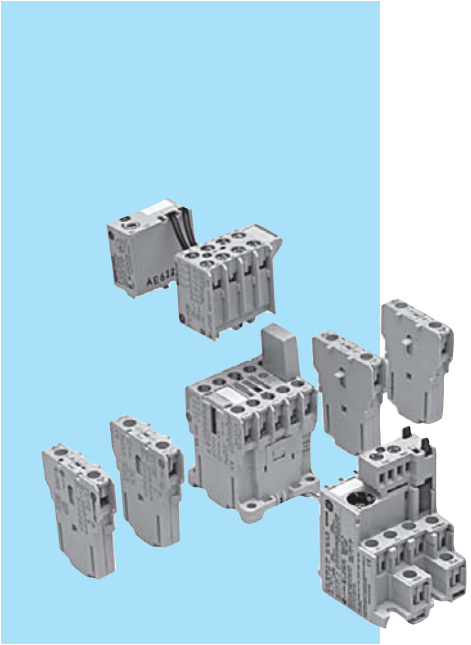


# *Трех- и четырехполюсные миниконтакторы серия M 6, 9 и 12A (AC-3), 20A (AC-1)*

- Цепь управления: Переменного тока до 600В
  Постоянного тока до 440В
- Фиксация зажимами на 35-мм DIN-рейке (EN 50022-35) или винтами
- Нумерация выводов в соответствии с EN 50012
- Клеммы с винтовым креплением и клеммы типа “фастон” защищены от случайных контактов в соответствии с VDE 0106 T.100 и VBG4
- Варианты: кольцевые клеммы и штыревые клеммы для печатных плат
- Приспособления для установки вспомогательных блок-контактов мгновенного действия и с временной задержкой, а также блоков подавления напряжения
- Степень защиты IP20 (EN 60529).
- Максимальное количество вспомогательных контактов: 6

## *Международные стандарты*

| | |
|---|---|
| IEC/EN 60947-1 | BS 4794 |
| IEC/EN 60947-4-1 | NFC 63-110 |
| IEC/EN 60947-5-1 | CSA C22.2/14 |
| EN 50003 | VDE 0660 |
| EN 50005 | SEV 10254 |
| EN 50012 | JIS C8325 |
| UL 508 | JEM 1038 |
| NEMA ICS-1 | CENELEC HD 419 |

## *Сертификаты*

cULus, DEMKO, NEMKO, SEMKO, SETI, IMQ, Lloyd's Register, Bureau Veritas, RINA, CE, УкрСЕПРО

Коды для заказа ● стр. B.40
Вспомагательные блок-контакты ● стр. B.36
Доп. устройства ● стр. B.38
Технические данные ● стр. B.70
Нумирация выводов ● стр. B.75
Размеры ● стр. B.96

## *Общие сведения*

| | | MC0... | MC1... | MC2... |
|---|---|---|---|---|
| **Максимальное число полюсов** | | 4 | 4 | 4 |
| **Номинальный тепловой ток (Ith) θ H 60°** (1) | (A) | 20 | 20 | 20 |
| **Номинальный ток срабатывания Ie** (2) | (A) | 6 | 9 | 12 |
| **(3x440В, 50/60Гц, AC3)** | | | | |
| **Номинальный ток изоляции Ui** | (V) | 750 | 750 | 750 |
| **Номинальное напряжение срабатывания Ue** | (V) | 690 | 690 | 690 |

## *Стандартные напряжения*

Для завершения каталожного номера замените символ ◊ кодом, соответствующим напряжению и частоте цепи управления (или другим напряжением по запросу)

**Переменный ток (В).**

| ◊ | 1 | 2 | 9 | 3 | K | M | 6 | 7 | N | U | W | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **50/60Гц** | 24 | 42 | 48 | 110-115 | | | 230 | 240 | | | | |
| **50Гц** | | | | | 115-127 | | | | 220-240 | 380-400 | 415-440 | 500 |
| **60Гц** | | | | | | 208-220 | | | 240-277 | 440 | 480 | 600 |

**Пределы напряжения срабатывания с катушками на две частоты:**
для 60Гц = 0.85 - 1.1 x Us
для 50Гц = 0.8 - 1.1 x Us при длительной эксплуатации (ED=100%)
при максимальной температуре окружающей среды 40°C

**Постоянный ток (В)**

| ◊ | B | D | G | J | K | L | N | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Пос. ток** | 12 | 24 | 48 | 110 | 120 | 125 | 220 | 250 |

**Постоянный ток (В) – с расширенным диапазоном напряжений**

| ◊ | WD | WG | WI | WJ |
|---|---|---|---|---|
| **Пос. ток** | 24 | 48 | 72 | 110 |

**Пределы напряжения срабатывания с катушками на постоянный ток:**
Стандарт 0.8 - 1.1 x Us
Разширенный диапазон 0.7 - 1.3 x Us

## *Трехполюсные миниконтакторы*

| Максимальный ток срабатывания | | Допустимый ток AC3 | | | | | Вспом. контакты | | Цепь управления: Переменный ток | | Цепь управления: Постоянный ток | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Неиндуктивные нагрузки | Двигатели <440В, 3 ~ 50/60Гц | 1-фазные 115В | 1-фазные 220В | 3-фазные 220В 230В | 3-фазные 380В 400В | 3-фазные 500В | 3 4 | 1 2 | Номер по каталогу[1] | Упак. | Номер по каталогу[1] | Упак. |
| AC1[2] A | AC3[3] A | кВт л.с. | кВт л.с. | кВт л.с. | кВт л.с. | кВт л.с. | | | 6-значный код см. внизу | | 6-значный код см. внизу | |
| **Клемма с винтовым креплением** | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 6 | 0.37 *0,5* | 0.75 *1* | 1.5 *2* | 2.2 *3* | 3 *4* | 1 0 | 0 1 | MC0A310AT ◊ MC0A301AT ◊ | 20 20 | MC0C310AT ◊ MC0C301AT ◊ | 10 10 |
| 20 | 9 | 0.56 *0.75* | 1.12 *1.5* | 2.2 *3* | 4 *5.5* | 4 *5.5* | 1 0 | 0 1 | MC1A310AT ◊ MC1A301AT ◊ | 20 20 | MC1C310AT ◊ MC1C301AT ◊ | 10 10 |
| 20 | 12 | 0.75 *1* | 2 *2.6* | 3 *4* | 5.5 *7.3* | 5.5 *7.3* | 1 0 | 0 1 | MC2A310AT ◊ MC2A301AT ◊ | 20 20 | MC2C310AT ◊ MC2C301AT ◊ | 10 10 |
| **Кольцевая клемма** | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 6 | 0.37 *0.5* | 0.75 *1* | 1.5 *2* | 2.2 *3* | 3 *4* | 1 0 | 0 1 | MC0A310AR ◊ MC0A301AR ◊ | 20 20 | MC0C310AR ◊ MC0C301AR ◊ | 10 10 |
| 20 | 9 | 0.56 *0.75* | 1.12 *1.5* | 2.2 *3* | 4 *5.5* | 4 *5.5* | 1 0 | 0 1 | MC1A310AR ◊ MC1A301AR ◊ | 20 20 | MC1C310AR ◊ MC1C301AR ◊ | 10 10 |
| 20 | 12 | 0.75 *1* | 2 *2.6* | 3 *4* | 5.5 *7.3* | 5.5 *7.3* | 1 0 | 0 1 | MC2A310AR ◊ MC2A301AR ◊ | 20 20 | MC2C310AR ◊ MC2C301AR ◊ | 10 10 |
| **Клемма: типа "фастон" 2x2.8, изолированная** (5) | | | | | | | | | | | | |
| 16[4] | 6 | 0.37 *0.5* | 0.75 *1* | 1.5 *2* | 2.2 *3* | 3 *4* | 1 0 | 0 1 | MC0A310AF ◊ MC0A301AF ◊ | 20 20 | MC0C310AF ◊ MC0C301AF ◊ | 10 10 |
| 16[4] | 9 | 0.56 *0.75* | 1.12 *1.5* | 2.2 *3* | 4 *5.5* | 4 *5.5* | 1 0 | 0 1 | MC1A310AF ◊ MC1A301AF ◊ | 20 20 | MC1C310AF ◊ MC1C301AF ◊ | 10 10 |
| **Клемма: штыревая для печатной платы** | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 6 | 0.37 *0.5* | 0.75 *1* | 1.5 *2* | 2.2 *3* | 3 *4* | 1 0 | 0 1 | MC0A310AI ◊ MC0A301AI ◊ | 20 20 | MC0C310AI ◊ MC0C301AI ◊ | 10 10 |
| 20 | 9 | 0.56 *0.75* | 1.12 *1.5* | 2.2 *3* | 4 *5.5* | 4 *5.5* | 1 0 | 0 1 | MC1A310AI ◊ MC1A301AI ◊ | 20 20 | MC1C310AI ◊ MC1C301AI ◊ | 10 10 |
| 20 | 12 | 0.75 *1* | 2 *2.6* | 3 *4* | 5.5 *7.3* | 5.5 *7.3* | 1 0 | 0 1 | MC2A310AI ◊ MC2A301AI ◊ | 20 20 | MC2C310AI ◊ MC2C301AI ◊ | 10 10 |
| **Запасная катушка** | | | | | | | | | MB0A ◊ | 10 | MB0C ◊ | 10 |

(1) Для получения каталожного номера замените символ ◊ кодом, соответствующим напряжению и частоте цепи управления (другим напряжением по запросу) (см. B.40)

(2) Коммутационная износостойкость AC-1: MC0... 0.2 x $10^6$ срабатываний; MC1... 0.3 x $10^6$ срабатываний; MC2... 0.35 x $10^6$ срабатываний

(3) Коммутационная износостойкость AC-3: MC0... (6A) = 0.8 x $10^6$ срабатываний; MC1... (9A) = 0.30 x $10^6$ срабатываний; MC2... (12A)= 0.35 x $10^6$ срабатываний

(4) Клемма для провода 1.5 мм2: Ie = 16A; для провода 1 мм2: Ie = 10A. Изолированная клемма типа B 2.8 x 0.8 и провод 1 мм2 Ie = 8A в соответствии с DIN 46247.

(5) Клеммы типа "фастон" 1 x 6.3 по запросу (в каталожном номере замените букву F на H)

Для определения 6-значных номеров см. указатель стр. B.40

## *Трехполюсные интерфейсные контакторы*

| Максимальный ток срабатывания Неиндук-тивные нагрузки AC1 A | Двигатели <440В, 3 ~ 50/60Гц AC3 [3] A | Допустимый ток AC3 1-фазные 115В кВт | 1-фазные 220В кВт | 3-фазные 220В 230В кВт | 3-фазные 380В 400В кВт | 3-фазные 500В кВт | Вспом. контакты •3 \| •4 | Вспом. контакты •1 \| •2 | Напр.24В пост. тока катушка 1.2Вт [1] Кат. № [1] | Код № | Упак. | Напр. 24В пост. тока, катушка 2Вт [2] Кат. № [1] | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Клемма с винтовым креплением** | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 6 | 0.37 | 0.75 | 1.5 | 2.2 | 3 | 1 | 0 | **MC0I310ATD** | 100570 | 10 | **MC0K310ATD** | 100574 | 10 |
| | | | | | | | 0 | 1 | **MC0I301ATD** | 100571 | 10 | **MC0K301ATD** | 100575 | 10 |
| 20 | 9 | 0.56 | 1.12 | 2.2 | 4 | 4 | 1 | 0 | **MC1I310ATD** | 100572 | 10 | **MC1K310ATD** | 100576 | 10 |
| | | | | | | | 0 | 1 | **MC1I301ATD** | 100573 | 10 | **MC1K301ATD** | 100577 | 10 |
| 20 | 12 | 0.75 | 2 | 3 | 5.5 | 5.5 | 1 | 0 | **MC2I310ATD** | 100559 | 10 | **MC2K310ATD** | 103590 | 10 |
| | | | | | | | 0 | 1 | **MC2I301ATD** | 100538 | 10 | **MC2K301ATD** | 103591 | 10 |
| **Запасная катушка** | | | | | | | | | **MB0ID** | 100470 | 10 | **MB0KD** | 100471 | 10 |

(1) Отсутствует возможность увеличения количества вспомогательных блок-контактов мгновенного действия.
(2) Возможность установки одного вспомогательного блок-контакта мгновенного действия, состоящего из двух контактов, или двух вспомогательных блок-контактов мгновенного действия, состоящих из одного контакта.
(3) Коммутационная износостойкость AC-3: MC0... (6A) = 0.8 x $10^6$ срабатываний.
MC1... (9A) = 0.30 x $10^6$ срабатываний.
MC2... (12A) = 0.35 x $10^6$ срабатываний.

## *Четырехполюсные миниконтакторы*

| Максимальный ток срабатывания | | Допустимый ток AC3 | | | | | Силовые контакты | | Цепь управления: Переменный ток | | Цепь управления: Постоянный ток | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Неиндуктивные нагрузки | Двигатели <440В, 3 ~ 50/60Гц | 1-фазные | | 3-фазные | | | | | | | | |
| | | 115В | 220В | 220В 230В | 380В 400В | 500В | | | | | | |
| AC1 [2] | AC3 [3] | кВт л.с. | кВт л.с. | кВт л.с. | кВт л.с. | кВт л.с. | | | Кат. № [1] | Упак. | Кат. № [1] | Упак. |
| A | A | | | | | | | | 6-значный код см. внизу | | 6-значный код см. внизу | |
| **Клемма с винтовым креплением** | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 6 | **AC1** | | | | | 4 | 0 | **MC0A400AT ◊** | 20 | **MC0C400AT ◊** | 10 |
| | | 1.8 | 3.5 | 6.1 | 10.5 | 13.8 | 2 | 2 | **MC0AB00AT ◊** | 20 | **MC0CB00AT ◊** | 10 |
| | | - | - | - | - | - | 0 | 4 | **MC0AA00AT ◊** | 20 | | |
| | | **AC3** | | | | | | | | | | |
| | | 0.37 | 0.75 | 1.5 | 2.2 | 3 | | | | | | |
| | | *0.5* | *1* | *2* | *3* | *4* | | | | | | |
| 20 | 9 | **AC1** | | | | | 4 | 0 | **MC1A400AT ◊** | 20 | **MC1C400AT ◊** | 10 |
| | | 2.3 | 4.4 | 7.5 | 13 | 17 | 2 | 2 | **MC1AB00AT ◊** | 20 | **MC1CB00AT ◊** | 10 |
| | | - | - | - | - | - | 0 | 4 | **MC1AA00AT ◊** | 20 | | |
| | | **AC3** | | | | | | | | | | |
| | | 0.56 | 1.12 | 2.2 | 4 | 4 | | | | | | |
| | | *0.75* | *1.5* | *3* | *5.5* | *5.5* | | | | | | |
| 20 | 12 | **AC1** | | | | | 4 | 0 | **MC2A400AT ◊** | 20 | **MC2C400AT ◊** | 10 |
| | | 2.3 | 4.4 | 7.5 | 13 | 17 | 2 | 2 | **MC2AB00AT ◊** | 20 | **MC2CB00AT ◊** | 10 |
| | | - | - | - | - | - | | | | | | |
| | | **AC3** | | | | | | | | | | |
| | | 0.75 | 2 | 3 | 5.5 | 5.5 | | | | | | |
| | | *1* | *2.6* | *4* | *7.3* | *7.3* | | | | | | |
| **Клемма: типа "фастон" 2x2.8, изолированная** (5) | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 6 | **AC1** | | | | | 4 | 0 | **MC0A400AF ◊** | 20 | **MC0C400AF ◊** | 10 |
| | | 1.8 | 3.5 | 6.1 | 10.5 | 13.8 | 2 | 2 | **MC0AB00AF ◊** | 20 | **MC0CB00AF ◊** | 10 |
| | | - | - | - | - | - | 0 | 4 | **MC0AA00AF ◊** | 20 | | |
| | | **AC3** | | | | | | | | | | |
| | | 0.37 | 0.75 | 1.5 | 2.2 | 3 | | | | | | |
| | | *0.5* | *1* | *2* | *3* | *4* | | | | | | |
| 16 [4] | 9 | **AC1** | | | | | 4 | 0 | **MC1A400AF ◊** | 20 | **MC1C400AF ◊** | 10 |
| | | 2.3 | 4.4 | 7.5 | 13 | 17 | 2 | 2 | **MC1AB00AF ◊** | 20 | **MC1CB00AF ◊** | 10 |
| | | - | - | - | - | - | 0 | 4 | **MC1AA00AF ◊** | 20 | | |
| | | **AC3** | | | | | | | | | | |
| | | 0.56 | 1.12 | 2.2 | 4 | 4 | | | | | | |
| | | *0.75* | *1.5* | *3* | *5.5* | *5.5* | | | | | | |
| **Клемма: штыревая для печатной платы** | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 6 | **AC1** | | | | | 4 | 0 | **MC0A400AI ◊** | 20 | **MC0C400AI ◊** | 10 |
| | | 1.8 | 3.5 | 6.1 | 10.5 | 13.8 | 2 | 2 | **MC0AB00AI ◊** | 20 | **MC0CB00AI ◊** | 10 |
| | | - | - | - | - | - | 0 | 4 | **MC0AA00AI ◊** | 20 | | |
| | | **AC3** | | | | | | | | | | |
| | | 0.37 | 0.75 | 1.5 | 2.2 | 3 | | | | | | |
| | | *0.5* | *1* | *2* | *3* | *4* | | | | | | |
| 20 | 9 | **AC1** | | | | | 4 | 0 | **MC1A400AI ◊** | 20 | **MC1C400AI ◊** | 10 |
| | | 2.3 | 4.4 | 7.5 | 13 | 17 | 2 | 2 | **MC1AB00AI ◊** | 20 | **MC1CB00AI ◊** | 10 |
| | | - | - | - | - | - | 0 | 4 | **MC1AA00AI ◊** | 20 | | |
| | | **AC3** | | | | | | | | | | |
| | | 0.56 | 1.12 | 2.2 | 4 | 4 | | | | | | |
| | | *0.75* | *1.5* | *3* | *5.5* | *5.5* | | | | | | |
| **Запасная катушка** | | | | | | | | | **MB0A ◊** | 10 | **MB0C ◊** | 10 |

(1) Для получения каталожного номера замените символ ◊ кодом, соответствующим напряжению и частоте цепи управления (см. B.40)

(2) Коммутационная износостойкость AC-1: MC0... 0.2 x $10^6$ срабатываний
MC1... 0.3 x $10^6$ срабатываний
MC2... 0.35 x $10^6$ срабатываний

(3) Коммутационная износостойкость AC-3: MC0... (6A) = 1.2 x $10^6$ срабатываний
MC1... (9A) = 1.4 x $10^6$ срабатываний
MC2... (12A)= 1.0 x $10^6$ срабатываний

(4) Клемма для провода 1.5 мм2: Ie = 16A
для провода 1 мм2: Ie = 10A
Изолированная клемма типа B 2.8 x 0.8 и провод 1 мм2 Ie = 8A в соответствии с DIN 46247.

