | 200 | 1 | 66 | 6.4 | - | **NSYCRN34200** | **NSYMM43** | **NSYMS43** | **NSYMF43** |
| 300 | 450 | 150 | 1 | 66 | 6.7 | - | **NSYCRN345150** (2) | **NSYMM3045** | - | - |
| 400 | 300 | 150 | 1 | 66 | 6.0 | **NSYCRN43150P** | **NSYCRN43150** | **NSYMM43** | **NSYMS43** | **NSYMF43** |
| 400 | 300 | 200 | 1 | 66 | 6.8 | **NSYCRN43200P** | **NSYCRN43200** | **NSYMM43** | **NSYMS43** | **NSYMF43** |
| 400 | 400 | 200 | 1 | 66 | 8.0 | **NSYCRN44200P** | **NSYCRN44200** | **NSYMM44** | **NSYMS44** | **NSYMF44** |
| 400 | 600 | 250 | 1 | 66 | 10.0 | **NSYCRN46250P** | **NSYCRN46250** | **NSYMM64** | **NSYMS64** | **NSYMF64** |
| 400 | 600 | 300 | 1 | 66 | 11.2 | **NSYCRN46300P** | **NSYCRN46300** | **NSYMM64** | **NSYMS64** | **NSYMF64** |
| 500 | 400 | 150 | 1 | 66 | 8.7 | **NSYCRN54150P** | **NSYCRN54150** | **NSYMM54** | **NSYMS54** | **NSYMF54** |
| 500 | 400 | 200 | 1 | 66 | 9.8 | **NSYCRN54200P** | **NSYCRN54200** | **NSYMM54** | **NSYMS54** | **NSYMF54** |
| 500 | 400 | 250 | 1 | 66 | 11.0 | **NSYCRN54250P** | **NSYCRN54250** | **NSYMM54** | **NSYMS54** | **NSYMF54** |
| 500 | 500 | 250 | 1 | 66 | 12.8 | **NSYCRN55250P** | **NSYCRN55250** | **NSYMM55** | **NSYMS55** | **NSYMF55** |
| 600 | 400 | 150 | 1 | 66 | 9.3 | **NSYCRN64150P** | **NSYCRN64150** | **NSYMM64** | **NSYMS64** | **NSYMF64** |
| 600 | 400 | 200 | 1 | 66 | 10.8 | **NSYCRN64200P** | **NSYCRN64200** | **NSYMM64** | **NSYMS64** | **NSYMF64** |
| 600 | 400 | 250 | 1 | 66 | 12.3 | **NSYCRN64250P** | **NSYCRN64250** | **NSYMM64** | **NSYMS64** | **NSYMF64** |
| 600 | 500 | 150 | 1 | 66 | 11.3 | **NSYCRN65150P** | **NSYCRN65150** | **NSYMM65** | - | **NSYMF65** |
| 600 | 500 | 200 | 1 | 66 | 14.3 | **NSYCRN65200P** | **NSYCRN65200** | **NSYMM65** | - | **NSYMF65** |
| 600 | 500 | 250 | 1 | 66 | 16.2 | **NSYCRN65250P** | **NSYCRN65250** | **NSYMM65** | - | **NSYMF65** |
| 600 | 600 | 200 | 1 | 66 | 16.3 | - | **NSYCRN66200** | **NSYMM66** | **NSYMS66** | **NSYMF66** |
| 600 | 600 | 250 | 1 | 66 | 18.2 | **NSYCRN66250P** | **NSYCRN66250** | **NSYMM66** | **NSYMS66** | **NSYMF66** |
| 600 | 600 | 300 | 1 | 66 | 19.8 | **NSYCRN66300P** | **NSYCRN66300** | **NSYMM66** | **NSYMS66** | **NSYMF66** |
| 600 | 800 | 300 | 1 | 66 | 26.0 | - | **NSYCRN68300** | **NSYMM86** | **NSYMS86** | **NSYMF86** |
| 700 | 500 | 200 | 1 | 66 | 17.3 | **NSYCRN75200P** | **NSYCRN75200** | **NSYMM75** | **NSYMS75** | **NSYMF75** |
| 700 | 500 | 250 | 1 | 66 | 19.3 | **NSYCRN75250P** | **NSYCRN75250** | **NSYMM75** | **NSYMS75** | **NSYMF75** |
| 800 | 600 | 200 | 1 | 66 | 21.8 | **NSYCRN86200P** | **NSYCRN86200** | **NSYMM86** | **NSYMS86** | **NSYMF86** |
| 800 | 600 | 250 | 1 | 66 | 24.8 | **NSYCRN86250P** | **NSYCRN86250** | **NSYMM86** | **NSYMS86** | **NSYMF86** |
| 800 | 600 | 300 | 1 | 66 | 26.3 | **NSYCRN86300P** | **NSYCRN86300** | **NSYMM86** | **NSYMS86** | **NSYMF86** |
| 800 | 800 | 200 | 1 | 66 | 29.5 | **NSYCRN88200P** | **NSYCRN88200** | **NSYMM88** | - | **NSYMF88** |
| 800 | 800 | 300 | 1 | 66 | 32.5 | **NSYCRN88300P** | **NSYCRN88300** | **NSYMM86** | - | **NSYMF88** |
| 1000 | 600 | 250 | 1 | 66 | 28.4 | **NSYCRN106250P** | **NSYCRN106250** | **NSYMM106** | - | **NSYMF106** |
| 1000 | 600 | 300 | 1 | 66 | 30.6 | **NSYCRN106300P** | **NSYCRN106300** | **NSYMM106** | - | **NSYMF106** |
| 1000 | 800 | 250 | 1 | 66 | 34.5 | **NSYCRN108250P** | **NSYCRN108250** | **NSYMM108** | - | **NSYMF108** |
| 1000 | 800 | 300 | 1 | 66 | 37.4 | **NSYCRN108300P** | **NSYCRN108300** | **NSYMM108** | - | **NSYMF108** |

(1) Шкаф без монтажной платы.
(2) Две платы кабельного ввода (верхняя и нижняя).
(3) С двумя отверстиями.
(4) Для ввода типа E необходимо заказывать две платы **NSYTSACRNC**.
(5) Заказывайте **NSYAMCSF**, **NSYMDVR12** из стали.

* Чтобы установить двойную монтажную плату, закажите кат. номер **NSYCRNGSDR**.
** За исключением двойной монтажной платы, заказывайте дополнительно кат. номер **NSYSDRSDCR300** (D300) или **NSYSDRSDCR400** (D400).

PB500102

PB500103

PB500104

PB500105

PB500111

PB500224

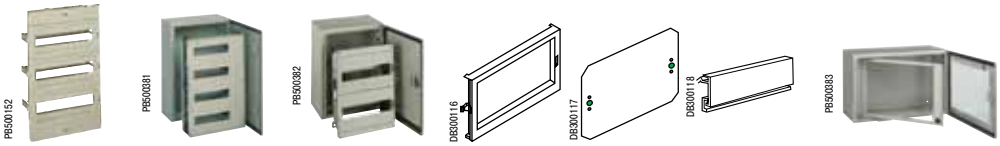
PB500397

PB500327

| | Монтажная плата Telequick | Монтажная плата из бакелита | Шасси из DIN-реек | Вертикальные алюминиевые рейки (5) | Ступенчатые направляющие | Платы кабельного ввода | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Рис. | Тип ввода | Стандартная стальная | Из изоляционного материала | Стальная с вырезом под мембрану |
| | - | - | - | - | - | 1 | 0 | **NSYTLCRNO** | - | - |
| | - | **NSYMB32** | - | - | - | 1 | B | **NSYTLCRNB** | - | - |
| | - | - | - | - | - | 1 | 0 | **NSYTLCRNO** | - | - |
| | **NSYMR3025** | **NSYMB3025** | - | **NSYMDVR3** | - | 1 | A | **NSYTLCRNA** | **NSYTSACRNA** | - |
| | **NSYMR3025** | **NSYMB3025** | - | **NSYMDVR3** | **NSYSDCR200** | 1 | A | **NSYTLCRNA** | **NSYTSACRNA** | **NSYTFL13CRNA** |
| | **NSYMR33** | **NSYMB33** | **NSYMD33** | **NSYMDVR3** | - | 1 | B | **NSYTLCRNB** | **NSYTSACRNB** | **NSYTFL13CRNB** |
| | **NSYMR33** | **NSYMB33** | **NSYMD33** | **NSYMDVR3** | **NSYSDCR200** | 1 | B | **NSYTLCRNB** | **NSYTSACRNB** | **NSYTFL13CRNB** |
| | **NSYMR34** | **NSYMB43** | - | **NSYMDVR3** | **NSYSDCR200** | 1 | C | **NSYTLCRNC** | **NSYTSACRNC** | **NSYTFL21CRNC** |
| | - | **NSYMB43** | - | **NSYMDVR3** | - | 1 | B | **NSYTLCRNB** | **NSYTSACRNB** | **NSYTFL13CRNB** |
| | **NSYMR43** | **NSYMB43** | **NSYMD43** | **NSYMDVR4** | - | 1 | B | **NSYTLCRNB** | **NSYTSACRNB** | **NSYTFL13CRNB** |
| | **NSYMR43** | **NSYMB43** | **NSYMD43** | **NSYMDVR4** | **NSYSDCR200** | 1 | B | **NSYTLCRNB** | **NSYTSACRNB** | **NSYTFL13CRNB** |
| | **NSYMR44** | - | - | **NSYMDVR4** | **NSYSDCR200** | 1 | C | **NSYTLCRNC** | **NSYTSACRNC** | **NSYTFL21CRNC** |
| | **NSYMR46** | **NSYMB64** | - | **NSYMDVR4** | **NSYSDCR250** | 1 | D | **NSYTLCRND** | **NSYTSACRND** | **NSYTFL21CRND** |
| | **NSYMR46** | **NSYMB64** | - | **NSYMDVR4** | **NSYSDCR300** | 1 | D | **NSYTLCRND** | **NSYTSACRND** | **NSYTFL21CRND** |
| | **NSYMR54** | **NSYMB54** | **NSYMD54** | **NSYMDVR5** | - | 2 | B | **NSYTLCRNB** | **NSYTSACRNB** | **NSYTFL13CRNB** |
| | **NSYMR54** | **NSYMB54** | **NSYMD54** | **NSYMDVR5** | **NSYSDCR200** | 2 | C | **NSYTLCRNC** | **NSYTSACRNC** | **NSYTFL21CRNC** |
| | **NSYMR54** | **NSYMB54** | **NSYMD54** | **NSYMDVR5** | **NSYSDCR250** | 2 | C | **NSYTLCRNC** | **NSYTSACRNC** | **NSYTFL21CRNC** |
| | **NSYMR55** | - | - | **NSYMDVR5** | **NSYSDCR250** | 2 | D | **NSYTLCRND** | **NSYTSACRND** | **NSYTFL21CRND** |
| | **NSYMR64** | **NSYMB64** | **NSYMD64** | **NSYMDVR6** | - | 2 | B | **NSYTLCRNB** | **NSYTSACRNB** | **NSYTFL13CRNB** |
| | **NSYMR64** | **NSYMB64** | **NSYMD64** | **NSYMDVR6** | **NSYSDCR200** | 2 | C | **NSYTLCRNC** | **NSYTSACRNC** | **NSYTFL21CRNC** |
| | **NSYMR64** | **NSYMB64** | **NSYMD64** | **NSYMDVR6** | **NSYSDCR250** | 2 | C | **NSYTLCRNC** | **NSYTSACRNC** | **NSYTFL21CRNC** |
| | **NSYMR65** | **NSYMB65** | - | **NSYMDVR6** | - | 2 | B | **NSYTLCRNB** | **NSYTSACRNB** | **NSYTFL13CRNB** |
| | **NSYMR65** | **NSYMB65** | - | **NSYMDVR6** | **NSYSDCR200** | 2 | D | **NSYTLCRND** | **NSYTSACRND** | **NSYTFL21CRND** |
| | **NSYMR65** | **NSYMB65** | - | **NSYMDVR6** | **NSYSDCR250** | 2 | D | **NSYTLCRND** | **NSYTSACRND** | **NSYTFL21CRND** |
| | **NSYMR66** | - | **NSYMD66** | **NSYMDVR6** | **NSYSDCR200** | 2 | D | **NSYTLCRND** | **NSYTSACRND** | **NSYTFL21CRND** |
| | **NSYMR66** | - | **NSYMD66** | **NSYMDVR6** | **NSYSDCR250** | 2 | D | **NSYTLCRND** | **NSYTSACRND** | **NSYTFL21CRND** |
| | **NSYMR66** | - | **NSYMD66** | **NSYMDVR6** | **NSYSDCR300** | 2 | D | **NSYTLCRND** | **NSYTSACRND** | **NSYTFL21CRND** |
| | **NSYMR68** | - | - | **NSYMDVR6** | **NSYSDCR300** | 2 | E | **NSYTLCRNC** (3) | **NSYTSACRNC** | **NSYTFL21CRNC** |
| | **NSYMR75** | **NSYMB75** | **NSYMD75** | **NSYMDVR7** | **NSYSDCR200** | 2 | D | **NSYTLCRND** | **NSYTSACRND** | **NSYTFL21CRND** |
| | **NSYMR75** | **NSYMB75** | **NSYMD75** | **NSYMDVR7** | **NSYSDCR250** | 2 | D | **NSYTLCRND** | **NSYTSACRND** | **NSYTFL21CRND** |
| | **NSYMR86** | **NSYMB86** | **NSYMD86** | **NSYMDVR8** | **NSYSDCR200** | 2 | D | **NSYTLCRND** | **NSYTSACRND** | **NSYTFL21CRND** |
| | **NSYMR86** | **NSYMB86** | **NSYMD86** | **NSYMDVR8** | **NSYSDCR250** | 2 | D | **NSYTLCRND** | **NSYTSACRND** | **NSYTFL21CRND** |
| | **NSYMR86** | **NSYMB86** | **NSYMD86** | **NSYMDVR8** | **NSYSDCR300** | 2 | D | **NSYTLCRND** | **NSYTSACRND** | **NSYTFL21CRND** |
| | **NSYMR88** | - | - | **NSYMDVR8** | **NSYSDCR200** | 2 | E | **NSYTLCRNC** (3) | **NSYTSACRNC** (4) | **NSYTFL21CRNC** |
| | **NSYMR88** | - | - | **NSYMDVR8** | **NSYSDCR300** | 2 | E | **NSYTLCRNC** (3) | **NSYTSACRNC** (4) | **NSYTFL21CRNC** |
| | **NSYMR106** | **NSYMB106** | - | **NSYMDVR10** | **NSYSDCR250** | 2 | D | **NSYTLCRND** | **NSYTSACRND** | **NSYTFL21CRND** |
| | **NSYMR106** | **NSYMB106** | - | **NSYMDVR10** | **NSYSDCR300** | 2 | D | **NSYTLCRND** | **NSYTSACRND** | **NSYTFL21CRND** |
| | **NSYMR108** | **NSYMB108** | **NSYMD108** | **NSYMDVR10** | **NSYSDCR250** | 2 | E | **NSYTLCRNC** (3) | **NSYTSACRNC** (4) | **NSYTFL21CRNC** |
| | **NSYMR108** | **NSYMB108** | **NSYMD108** | **NSYMDVR10** | **NSYSDCR300** | 2 | E | **NSYTLCRNC** (3) | **NSYTSACRNC** (4) | **NSYTFL21CRNC** |

# Настенные шкафы из стали

## Руководство по выбору



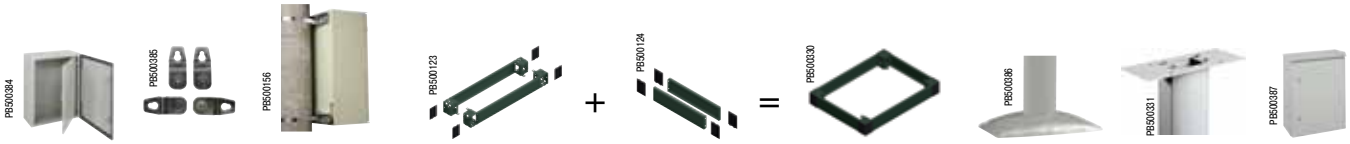

**CRN Настенные шкафы из стали**

| Размеры | | | Кол-во дверей | IP | Масса, кг (1) | Для электрораспределительного оборудования | | | | | | Для электр. и сетевого оборуд. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| В | Ш | Г | | | | Плата из изоляционного материала DLA для мод. оборудования | Металлическая плата DL для модульного оборудования | Металлическая плата DLM для модульного оборудования | Сплошная передняя панель для DLM | Монтажная плата для DLM | Панель-заглушка | Фиксир. рама 19" | Поворотная рама 19" |
| 200 | 200 | 150 | 1 | 66 | 2.5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 200 | 300 | 150 | 1 | 66 | 3.9 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 250 | 200 | 150 | 1 | 66 | 3.2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 300 | 250 | 150 | 1 | 66 | 4.2 | **NSYDLPLM18** | **NSYDLCR18** | - | - | - | - | - | - |
| 300 | 250 | 200 | 1 | 66 | 4.9 | **NSYDLPLM18** | **NSYDLCR18** | - | - | - | - | - | - |
| 300 | 300 | 150 | 1 | 66 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 300 | 300 | 200 | 1 | 66 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 300 | 400 | 200 | 1 | 66 | 6.4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 300 | 450 | 150 | 1 | 66 | 6.7 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 400 | 300 | 150 | 1 | 66 | 6 | **NSYDLA24** | **NSYDLCR24/ NSYDLCR36** | **NSYDLM24** | **NSYCTL300DLM** | **NSYPMP300DLM** | **NSYATP72G** | - | - |
| 400 | 300 | 200 | 1 | 66 | 6.8 | **NSYDLA24** | **NSYDLCR24*** (2)/ **NSYDLCR36*** (2) | **NSYDLM24** | **NSYCTL300DLM** | **NSYPMP300DLM** | **NSYATP72G** | - | - |
| 400 | 400 | 200 | 1 | 66 | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 400 | 600 | 250 | 1 | 66 | 10 | - | - | - | - | - | - | **NSYVDM8UF** | **NSYVDM7UP** |
| 400 | 600 | 300 | 1 | 66 | 11.2 | - | - | - | - | - | - | **NSYVDM8UF** | **NSYVDM7UP** |
| 500 | 400 | 150 | 1 | 66 | 8.7 | **NSYDLA48** | **NSYDLCR48** | **NSYDLM48** | **NSYCTL400DLM** | **NSYPMP400DLM** | **NSYATP72G** | - | - |
| 500 | 400 | 200 | 1 | 66 | 9.8 | **NSYDLA48** | **NSYDLCR48*** (2) | **NSYDLM48** | **NSYCTL400DLM** | **NSYPMP400DLM** | **NSYATP72G** | - | - |
| 500 | 400 | 250 | 1 | 66 | 11 | **NSYDLA48** | - | **NSYDLM48** | **NSYCTL400DLM** | **NSYPMP400DLM** | **NSYATP72G** | - | - |
| 500 | 500 | 250 | 1 | 66 | 12.8 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 600 | 400 | 150 | 1 | 66 | 9.3 | **NSYDLA48P** | **NSYDLCR64** | **NSYDLM48P** | **NSYCTL400DLM** | **NSYPMP400DLM** | **NSYATP72G** | - | - |
| 600 | 400 | 200 | 1 | 66 | 10.8 | **NSYDLA48P** | **NSYDLCR64** | **NSYDLM48P** | **NSYCTL400DLM** | **NSYPMP400DLM** | **NSYATP72G** | - | - |
| 600 | 400 | 250 | 1 | 66 | 12.3 | **NSYDLA48P** | - | **NSYDLM48P** | **NSYCTL400DLM** | **NSYPMP400DLM** | **NSYATP72G** | - | |
| 600 | 500 | 150 | 1 | 66 | 11.3 | - | **NSYDLCR88** | - | - | - | - | - | - |
| 600 | 500 | 200 | 1 | 66 | 14.3 | - | **NSYDLCR88** | - | - | - | - | - | - |
| 600 | 500 | 250 | 1 | 66 | 16.2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 600 | 600 | 200 | 1 | 66 | 16.3 | - | - | **NSYDLM84P** | **NSYCTL600DLM** | **NSYPMP600DLM** | **NSYATP72G** | **NSYVDM12UF** | **NSYVDM11UP** |
| 600 | 600 | 250 | 1 | 66 | 18.2 | - | - | **NSYDLM84P** | **NSYCTL600DLM** | **NSYPMP600DLM** | **NSYATP72G** | **NSYVDM12UF** | **NSYVDM11UP** |
| 600 | 600 | 300 | 1 | 66 | 19.8 | - | - | **NSYDLM84P** | **NSYCTL600DLM** | **NSYPMP600DLM** | **NSYATP72G** | **NSYVDM12UF** | **NSYVDM11UP** |
| 600 | 800 | 300 | 1 | 66 | 26 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 700 | 500 | 200 | 1 | 66 | 17.3 | **NSYDLA66/NSYDLA88** | **NSYDLCR110** | **NSYDLM66/NSYDLM88** | **NSYCTL500DLM** | **NSYPMP500DLM** | **NSYATP72G** | - | - |
| 700 | 500 | 250 | 1 | 66 | 19.3 | **NSYDLA66/NSYDLA88** | - | **NSYDLM66/NSYDLM88** | **NSYCTL500DLM** | **NSYPMP500DLM** | **NSYATP72G** | - | - |
| 800 | 600 | 200 | 1 | 66 | 21.8 | **NSYDLA84/NSYDLA112** | **NSYDLCR135** | **NSYDLM84/NSYDLM112** | **NSYCTL600DLM** | **NSYPMP600DLM** | **NSYATP72G** | **NSYVDM17UF** | - |
| 800 | 600 | 250 | 1 | 66 | 24.8 | **NSYDLA84/NSYDLA112** | - | **NSYDLM84/NSYDLM112** | **NSYCTL600DLM** | **NSYPMP600DLM** | **NSYATP72G** | **NSYVDM17UF** | **NSYVDM16UP** |
| 800 | 600 | 300 | 1 | 66 | 26.3 | **NSYDLA84/NSYDLA112** | - | **NSYDLM84/NSYDLM112** | **NSYCTL600DLM** | **NSYPMP600DLM** | **NSYATP72G** | **NSYVDM17UF** | **NSYVDM16UP** |
| 800 | 800 | 200 | 1 | 66 | 29.5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 800 | 800 | 300 | 1 | 66 | 32.5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1000 | 600 | 250 | 1 | 66 | 28.4 | - | - | **NSYDLM168** | **NSYCTL600DLM** | **NSYPMP600DLM** | **NSYATP72G** | **NSYVDM21UF** | **NSYVDM20UP** |
| 1000 | 600 | 300 | 1 | 66 | 30.6 | - | - | **NSYDLM168** | **NSYCTL600DLM** | **NSYPMP600DLM** | **NSYATP72G** | **NSYVDM21UF** | **NSYVDM20UP** |
| 1000 | 800 | 250 | 1 | 66 | 34.5 | **NSYDLA234** | - | **NSYDLM240** | **NSYCTL800DLM** | **NSYPMP800DLM** | **NSYATP72G** | - | **NSYVDM20U8P** |
| 1000 | 800 | 300 | 1 | 66 | 37.4 | **NSYDLA234** | - | **NSYDLM240** | **NSYCTL800DLM** | **NSYPMP800DLM** | **NSYATP72G** | - | **NSYVDM20U8P** |

(1) Шкаф без монтажной платы.
(2) Для установки в шкафы глубиной 200 мм необходимо отдельно заказать проставки, кат. номер **NSYEX608**.
(3) Необходимы 2 соединительные пластины и монтажные стойки.