(5) Клеммы типа "фастон" 1 x 6.3 по запросу

Для определения 6-значных номеров см. указатель стр. B.40

## *Вспомогательные блок-контакты мгновенного действия*

### Фронтальная установка

- Два или четыре дополнительных контакта для выполнения комбинаций из 3 или 5 контактов без увеличения площади поверхности основного контактора

| Кол-во контактов | Комбинации с основными контактором 10E | Контакты в соответствии с EN 50005 | Контакты в соответствии с EN 50005 | Вспом. конт. (3 4) | Вспом. конт. (1 2) | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Клемма с винтовым креплением** | | | | | | | | |
| 2 | 21E | 11 | | 1 | 1 | **MACN211AT** | 100999 | 10 |
| 2 | 12E | 02 | | 0 | 2 | **MACN202AT** | 100998 | 10 |
| 2 | | | 20 | 2 | 0 | **MARN220AT** | 100994 | 10 |
| 2 | | | 11 | 1 | 1 | **MARN211AT** | 100993 | 10 |
| 2 | | | 02 | 0 | 2 | **MARN202AT** | 100992 | 10 |
| 4 | 41E | 31 | | 3 | 1 | **MACN431AT** | 100997 | 10 |
| 4 | 32E | 22 | | 2 | 2 | **MACN422AT** | 100996 | 10 |
| 4 | 23E | 13 | | 1 | 3 | **MACN413AT** | 100995 | 10 |
| 4 | | | 40 | 4 | 0 | **MARN440AT** | 100991 | 10 |
| 4 | | | 31 | 3 | 1 | **MARN431AT** | 100990 | 10 |
| 4 | | | 22 | 2 | 2 | **MARN422AT** | 100989 | 10 |
| 4 | | | 13 | 1 | 3 | **MARN413AT** | 100988 | 10 |
| 4 | | | 04 | 0 | 4 | **MARN404AT** | 100987 | 10 |
| **Кольцевая клемма** | | | | | | | | |
| 2 | 21E | 11 | | 1 | 1 | **MACN211AR** | 103557 | 10 |
| 2 | 12E | 02 | | 0 | 2 | **MACN202AR** | 103558 | 10 |
| 2 | | | 20 | 2 | 0 | **MARN220AR** | 103349 | 10 |
| 2 | | | 11 | 1 | 1 | **MARN211AR** | 103350 | 10 |
| 2 | | | 02 | 0 | 2 | **MARN202AR** | 103351 | 10 |
| 4 | 41E | 31 | | 3 | 1 | **MACN431AR** | 103559 | 10 |
| 4 | 32E | 22 | | 2 | 2 | **MACN422AR** | 103560 | 10 |
| 4 | 23E | 13 | | 1 | 3 | **MACN413AR** | 103561 | 10 |
| 4 | | | 40 | 4 | 0 | **MARN440AR** | 103352 | 10 |
| 4 | | | 31 | 3 | 1 | **MARN431AR** | 103353 | 10 |
| 4 | | | 22 | 2 | 2 | **MARN422AR** | 103354 | 10 |
| 4 | | | 13 | 1 | 3 | **MARN413AR** | 103355 | 10 |
| 4 | | | 04 | 0 | 4 | **MARN404AR** | 103300 | 10 |

## *Вспомогательные блок-контакты мгновенного действия*

### Боковая установка

| Кол-во контактов | Комбинации с основными контактором 10E | Контакты в соответствии с EN 50005 | Контакты в соответствии с EN 50005 | Вспом. конт. 3-4 | Вспом. конт. 1-2 | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • Один или два дополнительных блока для выполнения комбинаций из 1 или 2 контактов без увеличения высоты основного контактора | | | | | | | | |
| **Клемма с винтовым креплением** | | | | | | | | |
| 1 | 20 | 10 | | 1 | 0 | **MACL110AT** | 100560 | 10 |
| 1 | 11E | 01 | | 0 | 1 | **MACL101AT** | 100561 | 10 |
| **Кольцевая клемма** | | | | | | | | |
| 1 | 20 | 10 | | 1 | 0 | **MACL110AR** | 103555 | 10 |
| 1 | 11E | 01 | | 0 | 1 | **MACL101AR** | 103556 | 10 |
| **Клемма: типа "фастон" 2x2.8, изолированная (1)** | | | | | | | | |
| 1 | 20 | 10 | | 1 | 0 | **MACL110AF** | 100562 | 10 |
| 1 | 11E | 01 | | 0 | 1 | **MACL101AF** | 100563 | 10 |
| **Клемма: штыревая для печатной платы** | | | | | | | | |
| 1 | 20 | 10 | | 1 | 0 | **MACL110AI** | 100564 | 10 |
| 1 | 11E | 01 | | 0 | 1 | **MACL101AI** | 100565 | 10 |
| • Один или два дополнительных блока при необходимости использования до 6-7 контактов (комбинация выполняется с блоками фронтальной установки)<br>• Один или два дополнительных блока на обеих сторонах для комбинаций, включающих до пяти контактов (комбинация выполняется только с блоками боковой установки) | | | | | | | | |
| **Клемма с винтовым креплением** | | | | | | | | |
| 1 | | | 10 | 1 | 0 | **MARL110ATS** | 100519 | 10 |
| 1 | | | 01 | 0 | 1 | **MARL101ATS** | 100520 | 10 |
| **Кольцевая клемма** | | | | | | | | |
| 1 | | | 10 | 1 | 0 | **MARL110ARS** | 103299 | 10 |
| 1 | | | 01 | 0 | 1 | **MARL101ARS** | 103298 | 10 |
| **Клемма: типа "фастон" 2x2.8, изолированная** (1) | | | | | | | | |
| 1 | | | 10 | 1 | 0 | **MARL110AFS** | 100521 | 10 |
| 1 | | | 01 | 0 | 1 | **MARL101AFS** | 100522 | 10 |
| **Клемма: штыревая для печатной платы** | | | | | | | | |
| 1 | | | 10 | 1 | 0 | **MARL110AIS** | 100523 | 10 |
| 1 | | | 01 | 0 | 1 | **MARL101AIS** | 100524 | 10 |

(1) Клемма для провода 1 мм2: Ie= 10A
Изолированная клемма типа B 2.8 x 0.8 с проводом 1 мм2: Ie= 8A, в соответствии с DIN 46247

## *Дополнительные устройства*

### Блок электронного таймера

| Для совместного использования с: | Время | Назначение | Ue | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Боковое или фронтальное крепление к контактору | | | | | | |
| MCR..MC_ ... | 0.5 - 60 seg. | delay ON | 24... 250В AC/DC | **MREBC10AC2** | 100541 | 10 |
| MCR..MC_ ... | 0.2 - 24 seg. | delay ON | 24...250В AC/DC | **MREBC20AC2** | 100542 | 10 |

### Адаптер для блока электронного таймера для крепления на DIN-рейку

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Для крепления на EN 50022-35 | | | | | | |
| MREBC... | | | | **MVB0R** | 100543 | 10 |

### Блок подавления напряжения

| Для совместного использования с: | Тип | Управление | Ue | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Подключение к разъему | | | | | | |
| MCRA,MC_ ... | R/C | AC | 12...60В 50/60Гц | **MP0AAE1** | 100544 | 10 |
| MCRA,MC_ ... | R/C | AC | 72...250В 50/60Гц | **MP0AAE2** | 100545 | 10 |
| MCRC,MC_ ... | Диод | DC | 6...250В DC | **MP0CAE3** | 100546 | 10 |
| MCRC,MC_ ... | Варистор | AC/DC | 24-48В | **MP0DAE4** | 100536 | 10 |

### Мостики запараллеливания полюсов

| Для совместного использования с: | Фазы | Поперечное сечение выводов | Ue | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Для параллельного подключения двух, трех или четырех фаз | | | | | | |
| MC_ ... | 2, 3, 4 (параллель) | Ø4.5мм - 16мм$^2$ | | **MVP0C** | 100600 | 10 |

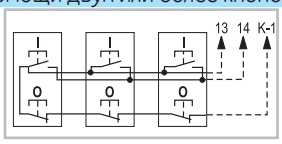
### Механическая блокировка

| Для совместного использования с: | | | | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Механическая блокировка и перемычки для полюсов | | | | | | |
| MCR, MC_ ... | | | | **MMH0** | 100547 | 10 |

### Обозначение

| Для совместного использования с: | | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|
| MCR, MC_ ... | Этикетки (10 листов 260 этикеток) | **EAT 260** | 100548 | 1 |
| MCR, MC_ ... | Основание для пластин с этикетками. Съемные основания для пластин с этикетками (50 штук в одном комплекте) | **SPR** | 100549 | 1 |

Управление при помощи двух или более кнопок




# *Пускатель прямого пуска двигателя*
# *Серия M*
# *от 6 до 12A (AC-3)*

- Сеть электропитания: до 690 В перем. тока
- Цепь управления: до 600 В перем. тока
- Корпус из поликарбоната (IP40 - IP65)
  - Стойкость к ударным нагрузкам
  - Полная изоляция
  - 4 отверстия вводов с выбиваемыми заглушками PG13.5
  - Кабельный ввод в основании
- Выводы защищены от случайных контактов
- 16 диапазонов уставок от 0,11 до 14 А
- Встроенный блок пусковых контактов

## *Серия M – Пускатели для прямого пуска от сети в корпусе из поликарбоната*

**Пустые корпуса**

| Кнопки | Степень защиты | Кат.№ | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|
| Пуск/стоп со сбросом | IP40 | **MG0004PAT0** | 209780 | 1 |
| | IP65 | **MG0006PAT0** | 209781 | 1 |
| Только сброс | IP40 | **MG0004RAT0** | 137567 | 1 |
| | IP65 | **MG0006RAT0** | 116402 | 1 |
| Кнопка пуск/ аварийный останов | IP40 | **MG0004QAT0** | 137566 | 1 |
| | IP65 | **MG0006QAT0** | 116074 | 1 |

**Блок пусковых контактов**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Пристыковывается к контактору сбоку и приводится в действие нажатием кнопки, установленной на корпусе. | **MAGL110AT** | 100608 | 1 |

## *Серия M – Реверсивные пускатели*

**Монтажные комплекты для пускателей с реверсированием**

| Назначение | Для использования с контактором | перем./ пост. ток | Кат.№ | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|
| Могут применяться с соединительными модулями Подключение сверху и снизу Без реле перегрузки | MC0.., MC1.., MC2.. | ac/dc | **WKMIU** | 101421 | 1 |

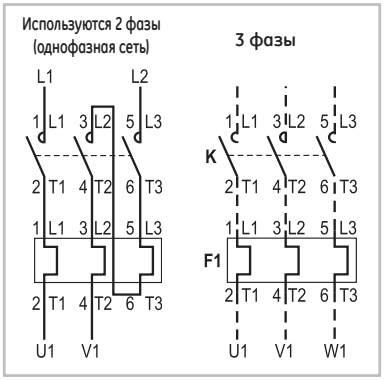
## *Соединительные модули*

**Соеденительные модули**

| Назначение | Для использования с контактором | перем./ пост. ток | Размер основания | Кат.№ | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Для механического и электрического соединения контакторов с пускателями электродвигателей с ручным управлением.** | MC0.., MC1.., MC2.. | ac/dc | GPS1 | **GPF1LMCBA** | 101410 | 5 |

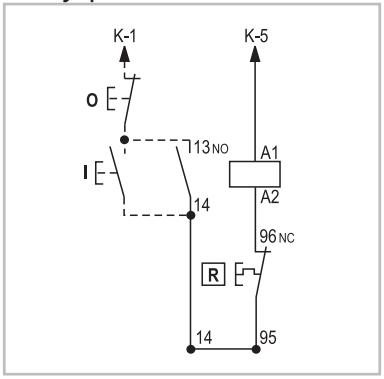
## *Схемы электрических соединений*

**Силовая цепь**



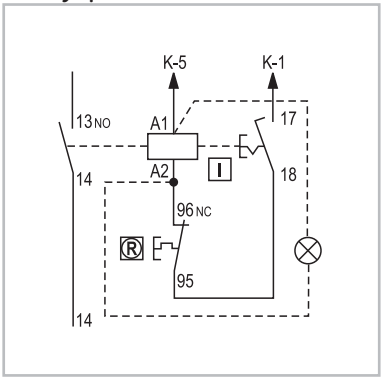

## *Пускатель для прямого пуска от сети со сбросом*

**Цепь управления**




## *Пускатель для прямого пуска от сети с кнопкой пуск/аварийный стоп*

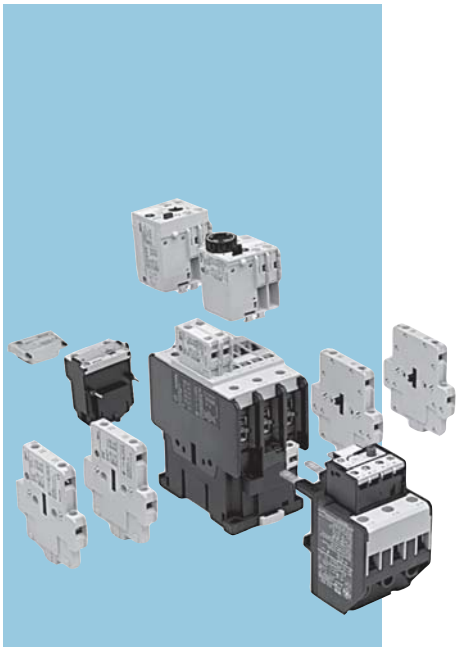
**Цепь управления**



Здесь перечислены каталожные номера и 6-значные коды с наиболее частоиспользуемыми значениями напряжения. Если необходимы другие значения напряжения/другие типы, пожалуйста свяжитесь с нами.

| Кат. № | Код № | стр.B.32 |
|---|---|---|
| **24В, 50/60 Гц** | | |
| MC0A301AI1 | 102542 | 24В |
| MC0A301AT1 | 102458 | 24В |
| MC0A310AT1 | 102437 | 24В |
| MC0A400AT1 | 102797 | 24В |
| MC0AA00AT1 | 102839 | 24В |
| MC0AB00AT1 | 102818 | 24В |
| MC1A301AF1 | 102680 | 24В |
| MC1A301AI1 | 102722 | 24В |
| MC1A301AR1 | 103399 | 24В |
| MC1A301AT1 | 102638 | 24В |
| MC1A310AF1 | 102659 | 24В |
| MC1A310AI1 | 102701 | 24В |
| MC1A310AR1 | 103386 | 24В |
| MC1A310AT1 | 102617 | 24В |
| MC1A400AF1 | 103049 | 24В |
| MC1A400AI1 | 103112 | 24В |
| MC1A400AT1 | 102986 | 24В |
| MC1AA00AT1 | 103028 | 24В |
| MC1AB00AT1 | 103007 | 24В |
| MC2A301AR1 | 103425 | 24В |
| MC2A301AT1 | 103569 | 24В |
| MC2A310AR1 | 103412 | 24В |
| MC2A310AT1 | 103577 | 24В |
| **42В, 50/60 Гц** | | стр. B.32 |
| MC0A301AT2 | 102459 | 42В |
| MC0A310AT2 | 102438 | 42В |
| MC1A301AF2 | 102681 | 42В |
| MC1A301AT2 | 102639 | 42В |
| MC1A310AF2 | 102660 | 42В |
| MC1A310AT2 | 102618 | 42В |
| MC1A400AF2 | 103050 | 42В |
| MC1A400AT2 | 102987 | 42В |
| MC1AA00AF2 | 103092 | 42В |
| MC1AB00AT2 | 103008 | 42В |
| MC2A301AT2 | 103253 | 42В |
| **48В, 50/60 Гц** | | стр. B.32 |
| MC0A301AT9 | 100299 | 48В |
| MC0A310AT9 | 100297 | 48В |
| MC1A301AR9 | 103400 | 48В |
| MC1A301AT9 | 100320 | 48В |
| MC1A310AR9 | 103387 | 48В |
| MC1A310AT9 | 100298 | 48В |
| MC2A301AR9 | 103426 | 48В |
| MC2A301AT9 | 103269 | 48В |
| MC2A310AR9 | 103413 | 48В |
| **110-115В, 50/60 Гц** | | стр. B.32 |
| MC0A301AT3 | 102471 | 110-115В |
| MC0A310AT3 | 102439 | 110-115В |
| MC0A400AT3 | 102799 | 110-115В |
| MC0AB00AT3 | 102820 | 110-115В |
| MC0C310ATB | 100150 | 110-115В |
| MC1A301AF3 | 102682 | 110-115В |
| MC1A301AI3 | 102724 | 110-115В |
| MC1A301AT3 | 102640 | 110-115В |
| MC1A310AF3 | 102661 | 110-115В |
| MC1A310AI3 | 102703 | 110-115В |
| MC1A310AT3 | 102619 | 110-115В |
| MC1A400AF3 | 103051 | 110-115В |
| MC1A400AI3 | 100307 | 110-115В |
| MC1A400AT3 | 102988 | 110-115В |
| MC1AA00AF3 | 103093 | 110-115В |
| MC1AA00AT3 | 103030 | 110-115В |
| MC1AB00AI3 | 101637 | 110-115В |
| MC1AB00AT3 | 103009 | 110-115В |
| MC2A301AT3 | 103358 | 110-115В |
| MC2A310AT3 | 135701 | 110-115В |
| **115-127В, 50 Гц** | | стр. B.32 |
| MC1A310AIK | 100439 | 115-127В |
| MC1A310ATK | 102610 | 115-127В |
| MC1A400ATK | 102979 | 115-127В |
| MC1AB00AFK | 103063 | 115-127В |
| MC2A310ATK | 135685 | 115-127В |
| **208-220В, 60Гц** | | стр. B.32 |
| MC0A310ATM | 102431 | 208-220В |
| MC0AB00ATM | 102812 | 208-220В |
| MC1A310ATM | 102611 | 208-220В |
| MC1A400AIM | 101708 | 208-220В |
| MC1A400ATM | 102980 | 208-220В |
| MC1AB00ATM | 103001 | 208-220В |
| MC2A301ATM | 100046 | 208-220В |
| MC2A310ATM | 103835 | 208-220В |
| **230В, 50/60 Гц** | | стр. B.32 |
| MC0A301AT6 | 102463 | 230В |
| MC0A310AT6 | 102442 | 230В |
| MC0A400AT6 | 102802 | 230В |
| MC0AB00AT6 | 102823 | 230В |
| MC1A301AF6 | 102685 | 230В |
| MC1A301AI6 | 107167 | 230В |
| MC1A301AT6 | 102643 | 230В |
| MC1A310AF6 | 102664 | 230В |
| MC1A310AI6 | 101707 | 230В |
| MC1A310AT6 | 102622 | 230В |
| MC1A400AF6 | 103054 | 230В |
| MC1A400AT6 | 102991 | 230В |
| MC1AA00AT6 | 103033 | 230В |
| MC1AB00AT6 | 103012 | 230В |
| MC2A301AT6 | 103571 | 230В |
| MC2A310AT6 | 103579 | 230В |
| **240В, 50/60 Гц** | | стр. B.32 |
| MC0A310AT7 | 102443 | 240В |
| MC0A400AT7 | 102803 | 240В |
| MC1A301AT7 | 102644 | 240В |
| MC1A310AT7 | 102623 | 240В |
| MC1A400AT7 | 102992 | 240В |
| MC1AB00AT7 | 103013 | 240В |
| **220-240В, 50Гц 240-277В, 60Гц** | | стр. B.32 |
| MC0A301ATN | 100164 | 220-240В |
| MC0A310AFN | 100174 | 220-240В |
| MC0A310ATN | 100154 | 220-240В |
| MC0A400AIN | 100334 | 220-240В |
| MC0A400ATN | 100274 | 220-240В |
| MC0AA00ATN | 100294 | 220-240В |
| MC0AB00AIN | 100344 | 220-240В |
| MC0AB00ATN | 100284 | 220-240В |
| MC0C310ATN | 100159 | 220-240В |
| MC0C400ATN | 100279 | 220-240В |
| MC0CB00ATN | 100289 | 220-240В |
| MC1A301AFN | 100244 | 220-240В |
| MC1A301AIN | 100264 | 220-240В |
| MC1A301ARN | 103403 | 220-240В |
| MC1A301ATN | 100224 | 220-240В |
| MC1A310AFN | 100234 | 220-240В |
| MC1A310AIN | 100254 | 220-240В |
| MC1A310ARN | 103390 | 220-240В |
| MC1A310ATN | 100214 | 220-240В |
| MC1A400AFN | 100394 | 220-240В |
| MC1A400AIN | 100424 | 220-240В |
| MC1A400ATN | 100364 | 220-240В |
| MC1AA00ATN | 100384 | 220-240В |
| MC1AB00AIN | 100434 | 220-240В |
| MC1AB00ATN | 100374 | 220-240В |
| MC1C301ATN | 100229 | 220-240В |
| MC1C310ATN | 100219 | 220-240В |
| MC2A301AIN | 101019 | 220-240В |
| MC2A301ARN | 103429 | 220-240В |
| MC2A301ATN | 103566 | 220-240В |
| MC2A310AIN | 101018 | 220-240В |
| MC2A310ARN | 103416 | 220-240В |
| MC2A310ATN | 103574 | 220-240В |
| MC2AB00ATN | 135699 | 220-240В |
| **380-400В, 50Гц 440В, 60Гц** | | стр. B.32 |
| MC0A301ATU | 100165 | 380-400В |
| MC0A310ATU | 100155 | 380-400В |
| MC0A400ATU | 100275 | 380-400В |
| MC0AB00ATU | 100285 | 380-400В |
| MC1A301AIU | 100265 | 380-400В |
| MC1A301ARU | 103404 | 380-400В |
| MC1A301ATU | 100225 | 380-400В |
| MC1A310AFU | 100235 | 380-400В |
| MC1A310AIU | 100255 | 380-400В |
| MC1A310ARU | 103391 | 380-400В |
| MC1A310ATU | 100215 | 380-400В |
| MC1A400AIU | 100425 | 380-400В |
| MC1A400ATU | 100365 | 380-400В |
| MC1AA00ATU | 100385 | 380-400В |
| MC1AB00AFU | 100405 | 380-400В |
| MC1AB00ATU | 100375 | 380-400В |
| MC2A301ARU | 103430 | 380-400В |
| MC2A301ATU | 103567 | 380-400В |
| MC2A310ARU | 103417 | 380-400В |
| MC2A310ATU | 103575 | 380-400В |
| **415-440В, 50Гц 480В, 60Гц** | | стр. B.32 |
| MC0A301ATW | 102456 | 415-440В |
| MC0A310ATW | 102435 | 415-440В |
| MC1A301AFW | 102678 | 415-440В |
| MC1A301ATW | 102636 | 415-440В |
| MC1A310AIW | 102699 | 415-440В |
| MC1A310ATW | 102615 | 415-440В |
| MC1A400ATW | 102984 | 415-440В |
| MC2A301ATW | 135705 | 415-440В |
| MC2A310ATW | 135704 | 415-440В |
| **500В, 50Гц 600В, 60Гц** | | стр. B.32 |
| MC0A301ATY | 102457 | 500В |
| MC0A310ATY | 102436 | 500В |
| MC1A301ATY | 102637 | 500В |
| MC1A310ATY | 102616 | 500В |
| MC1A400ATY | 102985 | 500В |
| MC1AB00ATY | 103006 | 500В |
| **12В, Пост. Ток** | | стр. B.32 |
| MC0C301ATB | 100160 | 12В, DC |
| MC0C310AFB | 100170 | 12В, DC |
| MC0C310ATB | 100150 | 12В, DC |
| MC0C400ATB | 100270 | 12В, DC |
| MC0CB00ATB | 100280 | 12В, DC |
| MC1C301ATB | 100220 | 12В, DC |
| MC1C310AFB | 100230 | 12В, DC |
| MC1C310ATB | 100210 | 12В, DC |
| MC1C400AIB | 100420 | 12В, DC |
| MC1C400ATB | 100360 | 12В, DC |
| MC2C301ATB | 103589 | 12В, DC |
| MC2C310ATB | 103588 | 12В, DC |
| **24В, Пост. Ток** | | стр. B.32 |
| MC0C301AID | 100206 | 24В, DC |
| MC0C301ATD | 100166 | 24В, DC |
| MC0C310AID | 100196 | 24В, DC |
| MC0C310ATB | 100150 | 24В, DC |
| MC0C310ATD | 100156 | 24В, DC |
| MC0C400AID | 100336 | 24В, DC |
| MC0C400ATD | 100276 | 24В, DC |
| MC0CB00ATD | 100286 | 24В, DC |
| MC0I301ATD | 100571 | 24В, DC |
| MC0I310ATD | 100570 | 24В, DC |
| MC0K301ATD | 100575 | 24В, DC |
| MC0K310ATD | 100574 | 24В, DC |
| MC1C301AFD | 100246 | 24В, DC |
| MC1C301AID | 100266 | 24В, DC |
| MC1C301ATD | 100226 | 24В, DC |
| MC1C310AFD | 100236 | 24В, DC |
| MC1C310AID | 100256 | 24В, DC |
| MC1C310ATD | 100216 | 24В, DC |
| MC1C400AFD | 100396 | 24В, DC |
| MC1C400AID | 100426 | 24В, DC |
| MC1C400ATD | 100366 | 24В, DC |
| MC1CB00AID | 100436 | 24В, DC |
| MC1CB00ATD | 100376 | 24В, DC |
| MC1I301ATD | 100573 | 24В, DC |
| MC1I310ATD | 100572 | 24В, DC |
| MC1K301ATD | 100577 | 24В, DC |
| MC1K310ATD | 100576 | 24В, DC |
| MC2C301ATD | 103580 | 24В, DC |
| MC2C310ARD | 103419 | 24В, DC |
| MC2C310ATD | 103584 | 24В, DC |
| MC2C400ATD | 116178 | 24В, DC |
| MC2I301ATD | 100538 | 24В, DC |
| MC2I310ATD | 100559 | 24В, DC |
| MC2K301ATD | 103591 | 24В, DC |
| MC2K310ATD | 103590 | 24В, DC |
| **48В, Пост. Ток** | | стр. B.32 |
| MC0A301ATG | 100162 | 48В, DC |
| MC0A310ATG | 100152 | 48В, DC |
| MC0C301ATG | 100167 | 48В, DC |
| MC0C310ATG | 100157 | 48В, DC |
| MC0CB00ATG | 100287 | 48В, DC |
| MC1A301AIG | 100262 | 48В, DC |
| MC1A301ATG | 100222 | 48В, DC |
| MC1A310AIG | 100252 | 48В, DC |
| MC1A310ATG | 100212 | 48В, DC |
| MC1A400AIG | 100422 | 48В, DC |
| MC1A400ATG | 100362 | 48В, DC |
| MC1AA00ATG | 100382 | 48В, DC |
| MC1AB00ATG | 100372 | 48В, DC |
| MC1C301AFG | 100440 | 48В, DC |
| MC1C301ATG | 100227 | 48В, DC |
| MC1C310AIG | 100257 | 48В, DC |
| MC1C310ATG | 100217 | 48В, DC |
| MC1C400ATG | 100367 | 48В, DC |
| MC1CB00ATG | 100377 | 48В, DC |
| MC2A301ATG | 103564 | 48В, DC |
| MC2A310ATG | 103572 | 48В, DC |
| MC2C301ATG | 103581 | 48В, DC |
| **110В, Пост. Ток** | | стр. B.32 |
| MC0C301ATJ | 100168 | 110В, DC |
| MC0C310ATJ | 100158 | 110В, DC |
| MC0C400ATJ | 100278 | 110В, DC |
| MC1C301AFJ | 100248 | 110В, DC |
| MC1C301ATJ | 100228 | 110В, DC |
| MC1C310ATJ | 100218 | 110В, DC |
| MC1C400ATJ | 100368 | 110В, DC |
| MC1CB00ATJ | 100378 | 110В, DC |
| MC2C310ATJ | 103586 | 110В, DC |
| MC2C400ATJ | 116180 | 110В, DC |
| **120В, Пост. Ток** | | стр. B.32 |
| MC0C301ARK | 103384 | 120В, DC |
| MC0C301ATK | 102565 | 120В, DC |
| MC0C310ATK | 102556 | 120В, DC |
| MC1C301ATK | 102745 | 120В, DC |
| MC1C310ATK | 102736 | 120В, DC |
| MC1C400ATK | 103222 | 120В, DC |
| MC1CB00ATK | 103231 | 120В, DC |
| **125В, Пост. Ток** | | стр. B.32 |
| MC0C310ATL | 102557 | 125В, DC |
| MC1C301ATL | 102746 | 125В, DC |
| MC1C310ATL | 102737 | 125В, DC |
| MC1C400ATL | 103223 | 125В, DC |
| **220В, Пост. Ток** | | стр. B.32 |
| MC0C310ATN | 100159 | 220В, DC |
| MC0C400AIN | 100268 | 220В, DC |
| MC0C400ATN | 100279 | 220В, DC |
| MC0CB00ATN | 100289 | 220В, DC |
| MC1C400AFN | 100397 | 220В, DC |
| MC1C400ATN | 100369 | 220В, DC |
| MC1CB00ATN | 100379 | 220В, DC |
| MC2C301ATN | 103583 | 220В, DC |
| MC2C310ATN | 103587 | 220В, DC |
| MC2C400ATN | 248085 | 220В, DC |
| **250В, Пост. Ток** | | стр. B.32 |
| MC1C301ATS | 100593 | 250В, DC |
| MC1C400ATS | 100388 | 250В, DC |
| MC1CB00ATS | 100390 | 250В, DC |
| **24В +/-30%, Пост. Ток** | | стр. B.32 |
| MC2C310ATWD | 102378 | 24В, DC |
| **48В +/-30%, Пост. Ток** | | стр. B.32 |
| MC0C301ATWG | 102349 | 48В, DC |
| MC1C301ATWG | 100409 | 48В, DC |
| MC1C310ATWG | 100380 | 48В, DC |
| **72В +/-30%, Пост. Ток** | | стр. B.32 |
| MC1C301ATWI | 100357 | 72В, DC |
| MC1C310ATWI | 100356 | 72В, DC |
| MC1C400ATWI | 100358 | 72В, DC |
| MC1CB00ATWI | 100359 | 72В, DC |
| **110В +/-30%, Пост. Ток** | | стр. B.32 |
| MC1C301ATWJ | 100350 | 110В, DC |
| MC1C310ATWJ | 100108 | 110В, DC |
| MC2C310ATWJ | 102381 | 110В, DC |

*Для заметок*



# *Трех- и четырехполюсные контакторы серии CL 9–105A (AC-3), 25–140A (AC-1)*

- Цепь управления: Переменный ток до 690В
  Постоянный ток до 440В
- Нумерация выводов в соответствии с EN 50005 и EN 50012
- Фиксация зажимами на 35-мм DIN-рейке EN 50022-35 или винтами
- Винты защищены от случайных контактов в соответствии с VDE 0106 T.100, VBG4.
- Вариант с кольцевой клеммой
- Три вывода катушки
- Возможна фронтальная/боковая установка вспомогательных блок-контактов мгновенного действия, вспомогательных блок-контактов с временной задержкой, механической защелки, блока подавителя помех, обусловленных переходным процессом, и интерфейсных модулей.
- Степень защиты: IP20 до CL00 ... CL02
  IP10 до CL03 ... CL10
- Максимальное количество вспомогательных контактов:
  4 для CL00 ... CL25
  6 для CL04 ... CL45
  8 для CL06 ... CL10

## *Международные стандарты*

IEC/EN 60947-1
IEC/EN 60947-4-1
IEC/EN 60947-5-1
EN 50005
UL 508
NEMA ICS 1
BS 5424 & 775
CSA 22.2/14
NFC 63-110
ASE 1025
VDE 0660/102
CENELEC HD 419

## *Сертификаты*

cULus
IMQ (до Ith=32A)
RINA
Lloyd's Register
Bureau Veritas
CE
(Контакт GE for details)
УкрСЕПРО

## *Стандартные напряжения*

Для получения каталожного номера замените символ ◊ кодом, соответствующим напряжению и частоте цепи управления.