* Проушины **NSYAEFPFSC** заказывайте отдельно.
** Для крепления цоколя к настенному шкафу закажите кат. номер **NSYAPFWM**.


Schneider Electric




| | Установочная система | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Внутренняя дверь | Проушины | Комплект для монтажа на колонне | Боковая панель цоколя** | | Передняя панель цоколя** | | Монтажная стойка | Соединит. платы | Навесы |
| | | | | 100 мм | 200 мм | 100 мм | 200 мм | | | |
| | - | NSYPFCR | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | - | NSYPFCR | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | - | NSYPFCR | - | - | - | - | - | NSYCOCN80 | - | NSYTJ2015 |
| | - | NSYPFCR | - | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOA | NSYTJ2515 |
| | - | NSYPFCR | - | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOA | NSYTJ2520 |
| | - | - | NSYSFPSC30 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOB | NSYTJ3015 |
| | - | - | NSYSFPSC30 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOB | NSYTJ3020 |
| | - | - | NSYSFPSC40 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOC | NSYTJ4020 |
| | - | NSYPFCR | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | NSYPIN43 | NSYPFCR | NSYSFPSC30 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOB | NSYTJ3015 |
| | NSYPIN43 | NSYPFCR | NSYSFPSC30 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOB | NSYTJ3020 |
| | - | NSYPFCR | NSYSFPSC40 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOC | NSYTJ4020 |
| | - | NSYPFCR | NSYSFPSC60 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOD | NSYTJ6025 |
| | - | NSYPFCR | NSYSFPSC60 | NSYSPS3100SD | NSYSPS3200SD | NSYSPF6100 | NSYSPF6200 | NSYCOCN80 | NSYCHCOD | NSYTJ6030 |
| | NSYPIN54 | NSYPFCR | NSYSFPSC40 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOB | NSYTJ4015 |
| | NSYPIN54 | NSYPFCR | NSYSFPSC40 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOC | NSYTJ4020 |
| | NSYPIN54 | NSYPFCR | NSYSFPSC40 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOC | NSYTJ4025 |
| | - | NSYPFCR | NSYSFPSC50 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOD | NSYTJ5025 |
| | NSYPIN64 | NSYPFCR | NSYSFPSC40 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOB | NSYTJ4015 |
| | NSYPIN64 | NSYPFCR | NSYSFPSC40 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOC | NSYTJ4020 |
| | NSYPIN64 | NSYPFCR | NSYSFPSC40 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOC | NSYTJ4025 |
| | - | NSYPFCR | NSYSFPSC50 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOB | NSYTJ5015 |
| | - | NSYPFCR | NSYSFPSC50 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOD | NSYTJ5020 |
| | - | NSYPFCR | NSYSFPSC50 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOD | NSYTJ5025 |
| | - | NSYPFCR | NSYSFPSC60 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOD | NSYTJ6020 |
| | - | NSYPFCR | NSYSFPSC60 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOD | NSYTJ6025 |
| | - | NSYPFCR | NSYSFPSC60 | NSYSPS3100SD | NSYSPS3200SD | NSYSPF6100 | NSYSPF6200 | NSYCOCN80 | NSYCHCOD | NSYTJ6030 |
| | - | NSYPFCR | NSYSFPSC80 | NSYSPS3100SD | NSYSPS3200SD | NSYSPF8100 | NSYSPF8200 | NSYCOCN80 | NSYCHCOC (3) | NSYTJ8030 |
| | NSYPIN75 | NSYPFCR | NSYSFPSC50 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOD | NSYTJ5020 |
| | NSYPIN75 | NSYPFCR | NSYSFPSC50 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOD | NSYTJ5025 |
| | NSYPIN86 | NSYPFCR | NSYSFPSC60 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOD | NSYTJ6020 |
| | NSYPIN86 | NSYPFCR | NSYSFPSC60 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOD | NSYTJ6025 |
| | NSYPIN86 | NSYPFCR | NSYSFPSC60 | NSYSPS3100SD | NSYSPS3200SD | NSYSPF6100 | NSYSPF6200 | NSYCOCN80 | NSYCHCOD | NSYTJ6030 |
| | - | NSYPFCR | NSYSFPSC80 | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOC (3) | NSYTJ8020 |
| | - | NSYPFCR | NSYSFPSC80 | NSYSPS3100SD | NSYSPS3200SD | NSYSPF8100 | NSYSPF8200 | NSYCOCN80 | NSYCHCOC (3) | NSYTJ8030 |
| | NSYPIN106 | NSYPFCR | - | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOD | NSYTJ6025 |
| | NSYPIN106 | NSYPFCR | - | NSYSPS3100SD | NSYSPS3200SD | NSYSPF6100 | NSYSPF6200 | NSYCOCN80 | NSYCHCOD | NSYTJ6030 |
| | NSYPIN108 | NSYPFCR | - | - | - | - | - | NSYCOCN80 | NSYCHCOC (3) | NSYTJ8025 |
| | NSYPIN108 | NSYPFCR | - | NSYSPS3100SD | NSYSPS3200SD | NSYSPF8100 | NSYSPF8200 | NSYCOCN80 | NSYCHCOC (3) | NSYTJ8030 |

# Промышленные коробки из стали

## Общая информация

> Промышленные коробки, сочетающие в себе простоту, эргономичность и универсальность.

PB502109

PB502112

### Широкий выбор

- 3 варианта исполнения: цельнометаллическая клеммная коробка (SBM), клеммная коробка с кабельным вводом (SBMC) и клеммная коробка с обзорным стеклом и кабельным вводом (SBMB).
- 2 варианта глубины: 80 мм и 120 мм.
- В зависимости от исполнения возможно применение кабельных вводов FL21.

PB502069

### Высокая прочность и степень защиты

- Стойкость к внешнему механическому воздействию: до IK10.
- Степень защиты от проникновения твёрдых предметов и воды: до IP66.

PB502071

### Увеличение добавленной стоимости

- Высокое качество и эстетичный внешний вид.

PB502113

### Модульность

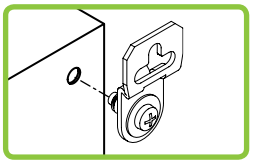
- 28 доступных размеров.
- Возможность увеличения количества размеров до 42 за счёт использования предлагаемой на заказ коробки расширения.

PB502073

### Эргономичность

- Снятие крышки и монтаж принадлежностей выполняется с помощью простой отвёртки.
- Более удобный доступ благодаря коробке расширения.

DB300080



### Простота установки

- Крепление непосредственно через заднюю панель.
- Монтаж с помощью универсальных проушин.

Configured

*Оптимизируйте своё время благодаря нашей услуге изготовления продукции по заказу: вы получите оболочку выбранного вами цвета и с необходимыми вам вырезами. Обращайтесь в Schneider Electric.*

# Промышленные коробки из стали

## Характеристики

PB502069

PB502070

PB502071

| | Spacial SBM<br>Цельнометаллическая клеммная коробка | Spacial SBMC<br>Клеммная коробка с кабельным вводом | Spacial SBMB<br>Клеммная коробка с обзорным стеклом и кабельным вводом |
|---|---|---|---|
| Описание | Коробка со сплошными панелями. | Снабжена двумя или более платами кабельного ввода FL21. | Снабжена платами кабельного ввода FL21, крышкой на петлях с прозрачным окном из поликарбоната и DIN-рейкой. |
| | **Корпус**<br>Корпус коробки прямоугольной формы, выполнен из цельного металлического листа. Передний профиль с выемкой. Плоская задняя панель.<br>2 (или 3*) профиля с отверстиями, расположенными с шагом 12,5 мм, для установки монтажных плат и DIN-реек.<br>2 или более платы кабельного ввода FL21 (1), облегчающие проделывание отверстий и гарантирующие максимальный доступ, поставляются вместе с коробкой.<br><br>**Крышка**<br>В зависимости от исполнения (2), снабжена 2, 3, 4 или 6 винтами, заворачиваемыми на пол-оборота, для обеспечения максимальной герметичности.<br>Клеммная коробка с обзорным стеклом и кабельным вводом имеет крышку на петлях, открывающуюся на 180°.<br>Полиуретановое уплотнение.<br><br>**Защита людей**<br>Обязательное заземление для всех вариантов исполнения: стальные коробки Spacial SBM снабжены приваренным к крышке болтом заземления M6 16 для эквипотенциального соединения с корпусом. Плетёная шинка заземления заказывается отдельно (клемма Ø 6,4 мм). | | |
| Материал | Листовая сталь | | |
| Покрытие | Текстурированное | | |
| Цвет | Серый RAL 7035 | | |
| Степень защиты | IP66 | IP55 | |
| Стойкость к внешнему механическому воздействию | IK10 | | IK08 |
| Стандарты | Соответствие требованиям стандарта на оболочки МЭК 62208 и директивы RoHS. | | |
| Сертификация | UL, BV, DNV, LR, GL.<br>Nema тип 4, 4X в соответствии со стандартом UL508A.<br>Класс огнестойкости: M0. | UL, BV, DNV, LR, GL.<br>Nema тип 12, 12K в соответствии со стандартом UL508A.<br>Класс огнестойкости: M0. | |
| Установка | **Наружная установка**<br>В соответствии со стандартом МЭК 62208 касательно типовых испытаний, оговоренных в §9.12 (стойкость к ультрафиолетовому излучению) и в §9.13 (стойкость к коррозии). Рекомендуется всегда устанавливать навес во избежание скапливания воды на коробке.<br><br>**Внутренняя установка**<br>Крепление непосредственно к стене (через 4 отверстия Ø 10 мм с уплотнительными вставками для обеспечения установленной степени защиты) или с помощью проушин, прикрепляемых снаружи (заказываются отдельно, см. на страницах, посвящённых принадлежностям).<br>Расстояние между крепёжными отверстиями позволяет устанавливать коробку в места, подходящие для многочисленных существующих моделей оболочек.<br>Маркировка на задней стороне коробки обозначает точки крепления устаревших моделей шкафов производства Schneider Electric.<br>Маркировка на боковых сторонах облегчает проделывание отверстий в корпусе для монтажа петель. | | |
| Максимальная нагрузка | Максимально допустимая нагрузка на корпус: 50 кг/м$^2$. | | |
| Другие характеристики | **Стойкость к вибрации**<br>Специфическая конструкция коробок Spacial SBM – корпус прямоугольной формы, выполненный из цельного металлического листа, плоская задняя панель без дополнительных деталей – обеспечивает соответствие определённым требованиям по вибростойкости. Соответствующие испытания проводились для морского применения обществом "Det Norske Veritas".<br>Коробки с этикетками "DNV" прошли указанные испытания и получили классификацию "A". | | |

** 3 профиля для ширины 800 мм.*
*(1) Только для вводных и шинных коробок.*
*(2) 2 для шинной коробки (3 винта для ширины свыше 400 мм), 4 для сплошной и вводной коробок (6 винтов для ширины свыше 400 мм).*

# Промышленные коробки из стали

## Руководство по выбору

PB502069
PB502070
PB502071
PB502111
PB502100

| Размеры | | | Винты крышки (1) | Цельнометаллическая клеммная коробка | Клеммная коробка с кабельным вводом | Клеммная коробка с обзорным стеклом и кабельным вводом | Коробка расширения глубины (2) | Монтажная плата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Высота (мм) | Ширина (мм) | Глубина (мм) | Кол-во | SBM | SBMC | SBMB | | |
| 150 | 150 | 80 | 4 | NSYSBM15158 | | | | NSYMM11SB |
| | | 120 | 4 | NSYSBM151512 | | | | NSYMM11SB |
| | 200 | 80 | 4 | NSYSBM15208 | | | | NSYMM12SB |
| | | 120 | 4 | NSYSBM152012 | | | | NSYMM12SB |
| | 300 | 80 | 4 | NSYSBM15308 | | | | NSYMM13SB |
| | | 120 | 4 | NSYSBM153012 | NSYSBMC153012 | | | NSYMM13SB |
| | 400 | 80 | 4 | NSYSBM15408 | | | | NSYMM14SB |
| | | 120 | 4 | NSYSBM154012 | NSYSBMC154012 | | | NSYMM14SB |
| 200 | 200 | 80 | 4 | NSYSBM20208 | | | NSYAES228SB | NSYMM22SB |
| | | 120 | 4 | NSYSBM202012 | | | NSYAES228SB | NSYMM22SB |
| | 300 | 80 | 4 | NSYSBM20308 | | | NSYAES238SB | NSYMM23SB |
| | | 120 | 4 | NSYSBM203012 | NSYSBMC203012 | NSYSBMB203012 | NSYAES238SB | NSYMM23SB |
| | 400 | 80 | 4 | NSYSBM20408 | | | NSYAES248SB | NSYMM24SB |
| | | 120 | 4 | NSYSBM204012 | NSYSBMC204012 | NSYSBMB204012 | NSYAES248SB | NSYMM24SB |
| | 500 | 80 | 6 | NSYSBM20508 | | | NSYAES258SB | NSYMM25SB |
| | | 120 | 6 | NSYSBM205012 | | | NSYAES258SB | NSYMM25SB |
| | 600 | 80 | 6 | NSYSBM20608 | | | NSYAES268SB | NSYMM26SB |
| | | 120 | 6 | NSYSBM206012 | NSYSBMC206012 | NSYSBMB206012 | NSYAES268SB | NSYMM26SB |
| | 800 | 120 | 6 | NSYSBM208012 | NSYSBMC208012 | NSYSBMB208012 | | NSYMM28SB |
| 300 | 300 | 120 | 4 | NSYSBM303012 | NSYSBMC303012 | | NSYAES338SB | NSYMM33SB |
| | 400 | 120 | 4 | NSYSBM304012 | NSYSBMC304012 | | NSYAES348SB | NSYMM34SB |
| | 500 | 120 | 6 | NSYSBM305012 | | | NSYAES358SB | NSYMM35SB |
| | 600 | 120 | 6 | NSYSBM306012 | NSYSBMC306012 | | NSYAES368SB | NSYMM36SB |
| | 800 | 120 | 6 | NSYSBM308012 | NSYSBMC308012 | | | NSYMM38SB |
| 400 | 400 | 120 | 4 | NSYSBM404012 | NSYSBMC404012 | | | NSYMM44SB |
| | 500 | 120 | 6 | NSYSBM405012 | | | | NSYMM45SB |
| | 600 | 120 | 6 | NSYSBM406012 | NSYSBMC406012 | | | NSYMM46SB |
| | 800 | 120 | 6 | NSYSBM408012 | NSYSBMC408012 | | | NSYMM48SB |
| Комплект поставки | | | | | | | | |
| | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

*(1) Для шинной коробки разделить количество на 2.*
*(2) Не совместима с шинной коробкой.*

# Промышленные коробки из стали

## Руководство по выбору

| | DIN-рейка (3) | Комплект для монтажа на колонне | Соедини-тельный комплект | Проушины | Самонаре-зающие винты | Петли (3) | Винт с головкой под ключ с 2 бородками | Винт с головкой с треугольным профилем | Комплект для пломбиро-вания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | NSYAMRD15357SB | NSYSFPSC15 | NSYAEUBU148* | NSYAEFPFSB** | NSYAMFSB** | NSYAEDHSB** | NSYAEDSBSB** | NSYAEDSTSB** | NSYPPSB** |
| | NSYAMRD15357SB | NSYSFPSC15 | | | | | | | |
| | NSYAMRD20357SB | NSYSFPSC20 | | | | | | | |
| | NSYAMRD20357SB | NSYSFPSC20 | | | | | | | |
| | NSYAMRD30357SB | NSYSFPSC30 | | | | | | | |
| | NSYAMRD30357SB | NSYSFPSC30 | | | | | | | |
| | NSYAMRD40357SB | NSYSFPSC40 | | | | | | | |
| | NSYAMRD40357SB | NSYSFPSC40 | | | | | | | |
| | NSYAMRD20357SB | NSYSFPSC20 | | | | | | | |
| | NSYAMRD20357SB | NSYSFPSC20 | | | | | | | |
| | NSYAMRD30357SB | NSYSFPSC30 | | | | | | | |
| | NSYAMRD30357SB | NSYSFPSC30 | | | | | | | |
| | NSYAMRD40357SB | NSYSFPSC40 | | | | | | | |
| | NSYAMRD40357SB | NSYSFPSC40 | | | | | | | |
| | NSYAMRD50357SB | NSYSFPSC50 | | | | | | | |
| | NSYAMRD50357SB | NSYSFPSC50 | | | | | | | |
| | NSYAMRD60357SB | NSYSFPSC60 | | | | | | | |
| | NSYAMRD60357SB | NSYSFPSC60 | | | | | | | |
| | NSYAMRD80357SB | NSYSFPSC80 | | | | | | | |
| | NSYAMRD30357SB | NSYSFPSC30 | | | | | | | |
| | NSYAMRD40357SB | NSYSFPSC40 | | | | | | | |
| | NSYAMRD50357SB | NSYSFPSC50 | | | | | | | |
| | NSYAMRD60357SB | NSYSFPSC60 | | | | | | | |
| | NSYAMRD80357SB | NSYSFPSC80 | | | | | | | |
| | NSYAMRD40357SB | NSYSFPSC40 | | | | | | | |
| | NSYAMRD50357SB | NSYSFPSC50 | | | | | | | |
| | NSYAMRD60357SB | NSYSFPSC60 | | | | | | | |
| | NSYAMRD80357SB | NSYSFPSC80 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 10 | 1 | 1 | 4 | 100 | 6 | 1 | 1 | 1 |

*(3) Стандартное оборудование шинных коробок.*
**Одинаковый каталожный номер для всех размеров. Совместим только с вводной и шинной коробками.*
***Одинаковый каталожный номер для всех размеров.*

# Клеммные блоки
Общая информация

## Клеммные колодки с технологией винтовых контактов

BP502173-67

Клеммная колодка, тип **NSYTRV**

### Ознакомление
Клеммные колодки с технологией винтового соединения **NSYTRV** хорошо известны и широко распространены по всему миру. Благодаря широкому диапазону функций и возможностей подключения они подходят для большинства типов соединений.
Клеммные колодки **NSYTRV** обеспечивают качество, безопасность и эксплуатационную готовность оборудования. Кроме того, их простота и интегрированные функции позволяют оптимизировать процесс настройки и эксплуатации установок.

PB502406

Принцип винтовой технологии

### Используемые материалы
Все металлические детали клеммных колодок с винтовыми контактами (винты, корпус и шина) выполнены из высококачественных коррозионностойких медных сплавов. Благодаря этому отсутствует риск коррозии и её последствий, таких как ненадёжность контактов и/или заедание винтов.
Благодаря хорошей электрической проводимости температура повышается незначительно.
Поверхность металлических деталей имеет бессвинцовое защитное гальванопокрытие из никеля или олова.
Изолирующее покрытие клеммных колодок **NSYTRV** сделано из безгалогенного полиамида 6.6, стойкого к ультрафиолетовому излучению. Этот пластик имеет высокую механическую прочность и эластичен даже при низких температурах.
Дополнительными преимуществами являются хорошая стойкость к тропическому климату и к насекомым, высокая устойчивость к химическим воздействиям, а также превосходные характеристики старения. Полиамид 6.6 сертифицирован для класса пожароопасности V0 в соответствии со стандартом UL 94 и может применяться в диапазоне температур от -60 до +130 °C.

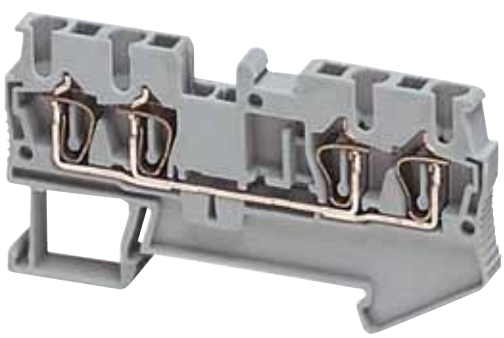
### Функции соединения
Предлагаются следующие изделия, в зависимости от способа применения:
- Проходные.
- С заземлением.
- Двухуровневые и многополюсные.
- С разъединителем ножевого типа.
- Со съёмным картриджем для резистора, диода или плавкого предохранителя.
- С разъединителем для плавкого предохранителя.
- Миниатюрные проходные.
- Проходные с универсальным основанием Telequick.
- Для соединения нейтрали.
- Типа «болт-болт».
- Типа «болт-зажим».

PB502407

### Принадлежности для монтажа
С клеммными колодками **NSYTR** предлагается унифицированная гамма принадлежностей, адаптированных ко всем технологиям соединения.
Принадлежности для параллельного включения, этикетирования и тестирования стандартизированы, что позволяет сократить логистические расходы.
Помимо этого, все клеммные колодки серии свободно комбинируются друг с другом посредством гнёзд для штыревых перемычек.

# Клеммные колодки с технологией пружинных контактов

PB502143-67



Клеммная колодка, тип **NSYTRR**

## Ознакомление

Соединение по пружинной технологии не требует обслуживания, обеспечивает разделение механических и электрических функций.
Клеммные колодки с пружинными контактами **NSYTRR** значительно сокращают время монтажа проводки и устраняют необходимость регулярной подтяжки. Данная технология позволяет подсоединять гибкие провода с наконечниками или без них, а также жёсткие провода с номинальной площадью поперечного сечения от 0,13 до 35 мм$^2$.
Клеммные колодки **NSYTRR** обеспечивают высокое качество, безопасность и эксплуатационную готовность оборудования.
Кроме того, благодаря простоте своей конструкции и встроенным функциям они позволяют оптимизировать наладку и эксплуатацию электроустановок.