**AC Переменный ток (B)**

| ◊ | 1 | 2 | 9 | 3 | K | 6 | 7 | N | U | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50/60Гц | 24 | 42 | 48 | 110-115 | | 220-230 | 240 | | | |
| 50 Гц | | | | | 127 | | | 220-230 | 380-400 | 500 |
| 60Гц | | | | | | | | 277 | 480 | 600 |

**Пределы рабочего напряжения в двухчастотных катушках:**
**для 60Гц** = 0.85 до 1.1 x Us
**для 50Гц** = 0.8 до 1.1 x Us в непрерывном обслуживании (ED = 100%) с максимальной температурой окружающей среды до 40°C

**DC Постоянный ток (B)**

| ◊ | B | D | G | H | J | K | N | T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Напряжение** | 12 | 24 | 48 | 60 | 110 | 120-125 | 220 | 250 |

**DC Постоянный ток (B).**
**Катушка с широким диапазоном напряжений (0,70 ... 1,30 x Us)**

| ◊ | WD | WE | WG | WI | WJ | WN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Напряжение** | 24 | 33 | 48 | 72 | 110 | 220 |

**AC/DC Переменный / постоянный ток (B)**

| ◊ | D | J | N |
|---|---|---|---|
| **Напряжение** | 24-28 | 110-125 | 220-250 |

**Пределы рабочего напряжения в катушках постоянного тока:**
**Стандарт** = 0.8 до 1.1 x Us
**Разширенный диапазон** = 0.7 до 1.3 x Us

Коды для заказа ● стр. B.50
Вспомагательные блок-контакты ● стр. B.45
Доп. устройства ● стр. B.45
Технические данные ● стр. B.77
Нумерация выводов ● стр. B.85
Размеры ● стр. B.98

## *Трехполюсные контакторы. Клеммаа с винтовым креплением*

| Максимальный ток срабатывания | | Допустимая мощность по AC-3 | | | | Коммута-ционная износос-тойкость | Вспом. контакты | | Цепь управления: Переменный ток | | Цепь управления: Постоянный ток | | Цепь управления: Катушка с электронным модулем (AC/DC) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Неиндук-тивные нагрузки | Двигатели <480В, 3 ~ 50/60Гц | 220-240В | 380-415В | 440-480В | 690В | | | | | | | | | |
| AC1 | AC3 | кВт / л.с. | кВт / л.с. | кВт / л.с. | кВт / л.с. | AC3 Срабатыв. | 3 4 | 1 2 | Номер по каталогу [1] | Упак. | Номер по каталогу [1] | Упак. | Номер по каталогу [1] | Упак. |
| A | A | | | | | | | | *6-значный код см. внизу* | | *6-значный код см. внизу* | | *6-значный код см. внизу* | |
| 25 | 9 | 2.2<br>3 | 4<br>5 | -<br>5 | 5.5<br>- | 2×10⁶ | 1<br>0 | 0<br>1 | **CL00A310T ◆**<br>**CL00A301T ◆** | 5<br>5 | **CL00D310T ◆**<br>**CL00D301T ◆** | 10<br>10 | -<br>- | |
| 25 | 12 | 3<br>3 | 5.5<br>7.5 | -<br>7.5 | 7.5<br>- | 2×10⁶ | 1<br>0 | 0<br>1 | **CL01A310T ◆**<br>**CL01A301T ◆** | 5<br>5 | **CL01D310T ◆**<br>**CL01D301T ◆** | 10<br>10 | -<br>- | |
| 32 | 18 | 4<br>5.5 | 7.5<br>10 | -<br>10 | 10<br>- | 1.7×10⁶ | 1<br>0 | 0<br>1 | **CL02A310T ◆**<br>**CL02A301T ◆** | 5<br>5 | **CL02D310T ◆**<br>**CL02D301T ◆** | 10<br>10 | -<br>- | |
| 45 | 25 | 7.5<br>7.5 | 11<br>15 | -<br>15 | 15<br>- | 1.2×10⁶ | 0 | 0 | **CL03A300T ◆** | 5 | **CL03D300T ◆** | 10 | - | |
| 60 | 32 | 9<br>10 | 15<br>15 | -<br>20 | 18.5<br>- | 2×10⁶ | 1<br>0 | 0<br>1 | **CL04A310м ◆**<br>**CL04A301M ◆** | 10<br>10 | **CL04D310м ◆**<br>**CL04D301M ◆** | 10<br>10 | -<br>- | |
| 60 | 50 | 15<br>15 | 22<br>30 | -<br>30 | 30<br>- | 0.8×10⁶ | 0 | 0 | **CL05A300м ◆** | 10 | **CL05D300м ◆** | 10 | - | |
| 110 | 65 | 18.5<br>20 | 30<br>40 | -<br>40 | 45<br>- | 1.7×10⁶ | 0 | 0 | **CL07A300м ◆** | 1 | **CL07D300м ◆** | 1 | **CL07E300м ◆** | 1 |
| 110 | 80 | 22<br>25 | 37<br>50 | -<br>50 | 45<br>- | 1.5×10⁶ | 0 | 0 | **CL08A300м ◆** | 1 | **CL08D300м ◆** | 1 | **CL08E300м ◆** | 1 |
| 140 | 95 | 25<br>30 | 45<br>60 | -<br>60 | 55<br>- | 1.7×10⁶ | 0 | 0 | **CL09A300м ◆** | 1 | **CL09D300м ◆** | 1 | **CL09E300м ◆** | 1 |
| 140 | 105 | 30<br>40 | 55<br>75 | -<br>75 | 65<br>- | 1.5×10⁶ | 0 | 0 | **CL10A300м ◆** | 1 | **CL10D300м ◆** | 1 | **CL10E300м ◆** | 1 |

**Запасные катушки**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CL00-CL03 | **LB1A ◆** | 5 | **LB1D ◆** | 5 | - | |
| CL04-CL05 | **LB3A ◆** | 5 | **LB3D ◆** | 5 | - | |
| CL07-CL10 | **LB4A ◆** | 5 | **LB4D ◆** | 1 | - | |
| катушка + электронный модуль CL07E-CL10E | | | | | **LB4E ◆** | 1 |

(1) Для получения каталожного номера замените символ ◆ кодом, соответствующим напряжению и частоте цепи управления (см. B.50).

Для определения 6-значных номеров см. указатель стр. B.50

## *Четырехполюсные контакторы. Клемма с винтовым креплением*

| Максимальный ток срабатывания | | Допустимая мощность по AC1 | | | | Коммутационная износостойкость | Силовые контакты | | Цепь управления: Переменный ток | | Цепь управления: Постоянный ток | | Цепь управления: Катушка с электронным модулем (AC/DC) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Неиндуктивные нагрузки | Двигатель <440В, 3~ 50/60Гц AC3 | 220В 230В | 380В 400В | 415В 440В | 500В | | | | Номер по каталогу [1] | Упак. | Номер по каталогу [1] | Упак. | Номер по каталогу [1] | Упак. |
| AC1 A | A | кВт | кВт | кВт | кВт | AC3 Срабатыв. | | | 6-значный код см. внизу | | 6-значный код см. внизу | | 6-значный код см. внизу | |
| 25 | 12 | 9.5 | 16.5 | 18 | 21.5 | $1.5\times10^6$ | 4 | 0 | CL01A400T ◆ | 5 | CL01D400T ◆ | 10 | - | |
| 32 | 18 | 12 | 22 | 23 | 27.5 | $1.5\times10^6$ | 4 | 0 | CL02A400T ◆ | 5 | CL02A400T ◆ | 10 | - | |
| | | | | | | | 0 | 4 | CL02AA00T ◆ [2] | 5 | CL02DA00TD [2] | 10 | - | |
| 45 | 25 | 17 | 29 | 32 | 39 | $2\times10^6$ | 4 | 0 | CL03A400м ◆ | 10 | CL03D400м ◆ | 10 | - | |
| 60 | 32 | 22.5 | 39.5 | 43 | 52 | $1.5\times10^6$ | 4 | 0 | CL04A400м ◆ | 10 | CL04D400м ◆ | 10 | - | |
| | | | | | | | | | | | | | CL05E400м ◆ | 1 |
| 90 | 50 | 34 | 59 | 64 | 78 | $1.5\times10^6$ | 4 | 0 | CL05A400м ◆ | 1 | CL05D400м ◆ | 1 | | |
| | | | | | | | | | | | | | CL07E400м ◆ | 1 |
| 110 | 65 | 42 | 72.5 | 79 | 95 | $1.8\times10^6$ | 4 | 0 | CL07A400м ◆ | 1 | CL07D400м ◆ | 1 | | |
| | | | | | | | | | | | | | CL09E400м ◆ | 1 |
| 140 | 95 | 53 | 92 | 100 | 121 | $1.8\times10^6$ | 4 | 0 | CL09A400м ◆ | 1 | CL09D400м ◆ | 1 | - | |

| Максимальный ток срабатывания | | Допустимая мощность по AC3 | | | | Силовые контакты | | Цепь управления: Переменный ток | | Цепь управления: Постоянный ток | | Цепь управления: Катушка с электронным модулем (AC/DC) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Неиндуктивные нагрузки | Двигатель <440В, 3~ 50/60Гц AC3 | 220В 230В | 380В 400В | 415В 440В | 500В | | | Номер по каталогу [1] | Упак. | Номер по каталогу [1] | Упак. | Номер по каталогу [1] | Упак. |
| AC1 A | A | кВт *Л.с.* | кВт *Л.с.* | кВт *Л.с.* | кВт *Л.с.* | | | 6-значный код см. внизу | | 6-значный код см. внизу | | 6-значный код см. внизу | |
| 25 | 12 | 3 *4* | 5.5 *7.5* | 5.5 *7.5* | 7.5 *10* | 2 | 2 | CL01AB00T ◆ | 5 | CL01DB00T ◆ | 5 | - | |
| 32 | 18 | 4 *5.5* | 7.5 *10* | 7.5 *10* | 10 *13.5* | 2 | 2 | CL02AB00T ◆ | 5 | CL02DB00T ◆ | 5 | - | |
| 45 | 25 | 7.5 *10* | 12 *16* | 12 *16* | 15 *20* | 2 | 2 | CL03AB00м ◆ | 10 | CL03DB00м ◆ | 10 | - | |
| 60 | 32 | 9 *12* | 16 *22* | 16 *22* | 18.5 *25* | 2 | 2 | CL04AB00м ◆ | 10 | CL04DB00м ◆ | 10 | - | |
| 90 | 50 | 11 *15* | 18.5 *25* | 22 *30* | 25 *34* | 2 | 2 | CL05AB00м ◆ | 1 | CL05DB00м ◆ | 1 | CL05EB00м ◆ | 1 |
| 110 | 65 | 18.5 *25* | 30 *40* | 37 *50* | 40 *55* | 2 | 2 | CL07AB00м ◆ | 1 | CL07DB00м ◆ | 1 | CL07EB00м ◆ | 1 |
| 110 | 80 | 22 *30* | 37 *50* | 45 *60* | 45 *60* | 2 | 2 | CL08AB00м ◆ | 1 | CL08DB00м ◆ | 1 | CL08EB00м ◆ | 1 |

**Запасные катушки**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | CL01-CL02 | LB1A ◆ | 5 | LB1D ◆ | 5 | - | |
| | CL03-CL04 | LB3A ◆ | 5 | LB3D ◆ | 5 | - | |
| | CL05A - CL08A | LB4A ◆ | 5 | LB4D ◆ | 1 | - | |
| Катушка + Электронный модуль | CL05E - CL08E | LB4E ◆ | 1 | - | | LB4E ◆ | 1 |

(1) Для получения каталожного номера замените символ ◆ кодом, соответствующим напряжению и частоте цепи управления. (см. B.50).
(2) CL02_A... (4 НЗ контакты) не имеют возможности устанавливать блоки вспомогательных контактов.

Для определения 6-значных номеров см. указатель стр. B.50

## Вспомогательные блок-контакты

### Мгновенного действия

| | Количество контактов | Контакты | | | | Тип | Время | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 1 7 5 | | | | | | | | |
| | | 4 2 8 6 | | | | | | | | |
| **Фронтальная установка** | **Клемма с винтовым креплением** | | | | | | | | | |
| | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | | | **BCLF10** | 104700 | 10 |
| | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | | | **BCLF01** | 104701 | 10 |
| | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | | | **BCLF10G** | 104702 | 10 |
| | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | | | **BCLF01G** | 104703 | 10 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Боковая установка** | **Клемма с винтовым креплением** | | | | | | | | | |
| | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | **BCLL20** | 104706 | 10 |
| | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | | | **BCLL11** | 104707 | 10 |
| | Для комбинаций более чем 4 вспомогательных блок-контактов фронтальной установки и 2 боковой установки. | | | | | | | | | |
| | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | **BRLL20** | 104704 | 10 |
| | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | | | **BRLL11** | 104705 | 10 |
| | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | | | **BRLL02** | 106622 | 10 |

### Пневматический таймер

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Фронтальная установка** | **Клемма с винтовым креплением** | | | | | | | | | |
| | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | Задержка ВКЛ | 0.1 - 30 сек. | **BTLF30C** | 104709 | 10 |
| | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | Задержка ВКЛ | 1 - 60 сек. | **BTLF60C** | 104710 | 10 |
| | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | Задержка ВЫКЛ | 0.1 - 30 сек. | **BTLF30D** | 104711 | 10 |
| | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | Задержка ВЫКЛ | 1 - 60 сек. | **BTLF60D** | 104712 | 10 |
| | **Клемма: кольцевая клемма** | | | | | | | | | |
| | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | Задержка ВКЛ | 0.1 - 30 сек. | **BTRF30C** | 108903 | 10 |
| | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | Задержка ВКЛ | 1 - 60 сек. | **BTRF60C** | 108904 | 10 |
| | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | Задержка ВЫКЛ | 0.1 - 30 сек. | **BTRF30D** | 108905 | 10 |
| | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | Задержка ВЫКЛ | 1 - 60 сек. | **BTRF60D** | 108906 | 10 |
| | Защитный кожух для пневматического таймера | | | | | | | **BTLFX** | 113001 | 5 |

## Дополнительные устройства

| | Количество контактов | Контакты | | | | Для совместного использования с: | Кат. № [1] | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 1 7 5 | | | | | | | |
| | | 4 2 8 6 | | | | | | | |
| **Блокировка** | **Механическая** | | | | | | | | |
| | - | - | - | - | - | CL00 ... CL10 | **BELA** | 104723 | 5 |
| | **Электромеханическая** | | | | | | | | |
| | 2 | 0 | 2 | - | - | CL00 ... CL10 | **BELA02** | 104724 | 5 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Блоки механической защелки** | Фронтальная установка на контактор | | | | | | | |
| | | | | | CL00 ... CL10 | **RMLF ♦** | *см. внизу* | 10 |

| ♦ | D | G | HC | J | N | U | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **50Гц** | 24, 32 | 42, 48 | | 110, 115, 120, 127 | 220, 230, 240 | 380, 400, 415, 440, 480 | 500, 660/690 |
| **60Гц** | 24, 32 | 48, 60 | | 110, 115, 120, 127 | 208, 220, 240, 277 | 380, 400, 415, 440, 480 | 600 |
| **DC** | 24, 32, 36 | 42, 48 | 60, 72 | 110, 120, 125 | 220, 230, 240, 250 | 440 | |

1) Для получения каталожного номера замените символ ♦ кодом, соответствующим напряжению и частоте цепи управления. (см. B.50).

## *Дополнительные устройства и принадлежности*

**Блок подавления напряжения переходного процесса**

| Для совместного использования с: | Тип | Цепь управления | Ue | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Устанавливается на контакты катушки, что позволяет использовать его одновременно с вспомогательными контактными блоками | | | | | | |
| CL00 ... CL05A3 | R/C | AC | 12В ... 48В | **BSLR2G** | 104713 | 10 |
| CL00 ... CL05A3 | R/C | AC | 50В ... 127В | **BSLR2K** | 104714 | 10 |
| CL00 ... CL05A3 | R/C | AC | 130В ... 250В | **BSLR2R** | 104715 | 10 |
| CL05A4, CL06 ... CL10A | R/C | AC | 12В ... 48В | **BSLR3G** | 104716 | 10 |
| CL05A4, CL06 ... CL10A | R/C | AC | 50В ... 127В | **BSLR3K** | 104717 | 10 |
| CL05A4, CL06 ... CL10A | R/C | AC | 130В ... 250В | **BSLR3R** | 104718 | 10 |
| CL_ _D | Диод | DC | 12В ... 600В | **BSLDZ** | 104719 | 10 |
| CL00 ... CL10 | Варистр | AC / DC | 24В ... 48В | **BSLV3G** | 104720 | 10 |
| CL00 ... CL10 | Варистр | AC / DC | 50В ... 127В | **BSLV3K** | 104721 | 10 |
| CL00 ... CL10 | Варистр | AC / DC | 130В ... 250В | **BSLV3R** | 104722 | 10 |
| CL00 ... CL10 | Варистр | AC / DC | 277В ... 500В | **BSLV3U** | 110836 | 10 |

**Модуль электронного таймера**

| Для совместного использования с: | Цепь управления | Тип | Время | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Устанавливается на контакты катушки, что позволяет использовать его одновременно с вспомогательными контактными | | | | | | |
| CL00 ... CL10 | 24-250В AC/DC | Задержка ВКЛ | 0.1 - 2 сек. | BETL02C | 113602 | 5 |
| CL00 ... CL10 | 24-250В AC/DC | Задержка ВКЛ | 1.5 - 45 сек. | BETL45C | 113603 | 5 |
| CL00 ... CL10 | 24-250В AC/DC | Задержка ВЫКЛ | 0.1 - 2 сек. | BETL02D | 113604 | 5 |
| CL00 ... CL10 | 24-250В AC/DC | Задержка ВЫКЛ | 1.5 - 45 сек. | BETL45D | 113605 | 5 |

**Обозначение**

| Для совместного использования с: | | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|
| CL00 ... CL10 | Листы с этикетками (листы по 260 этикеток) | **EAT 260** | 100548 | 1 |
| CL00 ... CL10 | Основание для пластин с этикетками (50 штук в одном комплекте) | **SPR** | 100549 | 1 |

**Устройство защиты вывода полюса IPXXB**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CL04 | **PTP04** | 113850 | 8 |
| CL05_3... | **PTP45** | 113851 | 6 |
| CL05_4... ... CL08 | **PTP08** | 113852 | 8 |
| CL09 ... CL10 | **PTP10** | 113853 | 8 |

## *Серия CL - Реверсирование*

**Электромонтажные комплекты для пускателей с реверсированием**

| Назначение | Для совместного использования с: | AC / DC | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|
| Для электрического соединения контакторов. Нижнее и верхнее соедениене без топлового реле. | CL00.., CL01.., CL02.. | AC / DC | **WKLI02P** | 101422 | 1 |

**Пластина**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Металлическая пластина | CL06, CL07, CL08 | | **WKI0910** | 241751 | 1 |
| | CL08, CL09, CL10 | | **WKI0608** | 241752 | 1 |

# *Пускатель прямого пуска двигателя*
## *Серия CL*
## *от 9 до 105A (AC-3)*

- Цепь электропитания: до 690 В перем. тока
- Цепь управления: до 600 В перем. тока
- Корпус из поликарбоната (IP40 - IP65)
  - Стойкость к ударным нагрузкам
  - Полная изоляция
  - 4 отверстия вводов с выбиваемыми заглушками
- Вариант с пустыми корпусами
- Встроенный блок пусковых контактов

| | Для совместного использования с: | Кнопки | Степень защиты | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Пустые корпуса** | CL00, CL01,CL02 | Пуск/стоп + Сброс | IP40 | **LC 0004P1B0** | 209344 | 1 |
| | | | IP65 | **LC 0006P1B0** | 200004 | 1 |
| | | Без кнопок | IP40 | **LC 0004S1B0** | 209347 | 1 |
| | | | IP65 | **LC 0006c1B0** | 116011 | 1 |
| | | Только сброс | IP40 | **LC 0004R1B0** | 116651 | 1 |
| | | | IP65 | **LC 0006R1B0** | 116652 | 1 |
| | CL03...T | Пуск/стоп + Сброс | IP40 | **LG2504P1B0** | 100885 | 1 |
| | | | IP65 | **LG2506P1B0** | 101095 | 1 |
| | | Только сброс | IP65 | **LG2506R1B0** | 133611 | 1 |
| | CL04 | Пуск/стоп + Сброс | IP40 | **LC 0404P1B0** | 116653 | 1 |
| | | | IP65 | **LC 0406P1B0** | 116656 | 1 |
| | | Только сброс | IP65 | **LC 0406R1B0** | 133265 | 1 |
| | CL03, CL04 | Без кнопок | IP40 | **LC 0404S1B0** | 116996 | 1 |
| | | | IP65 | **LC 0406c1B0** | 116997 | 1 |
| **Клемма нейтрали** | | | | **BNL** | 104797 | 10 |
| **Устройство для перевода на постоянный контроль** | Закрепляется между кнопками на корпусах пускателей с целью механической блокировки в режиме постоянного контроля. | | | **EPL** | 104798 | 10 |
| **Блок пусковых контактов** | Закрепляется на фронтальной части пускателя путём нажатия и управляется установленной на корпусе кнопкой "Пуск" *Уже встроенный, заказывается как запасная часть.* | | | **BMLF** | 104800 | 10 |

Размеры ● стр. B.103

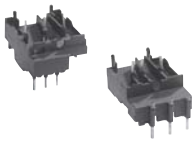
# *Дополнительные устройства к пускателям для прямого пуска двигателей, сирии CL*

## *Технические преимущества*

- Компактное и высокоэффективное решение
- Удобный доступ к клеммам A1-A2 катушки контактора
- Экономия монтажного пространства только при использовании для шинных переходников несущих плат шириной 45 и 55 мм
- Отключающая способность при токах K3 во всех случаях не менее 50 кА
- Быстрое “clip on” подключения

Применение в качестве пускателя для прямого пуска двигателя: поверните контактор на 180°, чтобы получить непосредственный доступ к клеммам катушки A1-A2, при монтаже контактора к пускателю Surion. Затем для правильной нумерации клемм установите на контактор пластмассовую крышку.
Примечание: При повороте контактора на 180° встроенный блок-контакт будет соответствовать первой клемме с левой стороны.

## *Дополнительный устройства*



| | Назначение | Для совместного использования с: | AC/DC | Размер основания | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Соединительные модули** | Для механического и электрического соединения контакторов с пускателями электродвигателей с ручным управлением. | CL00A.., CL01A.., CL02A.. | AC | GPS1 | **GPF1L02AA** | 101411 | 5 |
| | | CL00D.., CL01D.., CL02D.. | DC | GPS1 | **GPF1L02DA** | 101412 | 5 |
| | | CL03A.. | DC | GPS1 | **GPF1L25AA** | 101413 | 5 |
| | | CL03D.. | DC | GPS1 | **GPF1L25DA** | 101414 | 5 |
| | | CL04A | AC | GPS1 | **GPF1L04AA** | 107165 | 5 |
| | | CL04D | DC | GPS1 | **GPF1L04DA** | 107166 | 5 |
| | | CL04A.. | AC | GPS2 | **GPF2L04AA** | 107190 | 5 |
| | | CL05A | AC | GPS2 | **GPF2L45AA** | 101415 | 5 |
| | | CL04D.. | DC | GPS2 | **GPF2L04DA** | 107191 | 5 |
| | | CL05A | DC | GPS2 | **GPF2L45DA** | 101416 | 5 |
| | | CL07A.. | AC | GPS2 | **GPF2L07AA** | 101417 | 5 |
| | Для механического и электрического соединения контактора с реле тепловой защиты RT1 | CL00.. - CL03 | AC/DC | GPS1 | **GPF1L25CT1** | 101512 | 5 |
| | | CL04.. - CL05 | AC/DC | GPS2 | **GPF1L45CT1** | 101513 | 5 |

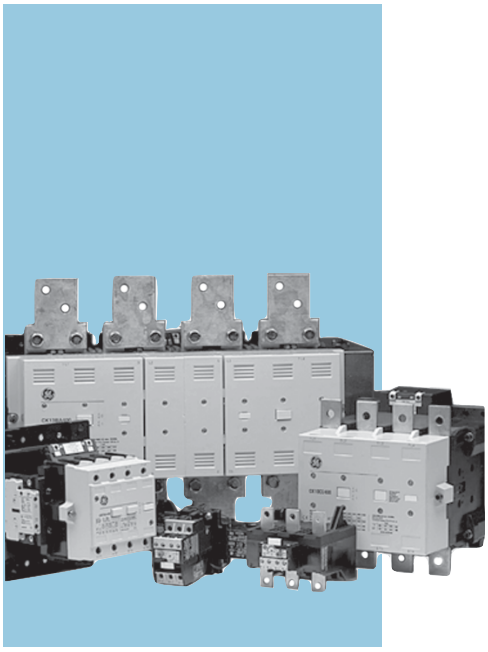
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Несущие платы** | Пластмассовые платы для установки пускателя без плавких предохранителей на панелях или направляющих DIN 35 мм | CL00.., CL01..,CL02..,CL03.. | AC/DC | GPS1 | **GPF1B1A** | 101418 | 5 |
| | | CL04... и CL05.. | AC/DC | GPS2 | **GPF2B2A** | 101419 | 5 |
| | | CL07.. | AC/DC | GPS2 | **GPF2B3A** | 101420 | 5 |
| | | CL04.. | AC/DC | GPS1 | **GPF1B4A** | 107163 | 5 |
| **Соединитель** | Для двух несущих плат при использовании контакторов с реверсированием | - | - | - | **GPF1CBA** | 101427 | 10 |

| | Назначение | Для совместного использования с: | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Пластмассовая крышка** | Для правильного определения нумерации клемм установите спереди соответствующего контактора пластмассовую крышку | CL00.., CL01.. и CL02 со встроенным одинарным нормально разомкнутым (1НО) блок-контактом | **GPF10C02** | 107099 | 5 |
| | | CL00.., CL01.. и CL02 со встроенным одинарным нормально замкнутым (1НЗ) блок-контактом. | **GPF01C02** | 107100 | 5 |
| | | CL03.. | **GPF00C25** | 107101 | 2 |
| | | CL04.. со встроенным одинарным нормально разомкнутым (1Но) блок-контактом | **GPF10C04** | 107103 | 5 |
| | | CL04.. со встроенным одинарным нормально замкнутым (1НЗ) блок-контактом | **GPF01C04** | 107105 | 5 |
| | | CL05 | **GPF00C45** | 107106 | 5 |
| | | CL07.. | **GPF00C08** | 107107 | 5 |

Здесь перечислены каталожные номера и 6-значные коды с наиболее частоиспользуемыми значениями напряжения. Если необходимы другие значения напряжения/другие типы, пожалуйста свяжитесь с нами.