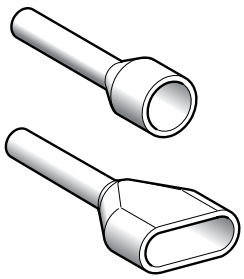
PB502408

Принцип работы пружинной технологии

## Используемые материалы

Все металлические детали пружинных клеммных колодок выполнены из коррозионностойких материалов.
Токоведущие металлические части сделаны из высококачественных медных сплавов.
Благодаря хорошей электрической проводимости температура повышается незначительно.
Необходимое для соединения контактное усилие обеспечивается пружиной, сделанной из высокопрочной хромоникелевой пружинной стали. Поверхность металлических деталей имеет бессвинцовое защитное гальванопокрытие из никеля или олова.
Изолирующее покрытие клеммных колодок **NSYTRR** сделано из безгалогенного полиамида 6.6, сертифицированного для класса пожароопасности V0 в соответствии со стандартом UL 94. Этот пластик может применяться в диапазоне температур от -60 до +130 °C.

PB502362



Кабельные наконечники AZ5 и DZ5

## Функции соединения

Клеммные колодки с технологией пружинного соединения устанавливаются просто и быстро. Для размыкания контактной площадки используется отвертка; после этого провод вставляется в колодку.
Как только отвертка вынимается, контакт автоматически замыкается под давлением пружины.
Контактное усилие не зависит от оператора и обеспечивает виброустойчивое соединение, стабильное на протяжении длительного времени.
Предлагаются следующие изделия, в зависимости от способа применения:

- Проходные.
- С заземлением.
- Двухуровневые и многополюсные.
- С разъединителем ножевого типа.
- Со съёмным картриджем для резистора, диода или плавкого предохранителя.
- Миниатюрные проходные.

## Принадлежности для монтажа

С клеммными колодками **NSYTR** предлагается унифицированная гамма принадлежностей, адаптированных ко всем технологиям соединения.
Принадлежности для параллельного включения, этикетирования и тестирования стандартизированы, что позволяет сократить логистические расходы.
Помимо этого, все клеммные колодки серии свободно комбинируются друг с другом посредством гнёзд для штыревых перемычек.

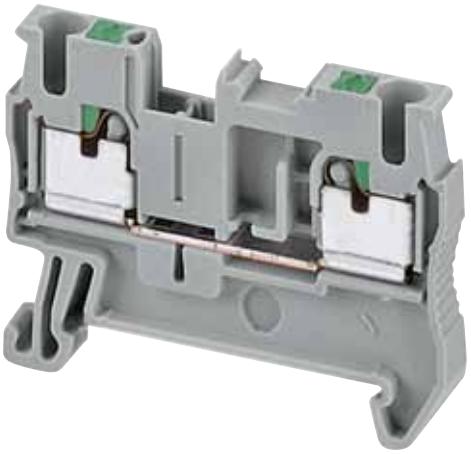
Для улучшения контакта между проводом и токовой шиной используйте кабельные наконечники со всеми многожильными или гибкими проводами.

# Клеммные блоки
Общая информация

## Клеммные колодки с технологией Push In Terminals (PIT)

**50%**
времени экономится при монтаже

PB502082



Клеммная колодка, тип **NSYTRP**

### Ознакомление
В новых клеммных колодках с PIT-контактами **NSYTRP** применена наиболее экономически эффективная технология соединения из присутствующих на рынке. Эта технология существенно сокращает время, затрачиваемое на электромонтаж, и устраняет необходимость в регулярной подтяжке соединений.
Уменьшение усилия вставки у клеммных колодок **NSYTRP** составляет до 50 %*.
Это позволяет легко вставлять в клеммы жёсткие провода или гибкие провода с кабельными наконечниками сечением от 0,34 до 6 мм$^2$.

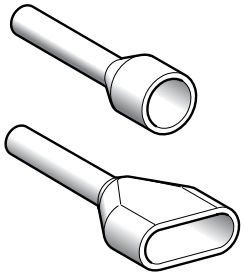
PB502409

Принцип работы втычной технологии

### Используемые материалы
Все металлические детали втычных клеммных колодок выполнены из коррозионностойких материалов.
Токоведущие металлические части сделаны из высококачественных медных сплавов.
Благодаря хорошей электрической проводимости температура повышается незначительно.
Необходимое для втычного соединения контактное усилие обеспечивается пружиной, сделанной из высокопрочной хромоникелевой пружинной стали. Изолирующее покрытие клеммных колодок **NSYTRP** сделано из безгалогенного полиамида 6.6, сертифицированного для класса пожароопасности V0 в соответствии со стандартом UL 94. Этот пластик может применяться в диапазоне температур от -60 до +130 °C.

### Функции соединения
Клеммные колодки с PIT-контактами предусматривают прямое подсоединение проводника. Это значит, что жёсткие провода или провода с наконечниками вставляются непосредственно в клеммную колодку без использования инструмента.
Специальный пружинный контур позволяет легко вставлять провода с номинальной площадью поперечного сечения от 0,34 до 6 мм$^2$. Провода меньшего сечения (от 0,14 мм$^2$ и выше) можно подсоединить, нажав перед вставлением провода зелёную кнопку.
Контактное усилие не зависит от оператора и обеспечивает виброустойчивое соединение, стабильное на протяжении длительного времени.
Предлагаются следующие изделия, в зависимости от способа применения:
- Проходные.
- С заземлением.
- Двухуровневые и многополюсные.
- С разъединителем ножевого типа.
- Со съёмным картриджем для резистора, диода или плавкого предохранителя.

PB502362



Кабельные наконечники AZ5 и DZ5

### Принадлежности для монтажа
С клеммными колодками **NSYTR** предлагается унифицированная гамма принадлежностей, адаптированных ко всем технологиям соединения.
Принадлежности для параллельного включения, этикетирования и тестирования стандартизированы, что позволяет сократить логистические расходы.
Помимо этого, все клеммные колодки серии свободно комбинируются друг с другом посредством гнёзд для штыревых перемычек.

Для улучшения контакта между проводом и токовой шиной используйте кабельные наконечники со всеми многожильными или гибкими проводами.

* Уменьшение усилия на 50 % в сравнении с другими доступными на рынке клеммными колодками прямого подсоединения.

# Клеммные блоки
Общая информация

## Общие характеристики

| | Технология соединения | | Технология пружинного соединения | Технология винтового соединения | Технология PIT-соединения |
|---|---|---|---|---|---|
| | Тип | | NSYTRR●● | NSYTRV●● | NSYTRP●● |
| Используемые материалы | Изолирующее покрытие | | Полиамид 6.6 | | |
| | Соединитель и винт | | Высококачественные медные сплавы | | |
| | Перемычка | | Высококачественные медные сплавы | | |
| | Пружина | | Хромоникелевая пружинная сталь | | |
| **Электрические и теплотехнические характеристики изолирующего покрытия (полиамид 6.6)** | | | | | |
| Электрическая прочность | В соответствии с VDE 0303-T21 и МЭК 60243-1 | кВ/мм | 80/65 | | |
| Диэлектрические потери Коэффициент обжига при 1 МГц | В соответствии с VDE 0303-T4 и МЭК 60250 | | 0.01 | | |
| Диэлектрическая постоянная при 1 МГц | | | 3.7 | | |
| Удельное электрическое сопротивление | В соответствии с VDE 0303-T30 и МЭК 60093 | Ом·см | $10^{12}$ | | |
| Поверхностное сопротивление | В соответствии с VDE 0303-T30 и МЭК 60093 | Ом | $10^{12}$ | | |
| Сопротивление ползучести | В соответствии с VDE 0303-T30 и МЭК 60093 | CTI (kB) | 500 (>400) | | |
| Температура воздуха вокруг устройства | В соответствии с VDE 0304-T21 и МЭК 60216-1 | °C | Рабочая: -40...+130 | | |
| Класс пожароопасности | В соответствии с UL 94 | Класс / толщина в мм | B-0/0.8 | | |

| **Характеристики монтажной рейки** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Тип рейки | | | | | | |
| Размеры (Ш x Г x Т) | | мм | 35 x 7.5 x 1 | 35 x 15 1.5 | 35 x 15 x 1 | 35 x 15 x 1.5 | 35 x 16 x 1.8 |
| Материал | | | Сталь | Сталь | Сталь | Сталь | Сталь |
| Эквивалентная площадь поперечного сечения медного проводника | | $мм^2$ | 16 | 25 | 25 | 35 | 70 |
| Выдерживаемый ток короткого замыкания | | кА | 1.92 | 3 | 3 | 4.2 | 8.4 |

## Номинальная площадь поперечного сечения и максимальный ток медных проводов(1)

| Технология пружинного соединения, технология винтового соединения, технология соединения с прорезанием изоляции | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Метрический размер ISO | Размер | Размер | Диаметр | Ток |
| $мм^2$ | AWG | kcmil | мм | A |
| 0.5 | 20 | - | 1.02 | - |
| 0.75 | 18 | - | 1.28 | - |
| 1 | - | - | - | 15 |
| 1.5 | 16 | - | 1.6 | 19.5 |
| 2.5 | 14 | - | 2.08 | 26 |
| 4 | 12 | - | 2.7 | 35 |
| 6 | 10 | - | 3.09 | 46 |
| 10 | 8 | - | 3.36 | 63 |
| 16 | 6 | - | 4.32 | 89 |
| 25 | 4 | - | 5.73 | 112 |
| 35 | 2 | - | 7.26 | 138 |
| 50 | (1/0)0 | - | 12.08 | 168 |
| 70 | (2/0)00 | - | 13.54 | 213 |
| 95 | (3/0)000 | - | 15.33 | 258 |
| - | (4/0)0000 | - | 17.22 | - |
| 120 | - | 250 | 19.01 | 299 |
| 150 | - | 300 | 20.48 | 344 |
| 185 | - | 350 | 22.05 | 392 |
| 240 | - | 500 | 26.57 | 461 |
| 300 | - | 600 | 30.03 | 500 |

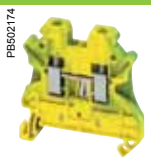
*(1) В соответствии с DIN VDE 0611 часть 1/11.77.*

## Сертификация

| UL | CSA | VDE | ATEX | IECEx | GL | LR | DNV | ГОСТ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

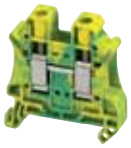
# Клеммные блоки
## Винтовые клеммные колодки

### Винтовые клеммные колодки - С заземлением



| | | NSYTRV22PE | | NSYTRV42PE | | NSYTRV62PE | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ном. площадь поперечного сечения | | 2.5 мм$^2$ | | 4 мм$^2$ | | 6 мм$^2$ | |
| | Тип колодки | С заземлением | | С заземлением | | С заземлением | |
| | Тип соединения | 1 полюс - 1 x 1 | | 1 полюс - 1 x 1 | | 1 полюс - 1 x 1 | |
| | Цвет | Зелёный/жёлтый | | Зелёный/жёлтый | | Зелёный/жёлтый | |
| Макс. электрические характеристики | | - | | - | | - | |
| **Размеры (мм)** | | | | | | | |
| | Длина | 47.7 | | 47.7 | | 47.7 | |
| | Высота | 47.5 | | 47.5 | | 47.5 | |
| | Ширина | 5.2 | | 6.2 | | 8.2 | |
| Площадь поперечного сечения (мм$^2$) | | 2.5 | | 4 | | 6 | |
| | Гибкий провод | 0.14 - 4 | | 0.14 - 6 | | 0.2 - 10 | |
| | Жёсткий провод | 0.14 - 4 | | 0.14 - 6 | | 0.2 - 10 | |
| **Номинальные электрические значения** | | | | | | | |
| | IEC/EN 60947-7-1 | - | | - | | - | |
| | UL | 26 - 12 AWG | | 26 - 10 AWG | | 24 - 8 AWG | |
| | CSA | 26 - 12 AWG | | 26 - 10 AWG | | 24 - 8 AWG | |
| | ATEX | - | | - | | - | |
| Сертификация | | UL, CSA, VDE, ATEX, IECEx, GL, LR; DNV, ГОСТ | | UL, CSA, VDE, ATEX, IECEx, GL, LR, DNV, ГОСТ | | UL, CSA, VDE, ATEX, IECEx, GL, LR, DNV, ГОСТ | |
| **Клеммные колодки** | | | | | | | |
| | | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** |
| | Зелёный/жёлтый | 50 | **NSYTRV22PE** | 50 | **NSYTRV42PE** | 50 | **NSYTRV62PE** |
| **Принадлежности** | | | | | | | |
| Фиксатор на DIN-рейку | На защёлке, 5.2 мм | 50 | **NSYTRAAB35** | 50 | **NSYTRAAB35** | 50 | **NSYTRAAB35** |
| 35 мм | С винтом, 9.5 мм | 50 | **NSYTRAABV35** | 50 | **NSYTRAABV35** | 50 | **NSYTRAABV35** |
| Торцевая крышка, | Серая | 50 | **NSYTRAC22** | 50 | **NSYTRAC22** | 50 | **NSYTRAC22** |
| T = 2.2 мм | Синяя | 50 | **NSYTRAC22BL** | 50 | **NSYTRAC22BL** | 50 | **NSYTRAC22BL** |
| Разделитель, | Серый | 50 | **NSYTRAP22** | 50 | **NSYTRAP22** | 50 | **NSYTRAP22** |
| T = 2 мм | Синий | 50 | **NSYTRAP22BL** | 50 | **NSYTRAP22BL** | 50 | **NSYTRAP22BL** |
| Штыревая перемычка | 2-полюсная | 50 | **NSYTRAL22** | 50 | **NSYTRAL42** | 10 | **NSYTRAL62** |
| Красный | 3-полюсная | 50 | **NSYTRAL23** | 50 | **NSYTRAL43** | 10 | **NSYTRAL63** |
| | 4-полюсная | 50 | **NSYTRAL24** | 50 | **NSYTRAL44** | - | - |
| | 5-полюсная | 50 | **NSYTRAL25** | 50 | **NSYTRAL45** | - | - |
| | 10-полюсная | 10 | **NSYTRAL210** | 10 | **NSYTRAL410** | 10 | **NSYTRAL610** |
| | 20-полюсная | 10 | **NSYTRAL220** | 10 | **NSYTRAL420** | - | - |
| Тестовая клемма | Металл. часть, Ø 2.3 мм | 10 | **NSYTRAATM1** | 10 | **NSYTRAATM1** | 10 | **NSYTRAATM1** |
| | Трубчатый изолятор, красный | 10 | **NSYTRAATP1** | 10 | **NSYTRAATP1** | 10 | **NSYTRAATP1** |
| Тестовый адаптер | Для гнёзд под штыр. перемычки | 10 | **NSYTRAFT** | 10 | **NSYTRAFT** | 10 | **NSYTRAFT** |
| Предупред. этикетка | Жёлтая | 10 | **NSYTRACS2** | 10 | **NSYTRACS4** | 10 | **NSYTRACS6** |
| Держатель маркера | Для фиксатора ● AB35 | 100 | **NSYTRASB4** | 100 | **NSYTRASB4** | 100 | **NSYTRASB4** |
| DIN-рейка 35 x 7.2 мм | Перфорированная, Д = 2 м | 20 | **NSYSDR200BD** | 20 | **NSYSDR200BD** | 20 | **NSYSDR200BD** |
| Принадлежности для маркировки | | См. каталог Linergy | | | | | |
| **Общие данные** | | | | | | | |
| | Длина зачистки (мм) | 9 | | 9 | | 10 | |
| | Винт | M3 | | M3 | | M4 | |
| | Момент затяжки (Н·м) | 0.5 - 0.6 | | 0.6 - 0.8 | | 1.5 - 1.8 | |

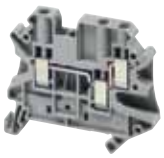
# Клеммные блоки
## Винтовые клеммные колодки

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PB502180  | | PB502185 | | PB502177 | | PB502186 | |
| **NSYTRV102PE** | | **NSYTRV162PE** | | **NSYTRV352PE** | | **NSYTRV502PE** | |
| 10 мм$^2$ | | 16 мм$^2$ | | 35 мм$^2$ | | 50 мм$^2$ | |
| С заземлением | | С заземлением | | С заземлением | | С заземлением | |
| 1 полюс - 1 x 1 | | 1 полюс - 1 x 1 | | 1 полюс - 1 x 1 | | 1 полюс - 1 x 1 | |
| Зелёный/жёлтый | | Зелёный/жёлтый | | Зелёный/жёлтый | | Зелёный/жёлтый | |
| - | | - | | - | | - | |
| | | | | | | | |
| 47.7 | | 55 | | 65.7 | | 70.5 | |
| 47.5 | | 55.5 | | 60.2 | | 83.5 | |
| 10.2 | | 12.2 | | 16 | | 20 | |
| 10 | | 16 | | 35 | | 50 | |
| 0.5 - 16 | | 1.5 - 25 | | 1.5 - 35 | | 25 - 70 | |
| 0.5 - 16 | | 1.5 - 25 | | 1.5 - 35 | | 16 - 70 | |
| | | | | | | | |
| 76 A | | 101 A | | 125 A | | 150 A | |
| 20 - 6 AWG | | 16 - 4 AWG | | 14 - 1/0 AWG | | 6 - 1/0 AWG | |
| 20 - 6 AWG | | 16 - 4 AWG | | 14 - 1/0 AWG | | 6 - 1/0 AWG | |
| - | | - | | - | | - | |
| UL, CSA, VDE, ATEX, IECEx, GL, LR; DNV, ГОСТ | | UL, CSA, VDE, ATEX, IECEx, GL, LR, DNV, ГОСТ | | UL, CSA, VDE, ATEX, IECEx, GL, ГОСТ | | UL, CSA, ATEX, IECEx, GL, LR, DNV, ГОСТ | |
| | | | | | | | |
| **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** |
| 50 | **NSYTRV102PE** | 50 | **NSYTRV162PE** | 50 | **NSYTRV352PE** | 50 | **NSYTRV502PE** |
| | | | | | | | |
| 50 | **NSYTRAAB35** | 50 | **NSYTRAAB35** | 50 | **NSYTRAAB35** | 50 | **NSYTRAAB35** |
| 50 | **NSYTRAABV35** | 50 | **NSYTRAABV35** | 50 | **NSYTRAABV35** | 50 | **NSYTRAABV35** |
| 50 | **NSYTRAC22** | 50 | **NSYTRAC162** | - | В комплекте | - | В комплекте |
| 50 | **NSYTRAC22BL** | - | - | - | - | - | - |
| 50 | **NSYTRAP22** | - | - | - | - | - | - |
| 50 | **NSYTRAP22BL** | - | - | - | - | - | - |
| 10 | **NSYTRAL102** | 10 | **NSYTRAL162** | 10 | **NSYTRAL352** | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | **NSYTRAATM1** | 10 | **NSYTRAATM1** | 10 | **NSYTRAATM1** | 10 | **NSYTRAATM1** |
| 10 | **NSYTRAATP1** | 10 | **NSYTRAATP1** | 10 | **NSYTRAATP1** | 10 | **NSYTRAATP1** |
| 10 | **NSYTRAFT** | 10 | **NSYTRAFT** | 10 | **NSYTRAFT** | 10 | **NSYTRAFT** |
| 10 | **NSYTRACS10** | 10 | **NSYTRACS10** | 10 | **NSYTRACS10** | 10 | **NSYTRACS10** |
| 100 | **NSYTRASB4** | 100 | **NSYTRASB4** | 100 | **NSYTRASB4** | 100 | **NSYTRASB4** |
| 20 | **NSYSDR200BD** | 20 | **NSYSDR200BD** | 20 | **NSYSDR200BD** | 20 | **NSYSDR200BD** |
| | | | | | | | |
| 10 | | 14 | | 18 | | 24 | |
| M4 | | M5 | | M6 | | M6 | |
| 1.5 - 1.8 | | 2.5 - 3 | | 3.2 - 3.7 | | 6 - 8 | |

# Клеммные блоки
## Винтовые клеммные колодки

### Винтовые клеммные колодки - Двухуровневые проходные

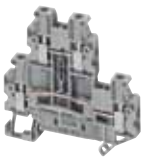
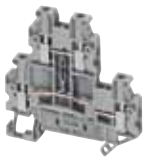
PB502181



PB502183

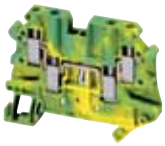
| | | NSYTRV43 | | NSYTRV44 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ном. площадь поперечного сечения | | 4 мм² | | 4 мм² | |
| | Тип колодки | Проходные - Многополюсные | | Проходные - Многополюсные | |
| | Тип соединения | 1 полюс - 1 x 2 | | 1 полюс - 2 x 2 | |
| | Цвет | Серый | | Серый | |
| Макс. электрические характеристики (Uмакс., Iмакс.) | | 500 В, 41 A | | 500 В, 39 A | |
| **Размеры (мм)** | | | | | |
| | Длина | 57.8 | | 65.4 | |
| | Высота | 47.5 | | 47.5 | |
| | Ширина | 6.2 | | 6.2 | |
| Площадь поперечного сечения (мм²) | | 4 | | 4 | |
| | Гибкий провод | 0.14 - 6 | | 0.14 - 6 | |
| | Жёсткий провод | 0.14 - 6 | | 0.14 - 6 | |
| **Номинальные электрические значения** | | | | | |
| | IEC/EN 60947-7-1 | 500 В, 32 A | | 500 В, 32 A | |
| | UL | 150 В, 30 A, 26 - 10 AWG | | 150 В, 30 A, 26 - 10 AWG | |
| | CSA | 150 В, 30 A, 26 - 10 AWG | | 150 В, 30 A, 26 - 10 AWG | |
| | ATEX Ex | 352 В, 29 A | | 352 В, 29 A | |
| Сертификация | | UL, CSA, ATEX, IECEx, GL, LR, DNV, ГОСТ | | UL, CSA, ATEX, IECEx, GL, LR, DNV, ГОСТ | |
| **Клеммные колодки** | | | | | |
| | | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** |
| | Серый | 50 | **NSYTRV43** | 50 | **NSYTRV44** |
| | Синий | 50 | **NSYTRV43BL** | 50 | **NSYTRV44BL** |
| **Принадлежности** | | | | | |
| Фиксатор на DIN-рейку | На защёлке, 5.2 мм | 50 | **NSYTRAAB35** | 50 | **NSYTRAAB35** |
| 35 мм | С винтом, 9.5 мм | 50 | **NSYTRAABV35** | 50 | **NSYTRAABV35** |
| Торцевая крышка, | Серая | 50 | **NSYTRAC23** | 50 | **NSYTRAC24** |
| T = 2.2 мм | Серая, перегородка | - | - | - | - |
| Разделитель, | Серый | 50 | **NSYTRAP23** | 50 | **NSYTRAP24** |
| T = 2 мм | Синий | - | - | - | - |
| Штыревая перемычка | 2-полюсная | 50 | **NSYTRAL42** | 50 | **NSYTRAL42** |
| Красный | 3-полюсная | 50 | **NSYTRAL43** | 50 | **NSYTRAL43** |
| | 4-полюсная | 50 | **NSYTRAL44** | 50 | **NSYTRAL44** |
| | 5-полюсная | 50 | **NSYTRAL45** | 50 | **NSYTRAL45** |
| | 10-полюсная | 10 | **NSYTRAL410** | 10 | **NSYTRAL410** |
| | 20-полюсная | 10 | **NSYTRAL420** | 10 | **NSYTRAL420** |
| Вертикальная перемычка | 1-полюсная | - | - | - | - |
| Тестовая клемма | Металл. часть, Ø 2.3 мм | 10 | **NSYTRAATM1** | 10 | **NSYTRAATM1** |
| | Трубчатый изолятор, красный | 10 | **NSYTRAATP1** | 10 | **NSYTRAATP1** |
| Тестовый адаптер | Для гнёзд под штыр. перемычки | 10 | **NSYTRAFT** | 10 | **NSYTRAFT** |
| Предупред. этикетка | Жёлтая | 10 | **NSYTRACS4** | 10 | **NSYTRACS4** |
| Держатель маркера | Для фиксатора ● AB35 | 100 | **NSYTRASB4** | 100 | **NSYTRASB4** |
| DIN-рейка 35 x 7.2 мм | Перфорированная, Д = 2 м | 20 | **NSYSDR200BD** | 20 | **NSYSDR200BD** |
| Принадлежности для маркировки | | См. каталог Linergy | | | |
| **Общие данные** | | | | | |
| | Длина зачистки (мм) | 9 | | 9 | |
| | Винт | M3 | | M3 | |
| | Момент затяжки (Н·м) | 0.6 - 0.8 | | 0.6 - 0.8 | |