| Кат. № | Код № | |
|---|---|---|
| **24В, 50/60 Гц** | | стр.B.42 |
| CL00A301T1 | 109197 | 24B |
| CL00A310T1 | 109173 | 24B |
| CL01A301T1 | 109268 | 24B |
| CL01A310T1 | 109244 | 24B |
| CL01A400R1 | 110580 | 24B |
| CL01A400T1 | 110600 | 24B |
| CL01AB00T1 | 110656 | 24B |
| CL02A301T1 | 109341 | 24B |
| CL02A310T1 | 109317 | 24B |
| CL02A400R1 | 110581 | 24B |
| CL02A400T1 | 110608 | 24B |
| CL02AB00T1 | 110664 | 24B |
| CL03A300T1 | 103923 | 24B |
| CL03A301M1 | 109413 | 24B |
| CL03A310J1 | 125661 | 24B |
| CL03A310M1 | 109389 | 24B |
| CL03A400M1 | 110616 | 24B |
| CL03A400R1 | 110577 | 24B |
| CL03AB00M1 | 110672 | 24B |
| CL04A301M1 | 109485 | 24B |
| CL04A310M1 | 109461 | 24B |
| CL04A400M1 | 110624 | 24B |
| CL04AB00M1 | 110680 | 24B |
| CL05A300M1 | 104139 | 24B |
| CL05A400M1 | 110632 | 24B |
| CL05A400R1 | 103660 | 24B |
| CL05AB00M1 | 110688 | 24B |
| CL06A300M1 | 109556 | 24B |
| CL06A300R1 | 100708 | 24B |
| CL06A311M1 | 109580 | 24B |
| CL07A300M1 | 109604 | 24B |
| CL07A311M1 | 109628 | 24B |
| CL07A320M1 | 242186 | 24B |
| CL07A400M1 | 110762 | 24B |
| CL07A400R1 | 103662 | 24B |
| CL07AB00M1 | 110696 | 24B |
| CL08A300M1 | 109652 | 24B |
| CL08A300R1 | 100718 | 24B |
| CL08A311M1 | 109676 | 24B |
| CL08AB00M1 | 110704 | 24B |
| CL09A300M1 | 109700 | 24B |
| CL09A311M1 | 109724 | 24B |
| CL09A400M1 | 110648 | 24B |
| CL09A400R1 | 103664 | 24B |
| CL10A300M1 | 109748 | 24B |
| CL10A300R1 | 100732 | 24B |
| CL10A311M1 | 109772 | 24B |
| CL25A300T1 | 110728 | 24B |
| CL25A300T1MP | 110800 | 24B |
| CL45A300M1 | 110752 | 24B |
| CL45A310M1 | 100737 | 24B |
| LB1A1 | 110416 | 24B |
| LB1A1MP | 108980 | 24B |
| LB3A1 | 110449 | 24B |
| LB3A1MP | 108125 | 24B |
| LB4A1 | 110482 | 24B |
| LB4A1MP | 108144 | 24B |
| **42В, 50/60 Гц** | | стр.B.42 |
| CL00A301T2 | 109198 | 42B |
| CL00A310T2 | 109174 | 42B |
| CL01A301T2 | 109269 | 42B |
| CL01A310T2 | 109245 | 42B |
| CL01A400T2 | 110601 | 42B |
| CL01AB00T2 | 110657 | 42B |
| CL02A300T2 | 109294 | 42B |
| CL02A301T2 | 109342 | 42B |
| CL02A310T2 | 109318 | 42B |
| CL02A400T2 | 110609 | 42B |
| CL02AB00T2 | 110665 | 42B |
| CL03A300T2 | 103924 | 42B |
| CL03A301M2 | 109414 | 42B |
| CL03A310M2 | 109390 | 42B |
| CL03A400M2 | 110617 | 42B |
| CL03AB00M2 | 110673 | 42B |
| CL04A301M2 | 109486 | 42B |
| CL04A310M2 | 109462 | 42B |
| CL04A400M2 | 110625 | 42B |
| CL04AB00M2 | 110681 | 42B |
| CL05A300M2 | 104160 | 42B |
| CL05A400M2 | 110633 | 42B |
| CL05AB00M2 | 110689 | 42B |
| CL06A300M2 | 109557 | 42B |
| CL06A311M2 | 109581 | 42B |
| CL07A300M2 | 109605 | 42B |
| CL07A311M2 | 109629 | 42B |
| CL08A300M2 | 109653 | 42B |
| CL08A311M2 | 109677 | 42B |
| CL08AB00M2 | 110705 | 42B |
| CL09A300M2 | 109701 | 42B |
| CL09A400M2 | 110763 | 42B |
| CL10A300M2 | 109749 | 42B |
| CL25A300T2 | 110729 | 42B |
| CL45A300M2 | 110753 | 42B |
| LB1A2 | 110417 | 42B |
| LB3A2 | 110450 | 42B |
| LB4A2 | 110483 | 42B |
| **48В, 50/60 Гц** | | стр.B.42 |
| CL00A310T9 | 104066 | 48B |
| CL01A310T9 | 104067 | 48B |
| CL02A310T9 | 104069 | 48B |
| CL02AB00T9 | 108235 | 48B |
| CL03A300T9 | 103925 | 48B |
| CL03A310M9 | 104146 | 48B |
| CL03A310R9 | 100659 | 48B |
| CL03A400M9 | 104090 | 48B |
| CL04A301M9 | 104087 | 48B |
| CL04A310M9 | 104088 | 48B |
| CL04A400M9 | 104156 | 48B |
| CL04AB00M9 | 104236 | 48B |
| CL05A300M9 | 104167 | 48B |
| CL05A400M9 | 108233 | 48B |
| CL05AB00M9 | 104250 | 48B |
| CL06A300M9 | 108288 | 48B |
| CL06A311M9 | 104258 | 48B |
| CL07A300M9 | 108289 | 48B |
| CL07A311M9 | 104257 | 48B |
| CL07A400M9 | 108234 | 48B |
| CL07AB00M9 | 104238 | 48B |
| CL08A311M9 | 104256 | 48B |
| CL08AB00M9 | 104237 | 48B |
| CL09A300M9 | 104218 | 48B |
| CL09A311M9 | 108860 | 48B |
| CL10A300M9 | 108232 | 48B |
| CL25A300R9 | 103839 | 48B |
| CL25A300T9 | 104086 | 48B |
| CL45A300M9 | 104089 | 48B |
| CL45A311M9 | 108973 | 48B |
| LB3A9 | 133192 | 48B |
| LB4A9G | 136752 | 48B |
| **110-115В, 50/60 Гц** | | стр.B.42 |
| CL00A301R3 | 110566 | 110-115B |
| CL00A301T3 | 109199 | 110-115B |
| CL00A310R3 | 110567 | 110-115B |
| CL00A310T3 | 109175 | 110-115B |
| CL01A301R3 | 110570 | 110-115B |
| CL01A301T3 | 109270 | 110-115B |
| CL01A301T3MP | 247856 | 110-115B |
| CL01A310R3 | 110569 | 110-115B |
| CL01A310T3 | 109246 | 110-115B |
| CL01A400T3 | 110602 | 110-115B |
| CL01AA00T3 | 100626 | 110-115B |
| CL01AB00T3 | 110658 | 110-115B |
| CL02A301T3 | 109343 | 110-115B |
| CL02A301T3MP | 247857 | 110-115B |
| CL02A310T3 | 109319 | 110-115B |
| CL02A400T3 | 110610 | 110-115B |
| CL02AA00T3 | 100643 | 110-115B |
| CL02AB00T3 | 110666 | 110-115B |
| CL03A301M3 | 109415 | 110-115B |
| CL03A301M3MP | 107262 | 110-115B |
| CL03A310M3 | 109391 | 110-115B |
| CL03A310R3 | 103898 | 110-115B |
| CL03A400M3 | 110618 | 110-115B |
| CL03A400M3MP | 101084 | 110-115B |
| CL03AB00M3 | 110674 | 110-115B |
| CL04A300M3 | 109439 | 110-115B |
| CL04A301M3 | 109487 | 110-115B |
| CL04A301M3MP | 247858 | 110-115B |
| CL04A310M3 | 109463 | 110-115B |
| CL04A400K3 | 137177 | 110-115B |
| CL04A400M3 | 110626 | 110-115B |
| CL04AB00M3 | 110682 | 110-115B |
| CL05A400M3 | 110634 | 110-115B |
| CL05AB00M3 | 110690 | 110-115B |
| CL06A300M3 | 109558 | 110-115B |
| CL06A300R3 | 103937 | 110-115B |
| CL06A311M3 | 109582 | 110-115B |
| CL07A300M3 | 110243 | 110-115B |
| CL07A300R3 | 100712 | 110-115B |
| CL07A311M3 | 109630 | 110-115B |
| CL07A400M3 | 110642 | 110-115B |
| CL07AB00M3 | 110698 | 110-115B |
| CL08A300M3 | 109654 | 110-115B |
| CL08A300R3 | 103938 | 110-115B |
| CL08A311M3 | 109678 | 110-115B |
| CL08AB00M3 | 110706 | 110-115B |
| CL09A300M3 | 109702 | 110-115B |
| CL09A300R3 | 100728 | 110-115B |
| CL09A311M3 | 109726 | 110-115B |
| CL09A400M3 | 110650 | 110-115B |
| CL10A300M3 | 109750 | 110-115B |
| CL10A300R3 | 103940 | 110-115B |
| CL10A311M3 | 109774 | 110-115B |
| CL25A300R3 | 103941 | 110-115B |
| CL25A300T3 | 110730 | 110-115B |
| CL45A300M3 | 110754 | 110-115B |
| CL45A300M3MP | 247961 | 110-115B |
| CL45A310M3 | 100738 | 110-115B |
| LB1A3 | 110418 | 110-115B |
| LB1A3MP | 108983 | 110-115B |
| LB3A3 | 110451 | 110-115B |
| LB3A3MP | 108128 | 110-115B |
| LB4A3 | 110484 | 110-115B |
| **127В, 50 Гц** | | стр.B.42 |
| CL00A301TK | 109186 | 127B |
| CL00A310TK | 109162 | 127B |
| CL01A301TK | 109257 | 127B |
| CL01A310TK | 109233 | 127B |
| CL01A400TK | 109884 | 127B |
| CL01AB00TK | 110059 | 127B |
| CL02A301TK | 109330 | 127B |
| CL02A310TK | 109306 | 127B |
| CL03A300TK | 103933 | 127B |
| CL03A310MK | 109378 | 127B |
| CL03AB00MK | 110091 | 127B |
| CL04A310MK | 109450 | 127B |
| CL04A400MK | 109932 | 127B |
| CL05A300MK | 104180 | 127B |
| CL06A300MK | 109545 | 127B |
| CL06A311MK | 109569 | 127B |
| CL07A300MK | 109593 | 127B |
| CL08A300MK | 109641 | 127B |
| CL08A311MK | 109665 | 127B |
| CL08AB00MK | 110154 | 127B |
| CL09A300MK | 109689 | 127B |
| CL09A400MK | 109980 | 127B |
| CL10A300MK | 109737 | 127B |
| CL10A311MK | 109761 | 127B |
| CL25A300TK | 110717 | 127B |
| CL45A300MK | 110741 | 127B |
| LB1AK | 110405 | 127B |
| LB3AK | 110438 | 127B |
| LB4AK | 110471 | 127B |
| **220-230В, 50/60 Гц** | | стр.B.42 |
| CL00A301T6 | 109202 | 220-230B |
| CL00A310R6 | 110568 | 220-230B |
| CL00A310T6 | 109178 | 220-230B |
| CL01A301R6 | 108781 | 220-230B |
| CL01A301T6 | 109274 | 220-230B |
| CL01A310R6 | 107241 | 220-230B |
| CL01A310R6MP | 249149 | 220-230B |
| CL01A310T6 | 109249 | 220-230B |
| CL01A400T6 | 110605 | 220-230B |
| CL01A400T6MP | 101068 | 220-230B |
| CL01AB00T6 | 110661 | 220-230B |
| CL02A301R6 | 108782 | 220-230B |
| CL02A301T6 | 109346 | 220-230B |
| CL02A301T6MP | 247960 | 220-230B |
| CL02A310R6 | 107242 | 220-230B |
| CL02A310T6 | 109322 | 220-230B |
| CL02A400T6 | 110613 | 220-230B |
| CL02AB00T6 | 110669 | 220-230B |
| CL03A300T6 | 103935 | 220-230B |
| CL03A301M6 | 109418 | 220-230B |
| CL03A310M6 | 110241 | 220-230B |
| CL03A310M6 | 109394 | 220-230B |
| CL03A400M6 | 110621 | 220-230B |
| CL03AB00M6 | 110677 | 220-230B |
| CL04A301M6 | 109490 | 220-230B |
| CL04A310M6 | 109466 | 220-230B |
| CL04A400M6 | 110629 | 220-230B |
| CL04AB00M6 | 110685 | 220-230B |
| CL05A300M6 | 104188 | 220-230B |
| CL05A400M6 | 110637 | 220-230B |
| CL05AB00M6 | 110693 | 220-230B |
| CL06A300M6 | 109561 | 220-230B |
| CL06A311M6 | 109585 | 220-230B |
| CL07A300M6 | 109609 | 220-230B |
| CL07A311M6 | 109633 | 220-230B |
| CL07A400M6 | 110645 | 220-230B |
| CL07AB00M6 | 110701 | 220-230B |
| CL08A300M6 | 109657 | 220-230B |
| CL08A311M6 | 109681 | 220-230B |
| CL08AB00M6 | 110709 | 220-230B |
| CL09A300M6 | 109705 | 220-230B |
| CL09A311M6 | 109729 | 220-230B |
| CL09A400M6 | 110653 | 220-230B |
| CL10A300M6 | 109753 | 220-230B |
| CL10A311M6 | 109777 | 220-230B |
| CL25A300R6 | 103944 | 220-230B |
| CL25A300T6 | 110733 | 220-230B |
| CL45A300M6 | 110757 | 220-230B |
| LB1A6 | 110421 | 220-230B |
| LB1A6MP | 108985 | 220-230B |
| LB3A6 | 110454 | 220-230B |
| LB4A6 | 110487 | 220-230B |
| LB4A6MP | 108146 | 220-230B |
| **240В, 50/60 Гц** | | стр.B.42 |
| CL00A301T7 | 109203 | 240B |
| CL00A310T7 | 109179 | 240B |
| CL00AA00T7 | 100604 | 240B |
| CL01A301T7 | 109275 | 240B |
| CL01A310T7 | 109250 | 240B |
| CL01A400T7 | 110606 | 240B |
| CL01AB00T7 | 110662 | 240B |
| CL02A301T7 | 109347 | 240B |
| CL02A310R7 | 100672 | 240B |
| CL02A310T7 | 109323 | 240B |
| CL02A400T7 | 110614 | 240B |
| CL02AB00T7 | 110670 | 240B |
| CL03A300T7 | 103936 | 240B |
| CL03A301M7 | 109419 | 240B |
| CL03A310M7 | 109395 | 240B |
| CL03A400M7 | 110622 | 240B |
| CL03AB00M7 | 110678 | 240B |
| CL04A301M7 | 109491 | 240B |
| CL04A310M7 | 109467 | 240B |
| CL04A400M7 | 110630 | 240B |
| CL04AB00M7 | 110686 | 240B |
| CL05A300M7 | 104189 | 240B |
| CL05A400M7 | 110638 | 240B |
| CL05AB00M7 | 110694 | 240B |
| CL06A300M7 | 109562 | 240B |
| CL06A311M7 | 109586 | 240B |
| CL07A300M7 | 109610 | 240B |
| CL07A311M7 | 109634 | 240B |
| CL07A400M7 | 110646 | 240B |
| CL07AB00M7 | 110702 | 240B |
| CL08A300M7 | 109658 | 240B |
| CL08A311M7 | 109682 | 240B |
| CL08AB00M7 | 110710 | 240B |
| CL09A300M7 | 109706 | 240B |
| CL09A311M7 | 109730 | 240B |
| CL09A400M7 | 110654 | 240B |
| CL10A300M7 | 109754 | 240B |
| CL10A311M7 | 109778 | 240B |
| CL25A300T7 | 110734 | 240B |
| CL45A300M7 | 110758 | 240B |
| LB1A7 | 110422 | 240B |
| LB1A7MP | 108986 | 240B |
| LB3A7 | 110455 | 240B |
| LB3A7MP | 108131 | 240B |
| LB4A7 | 110488 | 240B |
| **220-230В, 50Гц 277В, 60Гц** | | стр.B.42 |
| CL00A301TN | 104064 | 220-230B |
| CL00A310TN | 104054 | 220-230B |
| CL01A301TN | 104094 | 220-230B |
| CL01A310TN | 104084 | 220-230B |
| CL01A400TN | 104314 | 220-230B |
| CL01AB00TN | 104384 | 220-230B |
| CL02A301TN | 104124 | 220-230B |
| CL02A310TN | 104114 | 220-230B |
| CL02A400TN | 104324 | 220-230B |
| CL02AB00RN | 110557 | 220-230B |
| CL02AB00TN | 104394 | 220-230B |
| CL03A300TN | 103943 | 220-230B |
| CL03A301MN | 104154 | 220-230B |
| CL03A310MN | 104144 | 220-230B |
| CL03A400MN | 104334 | 220-230B |
| CL03AB00MN | 104404 | 220-230B |
| CL04A300MN | 104164 | 220-230B |
| CL04A301MN | 104184 | 220-230B |
| CL04A301RN | 103652 | 220-230B |
| CL04A310MN | 104174 | 220-230B |
| CL04A400MN | 104344 | 220-230B |
| CL04AB00MN | 104414 | 220-230B |
| CL05A300MN | 104190 | 220-230B |
| CL05A300MN | 104194 | 220-230B |
| CL05A311MN | 104204 | 220-230B |
| CL05A400MN | 104354 | 220-230B |
| CL05A400RN | 103838 | 220-230B |
| CL05AB00MN | 104424 | 220-230B |
| CL06A300MN | 104214 | 220-230B |
| CL06A311MN | 104224 | 220-230B |
| CL07A300MN | 104234 | 220-230B |
| CL07A311MN | 104244 | 220-230B |
| CL07A400MN | 104364 | 220-230B |
| CL07A400RN | 111614 | 220-230B |
| CL07AB00MN | 104434 | 220-230B |
| CL08A300AN | 104299 | 220-230B |
| CL08A300MN | 104254 | 220-230B |
| CL08A300RN | 103606 | 220-230B |
| CL08A311MN | 104264 | 220-230B |
| CL08AB00MN | 104444 | 220-230B |
| CL09A300MN | 104274 | 220-230B |
| CL09A311MN | 104284 | 220-230B |
| CL09A311RN | 111628 | 220-230B |
| CL09A400MN | 104374 | 220-230B |
| CL09A400RN | 108798 | 220-230B |
| CL10A300MN | 104294 | 220-230B |
| CL10A300RN | 103623 | 220-230B |
| CL10A311MN | 104304 | 220-230B |
| CL25A300RN | 103628 | 220-230B |
| CL25A300TN | 110804 | 220-230B |
| CL45A300MN | 110814 | 220-230B |
| CL45A311MN | 112804 | 220-230B |
| LB1AN | 104634 | 220-230B |
| LB1ANMP | 108992 | 220-230B |
| LB3AN | 104644 | 220-230B |
| LB3ANMP | 108137 | 220-230B |
| LB4AN | 104654 | 220-230B |
| **380-400В, 50Гц 480В, 60Гц** | | стр.B.42 |
| CL00A301TU | 104065 | 380-400B |
| CL00A310TU | 104055 | 380-400B |
| CL01A301TU | 104095 | 380-400B |
| CL01A310TU | 104085 | 380-400B |
| CL01A400TU | 104315 | 380-400B |
| CL01AB00TU | 104385 | 380-400B |
| CL02A301TU | 104125 | 380-400B |
| CL02A310TU | 104115 | 380-400B |
| CL02A400TU | 104325 | 380-400B |
| CL02AB00TU | 104395 | 380-400B |
| CL03A300TU | 103972 | 380-400B |
| CL03A301MU | 104155 | 380-400B |
| CL03A310MU | 104145 | 380-400B |
| CL03A400MU | 104335 | 380-400B |
| CL03AB00MU | 104405 | 380-400B |
| CL04A301MU | 104185 | 380-400B |
| CL04A310MU | 104175 | 380-400B |
| CL04A400MU | 104345 | 380-400B |
| CL04AB00MU | 104415 | 380-400B |
| CL05A300MU | 104195 | 380-400B |
| CL05A300MU | 104196 | 380-400B |
| CL05A400MU | 104355 | 380-400B |
| CL05AB00MU | 104425 | 380-400B |
| CL06A300MU | 104215 | 380-400B |
| CL06A311MU | 104225 | 380-400B |
| CL07A300MU | 104235 | 380-400B |
| CL07A311MU | 104245 | 380-400B |
| CL07A400MU | 104365 | 380-400B |
| CL07AB00MU | 104435 | 380-400B |
| CL08A300MU | 104255 | 380-400B |
| CL08A311MU | 104265 | 380-400B |
| CL08A400MU | 103896 | 380-400B |
| CL08AB00MU | 104445 | 380-400B |
| CL09A300MU | 104275 | 380-400B |
| CL09A311MU | 104285 | 380-400B |
| CL09A400MU | 104375 | 380-400B |
| CL09A400RU | 247934 | 380-400B |
| CL10A300MU | 104295 | 380-400B |
| CL10A311MU | 104305 | 380-400B |
| CL25A300RU | 103629 | 380-400B |
| CL25A300TU | 110805 | 380-400B |
| CL45A300MU | 110815 | 380-400B |
| CL45A310MU | 112365 | 380-400B |
| LB1AU | 104635 | 380-400B |
| LB1AUMP | 108994 | 380-400B |
| LB3AU | 104645 | 380-400B |
| LB3AUMP | 108139 | 380-400B |
| LB4AU | 104655 | 380-400B |
| LB4AUMP | 108152 | 380-400B |
| **500В, 50Гц 600В, 60Гц** | | стр.B.42 |
| CL00A301TY | 109195 | 500B |
| CL00A310TY | 109171 | 500B |
| CL01A310TY | 109242 | 500B |
| CL01A400TY | 109893 | 500B |
| CL02A310TY | 109315 | 500B |
| CL02A400TY | 109909 | 500B |
| CL02AB00TY | 110084 | 500B |
| CL03A300TY | 104019 | 500B |
| CL03A310MY | 109387 | 500B |
| CL03A400MY | 109925 | 500B |
| CL04A310MY | 109459 | 500B |
| CL05A300MY | 104197 | 500B |
| CL06A300MY | 109554 | 500B |
| CL06A311MY | 109578 | 500B |
| CL07A300MY | 109602 | 500B |
| CL07A400MY | 109973 | 500B |
| CL08A300MY | 109650 | 500B |
| CL08A311MY | 109674 | 500B |
| CL08AB00MY | 110163 | 500B |
| CL09A300MY | 109698 | 500B |
| CL10A300MY | 109746 | 500B |
| CL25A300TY | 110726 | 500B |
| CL45A300MY | 110750 | 500B |
| LB1AY | 110414 | 500B |
| LB3AY | 110447 | 500B |
| LB4AY | 110480 | 500B |

| Кат. № | Код № | |
|---|---|---|
| **12В, Пост. Ток** | | стр.B.42 |
| CL00D310TB | 112000 | 12В, DC |
| CL01D310TB | 112020 | 12В, DC |
| CL01D400TB | 112170 | 12В, DC |
| CL01DB00TB | 112240 | 12В, DC |
| CL02D301TB | 112050 | 12В, DC |
| CL02D310TB | 112040 | 12В, DC |
| CL02D400TB | 112180 | 12В, DC |
| CL02DB00TB | 112250 | 12В, DC |
| CL03D300TB | 104030 | 12В, DC |
| CL03D301MB | 112080 | 12В, DC |
| CL03D310MB | 112070 | 12В, DC |
| CL03D400MB | 112190 | 12В, DC |
| CL03DB00MB | 112260 | 12В, DC |
| CL04D301MB | 112100 | 12В, DC |
| CL04D310MB | 112090 | 12В, DC |
| CL04D400MB | 112202 | 12В, DC |
| CL04DB00MB | 112270 | 12В, DC |
| CL05D300MB | 104198 | 12В, DC |
| CL10D300MB | 104179 | 12В, DC |
| CL25D300TB | 112060 | 12В, DC |
| CL45D300MB | 112110 | 12В, DC |
| CL45D310MB | 108797 | 12В, DC |
| LB1DB | 112310 | 12В, DC |
| LB1DBW | 140732 | 12В, DC |
| LB3DB | 112320 | 12В, DC |
| LB4EBWH | 104119 | 12В, DC |
| **24В, Пост. Ток** | | стр.B.42 |
| CL00D301TD | 112016 | 24В, DC |
| CL00D310RD | 108895 | 24В, DC |
| CL00D310TD | 112006 | 24В, DC |
| CL01D301TD | 112036 | 24В, DC |
| CL01D310RD | 108897 | 24В, DC |
| CL01D310TD | 112026 | 24В, DC |
| CL01D310TDD | 112397 | 24В, DC |
| CL01D400TD | 112176 | 24В, DC |
| CL01DB00TD | 112246 | 24В, DC |
| CL02D301RD | 108900 | 24В, DC |
| CL02D301TD | 112056 | 24В, DC |
| CL02D310RD | 108899 | 24В, DC |
| CL02D310TD | 112046 | 24В, DC |
| CL02D310TDD | 112398 | 24В, DC |
| CL02D400TD | 112186 | 24В, DC |
| CL02DB00TD | 112256 | 24В, DC |
| CL03D300TD | 104038 | 24В, DC |
| CL03D301MD | 112086 | 24В, DC |
| CL03D310MD | 112076 | 24В, DC |
| CL03D310MDD | 112394 | 24В, DC |
| CL03D400MD | 112196 | 24В, DC |
| CL03DB00MD | 112266 | 24В, DC |
| CL03DB00MDD | 112395 | 24В, DC |
| CL04D301MD | 112106 | 24В, DC |
| CL04D310JD | 112486 | 24В, DC |
| CL04D310MD | 112096 | 24В, DC |
| CL04D400MD | 112201 | 24В, DC |
| CL04DB00MD | 112276 | 24В, DC |
| CL05D300MD | 104199 | 24В, DC |
| CL05D400MD | 111607 | 24В, DC |
| CL07D300MD | 111616 | 24В, DC |
| CL10D300MD | 111633 | 24В, DC |
| CL25D300TD | 112066 | 24В, DC |
| CL45D300MD | 112116 | 24В, DC |
| LB1DD | 112316 | 24В, DC |
| LB1DDW | 140733 | 24В, DC |
| LB3DD | 112326 | 24В, DC |
| **48В, Пост. Ток** | | стр.B.42 |
| CL00D301TG | 112017 | 48В, DC |
| CL00D310RGD | 136359 | 48В, DC |
| CL00D310TG | 112007 | 48В, DC |
| CL01D301TG | 112037 | 48В, DC |
| CL01D310TG | 112027 | 48В, DC |
| CL01D400TG | 112177 | 48В, DC |
| CL01DB00TG | 112247 | 48В, DC |
| CL02D301TG | 112057 | 48В, DC |
| CL02D310TG | 112047 | 48В, DC |
| CL02D400TG | 112187 | 48В, DC |
| CL02DB00TG | 112257 | 48В, DC |
| CL03D300TG | 104039 | 48В, DC |
| CL03D301MG | 112087 | 48В, DC |
| CL03D310MG | 112077 | 48В, DC |
| CL03D400MG | 112197 | 48В, DC |
| CL03DB00MG | 112267 | 48В, DC |
| CL04D301MG | 112107 | 48В, DC |
| CL04D310MG | 112097 | 48В, DC |
| CL04D400MG | 112207 | 48В, DC |
| CL04DB00MG | 112277 | 48В, DC |
| CL05D300MG | 104200 | 48В, DC |
| CL25D300TG | 112067 | 48В, DC |
| CL25D300WG | 140571 | 48В, DC |
| CL45D300MG | 112117 | 48В, DC |
| **60В, Пост. Ток** | | стр.B.42 |
| CL00D310TH | 112402 | 60В, DC |
| CL01D301TH | 112429 | 60В, DC |
| CL01D310TH | 112420 | 60В, DC |
| CL01D400TH | 112514 | 60В, DC |
| CL02D301TH | 112447 | 60В, DC |
| CL02D310TH | 112438 | 60В, DC |
| CL03D310MH | 112465 | 60В, DC |
| CL03D400MH | 112532 | 60В, DC |
| CL04D301MH | 112492 | 60В, DC |
| CL04D310MH | 112483 | 60В, DC |
| CL04D400MH | 112541 | 60В, DC |
| CL05D300MH | 104207 | 60В, DC |
| CL25D300TH | 112456 | 60В, DC |
| LB1DH | 112652 | 60В, DC |
| **110В, Пост. Ток** | | стр.B.42 |
| CL00D301TJ | 112018 | 110В, DC |
| CL00D310TJ | 112008 | 110В, DC |
| CL01D301TJ | 112038 | 110В, DC |
| CL01D310TJ | 112028 | 110В, DC |
| CL01D400TJ | 112178 | 110В, DC |
| CL01DB00TJ | 112248 | 110В, DC |
| CL02D301TJ | 112058 | 110В, DC |
| CL02D310TJ | 112048 | 110В, DC |
| CL02D310TJD | 112071 | 110В, DC |
| CL02D400TJ | 112188 | 110В, DC |
| CL02DB00TJ | 112258 | 110В, DC |
| CL02DB00TJD | 112053 | 110В, DC |
| CL03D300TJ | 104047 | 110В, DC |
| CL03D301MJ | 112088 | 110В, DC |
| CL03D310MJ | 112078 | 110В, DC |
| CL03D400MJ | 112198 | 110В, DC |
| CL03DB00MJ | 112268 | 110В, DC |
| CL04D301MJ | 112108 | 110В, DC |
| CL04D310MJ | 112098 | 110В, DC |
| CL04D400MJ | 112208 | 110В, DC |
| CL04DB00MJ | 112278 | 110В, DC |
| CL05D300MJ | 104209 | 110В, DC |
| CL25D300TJ | 112068 | 110В, DC |
| CL25D300TJD | 112064 | 110В, DC |
| CL45D300MJ | 112118 | 110В, DC |
| LB1DJ | 112318 | 110В, DC |
| LB1DJMP | 108999 | 110В, DC |
| LB1DJW | 140735 | 110В, DC |
| LB3DJ | 112328 | 110В, DC |
| **120-125В, Пост. Ток** | | стр.B.42 |
| CL00D301TK | 112413 | 120В, DC |
| CL00D310TK | 112404 | 120В, DC |
| CL01D301TK | 112431 | 120В, DC |
| CL01D310TK | 112422 | 120В, DC |
| CL01D400TK | 112516 | 120В, DC |
| CL01DB00TK | 112585 | 120В, DC |
| CL02D301TK | 112449 | 120В, DC |
| CL02D310RK | 101165 | 120В, DC |
| CL02D310TK | 112440 | 120В, DC |
| CL02D400TK | 112525 | 120В, DC |
| CL02DB00TK | 112594 | 120В, DC |
| CL03D301MK | 112476 | 120В, DC |
| CL03D310MK | 112467 | 120В, DC |
| CL03D400MK | 112534 | 120В, DC |
| CL03DB00MK | 112603 | 120В, DC |
| CL04D301MK | 112494 | 120В, DC |
| CL04D310MK | 112485 | 120В, DC |
| CL04D400MK | 112543 | 120В, DC |
| CL04DB00MK | 112612 | 120В, DC |
| CL05D300MK | 104219 | 120В, DC |
| CL06D300MK | 103897 | 120В, DC |
| CL07D300MK | 103904 | 120В, DC |
| CL09D300MK | 103894 | 120В, DC |
| CL25D300TK | 112458 | 120В, DC |
| LB1DK | 112654 | 120В, DC |
| LB1DKW | 140736 | 120В, DC |
| **220В, Пост. Ток** | | стр.B.42 |
| CL00D301TN | 112019 | 220В, DC |
| CL00D310TN | 112009 | 220В, DC |
| CL01D301TN | 112039 | 220В, DC |
| CL01D310TN | 112029 | 220В, DC |
| CL01D400TN | 112179 | 220В, DC |
| CL01DB00TN | 112249 | 220В, DC |
| CL02D301TN | 112059 | 220В, DC |
| CL02D310TN | 112049 | 220В, DC |
| CL02D400TN | 112189 | 220В, DC |
| CL02DB00TN | 112259 | 220В, DC |
| CL03D300TN | 104127 | 220В, DC |
| CL03D301MN | 112089 | 220В, DC |
| CL03D310MN | 112079 | 220В, DC |
| CL03D400MN | 112199 | 220В, DC |
| CL03DB00MN | 112269 | 220В, DC |
| CL04D301MN | 112109 | 220В, DC |
| CL04D310MN | 112099 | 220В, DC |
| CL04D400MN | 112209 | 220В, DC |
| CL04DB00MN | 112279 | 220В, DC |
| CL05D300MN | 104220 | 220В, DC |
| CL25D300TN | 112069 | 220В, DC |
| CL45D300MN | 112119 | 220В, DC |
| LB1DN | 112319 | 220В, DC |
| LB1DNW | 140738 | 220В, DC |
| LB3DN | 112329 | 220В, DC |
| **250В, Пост. Ток** | | стр.B.42 |
| CL00D301TT | 112416 | 250В, DC |
| CL00D310TT | 112407 | 250В, DC |
| CL01D301TT | 112434 | 250В, DC |
| CL01D310TT | 112425 | 250В, DC |
| CL01D400TT | 112519 | 250В, DC |
| CL02D301TT | 112452 | 250В, DC |
| CL02D310TT | 112443 | 250В, DC |
| CL02D400TT | 112528 | 250В, DC |
| CL04D310MT | 112488 | 250В, DC |
| CL04D400MT | 112546 | 250В, DC |
| CL05D300MT | 104227 | 250В, DC |
| CL25D300TT | 112461 | 250В, DC |
| LB1DT | 112657 | 250В, DC |
| **24В +/-30%, Пост. Ток** | | стр.B.42 |
| CL00D301RWD | 103870 | 24В, DC |
| CL00D301TWD | 112004 | 24В, DC |
| CL00D310RWD | 112005 | 24В, DC |
| CL01D301RWD | 103849 | 24В, DC |
| CL01D301TWD | 112035 | 24В, DC |
| CL01D310RWD | 112025 | 24В, DC |
| CL01D400RWD | 101186 | 24В, DC |
| CL01D400TWD | 112175 | 24В, DC |
| CL01DB00RWD | 101185 | 24В, DC |
| CL01DB00TWD | 112245 | 24В, DC |
| CL02D301RWD | 112033 | 24В, DC |
| CL02D301TWD | 107135 | 24В, DC |
| CL02D310RWD | 112043 | 24В, DC |
| CL02D400RWD | 110786 | 24В, DC |
| CL02D400TWD | 112041 | 24В, DC |
| CL02DB00RWD | 112251 | 24В, DC |
| CL02DB00TWD | 247008 | 24В, DC |
| CL03D300TWD | 104068 | 24В, DC |
| CL03D301MWD | 103907 | 24В, DC |
| CL03D301RWD | 103915 | 24В, DC |
| CL03D310RWD | 103704 | 24В, DC |
| CL03D400MWD | 112191 | 24В, DC |
| CL03D400RWD | 103850 | 24В, DC |
| CL03DB00RWD | 104845 | 24В, DC |
| CL04D301RWD | 103916 | 24В, DC |
| CL04D310RWD | 103708 | 24В, DC |
| CL04D400MWD | 112538 | 24В, DC |
| CL04D400RWD | 111639 | 24В, DC |
| CL04DB00RWD | 112280 | 24В, DC |
| CL05D300MWD | 104228 | 24В, DC |
| CL05D400MWD | 103802 | 24В, DC |
| CL05D400RWD | 103811 | 24В, DC |
| CL06D300MWD | 103610 | 24В, DC |
| CL06D300RWD | 103812 | 24В, DC |
| CL07D300MWD | 103667 | 24В, DC |
| CL07D300RWD | 110140 | 24В, DC |
| CL07D400MWD | 103803 | 24В, DC |
| CL07D400RWD | 103851 | 24В, DC |
| CL07E400MWD | 112225 | 24В, DC |
| CL08D300MWD | 103674 | 24В, DC |
| CL08D300RWD | 103815 | 24В, DC |
| CL09D300MWD | 103681 | 24В, DC |
| CL09D300RWD | 103820 | 24В, DC |
| CL09D400MWD | 103804 | 24В, DC |
| CL09D400RWD | 103822 | 24В, DC |
| CL10D300MWD | 103688 | 24В, DC |
| CL10D300RWD | 103823 | 24В, DC |
| CL25D300RWD | 103700 | 24В, DC |
| CL25D300TWD | 112065 | 24В, DC |
| CL45D300RWD | 103718 | 24В, DC |
| LB4DWD | 103744 | 24В, DC |
| **33В +/-30%, Пост. Ток** | | стр.B.42 |
| CL00D301RWE | 103871 | 33В, DC |
| CL00D310TWE | 249901 | 33В, DC |
| CL01D301RWE | 103876 | 33В, DC |
| CL01D310RWE | 112032 | 33В, DC |
| CL02D301RWE | 103882 | 33В, DC |
| CL02D310RWE | 112052 | 33В, DC |
| CL02D400RWE | 248082 | 33В, DC |
| CL02DB00RWE | 112252 | 33В, DC |
| CL03D300TWE | 104116 | 33В, DC |
| CL03D301RWE | 103712 | 33В, DC |
| CL03D310RWE | 103705 | 33В, DC |
| CL04D301RWE | 103715 | 33В, DC |
| CL04D310RWE | 103709 | 33В, DC |
| CL05D300MWE | 104239 | 33В, DC |
| CL05D400MWE | 103694 | 33В, DC |
| CL05D400RWE | 103722 | 33В, DC |
| CL06D300MWE | 103611 | 33В, DC |
| CL06D300RWE | 103813 | 33В, DC |
| CL07D300MWE | 103668 | 33В, DC |
| CL07D300RWE | 110773 | 33В, DC |
| CL07D400MWE | 103696 | 33В, DC |
| CL07D400RWE | 103725 | 33В, DC |
| CL08D300MWE | 103675 | 33В, DC |
| CL08D300RWE | 103816 | 33В, DC |
| CL09D300MWE | 103682 | 33В, DC |
| CL09D300RWE | 103821 | 33В, DC |
| CL09D400MWE | 103698 | 33В, DC |
| CL09D400RWE | 103727 | 33В, DC |
| CL10D300MWE | 103689 | 33В, DC |
| CL10D300RWE | 103824 | 33В, DC |
| CL45D300RWE | 103719 | 33В, DC |
| LB4DWE | 103745 | 33В, DC |
| **48В +/-30%, Пост. Ток** | | стр.B.42 |
| CL00D301RWG | 103846 | 48В, DC |
| CL01D301RWG | 103877 | 48В, DC |
| CL01D301TWG | 247935 | 48В, DC |
| CL01D310RWG | 103873 | 48В, DC |
| CL01DB00TWG | 101192 | 48В, DC |
| CL02D301RWG | 103883 | 48В, DC |
| CL02D301TWG | 247444 | 48В, DC |
| CL02D310RWG | 103879 | 48В, DC |
| CL02D310TWG | 113449 | 48В, DC |
| CL02D400TWG | 112045 | 48В, DC |
| CL02DB00TWG | 200109 | 48В, DC |
| CL03D300TWG | 104070 | 48В, DC |
| CL04D301MWG | 107009 | 48В, DC |
| CL04D301RWG | 103852 | 48В, DC |
| CL04D310RWG | 103844 | 48В, DC |
| CL04D400MWG | 103836 | 48В, DC |
| CL05D300MWG | 104240 | 48В, DC |
| CL05D400MWG | 103837 | 48В, DC |
| CL06D300MWG | 103612 | 48В, DC |
| CL06D300RWG | 103855 | 48В, DC |
| CL07D300MWG | 103669 | 48В, DC |
| CL07D300RWG | 103857 | 48В, DC |
| CL08D300MWG | 103676 | 48В, DC |
| CL08D300RWG | 103860 | 48В, DC |
| CL09D300MWG | 103683 | 48В, DC |
| CL09D300RWG | 103863 | 48В, DC |
| CL10D300MWG | 103690 | 48В, DC |
| CL10D300RWG | 103866 | 48В, DC |
| CL25D300RWG | 103885 | 48В, DC |
| CL25D300TWG | 247442 | 48В, DC |
| CL45D300RWG | 103853 | 48В, DC |
| LB4DWGG | 103799 | 48В, DC |
| **72В +/-30%, Пост. Ток** | | стр.B.42 |
| CL00D310RWI | 137095 | 72В, DC |
| CL01D301RWI | 103878 | 72В, DC |
| CL01D301TWI | 247012 | 72В, DC |
| CL01D310RWI | 103874 | 72В, DC |
| CL01D310TWI | 247014 | 72В, DC |
| CL02D301RWI | 103884 | 72В, DC |
| CL02D310RWI | 103880 | 72В, DC |
| CL03D300TWI | 104080 | 72В, DC |
| CL03D301MWI | 201543 | 72В, DC |
| CL03D310MWI | 247137 | 72В, DC |
| CL03D400MWI | 201547 | 72В, DC |
| CL03DB00MWI | 248112 | 72В, DC |
| CL04D301MWI | 201550 | 72В, DC |
| CL04D400MWI | 201553 | 72В, DC |
| CL04D400RWI | 247936 | 72В, DC |
| CL05D300MWI | 104246 | 72В, DC |
| CL06D300MWI | 103613 | 72В, DC |
| CL06D300RWI | 103856 | 72В, DC |
| CL07D300MWI | 103670 | 72В, DC |
| CL07D300RWI | 103858 | 72В, DC |
| CL08D300MWI | 103677 | 72В, DC |
| CL08D300RWI | 103861 | 72В, DC |
| CL09D300MWI | 103684 | 72В, DC |
| CL09D300RWI | 103864 | 72В, DC |
| CL09D400RWI | 247006 | 72В, DC |
| CL10D300MWI | 103691 | 72В, DC |
| CL10D300RWI | 103867 | 72В, DC |
| CL25D300RWI | 103886 | 72В, DC |
| CL45D300MWI | 201561 | 72В, DC |
| CL45D300RWI | 103854 | 72В, DC |
| LB4DWI | 103796 | 72В, DC |
| **110В +/-30%, Пост. Ток** | | стр.B.42 |
| CL00D301RWJ | 103872 | 110В, DC |
| CL00D301TWJ | 103909 | 110В, DC |
| CL00D310RWJ | 103869 | 110В, DC |
| CL01D301RWJ | 103848 | 110В, DC |
| CL01D310RWJ | 103875 | 110В, DC |
| CL01D400TWJ | 108802 | 110В, DC |
| CL01DB00RWJ | 101189 | 110В, DC |
| CL02D301RWJ | 103847 | 110В, DC |
| CL02D310RWJ | 103881 | 110В, DC |
| CL02D400TWJ | 101190 | 110В, DC |
| CL02DB00TWJ | 200110 | 110В, DC |
| CL03D300TWJ | 104107 | 110В, DC |
| CL03D301MWJ | 103912 | 110В, DC |
| CL03D301RWJ | 103713 | 110В, DC |
| CL03D310RWJ | 103706 | 110В, DC |
| CL03D400MWJ | 112195 | 110В, DC |
| CL03D400RWJ | 240888 | 110В, DC |
| CL03DB00RWJ | 240889 | 110В, DC |
| CL04D301MWJ | 103913 | 110В, DC |
| CL04D301RWJ | 103716 | 110В, DC |
| CL04D310RWJ | 103710 | 110В, DC |
| CL04D400BWJ | 137094 | 110В, DC |
| CL04D400MWJ | 112542 | 110В, DC |
| CL05D300MWJ | 104247 | 110В, DC |
| CL05D400MWJ | 103695 | 110В, DC |
| CL05D400RWJ | 103723 | 110В, DC |
| CL05DB00MWJ | 103932 | 110В, DC |
| CL06D300MWJ | 103614 | 110В, DC |
| CL06D300RWJ | 103814 | 110В, DC |
| CL07D300MWJ | 103671 | 110В, DC |
| CL07D300RWJ | 110774 | 110В, DC |
| CL07D400MWJ | 103697 | 110В, DC |
| CL07D400RWJ | 103726 | 110В, DC |
| CL07DB00MWJ | 111638 | 110В, DC |
| CL08D300MWJ | 103678 | 110В, DC |
| CL08D300RWJ | 103817 | 110В, DC |
| CL09D300MWJ | 103685 | 110В, DC |
| CL09D300RWJ | 103865 | 110В, DC |
| CL09D400MWJ | 103699 | 110В, DC |
| CL09D400RWJ | 103728 | 110В, DC |
| CL10D300MWJ | 103692 | 110В, DC |
| CL25D300RWJ | 103887 | 110В, DC |
| CL25D300TWJ | 112073 | 110В, DC |
| CL45D300RWJ | 103720 | 110В, DC |
| LB4DWJ | 103746 | 110В, DC |
| **220В +/-30%, Пост. Ток** | | стр.B.42 |
| CL02D301TWN | 202657 | 220В, DC |
| CL02D400TWN | 104816 | 220В, DC |
| CL02DB00TWN | 200111 | 220В, DC |
| CL03D300TWN | 104126 | 220В, DC |
| CL03D301RWN | 103714 | 220В, DC |
| CL03D310RWN | 103707 | 220В, DC |
| CL04D301RWN | 103717 | 220В, DC |
| CL04D310RWN | 103711 | 220В, DC |
| CL05D300MWN | 104260 | 220В, DC |
| CL05D400MWN | 103889 | 220В, DC |
| CL05DB00MWN | 111637 | 220В, DC |
| CL06D300MWN | 103615 | 220В, DC |
| CL07D300MWN | 103672 | 220В, DC |
| CL08D300MWN | 103679 | 220В, DC |
| CL09D300MWN | 103686 | 220В, DC |
| CL09D400MWN | 248070 | 220В, DC |
| CL10D300MWN | 103693 | 220В, DC |
| CL45D300RWN | 103721 | 220В, DC |
| LB4DWN | 103797 | 220В, DC |
| **24-28В, AC/DC** | | стр.B.42 |
| CL05E400MD | 112216 | 24В,AC/DC |
| CL05EB00MD | 112286 | 24В,AC/DC |
| CL06E300MD | 112126 | 24В,AC/DC |
| CL06E311MD | 112120 | 24В,AC/DC |
| CL07E300MD | 112136 | 24В,AC/DC |
| CL07E311MD | 112121 | 24В,AC/DC |
| CL07E400MD | 112226 | 24В,AC/DC |
| CL07EB00MD | 112296 | 24В,AC/DC |
| CL08E300MD | 112146 | 24В,AC/DC |
| CL08E311MD | 112122 | 24В,AC/DC |
| CL08EB00MD | 112306 | 24В,AC/DC |
| CL09E300MD | 112156 | 24В,AC/DC |
| CL09E311MD | 112123 | 24В,AC/DC |
| CL09E400MD | 112236 | 24В,AC/DC |
| CL10E300MD | 112166 | 24В,AC/DC |
| CL10E311MD | 112124 | 24В,AC/DC |
| LB4ED | 112336 | 24В,AC/DC |
| **110-115В, AC/DC** | | стр.B.42 |
| CL05E400MJ | 112218 | 110В,AC/DC |
| CL05EB00MJ | 112288 | 110В,AC/DC |
| CL06E300MJ | 112128 | 110В,AC/DC |
| CL07E300MJ | 112138 | 110В,AC/DC |
| CL07E400MJ | 112228 | 110В,AC/DC |
| CL07EB00MJ | 112298 | 110В,AC/DC |
| CL08E300JJ | 138173 | 110В,AC/DC |
| CL08E300MJ | 112148 | 110В,AC/DC |
| CL08EB00MJ | 112308 | 110В,AC/DC |
| CL09E300MJ | 112158 | 110В,AC/DC |
| CL09E400MJ | 112238 | 110В,AC/DC |
| CL10E300MJ | 112168 | 110В,AC/DC |
| CL10E311MJ | 108975 | 110В,AC/DC |
| LB4EJ | 112338 | 110В,AC/DC |
| **220-250В, AC/DC** | | стр.B.42 |
| CL05E400MN | 112219 | 220В,AC/DC |
| CL05EB00MN | 112289 | 220В,AC/DC |
| CL06E300MN | 112129 | 220В,AC/DC |
| CL07E300MN | 112139 | 220В,AC/DC |
| CL07E400MN | 112229 | 220В,AC/DC |
| CL07EB00MN | 112299 | 220В,AC/DC |
| CL08E300MN | 112149 | 220В,AC/DC |
| CL08EB00MN | 112309 | 220В,AC/DC |
| CL09E300MN | 112159 | 220В,AC/DC |
| CL09E400MN | 112239 | 220В,AC/DC |
| CL10E300MN | 112169 | 220В,AC/DC |
| LB4EN | 112339 | 220В,AC/DC |