# Клеммные блоки
## Винтовые клеммные колодки

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | PB502187  | | PB502188  | | PB502315 | |
| | **NSYTRV24D** | | **NSYTRV44D** | | **NSYTRV26T** | |
| | 2.5 мм$^2$ | | 4 мм$^2$ | | 2.5 мм$^2$ | |
| | Проходные - Двухуровневые | | Проходные - Двухуровневые | | Проходные - Трехуровневые | |
| | 2 полюса - 1 x 1 | | 2 полюса - 1 x 1 | | 3 полюса - 1 x 1 | |
| | Серый | | Серый | | Серый | |
| | 500 В, 28 А | | 800 В, 36 А | | 500 В, 24 А | |
| | | | | | | |
| | 69.9 | | 69.9 | | 90 | |
| | 65 | | 65 | | 77.5 | |
| | 5.2 | | 6.2 | | 5.2 | |
| | 2.5 | | 4 | | 2.5 | |
| | 0.14 - 4 | | 0.14 - 6 | | 0.14 - 4 | |
| | 0.14 - 4 | | 0.14 - 6 | | 0.14 - 4 | |
| | | | | | | |
| | 500 В, 24 А | | 800 В, 30 А | | 500 В, 20 А | |
| | 600 В, 20 А, 26 - 12 AWG | | 600 В, 30 А, 26 - 10 AWG | | 600 В, 20 А, 26 - 12 AWG | |
| | 600 В, 20 А, 26 - 12 AWG | | 600 В, 30 А, 26 - 10 AWG | | 600 В, 20 А, 26 - 12 AWG | |
| | 352 В, 20 А | | 440 В, 25.5 А | | - | |
| | UL, CSA, ATEX, IECEx, GL, LR, DNV, ГОСТ | | UL, CSA, ATEX, IECEx, GL, LR, DNV, ГОСТ | | UL, CSA, ГОСТ | |
| | | | | | | |
| | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** |
| | 50 | **NSYTRV24D** | 50 | **NSYTRV44D** | 50 | **NSYTRV26T** |
| | 50 | **NSYTRV24DBL** | 50 | **NSYTRV44DBL** | - | - |
| | | | | | | |
| | 50 | **NSYTRAAB35** | 50 | **NSYTRAAB35** | 50 | **NSYTRAAB35** |
| | 50 | **NSYTRAABV35** | 50 | **NSYTRAABV35** | 50 | **NSYTRAABV35** |
| | 50 | **NSYTRACE24** | 50 | **NSYTRACE24** | 50 | **NSYTRACE26** |
| | 50 | **NSYTRACEP24** | 50 | **NSYTRACEP24** | - | - |
| | 50 | **NSYTRAPE24** | 50 | **NSYTRAPE24** | - | - |
| | - | - | - | - | - | - |
| | 50 | **NSYTRAL22** | 50 | **NSYTRAL42** | 50 | **NSYTRAL22** |
| | 50 | **NSYTRAL23** | 50 | **NSYTRAL43** | 50 | **NSYTRAL23** |
| | 50 | **NSYTRAL24** | 50 | **NSYTRAL44** | 50 | **NSYTRAL24** |
| | 50 | **NSYTRAL25** | 50 | **NSYTRAL45** | 50 | **NSYTRAL25** |
| | 10 | **NSYTRAL210** | 10 | **NSYTRAL410** | 10 | **NSYTRAL210** |
| | 10 | **NSYTRAL220** | 10 | **NSYTRAL420** | 10 | **NSYTRAL220** |
| | 50 | **NSYTRALV24** | 50 | **NSYTRALV24** | - | - |
| | 10 | **NSYTRAATM1** | 10 | **NSYTRAATM1** | 10 | **NSYTRAATM1** |
| | 10 | **NSYTRAATP1** | 10 | **NSYTRAATP1** | 10 | **NSYTRAATP1** |
| | 10 | **NSYTRAFT** | 10 | **NSYTRAFT** | 10 | **NSYTRAFT** |
| | 10 | **NSYTRACS2** | 10 | **NSYTRACS4** | 10 | **NSYTRACS2** |
| | 100 | **NSYTRASB4** | 100 | **NSYTRASB4** | 100 | **NSYTRASB4** |
| | 20 | **NSYSDR200BD** | 20 | **NSYSDR200BD** | 20 | **NSYSDR200BD** |
| | | | | | | |
| | 9 | | 9 | | 9 | |
| | M3 | | M3 | | M3 | |
| | 0.5 - 0.6 | | 0.6 - 0.8 | | 0.5 - 0.6 | |

# Клеммные блоки
## Винтовые клеммные колодки

### Винтовые клеммные колодки - Двухуровневые проходные

PB502182
PB502184 
PB502192
PB502191

| | | NSYTRV43PE | | NSYTRV44PE | | NSYTRV24DPE | | NSYTRV44DPE | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ном. площадь поперечного сечения | | 4 мм² | | 4 мм² | | 2.5 мм² | | 4 мм² | |
| | Тип колодки | С заземлением - Многополюсные | | С заземлением - Многополюсные | | С заземлением - Двухуровневые | | С заземлением - Двухуровневые | |
| | Тип соединения | 1 полюс - 1 x 2 | | 1 полюс - 2 x 2 | | 1 полюс - 2 x 2 | | 1 полюс - 2 x 2 | |
| | Цвет | Зелёный/жёлтый | | Зелёный/жёлтый | | Зелёный/жёлтый | | Зелёный/жёлтый | |
| Макс. электрические характеристики | | - | | - | | - | | - | |
| **Размеры (мм)** | | | | | | | | | |
| | Длина | 57.8 | | 65.4 | | 69.9 | | 69.9 | |
| | Высота | 47.5 | | 47.5 | | 65 | | 65 | |
| | Ширина | 6.2 | | 6.2 | | 5.2 | | 6.2 | |
| Площадь поперечного сечения (мм²) | | 4 | | 4 | | 2.5 | | 4 | |
| | Гибкий провод | 0.14 - 6 | | 0.14 - 6 | | 0.14 - 4 | | 0.14 - 6 | |
| | Жёсткий провод | 0.14 - 6 | | 0.14 - 6 | | 0.14 - 4 | | 0.14 - 6 | |
| **Номинальные электрические значения** | | | | | | | | | |
| | IEC/EN 60947-7-1 | - | | - | | - | | - | |
| | UL | 26 - 12 AWG | | 26 - 12 AWG | | 26 - 12 AWG | | 26 - 10 AWG | |
| | CSA | 26 - 12 AWG | | 26 - 12 AWG | | 26 - 12 AWG | | 26 - 10 AWG | |
| | ATEX Ex | - | | - | | - | | - | |
| Сертификация | | UL, CSA, ATEX, IECEx, GL, LR, DNV, ГОСТ | | UL, CSA, ATEX, IECEx, GL, LR, DNV, ГОСТ | | UL, CSA, ATEX, IECEx, GL, LR, DNV, ГОСТ | | UL, CSA, ATEX, IECEx, GL, LR, DNV, ГОСТ | |
| **Клеммные колодки** | | | | | | | | | |
| | | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** |
| | Зелёный/жёлтый | 50 | **NSYTRV43PE** | 50 | **NSYTRV44PE** | 50 | **NSYTRV24DPE** | 50 | **NSYTRV44DPE** |
| **Принадлежности** | | | | | | | | | |
| Фиксатор на DIN-рейку 35 мм | На защёлке, 5.2 мм | 50 | **NSYTRAAB35** | 50 | **NSYTRAAB35** | 50 | **NSYTRAAB35** | 50 | **NSYTRAAB35** |
| | С винтом, 9.5 мм | 50 | **NSYTRAABV35** | 50 | **NSYTRAABV35** | 50 | **NSYTRAABV35** | 50 | **NSYTRAABV35** |
| Торцевая крышка, | Серая | 50 | **NSYTRAC23** | 50 | **NSYTRAC24** | 50 | **NSYTRACE24** | 50 | **NSYTRACE24** |
| T = 2.2 мм | Серая, перегородка | - | - | - | - | 50 | **NSYTRACEP24** | 50 | **NSYTRACEP24** |
| Разделитель, | Серый | 50 | **NSYTRAP23** | 50 | **NSYTRAP24** | 50 | **NSYTRAPE24** | 50 | **NSYTRAPE24** |
| T = 2 мм | Синий | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Штыревая перемычка | 2-полюсная | 50 | **NSYTRAL42** | 50 | **NSYTRAL42** | 50 | **NSYTRAL22** | 50 | **NSYTRAL42** |
| Красный | 3-полюсная | 50 | **NSYTRAL43** | 50 | **NSYTRAL43** | 50 | **NSYTRAL23** | 50 | **NSYTRAL43** |
| | 4-полюсная | 50 | **NSYTRAL44** | 50 | **NSYTRAL44** | 50 | **NSYTRAL24** | 50 | **NSYTRAL44** |
| | 5-полюсная | 50 | **NSYTRAL45** | 50 | **NSYTRAL45** | 50 | **NSYTRAL25** | 50 | **NSYTRAL45** |
| | 10-полюсная | 10 | **NSYTRAL410** | 10 | **NSYTRAL410** | 10 | **NSYTRAL210** | 10 | **NSYTRAL410** |
| | 20-полюсная | 10 | **NSYTRAL420** | 10 | **NSYTRAL420** | 10 | **NSYTRAL220** | 10 | **NSYTRAL420** |
| Тестовая клемма | Металл. часть, Ø 2.3 мм | 10 | **NSYTRAATM1** | 10 | **NSYTRAATM1** | 10 | **NSYTRAATM1** | 10 | **NSYTRAATM1** |
| | Трубчатый изолятор, красный | 10 | **NSYTRAATP1** | 10 | **NSYTRAATP1** | 10 | **NSYTRAATP1** | 10 | **NSYTRAATP1** |
| Тестовый адаптер | Для гнёзд под штыр. перемычки | 10 | **NSYTRAFT** | 10 | **NSYTRAFT** | 10 | **NSYTRAFT** | 10 | **NSYTRAFT** |
| Предупред. этикетка | Жёлтая | 100 | **NSYTRACS4** | 100 | **NSYTRACS4** | 100 | **NSYTRACS2** | 100 | **NSYTRACS4** |
| Держатель маркера | Для фиксатора ● AB35 | 20 | **NSYTRASB4** | 20 | **NSYTRASB4** | 20 | **NSYTRASB4** | 20 | **NSYTRASB4** |
| DIN-рейка 35 x 7.2 мм | Перфорированная, Д = 2 м | 20 | **NSYSDR200BD** | 20 | **NSYSDR200BD** | 20 | **NSYSDR200BD** | 20 | **NSYSDR200BD** |
| Принадлежности для маркировки | | См. каталог Linergy | | | | | | | |
| **Общие данные** | | | | | | | | | |
| | Длина зачистки (мм) | 9 | | 9 | | 9 | | 9 | |
| | Винт | M3 | | M3 | | M3 | | M3 | |
| | Момент затяжки (Н·м) | 0.6 - 0.8 | | 0.6 - 0.8 | | 0.5 - 0.6 | | 0.6 - 0.8 | |

# Клеммные блоки
## Винтовые клеммные колодки

### Винтовые клеммные колодки - Разъединительные

PB502179

PB502178

PB502193

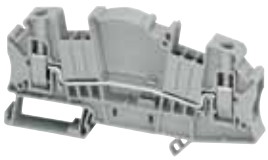
| | | NSYTRV42SC | | NSYTRV42TB | | NSYTRV42SCD | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ном. площадь поперечного сечения | | 4 мм$^2$ | | 4 мм$^2$ | | 4 мм$^2$ | |
| | Тип колодки | Разъединительные (ножевого типа) | | Разъединительные (картридж) | | Разъединительные - Двухуровневые | |
| | Тип соединения | 1 полюс - 1 x 1 | | 1 полюс - 1 x 1 | | 2 полюса - 1 x 1 | |
| | Цвет | Серый | | Серый | | Серый | |
| Макс. электрические характеристики (Uмакс., Iмакс.) | | 500 В, 20 А | | 400 В, 20 А | | 500 В, 38 А | |
| **Размеры (мм)** | | | | | | | |
| | Длина | 57.8 | | 57.8 | | 69.9 | |
| | Высота | 49.1 | | 47.5 | | 65 | |
| | Ширина | 6.2 | | 6.2 | | 6.2 | |
| Площадь поперечного сечения (мм$^2$) | | 4 | | 4 | | 4 | |
| | Гибкий провод | 0.14 - 6 | | 0.14 - 6 | | 0.14 - 6 | |
| | Жёсткий провод | 0.14 - 6 | | 0.14 - 6 | | 0.14 - 6 | |
| **Номинальные электрические значения** | | | | | | | |
| | IEC/EN 60947-7-1 | 500 В, 20 А | | 500 В, 20 А | | 500 В, 30 А | |
| | UL | 600 В, 16 А, 26 - 10 AWG | | 600 В, 16 А, 26 - 10 AWG | | 300 В, 30 А, 26 - 10 AWG | |
| | CSA | 600 В, 16 А, 26 - 10 AWG | | 600 В, 16 А, 26 - 10 AWG | | 300 В, 30 А, 26 - 10 AWG | |
| | ATEX Ex | - | | - | | - | |
| Сертификация | | UL, CSA, ГОСТ | | UL, CSA, ГОСТ | | UL, CSA, ГОСТ | |
| **Клеммные колодки** | | | | | | | |
| | | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** |
| | Серый | 50 | **NSYTRV42SC** | 50 | **NSYTRV42TB** | 50 | **NSYTRV42SCD** |
| | Серый, с точками проверки | 50 | **NSYTRV42ST** | - | - | - | - |
| | Оранжевый, с точками проверки | 50 | **NSYTRV42STAR** | - | - | - | - |
| **Принадлежности** | | | | | | | |
| Фиксатор на DIN-рейку | На защёлке, 5.2 мм | 50 | **NSYTRAAB35** | 50 | **NSYTRAAB35** | 50 | **NSYTRAAB35** |
| 35 мм | С винтом, 9.5 мм | 50 | **NSYTRAABV35** | 50 | **NSYTRAABV35** | 50 | **NSYTRAABV35** |
| Торцевая крышка, | Серая | - | В комплекте | - | В комплекте | 50 | **NSYTRACE24** |
| T = 2.2 мм | Серая, перегородка | - | - | - | - | 50 | **NSYTRACEP24** |
| Разделитель, | Серый | 50 | **NSYTRAP23** | 50 | **NSYTRAP23** | 50 | **NSYTRAPE24** |
| T = 2 мм | Синий | - | - | - | - | - | - |
| Штыревая перемычка | 2-полюсная | 50 | **NSYTRAL42** | 50 | **NSYTRAL42** | 50 | **NSYTRAL42** |
| Красный | 3-полюсная | 50 | **NSYTRAL43** | 50 | **NSYTRAL43** | 50 | **NSYTRAL43** |
| | 4-полюсная | 50 | **NSYTRAL44** | 50 | **NSYTRAL44** | 50 | **NSYTRAL44** |
| | 5-полюсная | 50 | **NSYTRAL45** | 50 | **NSYTRAL45** | 50 | **NSYTRAL45** |
| | 10-полюсная | 10 | **NSYTRAL410** | 10 | **NSYTRAL410** | 10 | **NSYTRAL410** |
| | 20-полюсная | 10 | **NSYTRAL420** | 10 | **NSYTRAL420** | 10 | **NSYTRAL420** |
| Вертикаль. перемычка | 1-полюсная | - | - | - | - | - | - |
| Съемный картридж | Для предохранителя 5 x 20 мм | - | - | 10 | **NSYTRASF520** | - | - |
| | Для предохранителя 5 x 20 мм 110 - 250 В LED | - | - | 10 | **NSYTRASF520M** | - | - |
| | Для предохранителя 5 x 20 мм 12 - 30 В LED | - | - | 10 | **NSYTRASF520B** | - | - |
| | Для компонента | - | - | 10 | **NSYTRASV1** | - | - |
| | С одним диодом N4007 | - | - | 10 | **NSYTRASV2** | - | - |
| Тестовая клемма | Металл. часть, Ø 2.3 мм | 10 | **NSYTRAATM1** | 10 | **NSYTRAATM1** | 10 | **NSYTRAATM1** |
| | Трубчатый изолятор, красный | 10 | **NSYTRAATP1** | 10 | **NSYTRAATP1** | 10 | **NSYTRAATP1** |
| Тестовый адаптер | Для гнёзд под штыр. перемычки | 10 | **NSYTRAFT** | 10 | **NSYTRAFT** | 10 | **NSYTRAFT** |
| Предупред. этикетка | Жёлтая | 10 | **NSYTRACS4** | 10 | **NSYTRACS4** | 10 | **NSYTRACS4** |
| Держатель маркера | Для фиксатора ● AB35 | 100 | **NSYTRASB4** | 100 | **NSYTRASB4** | 100 | **NSYTRASB4** |
| DIN-рейка 35 x 7.2 мм | Перфорированная, Д = 2 м | 20 | **NSYSDR200BD** | 20 | **NSYSDR200BD** | 20 | **NSYSDR200BD** |
| Принадлежности для маркировки | | См. каталог Linergy | | | | | |
| **Общие данные** | | | | | | | |
| | Длина зачистки (мм) | 9 | | 9 | | 9 | |
| | Винт | M3 | | M3 | | M3 | |
| | Момент затяжки (Н·м) | 0.6 - 0.8 | | 0.6 - 0.8 | | 0.6 - 0.8 | |

# Клеммные блоки
## Винтовые клеммные колодки

### Винтовые клеммные колодки - Измерительные клеммы

PB502208

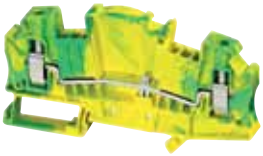
PB502211



| | | NSYTRV62TTD | | NSYTRV62TT | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ном. площадь поперечного сечения | | 6 мм$^2$ | | 6 мм$^2$ | |
| | Тип колодки | С ножевым размыкателем | | Проходные | |
| | Тип соединения | 1 полюс - 1 x 1 | | 1 полюс - 1 x 1 | |
| | Цвет | Серый | | Серый | |
| Макс. электрические характеристики ( Umax, Imax ) | | 500 В, 30 А | | 500 В, 30 А | |
| **Размеры (мм)** | | | | | |
| | Длина | 100.8 | | 100.8 | |
| | Высота | 49.6 | | 49.6 | |
| | Ширина | 8.2 | | 8.2 | |
| Площадь поперечного сечения (мм$^2$) | | 6 | | 6 | |
| | Гибкий провод | 0.2 - 10 | | 0.2 - 10 | |
| | Жёсткий провод | 0.2 - 10 | | 0.2 - 10 | |
| **Номинальные электрические значения** | | | | | |
| | IEC/EN 60947-7-1 | 500 В, 30 А | | 500 В, 30 А | |
| | UL | 600 В, 30 А. 24 - 8 AWG | | 600 В, 30 А, 24 - 8 AWG | |
| | CSA | 600 В, 30 А. 24 - 8 AWG | | 600 В, 30 А, 24 - 8 AWG | |
| | ATEX | - | | - | |
| Сертификация | | UL, CSA, ГОСТ | | UL, CSA, ГОСТ | |
| **Клеммные колодки** | | | | | |
| | | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** |
| | Серый | 50 | **NSYTRV62TTD** | 50 | **NSYTRV62TT** |
| | Зелёный/жёлтый | - | - | - | - |
| **Принадлежности** | | | | | |
| Фиксатор на DIN-рейку 35 мм | На защёлке, 5.2 мм | 50 | **NSYTRAAB35** | 50 | **NSYTRAAB35** |
| | С винтом, 9.5 мм | 50 | **NSYTRAABV35** | 50 | **NSYTRAABV35** |
| Торцевая крышка, T = 2.2 мм | Серая | 50 | **NSYTRACT22** | 50 | **NSYTRACT22** |
| | Синяя | - | - | - | - |
| Коммутационная перемычка можно подключить | 2 точки | 10 | **NSYTRASJ2** | 10 | **NSYTRASJ2** |
| | 3 точки | 10 | **NSYTRASJ3** | 10 | **NSYTRASJ3** |
| | 4 точки | 10 | **NSYTRASJ4** | 10 | **NSYTRASJ4** |
| Штыревая перемычка Красный | 2-полюсная | 10 | **NSYTRAL62** | 10 | **NSYTRAL62** |
| | 3-полюсная | 10 | **NSYTRAL63** | 10 | **NSYTRAL63** |
| | 4-полюсная | - | - | - | - |
| | 5-полюсная | - | - | - | - |
| | 10-полюсная | 10 | **NSYTRAL610** | 10 | **NSYTRAL610** |
| Замок переключения | Подключаемый | 10 | **NSYTRASJ6** | 10 | **NSYTRASJ6** |
| Тестовая клемма | Металл. часть, 2.3 мм | 10 | **NSYTRAATM1** | 10 | **NSYTRAATM1** |
| | Трубчатый изолятор, красный | 10 | **NSYTRAATP1** | 10 | **NSYTRAATP1** |
| Адаптер для тестера Для гнёзд под штыр. перемычки | Серый | 10 | **NSYTRAFT** | 10 | **NSYTRAFT** |
| | Оранжевый | 10 | **NSYTRAFTAR** | 10 | **NSYTRAFTAR** |
| | Жёлтая | 10 | **NSYTRAFTYE** | 10 | **NSYTRAFTYE** |
| | Зеленый | 10 | **NSYTRAFTGN** | 10 | **NSYTRAFTGN** |
| Держатель маркера | Для фиксатора ● AB35 | 100 | **NSYTRASB4** | 100 | **NSYTRASB4** |
| DIN-рейка 35 x 7.2 мм | Перфорированная, Д = 2 м | 20 | **NSYSDR200BD** | 20 | **NSYSDR200BD** |
| Принадлежности для маркировки | | См. каталог Linergy | | | |
| **Общие данные** | | | | | |
| | Длина зачистки (мм) | 10 | | 10 | |
| | Винт | M4 | | M4 | |
| | Момент затяжки (Н·м) | 1.5 - 1.8 | | 1.5 - 1.8 | |

# Клеммные блоки
## Винтовые клеммные колодки

PB502212



| | | |
|---|---|---|
| | **NSYTRV62TTPE** | |
| | 6 мм$^2$ | |
| | С заземлением | |
| | 1 полюс - 1 x 1 | |
| | Зелёный/жёлтый | |
| | - | |
| | | |
| | 100.8 | |
| | 49.6 | |
| | 8.2 | |
| | 6 | |
| | 0.2 - 10 | |
| | 0.2 - 10 | |
| | | |
| | - | |
| | 24 - 8 AWG | |
| | 24 - 8 AWG | |
| | - | |
| | UL, CSA, ГОСТ | |
| | | |
| | **Кол-во в упак., шт.** | **№ по каталогу** |
| | - | - |
| | 50 | **NSYTRV62TTPE** |
| | | |
| | 50 | **NSYTRAAB35** |
| | 50 | **NSYTRAABV35** |
| | 50 | **NSYTRACT22** |
| | - | - |
| | - | - |
| | - | - |
| | - | - |
| | 10 | **NSYTRAL62** |
| | 10 | **NSYTRAL63** |
| | - | - |
| | - | - |
| | 10 | **NSYTRAL610** |
| | - | - |
| | 10 | **NSYTRAATM1** |
| | 10 | **NSYTRAATP1** |
| | 10 | **NSYTRAFT** |
| | 10 | **NSYTRAFTAR** |
| | 10 | **NSYTRAFTYE** |
| | 10 | **NSYTRAFTGN** |
| | 100 | **NSYTRASB4** |
| | 20 | **NSYSDR200BD** |
| | | |
| | 10 | |
| | M4 | |
| | 1.5 - 1.8 | |

PB502355

Всего две измерительных клеммных колодки с размыканием **NSYTRV62TTD** нужны для сети измерительного трансформатора тока. Это означает, что требуется меньше места в сравнении с конструкциями колодок со скользящей перемычкой.

PB502359

Новые измерительные клеммные колодки с размыканием **NSYTRV62TT** с технологией винтового соединения характеризуются простотой и ясностью использования. Состояния всех переключений определяются четко и быстро. Благодаря широкому использованию гибких аксессуаров экономятся время и деньги при выполнении всех задач в цепях тестирования преобразования.

PB502358

Продольные изолирующие контакты безопасно переключаются в соответствующее состояние. Состояние переключения предельно ясно благодаря маркировке. Опциональный переключающий замок эффективно предотвращает случайные переключения. Для синхронизации срабатывания два переключателя могут быть взаимно соединены перемычкой.

PB502356

Переключающие перемычки **NSYTRASJ** могут быть размещены на обеих сторонах точки разъединения и могут надежно защелкиваться при любой конфигурации клеммной полоски. Перемычка трансформатора короткого замыкания надежно фиксируется в крайних положениях, при этом винтовые клеммы обеспечивают контакт.

# Zelio Logic, Twido, Modicon M238, Modicon M258, Modicon OTB, TM5 и TM7

# Программируемые логические контроллеры
## Содержание

Интеллектуальные реле Zelio Logic H-2

Программируемые контроллеры Twido H-4

Программируемые логические контроллеры Modicon M238 H-6

Программируемые логические контроллеры Modicon M258 H-8

Модульные системы ввода/вывода Modicon OTB, TM5 и TM7 H-10

# Интеллектуальные реле

| Компактные интеллектуальные реле | | С дисплеем, питание пер. ток | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Напряжение питания** | | **24 В пер. тока** | | **48 В пер. тока** | **100...240 В пер. тока** | | | |
| **Кол-во входов/выходов** | | **12** | **20** | **20** | **10** | **12** | **20** | **20** |
| **Кол-во входов** | Дискретные входы | 8 | 12 | 12 | 6 | 8 | 12 | 12 |
| **Кол-во выходов** | | 4 релейных | 8 релейных | 8 релейных | 4 релейных | 4 релейных | 8 релейных | 8 релейных |
| **Размеры, Ш x Г x В (мм)** | | 71.2x59.5x107.6 | 124.6x59.5x107.6 | | 71.2x59.5x107.6 | | 124.6x59.5x107.6 | |
| **Часы** | | Да | Да | Нет | Нет | Да | Нет | Да |
| **№ по каталогу** | | **SR2B121B** | **SR2B201B** | **SR2A201E** | **SR2A101FU** (1) | **SR2B121FU** | **SR2A201FU** (1) | **SR2B201FU** |

(1) Программирование только на языке LADDER.

| Компактные интеллектуальные реле | | С дисплеем, питание пост. ток | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Напряжение питания** | | **12 В пост. тока** | | **24 В пост. тока** | | | |
| **Кол-во входов/выходов** | | **12** | **20** | **10** | **12** | **20** | **20** |
| **Кол-во входов** | Дискретные входы | 8 | 12 | 6 | 8 | 12 | 12 |
| | Включая аналоговые входы 0-10 В | 4 | 6 | - | 4 | 2 | 6 |
| **Кол-во выходов** | | 4 релейных | 8 релейных | 4 релейных | 4 | 8 релейных | 8 |
| **Размеры, Ш x Г x В (мм)** | | 71.2x59.5x107.6 | 124.6x59.5x107.6 | 71.2x59.5x107.6 | | 124.6x59.5x107.6 | |
| **Часы** | | Да | Да | Нет | Да | Нет | Да |
| **№ по каталогу** | | **SR2B121JD** | **SR2B201JD** | **SR2A101BD** (1) | **SR2B12●BD** (2) | **SR2A201BD** (1) | **SR2B20●BD** (2) |

(1) Программирование только на языке LADDER.

(2) Замените ● на **1** для заказа модуля с **релейными выходами** (например, SR2B121BD) или на **2** для заказа модуля с **транзисторными выходами**.

| Компактные интеллектуальные реле | | Без дисплея и без кнопок | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Напряжение питания** | | **100...240 В пер. тока** | | | **24 В пост. тока** | | |
| **Кол-во дискретных входов/выходов** | | **10** | **12** | **20** | **10** | **12** | **20** |
| **Кол-во входов** | Дискретные входы | 6 | 8 | 12 | 6 | 8 | 12 |
| | Включая аналоговые входы 0-10 В | – | – | – | – | 4 | 6 |
| **Кол-во выходов** | | 4 релейных | 4 релейных | 8 релейных | 4 релейных | 4 релейных | 8 релейных |
| **Размеры, Ш x Г x В (мм)** | | 71.2x59.5x107.6 | | 124.6x59.5x107.6 | 71.2x59.5x107.6 | | 124.6x59.5x107.6 |
| **Часы** | | Нет | Да | Да | Нет | Да | Да |
| **№ по каталогу** | | **SR2D101FU** (1) | **SR2E121FU** | **SR2E201FU** | **SR2D101BD** (1) | **SR2E121BD** (3) | **SR2E201BD** (3) |

(1) Программирование только на языке LADDER.

(3) Для заказа модуля с **питанием 24 В пер. тока** без аналоговых входов, необходимо убрать букву **D** в конце каталожного номера (**SR2E121B** и **SR2E201B**).

| Модульные интеллектуальные реле* | | С дисплеем | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Напряжение питания** | | **24 В пер. тока** | | **100...240 В пер. тока** | | **12 В пост. тока** | **24 В пост. тока** | |
| **Кол-во входов/выходов** | | **10** | **26** | **10** | **26** | **26** | **10** | **26** |
| **Кол-во входов** | Дискретные входы | 6 | 16 | 6 | 16 | 16 | 6 | 16 |
| | Включая аналоговые входы 0-10 В | – | – | – | – | 6 | 4 | 6 |
| **Кол-во выходов** | | 4 релейных | 10 релейных | 4 релейных | 10 релейных | 10 релейных | 4 | 10 |
| **Размеры, Ш x Г x В (мм)** | | 71.2x59.5x107.6 | 124.6x59.5x107.6 | 71.2x59.5x107.6 | 124.6x59.5x107.6 | 124.6x59.5x107.6 | 71.2x59.5x107.6 | 124.6x59.5x107.6 |
| **Часы** | | Да | Да | Да | Да | Да | Да | Да |
| **№ по каталогу** | | **SR3B101B** | **SR3B261B** | **SR3B101FU** | **SR3B261FU** | **SR3B261JD** | **SR3B10●BD** (1) | **SR3B26●BD**(1) |

*Модульная база может быть расширена с помощью 1 модуля расширения I/O. База с питанием 24 В пост. тока может быть расширена с помощью коммуникационного и/или модуля расширения I/O.
(1) Замените ● на **1** для заказа модуля с **релейными выходами** (например, SR3B10**1**BD) или на **2** для заказа модуля с **транзисторными выходами**.

| Модули расширения для реле Zelio Logic SR3B●●●●● (2) | | Связь | | Дискретные входы/выходы | | | Аналоговые вх./вых. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Сеть** | | **Modbus** | **Ethernet** | – | | | – |
| **Кол-во входов/выходов** | | – | – | **6** | **10** | **14** | **4** |
| **Кол-во входов** | Дискретные | – | – | 4 | 6 | 8 | – |
| | Аналоговые (0...10 В, 0...20 мА, PT100) | – | – | – | – | – | 2 (1 PT100 макс.) |
| **Кол-во выходов** | Релейные | – | – | 2 релейных | 4 релейных | 6 релейных | – |
| | Аналоговые (0...10 В) | – | – | – | – | – | **2** |
| **Размеры, Ш x Г x В (мм)** | | 35.5x59.5x107.6 | | 35.5x59.5x107.6 | 72x59.5x107.6 | | 35.5x59.5x107.6 |
| **№ по каталогу** | 24 В пер. тока | – | – | **SR3XT61B** | **SR3XT101B** | **SR3XT141B** | – |
| | 100...240 В пер. тока | – | – | **SR3XT61FU** | **SR3XT101FU** | **SR3XT141FU** | – |
| | 12 В пост. тока | – | – | **SR3XT61JD** | **SR3XT101JD** | **SR3XT141JD** | – |
| | 24 В пост. тока | **SR3MBU01BD** | **SR3NET01BD** | **SR3XT61BD** | **SR3XT101BD** | **SR3XT141BD** | **SR3XT43BD** |

(2) Питание модулей расширения осуществляется через реле модульной серии Zelio Logic, к которому подключается.

| Программное обеспечение и память | Программное обеспечение | Соединительные кабели | | | Беспровод. соединение | Резервная память |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Описание** | CD-диск для ПК (Windows 98, NT, 2000, XP, Vista) (3) | Последоват. ПК/Интеллек-туальное реле | USB ПК/Интеллек-туальное реле | XBT N/R интерфейс | Bluetooth интерфейс | EEPROM |
| **№ по каталогу** | **SR2SFT01** | **SR2CBL01** | **SR2USB01** | **SR2CBL08** | **SR2BTC01** | **SR2MEM02** |

(3) CD-диск содержит: программное обеспечение Zelio Soft 2, библиотеку прикладных программ, самоучитель, инструкции по монтажу и руководство по эксплуатации. ПО Zelio Soft 2 можно также загрузить с сайта www.schneider-electric.com.

| Средства коммуникации для SR2/SR3 | Коммуникационный интерфейс | Модемы (4) | | ПО для коммуникационного оборудования |
|---|---|---|---|---|
| **Напряжение питания** | 12...24 В пост. тока | 12...24 В пост. тока | 12...24 В пост. тока | – |
| **Описание** | – | Аналоговый модем | GSM модем | CD-диск для ПК (Windows 98, NT, 2000, XP) |
| **Размеры, Ш x Г x В (мм)** | 72x59.5x107.6 | 120.7x35x80.5 | 111x 25.5x54.5 | – |
| **№ по каталогу** | **SR2COM01** | **SR2MOD01** | **SR2MOD02** | **SR2SFT02** |

(4) Для использования необходим коммуникационный интерфейс SR2COM1.

# Программируемые контроллеры

| Тип базового блока | | Компактный Не расширяемый | | Компактный Расширяемый | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Кол-во дискретных входов/выходов** | | 10 | 16 | 24 | 40 |
| **Кол-во дискретных входов (24 В пост. тока)** | | 6, приёмник/источник | 9, приёмник/источник | 14, приёмник/источник | 24, приёмник/источник |
| **Кол-во дискретных выходов** | | 4 релейных (2 А) | 7 релейных (2 А) | 10 релейных (2 А) | 14 релейных (2 А), 2 транзисторных (1 А) |
| **Тип подключения** | | Встроенная винтовая клеммная колодка | | | |
| **Дополнительные модули расширения входов/выходов** | | – | – | 4 | 7 |
| **Счетчики** | | 3 x 5 кГц, 1 x 20 кГц | | | |
| **Позиционирование: выход ШИМ (функция PWM)** | | – | | | 2 x 7 кГц |
| **Последовательные порты** | | 1 x RS 485 | 1 x RS 485; дополнительно: 1 x RS 232C или RS 485 | | |
| **Протокол** | | Modbus «ведущий/ведомый», ASCII, перераспределение входов/выходов | | | |
| **Порт Ethernet** | | – | – | – | RJ45 Ethernet |
| **Размеры, Ш x Г x В** | | 80 x 70 x 90 мм | 80 x 70 x 90 мм | 95 x 70 x 90 мм | 157 x 70 x 90 мм |
| **№ по каталогу** | Напряжение питания 100...240 В пер. тока | **TWDLCAA10DRF** | **TWDLCAA16DRF** | **TWDLCAA24DRF** | **TWDLCAE40DRF** (1) |
| | Напряжение питания 19.2...30 В пост. тока | **TWDLCDA10DRF** | **TWDLCDA16DRF** | **TWDLCDA24DRF** | **TWDLCDE40DRF** (1) |
| | Часы (опция) | **TWDXCPRTC** | | | |
| | Дисплей (опция) | **TWDXCPODC** | | | |
| | Карта памяти (опция) | **TWDXCPMFK32** (3) | | | **TWDXCPMFK64** (4) |

(1) Выпускаются следующие базовые блоки с 40 входами/выходами без встроенного порта Ethernet: TWDLCAA40DRF и TWDLCDA40DRF.

| Тип базового блока | | Модульный | | |
|---|---|---|---|---|
| **Кол-во дискретных входов/выходов** | | 20 | | 40 |
| **Кол-во дискретных входов (24 В пост. тока)** | | 12, приёмник/источник | 12, приёмник/источник | 24, приёмник/источник |
| **Кол-во дискретных выходов** | | 8 транзист., источник (0.3 А) | 6 рел. (2 А) и 2 транз., источник (0.3 А) | 16 транзист., источник (0.3 А) |
| **Тип подключения** | | Разъём HE 10 | Съёмная винтовая клеммная колодка | Разъём HE 10 |
| **Дополнительные модули расширения входов/выходов** | | 4 | 7 | 7 |
| **Напряжение питания** | | 24 В пост. тока | | |
| **Счетчики** | | 2 x 5 кГц, 2 x 20 кГц | | |
| **Позиционирование: выход ШИМ (функция PWM) и генератор импульсов (функция PLS)** | | 2 x 7 кГц | | |
| **Последовательные порты** | | 1 x RS 485; дополнительно: 1 x RS 232C или RS 485 | | |
| **Протокол** | | Modbus «ведущий/ведомый», ASCII, перераспределение входов/выходов | | |
| **Размеры, Ш x Г x В** | | 35.4 x 70 x 90 мм | 47.5 x 70 x 90 мм | 47.5 x 70 x 90 мм |
| **№ по каталогу** | | **TWDLMDA20DTK** (2) | **TWDLMDA20DRT** | **TWDLMDA40DTK** (2) |
| | Часы (опция) | **TWDXCPRTC** | | |
| | Дисплей (опция) | **TWDXCPODM** | | |
| | Карта памяти (опция) | **TWDXCPMFK32** (3) | **TWDXCPMFK64** (4) | |

(2) так же имеются модули с транзисторными выходами типа «приемник»: TWDLMDA20DUK и TWDLMDA40DUK.
(3) Резервное копирование, перенос данных.
(4) Расширение памяти, резервное копирование, перенос данных.

| Тип модуля | Последовательный интерфейс | | | Адаптер последовательного интерфейса | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Физический уровень** (не изолированный) | RS 232C | RS 485 | | RS 232C | RS 485 | |
| **Подключение** | Разем мини-DIN | | Винтовая клеммная колодка | Разем мини-DIN | | Винтовая клеммная колодка |
| **Протокол** | Modbus «ведущий/ведомый», ASCII, перераспределение входов/выходов | | | | | |
| **Совместимость базовых модулей Twido** | Модульный базовый блок TWDLMDA | | | Компактный базовый блок TWDLCAA16/24DRF<br>Модульный базовый блок через модуль TWDXCPODM | | |
| **№ по каталогу** | **TWDNOZ232D** | **TWDNOZ485D** | **TWDNOZ485T** | **TWDNAC232D** | **TWDNAC485D** | **TWDNAC485T** |

| Тип модуля | Modem для Twido | Модуль расширения CANopen | Ethernet интерфейс | Модуль гальванической развязки Modbus | Соединительный модуль Modbus |
|---|---|---|---|---|---|
| **Кол-во модулей** | – | 1 | 1 | – | – |
| **Подключение** | – | SUB-D9 | RJ45 | RJ45 | RJ45 |
| **Совместимость базовых модулей Twido** | – | Базовый блок на 20, 24 или 40 входов/выходов | Все модели | Все модели | Все модели |
| **№ по каталогу** | **SR2MOD03** | **TWDNCO1M** | **499TWD01100** | **TWDXCAISO** | **TWDXCAT3RJ** |

(1) Максимальное количество – 2 модуля, до 62 дискретных и 7 аналоговых ведомых устройств, интерфейс с AS/M3, (профиль S.7.4 не поддерживается).

| Программное обеспечение | Программное обеспечение TwidoSuite | Соединительные кабели | | Bluetooth® USB-адаптер | Bluetooth® шлюз |
|---|---|---|---|---|---|
| **Применение** | ПК с Windows XP или Vista | Twido/ПК USB-порт | Twido/ПК последоват. порт | Для ПК не оснащенного Bluetooth® | Для контроллера Twido |
| **№ по каталогу** | **TWDBTFU10M** | **TSXCUSB485**<br>**TSXCRJMD25** | **TSXPCX1031** | **VW3A8115** | **VW3A8114** |

# Программируемые логические контроллеры

SoMachine

| Тип базового блока | Компактный | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Количество дискретных входов/выходов** | 24 (съемная батарея заказывается отдельно) | | | |
| **Напряжение питания** | 24 В пост. тока | 100-240 В пер. тока | 24 В пост. тока | 100-240 В пер. тока |
| **Кол-во дискретных входов** (24 В пост. тока) | 14, 8 из которых можно конфигурировать как высокоскоростные | | | |
| **Кол-во дискретных выходов** | 10 транзисторных, 4 из которых можно конфигурировать как высокоскоростные | 4 транзисторных + 6 релейных | 10 транзисторных, 4 из которых можно конфигурировать как высокоскоростные | 4 транзисторных + 6 релейных |
| **Тип подключения** | Съемные винтовые клеммные блоки (стандартные)<br>Съемные пружинные клеммные блоки (опция) | | | |
| **Дополнительные модули расширения входов/выходов** | 7 модулей: дискретные, аналоговые, счетные (до 3 высокоскоростных счетчика TM200HSC060●●), ведущий модуль AS-Interface (до 2 модулей TWDNOI10M3) | | | |
| **Счетчики** (32 бита) | 8 x 100 кГц простых каналов, 4 x 100 кГц простых каналов + 1 x 100 кГц опережающих канала, или 2 x 100 кГц опережающих канала | | | |
| **Перемещение или рефлексные функции** | 2 опережающих канала, PWM: 20 кГц, PTO: 100 кГц | | 4 опережающих канала HSC с рефлексными функциями: 100 кГц | |
| **PID регулирование** | Да | | | |
| **Последовательные порты** | 1 последовательный порт RS 232/485 (SL1) | | 1 последовательный порт RS232/485 (SL1),<br>1 последовательный порт RS485 (SL2) | |
| **CANopen** | – | | Master для макс. 16 «ведомых» | |
| **Размеры, Ш x Г x В** | 157 x 86 x 118 мм | | | |
| **№ по каталогу** | **TM238LDD24DT** | **TM238LDA24DR** | **TM238LFDC24DT** | **TM238LFAC24DR** |

| Тип модуля | Счетчики | |
|---|---|---|
| **Кол-во каналов** | 2 канала | |
| **Макс. количество модулей на базовый блок** | 3 | |
| **Кол-во входов** | 6 на канал | |
| **Кол-во выходов** | 2 на канал | |
| **Счетчик** | 32 бита | |
| **Частота** | 60 кГц | |
| **Подключение** | 1 винтовая клемма на канал | 1 пружинная клемма на канал |
| **№ по каталогу** | **TM200HSC206DT** | **TM200HSC206DF** |

| Дополнительные устройства | Ethernet интерфейс | Мультизагрузчик<br>Комплект: мультизагрузчик, кабель USB/mini-B USB, 2 батареи (типа AA/LR6) |
|---|---|---|
| **Описание** | Ethernet Modbus/TCP | Используется для обновления и дублирования приложений (1) |
| **Макс. количество модулей на базовый блок** | 1 | – |
| **№ по каталогу** | **499TWD01100** | **TM2USBABDEV1** |

(1) Рекомендуется использовать USB флеш-карту (поставляется отдельно).



Schneider Electric

| Тип модуля | | Аналоговые входы | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Кол-во входов** | | 2 входа | 2 входа | 4 входа | 8 входов | 8 входов | 8 входов | 8 входов |
| **Подключение** | | Съёмная винтовая клеммная колодка | | | | | | RJ11 |
| **Входы** | Диапазоны напряжения и тока | Термопары типа K, J, T | 0...10 В (1)<br>4...20 мА (2) | 0...10 В (1)<br>0...20 мА (2)<br>θ°C | 0...10 В (1)<br>0...20 мА (2) | PTC/NTC | Термозонд Pt100 / Pt1000 - 200...+ 600°C | |
| | Разрешение | 12 бит (4096 точек) | | | 10 бит (1024 точек) | | 12 бит (4096 точек) | |
| **Напряжение питания** | | 24 В пост. тока | | | | | | |
| **Размеры, Ш x Г x В** | | 23.5 x 70 x 90 мм | | | | | 39.1x70x90 мм | |
| **№ по каталогу** | | **TM2AMI2LT** | **TM2AMI2HT** | **TM2AMI4LT** | **TM2AMI8HT** | **TM2ARI8HT** | **TM2ARI8LT** | **TM2ARI8LRJ** |

(1) Не дифференциальные.
(2) Дифференциальные.

| Тип модуля | | Аналоговые выходы, входы/выходы (смешанные модули) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Кол-во входов и/или выходов** | | 1 выход | 2 выхода | 2 входа / 1 выход | 2 входа / 1 выход | 4 входа / 2 выхода |
| **Подключение** | | Съёмная винтовая клеммная колодка | | | | |
| **Входы** | Диапазоны напряжения и тока | – | – | 0...10 В (1)<br>4...20 мА (2) | Термопары типа K, J и T<br>3-wire Pt 100 thermal probe | 0...10 В (1)<br>4...20 мА (2) |
| | Разрешение | – | – | 12 бит (4096 точек) | 12 бит (4096 точек) | 12 бит (4096 точек) |
| **Выходы** | Диапазоны напряжения и тока | 0...10 В (1)<br>4...20 мА (2) | ± 10 В | 0...10 В (1)<br>4...20 мА (2) | 0...10 В (1)<br>4...20 мА (2) | 0...10 В (1)<br>4...20 мА (2) |
| | Разрешение | 12 бит | 11 бит + сигнал | 12 бит | 12 бит | 12 бит |
| **Напряжение питания** | | 24 В пост. тока | | | | |
| **Размеры, Ш x Г x В** | | 23.5 x 70 x 90 мм | | | | |
| **№ по каталогу** | | **TM2AMO1HT** | **TM2AVO2HT** | **TM2AMM3HT** | **TM2ALM3LT** | **TM2AMM6HT** |

(1) Не дифференциальные.
(2) Дифференциальные.

| Тип модуля | | | Дискретные Входы/Выходы | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Кол-во входов и/или выходов** | | | 8 | 16 | 16 | 32 | 4 входа / 4 выхода | 16 вх. / 8 вых. |
| **Подключение** | | | Съёмная винтовая клеммная колодка | | HE10 терминал | | Съемные винтовые клеммы | Несъемные пружинные клеммы |
| **№ по каталогу** | Входы | 24 В пост. тока, приемник | **TM2DDI8DT** | – | – | – | – | – |
| | | 24 В пост. тока, приёмник/источник | – | **TM2DDI16DT** | **TM2DDI16DK** | **TM2DDI32DK** | | |
| | | 120 В, приемник | **TM2DAI8DT** | – | – | – | – | – |
| | Выходы | Релейные (2 А) | **TM2DRA8RT** | **TM2DRA16RT** | | – | – | – |
| | | Транзисторные, источник 0.5 А | **TM2DD08TT** | – | – | – | – | – |
| | | Транзисторные, источник 0.4 А | – | – | **TM2DD016TK** | **TM2DD032TK** | – | – |
| | | Транзисторные, приемник 0.1 А | **TM2DDO8UT** | – | **TM2DDO16UK** | **TM2DDO32UK** | – | – |
| | Входы, 24 В пост. тока + Выходы, рел. 2 А | | – | – | – | – | **TM2DMM8DRT** | **TM2DMM24DRF** |

# Программируемые логические контроллеры

SoMachine

| Тип контроллера | | 42 дискретных входа/выхода | 42 дискретных входа/выхода и CANopen |
|---|---|---|---|
| **Пользовательская память** | ОЗУ | 64 Мб | |
| | Флэш-память | 128 Мб | |
| **Время выполнения булевых инструкций** | | 22 нс | |
| **Размер пользовательской программы** | | 128 K инструкций | |
| **Источник питания** | | 24 В пост. тока | |
| **Входы** | Дискретные | **26** входов 24 В пост. тока, включая 8 входов счета (200 кГц) | |
| | Аналоговые | – | |
| **Выходы** | Транзисторные | **16** выходов (0.5 А), включая 4 рефлексных выхода (100 кГц) | |
| | Релейные | – | |
| **Дополнительные порты связи** | | – | |
| **Тип** | Мини-USB B | Для программирования с компьютера, на котором установлено ПО SoMachine | |
| | USB A | Подключение USB-накопителя для переноса программ, данных и/или обновления прошивки | |
| | RJ45 (MBS) | Последовательный канал RS232<br>Последовательный канал RS485 (подача питания 250 мА, 5 В на терминал оператора)<br>Протоколы: ведущий/ведомый Modbus ASCII/RTU, ASCII (строка символов) | |
| | Разъем SUB-D (CAN0) | – | Ведущая шина CANopen (63 ведомых устройства) |
| | RJ45 (Ethernet) | Ethernet TCP, Ethernet IP, FTP, web-сервер, Ethernet Modbus TCP | |
| **Макс. количество модулей расширения** | | 250 модулей (локальных или удаленных) для дискретных входов/выходов, аналоговых или экспертных | |
| **№ по каталогу** | | **TM258LD42DT4L*** | **TM258LF42DT4L*** |

* 4 аналоговых входа и 2 PCI слота только в TM258L.42DT4L.

| Тип контроллера | | 42 дискретных релейных входа/выхода и CANopen | 66 дискретных входа/выхода и CANopen и 4 аналоговых входа |
|---|---|---|---|
| **Пользовательская память** | ОЗУ | 64 Мб | |
| | Флэш-память | 128 Мб | |
| **Время выполнения булевых инструкций** | | 22 нс | |
| **Размер пользовательской программы** | | 128 K инструкций | |
| **Источник питания** | | 24 В пост. тока | |
| **Входы** | Дискретные | **26** входов 24 В пост. тока, включая 8 входов счета (200 кГц) | **38** входов 24 В пост. тока, включая 8 входов счета (200 кГц) |
| | Аналоговые | – | **4** аналоговых входа +10 В/-10 В, 4-20 мА/0-20 мА<br>разрешение 12 бит |
| **Выходы** | Транзисторные | **4** рефлексных выхода (100 кГц) | **28** выходов (0,5 А), включая 4 рефлексных выхода (100 кГц) |
| | Релейные | 12 релейных | – |
| **Дополнительные порты связи** | | **2** PCI слота для дополнительных функций связи | |
| **Тип** | Мини-USB B | Для программирования с компьютера, на котором установлено ПО SoMachine | |
| | USB A | Подключение USB-накопителя для переноса программ, данных и/или обновления прошивки | |
| | RJ45 (MBS) | Последовательный канал RS232<br>Последовательный канал RS485 (подача питания 250 мА, 5 В на терминал оператора)<br>Протоколы: ведущий/ведомый Modbus ASCII/RTU, ASCII (строка символов) | |
| | Разъем SUB-D (CAN0) | Ведущая шина CANopen (63 ведомых устройства) | |
| | RJ45 (Ethernet) | Ethernet TCP, Ethernet IP, FTP, web-сервер, Ethernet Modbus TCP | |
| **Макс. количество модулей расширения** | | 250 модулей (локальных или удаленных) для дискретных входов/выходов, аналоговых или экспертных | |
| **№ по каталогу** | | **TM258LF42DR** | **TM258LF66DT4L** |

| Тип модуля | Входы | | | Выходы | | | Входы Выходы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Дискретные | Аналоговые | | Дискретные | | Аналоговые | Дискретные |
| **Кол-во входов** | 12, приемник | – | – | – | – | – | 24 |
| **Кол-во выходов** | – | – | – | 12 источник | 4 релейных | – | 18 |
| **Кол-во входов** | – | 4 | 4 | – | – | – | – |
| **Кол-во выходов** | – | – | – | – | – | 4 | – |
| **Номинальное входное напряжение** | 24 В пост. тока | – | – | – | – | – | 24 В пост. тока |
| **Номинальное выходное напряжение** | – | – | – | 24 В пост. тока | 30 В пост. тока/ 230 В пер. тока | – | 24 В пост. тока |
| **Тип** | – | Термозонд | Напряжение/ ток | – | – | Напряжение/ ток | – |
| **Электронные модули расширения** (2) | TM5ACBM11 | TM5ACBM11 | TM5ACBM11 | TM5ACBM11 | TM5ACBM12 | TM5ACBM11 | – |
| **Клеммные колодки** (2) | TM5ACTB12 | TM5ACTB12 | TM5ACTB12 | TM5ACTB12 | TM5ACTB32 | TM5ACTB12 | – |
| **№ по каталогу** | **TM5SDI12D** | **TM5SAI4PH** | **TM5SAI4L** | **TM5SDO12T** | **TM5SDO4R** | **TM5SAO4L** | **TM5C24D18T** |

(1) Контроллеры Modicon M258 и Modicon LMC058 позволяют организовать острова удаленных входов/выходов IP20 или IP67 с помощью шины расширения TM5. Для построения модульных систем Modicon TM7 (IP67) и Modicon TM5 (IP20) см. каталог MKP-CAT-MASTRUX-13 или на сайте www.schneider-electric.com.
(2) Заказываются отдельно.

# Модульные системы ввода/вывода

## Сделайте своё машинное оборудование более гибким, снизив при этом связанные с ним расходы

Гибкость и оптимизация затрат – главные преимущества решения для автоматизации, полностью адаптированного к Вашим потребностям. Наши модульные системы ввода/вывода Modicon™ OTB, TM5 и TM7 обеспечивают гибкость и предоставляют полную свободу при проектировании установок благодаря применению архитектур локального, дистанционного или распределённого автоматизированного управления. Вместе с нашим комплектом программных средств SoMachine™ эти системы являются частью нашей концепции Flexible Machine Control, позволяющей Вам добиться 100-процентной гибкости своего машинного оборудования. Flexible Machine Control – ключевой компонент нашего комплексного решения MachineStruxure™.

CANopen

Ethernet

MODBUS

## Modicon OTB (IP 20)

### Для простого оборудования: до 248 входов/выходов

Простая и компактная, оптимизированная система ввода/вывода Modicon OTB обеспечит Вам сокращение затрат, гибкость в выборе размеров и простоту подключения.

CANopen

## Modicon TM5 (IP 20)

### Для сложных машин или установок: до 2400 входов/выходов

Благодаря своей модульной структуре с возможностью развития, система Modicon TM5 обеспечит Вам гибкость, эффективность и модульность Вашего оборудования.

CANopen

## Modicon TM7 (IP 67)

### Для сложных машин или установок

Прочность конструкции и максимальная гибкость модульной системы ввода/вывода Modicon TM7 позволяет использовать её непосредственно в технологическом процессе или в неблагоприятных средах.

# Модульные системы ввода/вывода

## Modicon OTB

| | | CANopen | Сеть Ethernet TCP/IP (2) | Сеть Modbus |
|---|---|---|---|---|
| **Применение** | | **Оптимальная система распределенного ввода/вывода (IP 20)** | | |
| **Совместимость** | | Логический контроллер Modicon M238<br>Контроллер с ЧМИ XBT GC, XBT GT/GK с функцией управления<br>Карта контроллера Altivar IMC | | |
| **Конфигурация с модулями расширения ввода/вывода** | Типы модулей | Modicon TM2:<br>Модули дискретного ввода/вывода<br>Модули аналогового ввода/вывода<br>Экспертные модули<br>Модули общего распределения | | |
| | Кол-во входов/выходов | На 1 интерфейсный модуль Modicon OTB: макс. 7 модулей Modicon TM2.<br>В том числе:<br>Модули дискретного ввода/вывода:<br>Макс. 132 входа/выхода для модулей с винтовыми зажимами<br>Макс. 188 входов/выходов для модулей с пружинными зажимами<br>Макс. 244 входа/выхода для модулей с разъёмом HE10<br>Модули аналогового ввода/вывода с винтовыми зажимами: макс. 7 x 8 входов, или 7 x 2 выхода, или 7 x (4вх./2вых.)<br>Экспертные модули<br>Модуль общего распределения | | |
| **Встроенные входы/выходы** | Кол-во и тип (в зависимости от модели) | 2 полупроводниковых выхода 24 В пост. тока<br>6 релейных выходов 30 В пост. тока / 240 В пер. тока<br>2 канала: 5 кГц / 20 кГц<br>2 канала с функцией ШИМ (PWM) | | |
| | | **OTB1C0DM9LP** | **OTB1E0DM9LP** | **OTB1S0DM9LP** |

(1) За подробной информацией о модулях расширения ввода/вывода Modicon TM2 обращайтесь к следующей документации:
> Каталог решений MachineStruxure (MKTED211041EN), который также можно загрузить с сайта www.schneider-electric.com
> Брошюра Modicon M238 (DIA6ED1081201EN, MKP-BRC-M238-11)

## Modicon TM5

| | | CANopen | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Применение** | | **Производительная система распределенного ввода/вывода (IP 20)** | | | |
| **Совместимость** | | Логический контроллер Modicon M258<br>Контроллер перемещения Modicon LMC058 | | | |
| **Конфигурация с модулями расширения ввода/вывода** | Типы модулей | Модули Modicon TM5 и/или Modicon TM7:<br>Модули дискретного ввода/вывода<br>Модули аналогового ввода/вывода<br>Модули общего распределения (только TM5) | | | |
| | Кол-во входов/выходов | На 1 интерфейсный модуль Modicon TM5: макс. 40 модулей TM5/TM7<br>В том числе:<br>Модули дискретного ввода/вывода: макс. 240 входов и 240 выходов<br>Модули аналогового ввода/вывода: 20 входов и 20 выходов<br>Макс. удаление от шины расширения (TM5 или TM7): 2500 м<br>Макс. расстояние между 2 островами модулей TM5: 100 м<br>Макс. расстояние между 2 модулями TM7: 100 м<br>Макс. расстояние между 1 островом TM5 и 1 модулем TM7: 100 м | | | |
| **Типы отдельно заказываемых компонентов** | | Электронный интерфейс CANopen | Электронный модуль распред.питания | Основание шины 24 DC | Клеммная колодка |
| | | **TM5NCO1** | **TM5SPS3** | **TM5ACBN1** | **TM5ACTB12PS** |

## Modicon TM7

| | | CANopen | | |
|---|---|---|---|---|
| **Применение** | | **Производительная система распределенного ввода/вывода (IP 20)** | | |
| **Совместимость** | | Логический контроллер Modicon M258<br>Контроллер перемещения Modicon LMC058 | | |
| **Конфигурация с модулями расширения ввода/вывода** | Типы модулей | Модули Modicon TM5 и/или Modicon TM7:<br>Модули дискретного ввода/вывода<br>Модули аналогового ввода/вывода<br>Модули общего распределения (только TM5) | | |
| | Кол-во входов/выходов | Интерфейсный модуль Modicon TM7 CANopen: макс. 40 модулей TM5/TM7<br>В том числе:<br>Модули дискретного ввода/вывода: макс. 240 входов и 240 выходов<br>Модули аналогового ввода/вывода: 20 входов и 20 выходов<br>Макс. удаление от шины расширения (TM5 или TM7): 2500 м<br>Макс. расстояние между 2 островами модулей TM5: 100 м<br>Макс. расстояние между 2 модулями TM7: 100 м<br>Макс. расстояние между 1 островом TM5 и 1 модулем TM7: 100 м | | |
| **Макс. кол-во дискретных каналов** | | 8 каналов, конфигурир. для ввода/вывода | 16 каналов, конфигурир. для ввода/вывода | 16 каналов, конфигурир. для ввода/вывода |
| **Каналы дискретного ввода/вывода** | Разъём датчика | 3-контактный гнездовой M8, 1 канал на разъём | 3-контактный гнездовой M8, 1 канал на разъём | A-кодированный 5-контактный гнездовой M12, 2 канала на разъём |
| | Разъём исполнит. устройства | 3-контактный гнездовой M8, 1 канал на разъём | 3-контактный гнездовой M8, 1 канал на разъём | A-кодированный 5-контактный гнездовой M12, 2 канала на разъём |
| **Питание интерфейсного модуля ввода/вывода** | Входной разъём | 4-контактный штыревой M8 | 4-контактный штыревой M8 | 4-контактный штыревой M8 |
| | Выходной разъём | 4-контактный гнездовой M8 | 4-контактный гнездовой M8 | 4-контактный гнездовой M8 |
| | | **OTB1C0DM9LP** | **OTB1E0DM9LP** | **OTB1S0DM9LP** |

(2) За подробной информацией о модулях расширения ввода/вывода Modicon TM5 и Modicon TM7 обращайтесь к следующей документации:
> Каталог решений MachineStruxure (MKTED211041EN), который также можно загрузить с сайта www.schneider-electric.com
> Брошюра Modicon M258 или Modicon LMC058 (DIA6ED1091008EN / DIA6ED1091009EN, MKP-BRC-M238-11)

Magelis

SYSTEM STATUS
WATER TREATMENT
DOUGH PREPARATION
Bottling Production Line

# Средства человеко-машинного интерфейса
## Содержание


Magelis STO с графическим сенсорным экраном I-2

Magelis STU с графическим сенсорным экраном I-2

Magelis GXO с сенсорным экраном от 7" до 10" I-3

Magelis GTO с сенсорным экраном от 3,5" до 12" I-4

Magelis XBT GK с сенсорным экраном и клавиатурой I-5

Magelis XBT GH с переносным сенсорным экраном 5.7" I-6

# Средства человеко-машинного интерфейса

## Magelis STO с графическим сенсорным экраном

| Тип | | Характеристики | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Дисплей** | Размер/разрешение ЖК экрана | 3.4" (200 x 80 точек), монохромный STN LCD | | | | |
| | Тип | Зеленый, оранжевый, красный | Белый, розовый, красный | Зеленый, оранжевый, красный | | |
| **Рабочая температура** | | 0...50 °C | | | | |
| **Память** | Приложение/Резерв | 16MB/128KB | | | | |
| | Расширение | Нет, только через USB флеш-карту | | | | |
| **Функции** | Часы реального времени | Доступ к часам реального времени ПЛК | | | | |
| | Макс. кол-во переменных | 8000 | | | | |
| **Протоколы других производителей** | | Siemens, Omron, Mitsubishi, Allen Bradley (Rockwell Automation), ABB и др. | | | | |
| **Связь** | Порт Ethernet | Нет | Нет | x1 RJ45 | x1 RJ45 | Нет |
| | Последовательный порт | RS 232C/RS 485 (COM1) | | Нет | Нет | Zelio Logic |
| | USB | USB Тип-A (2.0) x 1, USB mini-B (2.0) x 1 | | | | |
| **Сменная батарея** | | Нет | | | | |
| **Размеры** | Внешние Ш x В x Г (мм) | 117 x 78 x 28 | | | | |
| | Монтажные вырезы Ш x В (мм) | 105 x 66 | | | | |
| **Напряжение питания** | | 24 В пост. тока | | | | |
| **Сертификаты** | | EN, IEC, UL 508, ISA 12, 12, CSA, Marine Bridge & Deck (1), EAC | | | | |
| **№ по каталогу** | | **HMISTO511** | **HMISTO512** | **HMISTO531** | **HMISTO532** | **HMISTO501** |

(1) Кроме HMISTO53.

## Magelis STU с графическим сенсорным экраном

| Тип | | Характеристики | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Дисплей** | Размер/разрешение ЖК экрана | 3.5": 320 x 240 точек | | 5.7", 320 x 240 точек | |
| | Тип | 65,536-цветной TFT | | | |
| | | Стандарт | Без логотипа Schneider Electric | Стандарт | Без логотипа Schneider Electric |
| **Рабочая температура** | | 0...50 °C | | | |
| **Память** | Приложение/Резерв | 32MB/64KB | | | |
| | Расширение | Нет, только через USB флеш-карту | | | |
| **Функции** | Часы реального времени | Доступ к часам реального времени ПЛК | | | |
| | Макс. кол-во переменных | 8000 | | | |
| **Протоколы других производителей** | | Siemens, Omron, Mitsubishi, Allen Bradley (Rockwell Automation), ABB и др. | | | |
| **Связь** | Порт Ethernet | x1 RJ45 | | | |
| | Последовательный порт | RS 232C/RS 485 (COM1) | | | |
| | USB | USB Тип-A (2.0) x 1, USB mini-B (2.0) x 1 | | | |
| **Сменная батарея** | | Нет | | | |
| **Размеры** | Внешние Ш x В x Г (мм) | Экран: 98 x 16 x 81 | | Экран: 163 x 17.5 x 129.5 | |
| | | Задний процессорный модуль: 118 x 30 x 98 | | | |
| | Монтажные вырезы | Ø 22 мм | | | |
| **Напряжение питания** | | 24 В пост. тока | | | |
| **Сертификаты** | | EN, IEC, UL 508, ISA 12,12,CSA , Marine Bridge & Deck, EAC | | | |
| **№ по каталогу** | | **HMISTU655** | **HMISTU655W** | **HMISTU855** | **HMISTU855W** |

# Средства человеко-машинного интерфейса

## Magelis GXO с сенсорным экраном 7" и 10"

| Тип | | Характеристики | | |
|---|---|---|---|---|
| **Дисплей** | Размер / Разрешение ЖК экрана | 7" / VGA | | 10" / VGA |
| | Тип (цветной дисплей) | TFT | | |
| | Кол-во цветов | 65536 | | |
| **Функции** | Представление переменных | Алфавитно-цифровое, растр., гистограмма, индикатор уровня, кнопка, свет. индикатор, циферблат, миг. индикатор, клавиатура | | |
| | Тренды / Журналы аварийных сигналов | Есть, с журналом / Есть, встроенные | | |
| **Коммуникационные возможности** | Последовательный порт | 1 COM1 (RS 232) + 1 COM2 (RS 485) | | |
| | Сети | Modbus | | |
| **Загружаемые протоколы** | | Mitsubishi (Melsec), Omron (Sysmac), Rockwell Automation (Allen Bradley), Siemens (Simatic) Uni-TE, Modbus TCP/IP | | |
| **ПО для разработки** | | Vijeo Designer Limited Edition (Demo) V6.1 и более поздние | | |
| **Размеры Ш x Г x В (мм)** | | 207.8 x 59.8 x 153.2 | | 275.8 x 59.8 x 206.8 |
| **Совместимость с ПЛК** | | Twido, Modicon TSX Micro, Modicon Premium, Modicon Quantum, Modicon M238, Modicon M258, Modicon LMC058, Modicon M168, Modicon M340 | | |
| **Часы реального времени** | | Нет | Есть | |
| **Слот для карт памяти Compact Flash** | | Есть | | |
| **Порт USB типа A** | | Нет | 1 | 1 |
| **Порт USB типа мини B** | | 1 | | |
| **Видеовход** | | Нет | Нет | Есть |
| **Встроенный порт Ethernet TCP/IP** | | Нет | | |
| **Напряжение питания** | | 24 В ⎓ | | |
| **№ по каталогу** | | **HMIGXO3501** | **HMIGXO3502** | **HMIGXO5502** |

# Средства человеко-машинного интерфейса

## Magelis GTO с сенсорным экраном от 3,5" до 12"

| Тип | | Характеристики (65 536 цветной TFT сенсорный) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3.5": 320 x 240 точек | | 5.7": 320 x 240 точек | |
| **Степень защиты** | Лицевая панель | Стандартная, IP65 | | | |
| **Специальное покрытие** | | Нет | | | |
| **Рабочая температура** | | 0...50 °C | | | 0...55 °C |
| **Память** | Приложение/Резерв | 64MB/128KB | 96MB/512KB | 64MB/128KB | 96MB/512KB |
| | Расширение | Нет, только через USB флеш-карту | | | SD-карта |
| **Функции** | Часы реального времени | Да, встроенные | | | |
| | Макс. кол-во переменных | 8000 | | | |
| **Протоколы других производителей** | | Siemens, Omron, Mitsubishi, Allen Bradley (Rockwell Automation), ABB и др. | | | |
| **Связь** | Порт Ethernet | Нет | x1 RJ45 | Нет | x1 RJ45 |
| | Последовательный порт | RS 232C (COM1) и RS 485 (COM2) (1) | | | |
| | USB | USB Тип-A (2.0) x 1, USB mini-B (2.0) x 1 | | | |
| **Размеры** | Внешние/Монтажные вырезы Ш x В x Г (мм) | 132 x 106 x 42 / 118.5 x 92.5 | | 169.5 x 137 x 59.5 / 156 x 123.5 | |
| **Сертификаты** | | EN, IEC, UL 508, ISA12,12, CSA, ATEX Zone2/22, Marine Bridge & Deck (2), ГОСТ | | | |
| **№ по каталогу** | 24 В пост. тока | **HMI GTO1300** | **HMI GTO1310** | **HMI GTO2300** | **HMI GTO2310** |

(1) COM1 только (RS232C/RS485) в HMI GTO1310; (2) Кроме GTO●●●5.

| Аксессуары | | |
|---|---|---|
| **Защитные листы экрана (5 шт. в упаковке)** | **HMI ZG60** | **HMI ZG62** |
| **Пластиковые накладки для тяжелых условий (IP67)** | **HMI ZECOV1** | **HMI ZECOV2** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.0”: 800 x 480 точек | 7.5”: 640 x 480 точек | 10.4”: 640 x 480 точек | 12.1”: 800 x 600 точек | 5.7”: 320 x 240 точек | 10.4”: 640 x 480 точек | 12.1”: 800 x 600 точек |
| Стандартная, IP65 | | | | Сталь, IP66K | | |
| Нет | | | | Да | | |
| 0...50 °C | 0...55 °C | | | | | |
| 96MB/512KB | | | | | | |
| SD-карта | | | | | | |
| Да, встроенные | | | | | | |
| 8000 | | | | | | |
| Siemens, Omron, Mitsubishi, Allen Bradley (Rockwell Automation), ABB и др. | | | | | | |
| x1 RJ45 | | | | | | |
| RS 232C (COM1) и RS 485 (COM2) (1) | | | | | | |
| USB Тип-A (2.0) x 1, USB mini-B (2.0) x 1 | | | | | | |
| 218 x 173 x 60 / 204.5 x 159.5 | | 272.5 x 214.5 x 57 / 259 x 201 | 315 x 241 x 56 / 301.5 x 227.5 | 213.5 x 181 x 59.5 / 195 x 162.5 | 316.5 x 258.5 x 57 / 298 x 240 | 359 x 285 x 56 / 340.5 x 266.5 |
| EN, IEC, UL 508, ISA12,12, CSA, ATEX Zone2/22, Marine Bridge & Deck (2), ГОСТ | | | | | | |
| **HMI GTO3510** | **HMI GTO4310** | **HMI GTO5310** | **HMI GTO6310** | **HMI GTO2315** | **HMI GTO5315** | **HMI GTO6315** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HMI ZG63** | **HMI ZG64** | **HMI ZG65** | **HMI ZG66** | **HMI ZG62** | **HMI ZG65** | **HMI ZG66** |
| **HMI ZECOV4** | **HMI ZECOV4** | **HMI ZECOV5** | **HMI ZECOV6** | – | – | – |

## Magelis XBT GK с сенсорным экраном и клавиатурой

| Тип | | Характеристики (65,536-цветной, сенсорный TFT) | |
|---|---|---|---|
| | | 5.7”, 320 x 240 точек | 10.4”: 640 x 480 точек |
| **Ввод данных** | Динамические клавиши с LED | 14 | 18 |
| | Статические функциональные кнопки | 10 + сменные надписи | 12 + сменные надписи |
| | Служебные/Алфавитно-цифровые клавиши | 8 / 12 | |
| | Промышленный манипулятор-указатель | Да, типа Мышь | |
| **Рабочая температура** | | 0...50 °C | |
| **Память** | Приложение/Резерв | 16MB/512KB | 32MB/512KB |
| | Расширение | Compact Flash-карта | |
| **Функции** | Часы реального времени | Да, встроенные | |
| | Макс. кол-во переменных | 8000 | |
| | Функция управления | Да, с модулем CANopen Master (программируется в ПО SoMachine) | |
| **Протоколы других производителей** | | Siemens, Omron, Mitsubishi, Allen Bradley (Rockwell Automation), ABB и др. | |
| **Связь** | Порт Ethernet | x1 RJ45 | |
| | Последовательный порт | RS232/RS422/RS485 (COM1) + RS485 (COM2) | |
| | Дополнительные протоколы | Profibus DP, DeviceNet, Modbus Plus, FIPWAY, FIPIO | |
| | USB | USB Тип-A (1.1) x 1 | USB Тип-A (1.1) x 2 |
| **Размеры** | Внешние/Монтажные вырезы Ш x В x Г (мм) | 220.3 x 265 x 60.3 / 209 x 243 | 296 x 332 x 72.7 / 285 x 309 |
| **Сертификаты** | | EN, IEC, UL 508, ISA 12,12 , CSA, ГОСТ | |
| **№ по каталогу** | 24 В пост. тока | **XBTGK2330** | **XBTGK5330** |
| **Аксессуары** | | | |
| Защитные листы экрана (5 шт. в упаковке) | | **XBT ZG68** | **XBT ZG69** |

## Magelis XBT GH с переносным сенсорным экраном 5.7”

| Тип | | Характеристики (65,536-цветной сенсорный TFT) 5.7”, 320 x 240 точек | | |
|---|---|---|---|---|
| **Ввод данных** | Функциональные кнопки | 11 / 1 с подсветкой LED (подтверждение ввода с экрана) | | |
| **Компоненты безопасности** | Кнопочный выключатель | Да для ВКЛ./ВЫКЛ. | | Да |
| | 3-позиционный переключатель | Да, сигнал OK только в среднем положении | | Да |
| | Кнопка аварийного останова | Да, красный с 2 контактами безопасности и 1 доп. контактом | | Нет |
| **Рабочая температура** | | 0...50 °C | | |
| **Память** | Приложение/Резерв | 32MB/512KB | | |
| | Расширение | Compact Flash-карта | | |
| **Функции** | Часы реального времени | Да, встроенные | | |
| | Макс. кол-во переменных | 8000 | | |
| **Протоколы других производителей** | | Siemens, Omron, Mitsubishi, Allen Bradley (Rockwell Automation), ABB и др. | | |
| **Связь** | USB | USB Тип-A (1.1) x 1 | | |
| **Размеры** | Внешние Ш x В x Г (мм) | 224 x 174 x 87.1 | | |
| **Сертификаты** | | EN, IEC, UL 508 | | |
| **№ по каталогу** | 24 В пост. тока | **XBT GH2460** | | **XBT GH2460B** |
| **Кабели** | | **Положение через распределительную коробку** | | |
| **Длина** | | 3 м | 5 м | 10 м |
| **№ по каталогу** | | **XBTZGHL3** | **XBTZGHL5** | **XBTZGHL10** |
| **Монтажная коробка** | | **Подключение к ПЛК** | | |
| **Связь** | | 1 SubD9 (RS232 / RS422 - RS 425) последовательный порт, 1 Ethernet RJ45 IEEE 802.3 10/100 T-BASE | | |
| **Подключение** | 32-контактный разъем | Кабель 3 или 10 м | | |
| | 24-контактный разъем | Для питания 24 В пост. тока, состояния I/O компонентов | | |
| **№ по каталогу** | | **XBTZGJBOX** | | |

Больше аксессуаров (кабели, карты памяти, защитные листы и пр.) можно найти в каталогах соответствующих продуктов и на сайте schneider-electric.ru.

Phaseo

# Источники питания и трансформаторы
## Содержание


Трансформаторы для систем автоматизации ABL6, ABL7 J-2

Блоки питания серий Modular ABL8, Dedicated ABL1 J-3

Блоки питания серий Optimum ABL8, Slim ABL4 J-4

Функциональные модули J-5

# Трансформаторы для систем автоматизации ABL6, ABL7

| Тип трансформатора | | Универсальная серия, двойная обмотка, рабочая температура до + 60°C | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | +60°C | | | | | | | | +50°C | |
| **Номинальное напряжение на входе** | | 230/400 В пер. тока (±15 В), 1 фаза | | | | | | | | | |
| **Сертификаты** | | c UL us, ENEC, ГОСТ | | | | | | | | | |
| **Номинальная мощность / Ток** | | 25 BA | 40 BA | 63 BA | 100 BA | 160 BA | 250 BA | 320 BA | 400 BA | 630 BA | 1000 BA |
| **Индикация** | | Светодиодные индикаторы наличия напряжения на входе | | | | | | | | Нет | |
| **Монтаж** (мм) | | DIN-рейка 35x15 мм или крепление винтами к панели | | | | | Крепление винтами к панели | | | | |
| **№ по каталогу** | | **ABT7PDU●●●**(1) | | | | | | | | **ABT7TDU · · ·**(1) | |
| Номинальное напряжение на выходе | 24/48 В | **002B** | **004B** | **006B** | **010B** | **016B** | **025B** | **032B** | **040B** | **063B** | **100B** |
| | 115/230 В | **002G** | **004G** | **006G** | **010G** | **016G** | **025G** | **032G** | **040G** | **063G** | **100G** |

(1) Вместо точек следует указать код из таблицы, соответствующей напряжению и мощности (например: ABT7PDU**002G**).

| Тип трансформатора | | Оптимальная серия, одинарная обмотка, рабочая температура до +50°C | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Номинальное напряжение на входе** | | 230/400 В пер. тока (±15 В), 1 фаза | | | | | | | | |
| **Сертификаты** | | c UL us, ENEC, ГОСТ | | | | | | | | |
| **Номинальная мощность** | | 25 BA | 40 BA | 63 BA | 100 BA | 160 BA | 250 BA | 400 BA | 630 BA | 1000 BA |
| **Монтаж** (мм) | | Крепление винтами к панели | | | | | | | | |
| **№ по каталогу** | | **ABL6TS●●●**(2) | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение на выходе | 24 В | **02B** | **04B** | **06B** | **10B** | **16B** | **25B** | **40B** | **63B** | **100B** |
| | 115 В | **02G** | **04G** | **06G** | **10G** | **16G** | **25G** | **40G** | **63G** | **100G** |
| | 230 В | **02U** | **04U** | **06U** | **10U** | **16U** | **25U** | **40U** | **63U** | **100U** |

(2) Вместо точек следует указать код из таблицы, соответствующей напряжению и мощности (например: ABL6TS**02G**).

| Тип трансформатора | | Оптимальная серия, одинарная обмотка, рабочая температура до +40°C | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Номинальное напряжение на входе** | | 230 В пер. тока (±15 В), 1 фаза | | | | | | |
| **Сертификаты** | | CE, ГОСТ | | | | | | |
| **Номинальная мощность / Ток** | | 40 BA | 63 BA | 100 BA | 160 BA | 250 BA | 320 BA | 400 BA |
| **Монтаж** (мм) | | Крепление винтами к панели | | | | | | |
| **№ по каталогу** | | **ABT7ESM●●●**(3) | | | | | | |
| Номинальное напряжение на выходе | 24 В | **004B** | **006B** | **010B** | **016B** | **025B** | **032B** | **040B** |

(3) Вместо точек следует указать код из таблицы, соответствующей напряжению и мощности (например: ABT7ESM**004B**).

# Блоки питания серий Modular ABL8, Dedicated ABL1

| Тип | 7 - 60 Вт, 1 фаза | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Номинальное напряжение на входе** | 100...240 В пер. тока | | | | | |
| **Номинальное напряжение на выходе** | 24 В | | | | 5 В | 12 В |
| **Номинальная мощность / Ток** | 7.5 Вт / 0.3 А | 15 Вт / 0.6 А | 30 Вт / 1.2 А | 60 Вт / 2.5 А | 20 Вт / 4 А | 25 Вт / 2 А |
| **Сброс** | Автоматический | | | | | |
| **Соответствие МЭК 61000-3-2** | Нет | | | | | |
| **Сертификаты** | cULus, cCSAus, TUV, CE, C-Tick, ГОСТ | | | | | |
| **Размеры Ш x Г x В** (мм) | 36 x 59 x 90 | | 54 x 59 x 90 | 72 x 59 x 90 | 54 x 59 x 90 | |
| **Монтаж** (мм) | DIN-рейка 35x7.5 или 35x15 мм или крепление винтами к панели | | | | | |
| **№ по каталогу** | **ABL8MEM24003** | **ABL8MEM24006** | **ABL8MEM24012** | **ABL7RM24025** | **ABL8MEM05040** | **ABL8MEM12020** |

| Тип | | 60 Вт - 240 Вт, специальная серия | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Номинальное напряжение на входе** | | 85... 264 В пер. тока | | | | 85... 132 В пер. тока/170... 264 В пер. тока | |
| **Номинальное напряжение на выходе** | | 12 В пост. тока | | 24 В пост. тока | | 24 В пост. тока | |
| **Номинальная мощность / Ток** | | 60 Вт / 5 А | 100 Вт / 8.3 А | 60 Вт / 2.5 А | 100 Вт / 4.2 А | 150 Вт / 6.2 А | 240 Вт / 10 А |
| **Сертификаты** | | UL, c CSA us, CE, Ctick, ГОСТ | | | | | |
| **Размеры Ш x Г x В** (мм) | | 150 x 38 x 98 | 200 x 38 x 98 | 150 x 38 x 98 | 200 x 38 x 98 | 200 x 50 x 98 | 200 x 65 x 98 |
| **Монтаж** (мм) | | Крепление к панели винтами, с помощью скобы ABL1A01 (1), на DIN-рейку 35 мм с помощью панели ABL1A02 (1) | | | | | |
| **№ по каталогу** | Без фильтра | **ABL1REM12050** | – | **ABL1REM24025** | **ABL1REM24042** | **ABL1REM24062** | **ABL1REM24100** |
| | С фильтром (2) | – | **ABL1RPM12083** | – | **ABL1RPM24042** | **ABL1RPM24062** | **ABL1RPM24100** |

(1) Заказывается отдельно.

(2) Для защиты от гармоник согласно МЭК/EN 61000-3-2.

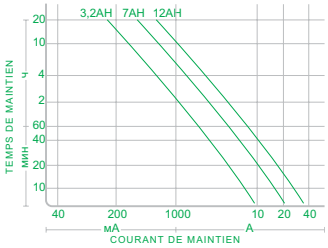
# Блоки питания серий Optimum ABL8, Slim ABL4

| Тип | 60 - 144 Вт, 1 фаза | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Номинальное напряжение на входе** | 100... 240 В пер. тока | | | |
| **Номинальное напряжение на выходе** | 24 В | | 12 В | 48 В |
| **Номинальная мощность / Ток** | 72 Вт / 3 А | 120 Вт / 5 А | 60 Вт / 5 А | 144 Вт / 2.5 А |
| **Сброс** | Автоматический | | Автоматический или ручной | |
| **Соответствие МЭК 61000-3-2** | Нет | | Да | |
| **Сертификаты** | cULus, cCSAus, TUV, CE, C-Tick, ГОСТ | | | |
| **Размеры Ш x Г x В** (мм) | 27 x 120 x 120 | 54 x 120 x 120 | | |
| **Монтаж** (мм) | DIN-рейка 75x7.5, 35x7.5 или 35x15 мм | | | |
| **№ по каталогу** | **ABL8REM24030** | **ABL8REM24050** | **ABL7RP1205** | **ABL7RP4803** |

| Тип | 85 - 480 Вт, 1 фаза | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Номинальное напряжение на входе, пер. ток** | 120... 230 В, 50/60 Гц | | 120 / 230 В | |
| **Номинальное напряжение на выходе, пост. ток** | 100... 370 В | | 300... 350 В | |
| **Регулировка выходного напряжения** | 23... 27.5 В | | | 24... 28 В |
| **Номинальная мощность / Ток** | 84 Вт / 3.5 А | 120 Вт / 5 А | 240 Вт / 10 А | 480 Вт / 20 А |
| **Разрешенный пусковой ток** | 6 А в течение 30 с | 8 А в течение 30 с | 15 А в течение 30 с | 30 А в течение 5 с |
| **Сброс после перегрузки** | Автоматический | | | |
| **Реле диагностики** (выходное напряжение > 21.6 В) | Да | | | |
| **Монтаж** (мм) | DIN-рейка 35x7.5 мм | | | |
| **Размеры Ш x Г x В** (мм) | 39 x 115 x 134 | | 64 x 140 x 139 | 80 x 127 x 146 |
| **№ по каталогу** | **ABL4RSM24035** | **ABL4RSM24050** | **ABL4RSM24100** | **ABL4RSM24200** |

| Тип | 480 - 960 Вт, 3 фазы | | |
|---|---|---|---|
| **Номинальное напряжение на входе, пер. ток** | 400 ... 500 В, 50/60 Гц | | |
| **2-фазное подключение** | Возможно при значении выходного тока = 75 % от номинального выходного значения | | |
| **Номинальное напряжение на выходе** | 24 В | | |
| **Номинальная мощность / Ток** | 480 Вт / 20 А | 720 Вт / 30 А | 960 Вт / 40 А |
| **Разрешенный пусковой ток** | 30 А в течение 5 с | 45 А в течение 5 с | 60 А в течение 5 с |
| **Сброс после перегрузки** | Автоматический | | |
| **Реле диагностики** | Да | | |
| **Монтаж (мм)** | DIN-рейка 35x7.5 мм | | |
| **Размеры Ш x Г x В (мм)** | 80 x 127 x 146 | | |
| **№ по каталогу** | **ABL4WSR24200** | **ABL4WSR24300** | **ABL4WSR24400** |

# Функциональные модули



| Тип модуля | | Модуль для защиты от кратковременного и длительного исчезновения напряжения (1) | | |
|---|---|---|---|---|
| **Совместимость** | | Рекомендуется подключать к выходам источников питания Slim ABL4WSR24●●● | | |
| **Технология** | | Буферный модуль | Модуль управления и аккумуляторный модуль | |
| **Номинальный ток** | | 40 A | 20 A | 40 A |
| **Время поддержания тока 1 A** | | Типовое 2 с | Регулируемое от 10 с до 24 ч (в зависимости от АКБ) | |
| **Время поддержки макс. тока** | | Типовое 100 мс | Регулируемое от 10 с до 30 мин (в зависимости от АКБ) | Регулируемое от 10 с до 10 мин (в зависимости от АКБ) |
| **Сертификаты** | | cCSAus, CB scheme, CE, ГОСТ | | |
| **Размеры Ш x Г x В** (мм) | | 85 x 140 x 146 | 86 x 175 x 143 | 86 x 175 x 143 |
| **Монтаж** (мм) | | DIN-рейка 35x7.5 или 35x15 мм (1) | | |
| **№ по каталогу модуля управления** | | **ABL8BUF24400** | **ABL8BBU24200** | **ABL8BBU24400** |
| **№ по каталогу аккумуляторного модуля** | 3,2 А/ч (2) | – | **ABL8BPK24A03** | **ABL8BPK24A03** |
| | 7 А/ч (2) | – | **ABL8BPK24A07** | **ABL8BPK24A07** |
| | 12 А/ч (2) | – | **ABL8BPK24A12** | **ABL8BPK24A12** |

(1) Для всех аккумуляторных модулей, кроме модулей на 7 А/ч и 12 А/ч. Аккумуляторный модуль на 3.2 А/ч с комплектом ABL1A02.

(2) АКБ выбирается по графику.

| Тип модуля | Модуль резервирования |
|---|---|
| **Совместимость** | Подключение двух источников питания с выходным током до 20 A (1 источник питания с выходным током 40 A) |
| **Номинальное напряжение на выходе** | 24 В |
| **Номинальный ток** | 40 A |
| **Сертификаты** | cCSAus, CB scheme, CE, ГОСТ |
| **Размеры Ш x Г x В** (мм) | 44 x 140 x 146 |
| **Монтаж** (мм) | DIN-рейка 35x7.5 или 35x15 мм |
| **№ по каталогу** | **ABL8RED24400** |

| Тип модуля | Модуль селективной защиты |
|---|---|
| Совместимость | Рекомендуется подключать к выходам источников питания Slim ABL8RPS24100●●●, ABL8RPM24200●●●, ABL8WPS24●●●, ABL4RSM24●●● и ABL4WSR24●●● |
| **Номинальный ток** | 10 A на канал |
| **Уставки срабатывания** | 1 / 2.5 / 4 / 5 / 7 / 8 / 10 A |
| **Кол-во каналов** | 4 |
| **Реле диагностики** | Да |
| **Ручной выключатель канала питания** | Двухпозиционный |
| **Сертификаты** | cCSAus, CB scheme, CE, ГОСТ |
| **Размеры** (мм) | 71 x 109 x 110 |
| **Монтаж** (мм) | DIN-рейка 35x7.5 или 35x15 мм или крепление винтами к панели |
| **№ по каталогу** | **ABL8PRP24100** |

# EasyCan

Schneider Electric
EasyCan
Three Phase
Low Voltage Capacitor
Schneider Electric
EasyCan
Three Phase
Low Voltage Capacitor

# Конденсаторы низкого напряжения

## Содержание

EasyCan 2

EasyCan + антирезонансный дроссель + контактор + автоматический выключатель 6

# EasyCan

Безопасное, надежное, высокоэффективное решение для коррекции коэффициента мощности в стандартных условиях эксплуатации.

Group of 2 EC Caps.jpg

*EasyCan*

## Условия эксплуатации

- Сети с незначительными нелинейными нагрузками: ($N_{LL} \leq 10$ %).
- Значительный уровень гармонических искажений.
- Стандартная рабочая температура: до 55 °C.
- Нормальная частота коммутации: до 5 000 раз в год.
- Максимальный ток (включая гармоники): 1.5 x $I_N$.

### Простой монтаж и обслуживание

- Оптимизированная геометрическая форма конденсатора (небольшие размеры и вес).
- Обновленные клеммы CLAMPTITE, обеспечивающие надежное присоединение кабелей.
- 1 точка для крепления и заземления.
- Одновременное отключение 3 фаз конденсатора при окончании срока службы.

### Безопасность

- Самовосстановление диэлектрика.
- Предохранитель с мембраной избыточного давления во всех трех фазах.
- Встроенный разрядный резистор.
- Уникальные клеммы CLAMPTITE для предотвращения случайного прикосновения к токоведущим частям (для конденсаторов от 10 до 30 кВАр)

## Технология

Три однофазных конденсатора, собранных в оптимизированную конструкцию. В конденсаторах в качестве диэлектрика используется металлизированная полипропиленовая пленка с утолщенной металлизацией кромок и специальным профилем металлизации, что усиливает способность диэлектрика к самовосстановлению.

Активные элементы конденсатора герметизированы полиуретановой смолой специальной рецептуры (не содержащей ПХБ), которая обеспечивает термостойкость и надежный отвод тепла из внутренней части конденсатора.

Уникальные клеммы CLAMPTITE обеспечивают защиту от прикосновения к токоведущим частям. Они объединены с разрядными резисторами, предоставляют удобный доступ для подключения кабеля и не допускают ослабления соединений. Конструкция клемм обеспечивает постоянное поддержание момента затяжки соединения.

Батареи меньшей номинальной мощности оборудуются двойной клеммой FASTON и соединительными проводами.

## Преимущества

- Простой монтаж.
- Надежность и безопасная эксплуатация.
- Удобство обслуживания.

EasyCan 03_Back.eps

## Технические характеристики

| | | |
|---|---|---|
| **Общие характеристики** | | |
| Соответствие стандарту | | МЭК 60831-1/2 |
| Диапазон напряжения | | 230 - 525 В |
| Частота | | 50 / 60 Гц |
| Диапазон мощности | | 1 - 30 кВАр |
| Потери (в диэлектрике) | | < 0.2 Вт / кВАр |
| Потери (общие) | | < 0.5 Вт / кВАр |
| Допустимое отклонение емкости | | -5 %, +10 % |
| Испытание повышенным напряжением | Между выводами | 2.15 x $U_N$ (пер. ток), 10 с |
| | Между выводами и корпусом | 3 кВ (пер. ток), 10 с или 3.66 кВ (пер. ток), 2 с |
| | Импульсное напряжение | 8 кВ |
| Разрядный резистор | | Встроенный, стандартное время разряда 60 с |
| **Условия эксплуатации** | | |
| Температура окружающей среды | | От -25 до 55 °C (класс D) |
| Относительная влажность воздуха | | 95 % |
| Высота над уровнем моря | | 2,000 м |
| Допустимое повышенное напряжение | | 1.1 x $U_N$ (8 ч в сутки) |
| Длительно выдерживаемый ток | | До 1.5 x $I_N$ |
| Максимальный пусковой ток | | 200 x $I_N$ |
| Макс. кол-во операций коммутации | | До 5 000 в год |
| Средний срок эксплуатации | | До 100000 ч |
| Содержание гармоник | | $N_{LL} \leq 10$ % |
| **Монтаж** | | |
| Положение для монтажа | | Вертикальное и горизонтальное, установка внутри помещения |
| Крепление | | Резьбовой вывод M12 снизу |
| Заземление | | |
| Клеммы | | CLAMPTITE – трехполюсная клемма с защитой от прикосновения к токоведущим частям или двойная клемма FAST-ON для конденсаторов меньшей мощности |
| **Безопасность** | | |
| Безопасность | | Самовосстанавливающийся диэлектрик + предохранитель с мембраной избыточного давления + разрядный резистор |
| Степень защиты | | IP20 для клемм fast-on и clamptite |
| **Конструкция** | | |
| Корпус | | Цилиндр из экструдированного алюминия |
| Диэлектрик | | Металлизированная полипропиленовая пленка с напылением из Zn/Al сплава. Специальный профиль металлизации и удельного сопротивления, волнообразная обрезка кромок пленки |
| Пропитка | | Вязкая (сухая) полиуретановая смола без ПХБ |

| Номинальное напряжение 380/400/415 В | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 Гц | | | | 60 Гц | | | | µF (X3) | Код корпуса | № по каталогу |
| $Q_N$ (кВАр) | | | $I_N$ (A) | $Q_N$ (кВАр) | | | $I_N$ (A) | | | |
| 380 В | 400 В | 415 В | при 400 В | 380 В | 400 В | 415 В | при 400 В | | | |
| 0.9 | **1.0** | 1.1 | 1.4 | 1.1 | **1.2** | 1.3 | 1.7 | **6.6** | EC | **BLRCS010A012B40** |
| 1.5 | **1.7** | 1.8 | 2.5 | 1.8 | **2.0** | 2.2 | 2.9 | **11.3** | DC | **BLRCS017A020B40** |
| 1.8 | **2.0** | 2.2 | 2.9 | 2.2 | **2.4** | 2.6 | 3.5 | **13.3** | DC | **BLRCS020A024B40** |
| 2.3 | **2.5** | 2.7 | 3.6 | 2.7 | **3.0** | 3.2 | 4.3 | **16.6** | DC | **BLRCS025A030B40** |
| 2.7 | **3.0** | 3.2 | 4.3 | 3.2 | **3.6** | 3.9 | 5.2 | **19.9** | DC | **BLRCS030A036B40** |
| 3.8 | **4.2** | 4.5 | 6.1 | 4.5 | **5.0** | 5.4 | 7.3 | **27.8** | DC | **BLRCS042A050B40** |
| 4.5 | **5.0** | 5.4 | 7.2 | 5.4 | **6.0** | 6.5 | 8.7 | **33.1** | HC | **BLRCS050A060B40** |
| 5.7 | **6.3** | 6.8 | 9.1 | 6.8 | **7.5** | 8.1 | 10.9 | **41.8** | HC | **BLRCS063A075B40** |
| 6.8 | **7.5** | 8.1 | 10.8 | 8.1 | **9.0** | 9.7 | 13.0 | **49.7** | HC | **BLRCS075A090B40** |
| 7.5 | **8.3** | 8.9 | 12.0 | 9.0 | **10.0** | 10.7 | 14.4 | **55.0** | LC | **BLRCS083A100B40** |
| 9.4 | **10.4** | 11.2 | 15.0 | 11.3 | **12.5** | 13.4 | 18.0 | **68.9** | MC | **BLRCS104A125B40** |
| 11.3 | **12.5** | 13.5 | 18.0 | 13.5 | **15.0** | 16.1 | 21.7 | **82.9** | NC | **BLRCS125A150B40** |
| 12.5 | **13.9** | 15.0 | 20.1 | 15.1 | **16.7** | 18.0 | 24.1 | **92.1** | NC | **BLRCS139A167B40** |
| 13.5 | **15.0** | 16.1 | 21.7 | 16.2 | **18.0** | 19.4 | 26.0 | **99.4** | NC | **BLRCS150A180B40** |
| 15.1 | **16.7** | 18.0 | 24.1 | 18.1 | **20.0** | 21.6 | 28.9 | **110.7** | SC | **BLRCS167A200B40** |
| 18.1 | **20.0** | 21.5 | 28.9 | 21.7 | **24.0** | 25.8 | 34.6 | **132.6** | SC | **BLRCS200A240B40** |
| 18.8 | **20.8** | 22.4 | 30.0 | 22.5 | **25.0** | 26.9 | 36.0 | **137.9** | SC | **BLRCS208A250B40** |
| 20.0 | **22.2** | 23.9 | 32.0 | 24.0 | **26.6** | 28.7 | 38.4 | **147.0** | SC | **BLRCS222A266B40** |
| 22.6 | **25.0** | 26.9 | 36.1 | 27.1 | **30.0** | 32.3 | 43.3 | **165.7** | SC | **BLRCS250A300B40** |
| 25.0 | **27.7** | 29.8 | 40.0 | 30.0 | **33.2** | 35.8 | 48.0 | **184.0** | VC | **BLRCS277A332B40** |

## Номинальное напряжение 440 В

| 50 Гц | | | | 60 Гц | | | | µF (X3) | Код корпуса | № по каталогу |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $Q_N$ (кВАр) | | | $I_N$ (A) | $Q_N$ (кВАр) | | | $I_N$ (A) | | | |
| 400 В | 415 В | 440 В | при 440 В | 400 В | 415 В | 440 В | при 440 В | | | |
| 2.5 | 2.7 | **3.0** | 2.5 | 3.0 | 3.2 | **3.6** | 2.9 | **16.4** | DC | **BLRCS030A036B44** |
| 4.1 | 4.4 | **5.0** | 3.6 | 5.0 | 5.3 | **6.0** | 4.3 | **27.4** | HC | **BLRCS050A060B44** |
| 6.2 | 6.7 | **7.5** | 4.3 | 7.4 | 8.0 | **9.0** | 5.2 | **41.1** | HC | **BLRCS075A090B44** |
| 8.3 | 8.9 | **10.0** | 4.8 | 9.9 | 10.7 | **12.0** | 5.7 | **54.8** | LC | **BLRCS100A120B44** |
| 10.3 | 11.1 | **12.5** | 6.1 | 12.4 | 13.3 | **15.0** | 7.3 | **68.5** | NC | **BLRCS125A150B44** |
| 11.8 | 12.7 | **14.3** | 7.2 | 14.2 | 15.3 | **17.2** | 8.7 | **78.3** | NC | **BLRCS143A172B44** |
| 12.4 | 13.3 | **15.0** | 9.1 | 14.9 | 16.0 | **18.0** | 10.9 | **82.2** | NC | **BLRCS150A180B44** |
| 14.0 | 15.0 | **16.9** | 10.8 | 16.8 | 18.0 | **20.3** | 13.0 | **92.6** | SC | **BLRCS169A203B44** |
| 15.0 | 16.2 | **18.2** | 12.0 | 18.0 | 19.4 | **21.8** | 14.4 | **99.7** | SC | **BLRCS182A218B44** |
| 16.5 | 17.8 | **20.0** | 15.0 | 19.8 | 21.4 | **24.0** | 18.0 | **109.6** | SC | **BLRCS200A240B44** |
| 20.7 | 22.2 | **25.0** | 21.7 | 24.8 | 26.7 | **30.0** | 26.0 | **137.0** | SC | **BLRCS250A300B44** |
| 23.6 | 25.4 | **28.5** | 24.1 | 28.3 | 30.4 | **34.2** | 28.9 | **156.1** | SC | **BLRCS285A342B44** |
| 25.0 | 27.0 | **30.3** | 28.9 | 30.0 | 32.3 | **36.4** | 34.6 | **166.0** | SC | **BLRCS303A364B44** |

## Номинальное напряжение 480 В

| 50 Гц | | | | 60 Гц | | | | µF (X3) | Код корпуса | № по каталогу |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $Q_N$ (кВАр) | | | $I_N$ (A) | $Q_N$ (кВАр) | | | $I_N$ (A) | | | |
| 400 В | 415 В | 480 В | при 480 В | 400 В | 440 В | 480 В | при 480 В | | | |
| 2.9 | 3.1 | **4.2** | 5.1 | 3.5 | 4.2 | **5.0** | 6.1 | **19.3** | DC | **BLRCS042A050B48** |
| 4.7 | 5.0 | **6.7** | 8.1 | 5.6 | 6.8 | **8.0** | 9.7 | **30.8** | HC | **BLRCS067A080B48** |
| 5.1 | 5.5 | **7.5** | 8.9 | 6.2 | 7.5 | **9.0** | 10.7 | **34.1** | HC | **BLRCS075A090B48** |
| 6.1 | 6.6 | **8.8** | 10.6 | 7.3 | 8.9 | **10.6** | 12.7 | **40.5** | LC | **BLRCS088A106B48** |
| 7.2 | 7.8 | **10.4** | 12.5 | 8.7 | 10.5 | **12.5** | 15.0 | **47.9** | MC | **BLRCS104A125B48** |
| 8.7 | 9.3 | **12.5** | 15.0 | 10.4 | 12.6 | **15.0** | 18.0 | **57.5** | NC | **BLRCS125A150B48** |
| 10.0 | 10.8 | **14.4** | 17.3 | 12.0 | 14.5 | **17.3** | 20.8 | **66.3** | NC | **BLRCS144A173B48** |
| 10.8 | 11.6 | **15.5** | 18.6 | 12.9 | 15.6 | **18.6** | 22.4 | **71.4** | NC | **BLRCS155A186B48** |
| 11.8 | 12.7 | **17.0** | 20.4 | 14.2 | 17.1 | **20.4** | 24.5 | **78.3** | NC | **BLRCS170A204B48** |
| 12.9 | 13.9 | **18.6** | 22.4 | 15.5 | 18.8 | **22.3** | 26.9 | **85.6** | SC | **BLRCS186A223B48** |
| 14.4 | 15.5 | **20.8** | 25.0 | 17.3 | 21.0 | **25.0** | 30.0 | **95.7** | SC | **BLRCS208A250B48** |
| 17.9 | 19.3 | **25.8** | 31.0 | 21.5 | 26.0 | **31.0** | 37.2 | **118.8** | SC | **BLRCS258A310B48** |
| 20.0 | 21.5 | **28.8** | 34.6 | 24.0 | 29.0 | **34.6** | 41.6 | **132.6** | VC | **BLRCS288A346B48** |
| 21.9 | 23.5 | **31.5** | 37.9 | 26.3 | 31.8 | **37.8** | 45.5 | **145.0** | VC | **BLRCS315A378B48** |
| 23.5 | 25.3 | **33.9** | 40.8 | 28.3 | 34.2 | **40.7** | 48.9 | **156.1** | XC | **BLRCS339A407B48** |

## Номинальное напряжение 525 В

| 50 Гц | | | | 60 Гц | | | | µF (X3) | Код корпуса | № по каталогу |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $Q_N$ (кВАр) | | | $I_N$ (A) | $Q_N$ (кВАр) | | | $I_N$ (A) | | | |
| 415 В | 480 В | 525 В | при 525 В | 400 В | 480 В | 525 В | при 525 В | | | |
| 3.1 | 4.2 | **5.0** | 5.5 | 3.5 | 5.0 | **6.0** | 6.6 | **19.2** | HC | **BLRCS050A060B52** |
| 6.6 | 8.9 | **10.6** | 11.7 | 7.4 | 10.6 | **12.7** | 14.0 | **40.8** | MC | **BLRCS106A127B52** |
| 7.8 | 10.4 | **12.5** | 13.7 | 8.7 | 12.5 | **15.0** | 16.5 | **48.1** | NC | **BLRCS125A150B52** |
| 9.6 | 12.9 | **15.4** | 16.9 | 10.7 | 15.4 | **18.5** | 20.3 | **59.3** | NC | **BLRCS154A185B52** |
| 12.5 | 16.7 | **20.0** | 22.0 | 13.9 | 20.1 | **24.0** | 26.4 | **77.0** | SC | **BLRCS200A240B52** |
| 15.6 | 20.9 | **25.0** | 27.5 | 17.4 | 25.1 | **30.0** | 33.0 | **96.2** | SC | **BLRCS250A300B52** |

# EasyCan + антирезонансный дроссель + контактор + автоматический выключатель

+

+

+

| Сеть 400 В, 50 Гц, Напряжение конденсатора 480 В, Расстройка фильтра 5.7 % / 7 % | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Эффект. мощность (кВАр) | $Q_N$ при 480 В | № по каталогу конденсатора | 5.7% fr = 210 Гц | 7% fr = 190 Гц | № по кат. спец. контактора для конденсатора | № по кат. силового контактора |
| | | | № по кат. дросселя | № по кат. дросселя | | ($I_{cu}$=36 кА) |
| 6.5 | 8.8 | BLRCS088A106B48 × 1 | LVR05065A40T x 1 | LVR07065A40T x 1 | LC1D12 × 1 | LV510330 × 1 |
| 12.5 | 17 | BLRCS170A204B48 × 1 | LVR05125A40T x 1 | LVR07125A40T x 1 | LC1D18× 1 | LV510331 × 1 |
| 25 | 33.9 | BLRCS339A407B48 × 1 | LVR05250A40T x 1 | LVR07250A40T x 1 | LC1D32 × 1 | LV510334 × 1 |
| 50 | 67.9 | BLRCS339A407B48 × 2 | LVR05500A40T x 1 | LVR07500A40T x 1 | LC1D80 × 1 | LV510337 × 1 |
| 100 | 136 | BLRCS339A407B48 × 4 | LVR05X00A40T x 1 | LVR07X00A40T x 1 | LC1D150 × 1 | LV516332 × 1 |

| Сеть 400 В, 50 Гц, Напряжение конденсатора 480 В, Расстройка фильтра 14 % | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Effective Power (кВАр) | $Q_N$ при 480 В | № по каталогу конденсатора | 14% fr = 135 Гц | № по кат. спец. контактора для конденсатора | № по кат. силового контактора |
| | | | № по кат. дросселя | | ($I_{cu}$=36 кА) |
| 6.5 | 8.8 | BLRCS088A106B48 × 1 | LVR14065A40T x 1 | LC1D12 × 1 | LV510330 × 1 |
| 12.5 | 15.5 | BLRCS155A186B48 × 1 | LVR14125A40T x 1 | LC1D18× 1 | LV510331 × 1 |
| 25 | 31.5 | BLRCS315A378B48 × 1 | LVR14250A40T x 1 | LC1D32 × 1 | LV510334 × 1 |
| 50 | 63 | BLRCS315A378B48 × 2 | LVR14500A40T x 1 | LC1D80 × 1 | LV510336 × 1 |
| 100 | 126 | BLRCS315A378B48 × 4 | LVR14X00A40T x 1 | LC1D150 × 1 | LV516333 × 1 |

| Сеть 400 В, 50 Гц, Напряжение конденсатора 525 В, Расстройка фильтра 5.7 % / 7 % | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Эффект. мощность (кВАр) | $Q_N$ при 525 В | № по каталогу конденсатора | 5.7% fr = 210 Гц | 7% fr = 190 Гц | № по кат. спец. контактора для конденсатора | № по кат. силового контактора |
| | | | № по кат. дросселя | № по кат. дросселя | | ($I_{cu}$=36 кА) |
| 6.5 | 10.6 | BLRCS106A127B52 × 1 | LVR05065A40T x 1 | LVR07065A40T x 1 | LC1D12 × 1 | LV510330 × 1 |
| 12.5 | 20 | BLRCS200A240B52 × 1 | LVR05125A40T x 1 | LVR07125A40T x 1 | LC1D18× 1 | LV510331 × 1 |
| 25 | 40 | BLRCS200A240B52 × 2 | LVR05250A40T x 1 | LVR07250A40T x 1 | LC1D32 × 1 | LV510334 × 1 |
| 50 | 80 | BLRCS200A240B52 x 4 | LVR05500A40T x 1 | LVR07500A40T x 1 | LC1D80 × 1 | LV510337 × 1 |
| 100 | 160 | BLRCS200A240B52 x 8 | LVR05X00A40T x 1 | LVR07X00A40T x 1 | LC1D150 × 1 | LV516332 × 1 |

| Сеть 400 В, 50 Гц, Напряжение конденсатора 525 В, Расстройка фильтра 14 % | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Эффект. мощность (кВАр) | $Q_N$ при 525 В | № по каталогу конденсатора | 14% fr = 135 Гц | № по кат. спец. контактора для конденсатора | № по кат. силового контактора |
| | | | № по кат. дросселя | | ($I_{cu}$=36 кА) |
| 6.5 | 10.6 | BLRCS106A127B52 × 1 | LVR14065A40T x 1 | LC1D12 × 1 | LV510330 × 1 |
| 12.5 | 20 | BLRCS200A240B52 x 1 | LVR14125A40T x 1 | LC1D18× 1 | LV510331 × 1 |
| 25 | 40 | BLRCS200A240B52 x 2 | LVR14250A40T x 1 | LC1D32 × 1 | LV510334 × 1 |
| 50 | 75 | BLRCS250A300B52 × 3 | LVR14500A40T x 1 | LC1D80 × 1 | LV510336 × 1 |
| 100 | 150 | BLRCS250A300B52 × 6 | LVR14X00A40T x 1 | LC1D150 × 1 | LV516333 × 1 |

# Для заметок

# Для заметок

# Schneider Electric в странах СНГ

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

Для регистрации зайдите на www.MyEnergyUniversity.com

## Беларусь

**Минск**
220006, ул. Белорусская, 15, офис 9
Тел.: (375 17) 226 06 74, 327 60 72

## Казахстан

**Алматы**
050009, пр-т Абая, 151/115
Бизнес-центр «Алатау», этаж 12
Тел.: (727) 397 04 00, факс: (727) 397 04 05
Центр поддержки клиентов: (727) 397 04 01
ccc.kz@schneider-electric.com

**Астана**
010000, ул. Достык, 20
Бизнес-центр «Санкт-Петербург», офис 1503-1504
Телефон: (7172) 42 58 20
Факс: (7172) 42 58 19
Центр поддержки клиентов: (727) 397 04 01
ccc.kz@schneider-electric.com

**Актау**
130000, микрорайон 11 А
Бизнес-центр «Атриум», офис 7 Б
Тел.: (7292) 30 45 65
Факс: (7292) 30 45 66
Центр поддержки клиентов: (727) 397 04 01
ccc.kz@schneider-electric.com

**Атырау**
060002, ул. Смагулова, 4 А
Тел.: (7122) 30 94 55
Центр поддержки клиентов: (727) 397 04 01
ccc.kz@schneider-electric.com

## Россия

**Владивосток**
690091, ул. Пологая, 3, офис 306
Тел.: (4212) 40 08 16

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

**Воронеж**
394026, пр-т Труда, 65, офис 227
Тел.: (473) 239 06 00
Тел./факс: (473) 239 06 01

**Екатеринбург**
620014, ул. Б. Ельцина ,1 А
Бизнес-центр «Президент», этаж 14
Тел.: (343) 378 47 36
Факс: (343) 378 47 37

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

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

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

**Краснодар**
350063, ул. Кубанская набережная, 62 /
ул. Комсомольская, 13, офис 224
Тел./факс: (861) 214 97 35, 214 97 36

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Хабаровск**
680000, ул. Тургенева 26 А, офис 510
Тел.: (4212) 30 64 70
Факс: (4212) 30 46 66

## Украина

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

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

**Киев**
04073, Московский пр-т, 13 В, литера А
Тел.: (044) 538 14 70
Факс: (044) 538 14 71

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

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

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

**Центр поддержки клиентов**
Тел.: 8 (800) 200 64 46 (многоканальный)
Тел.: (495) 777 99 88, факс: (495) 777 99 94
ru.ccc@schneider-electric.com
www.schneider-electric.com
Время работы: 24 часа 5 дней в неделю
(с 23.00 воскресенья до 23.00 пятницы)

**МКР-CAT-OEM-14**
08/2014