# *Трех- и четырехполюсные контакторы серии CK 150 – 825A (AC-3), 200 – 1250A (AC-1)*

- Цепь управления: Переменный ток до 690В
  Постоянный ток до 500В
- Степень защиты IP00 (IPxxB с принадлежностями)
- Вспомогательные выводы и зажимы катушек защищены от случайных контактов.
  Защита для силовых контактов по запросу (см. принадлежности)
- Контакторы CK всегда поставляются с одним вспомогательным блок-контактом BCLL11 (1НО+1НЗ)

Электронный модуль был разработан для удовлетворения запросов клиентов для использования пускателей в самых сложных условиях. Новая электронная модификация модуля от GE обеспечивает гораздо лучшую надежность по сравнению с предыдущими электронными модулями или механическими системами. Это поможет потребителю свести к минимуму перебои в работе и сэкономить время.

- Увеличивает срок службы контактора, повышая надежность оборудования конечного потребителя
- Самозащищающееся система, позволяет избежать дребежанния и возгорания катушки
- Энергоэффективность: снижение потребления при удержании
- Подходит для использования в нестабильных сетях благодаря широкому диапазону напряжения питания
- Высокая надежность при большом уровне вибрации; воздушный, морской, жлезнодорожный и другой транспорт
- Повышенное контактное давление снижает сопротивление на фазу и тепловую нагрузку
- Уменьшение шума даже в жестких условиях с пылью и влагой
- Встроенный подавитель переходного напряжения
- Более широкий диапазон температур: от -40° до + 70°C
- Применение до 3000 м без снижения показателей: важно для применения в авиации
- Соответствует стандартам REACH и RoHS

## *Международные стандарты*

| | |
|---|---|
| IEC/EN 60947-1 | CSA 22.2/14 |
| IEC/EN 60947-4-1 | CENELEC HD 419 |
| IEC/EN 60947-5-1 | NFC 63-110 |
| EN 50005 | ASE 1025 |
| UL 508 | UNE 20109 |
| NEMA ICS 1 | VDE 0660/102 |
| BS 5424 & 775 | |

## *Сертификаты*

cULus CE УкрСЕПРО

Lloyd's Register Bureau Veritas RINA

**24-60В**
*(AC 50/60Гц и DC):*
Благодаря расширеному нижнему диапазону (-30%), решена типичная проблем применения больших контакторов с питанием 24В.

**48-130В**
*(AC 50/60Гц и DC):*
Закрывает наиболее распространенный диапазон напряжения в танспрте с помощью одного контатора

**100-250В**
*(AC 50/60Гц и DC):*
Этот диапазон перкривает самые популярные напряжения в автоматизации; 110-120В AC, 125В DC (приложение MV) и 220-240В AC.
Позволяе решить вопросы авматизации, распределения и дистанционного управления для оптимизации производственных процессов и обслуживания конечных потребителей

**250-500В**
*(AC 50/60Гц и DC):*
Типичное напряжение для решения комутации больших мощностей. Эти контакторы помогают OEM в ИБП, центрах обработки данных и Power Quality. Стандартизация оборудования, которое использоваться по всему миру.

Вспомогательные блок-контакты ● стр. B.55
Допю устройства ● стр. B.55
Технические данные ● стр. B.88
Нумирация выводов ● стр. B.94
Размеры ● стр. B.104

## Трехполюсные контакторы

| Максимальный ток срабатывания | | Допустимая мощность по AC3 | | | | | Коммутац. износос-тойкость | Цепь управления AC | | | | Цепь управления AC/DC | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Неиндук-тивные нагрузкиs AC1 A | Двигатель <440В, 3 ~ AC3 A | 220-230В кВт л.с. | 380-400В кВт л.с. | 415-440В кВт л.с. | 400В кВт л.с. | 500В кВт л.с. | при AC3 цыклов | AC 50Гц | AC 60Гц | Кат. № | Код № | AC/DC | Кат. № | Код № |
| 250 | 150 | 45 | 75 | 80 | 80 | 100 | $1.7x10^6$ | 110 | 120 | CK75CA311J | **113103** | 24-60 | CK75CE311W24-60 | **246150** |
| | | | | | | | | 220-230 | 277 | CK75CA311N | **133188** | 48-130 | CK75CE311W48-130 | **246151** |
| | | 60 | 100 | 108 | 108 | 132 | | 380-400 | 480 | CK75CA311U | **113105** | 100-250 | CK75CE311W100-250 | **246152** |
| | | | | | | | | 500 | 600 | CK75CA311Y | **113122** | 250-500 | CK75CE311W250-500 | **246153** |
| 250 | 185 | 55 | 90 | 100 | 100 | 110 | $1.2x10^6$ | 110 | 120 | CK08CA311J | **113133** | 24-60 | CK08CE311W24-60 | **246154** |
| | | | | | | | | 220-230 | 277 | CK08CA311N | **133187** | 48-130 | CK08CE311W48-130 | **246155** |
| | | 75 | 125 | 135 | 135 | 150 | | 380-400 | 480 | CK08CA311U | **113135** | 100-250 | CK08CE311W100-250 | **246156** |
| | | | | | | | | 500 | 600 | CK08CA311Y | **101047** | 250-500 | CK08CE311W250-500 | **246157** |
| 315 | 205 | 65 | 110 | 125 | 125 | 132 | $1.7x10^6$ | | | | | 24-60 | CK85BE311W24-60 | **246158** |
| | | | | | | | | | | | | 48-130 | CK85BE311W48-130 | **246159** |
| | | 88 | 150 | 170 | 170 | 180 | | | | | | 100-250 | CK85BE311W100-250 | **246160** |
| | | | | | | | | | | | | 250-500 | CK85BE311W250-500 | **246161** |
| 315 | 250 | 75 | 132 | 132 | 132 | 160 | $1.7x10^6$ | | | | | 24-60 | CK09BE311W24-60 | **246162** |
| | | | | | | | | | | | | 48-130 | CK09BE311W48-130 | **246163** |
| | | 100 | 180 | 180 | 180 | 220 | | | | | | 100-250 | CK09BE311W100-250 | **246164** |
| | | | | | | | | | | | | 250-500 | CK09BE311W250-500 | **246165** |
| 450 | 309 | 90 | 160 | 160 | 185 | 200 | $1.5x10^6$ | | | | | 24-60 | CK95BE311W24-60 | **246166** |
| | | | | | | | | | | | | 48-130 | CK95BE311W48-130 | **246167** |
| | | 120 | 220 | 220 | 250 | 270 | | | | | | 100-250 | CK95BE311W100-250 | **246168** |
| | | | | | | | | | | | | 250-500 | CK95BE311W250-500 | **246169** |
| 600 | 420 | 125 | 220 | 230 | 230 | 300 | $1.1x10^6$ | | | | | 24-60 | CK10CE311W24-60 | **246170** |
| | | | | | | | | | | | | 48-130 | CK10CE311W48-130 | **246171** |
| | | 170 | 300 | 312 | 312 | 405 | | | | | | 100-250 | CK10CE311W100-250 | **246172** |
| | | | | | | | | | | | | 250-500 | CK10CE311W250-500 | **246173** |
| 700 | 550 | 160 | 280 | 315 | 315 | 400 | $1x10^6$ | | | | | 24-60 | CK11CE311W24-60 | **246174** |
| | | | | | | | | | | | | 48-130 | CK11CE311W48-130 | **246175** |
| | | 220 | 380 | 425 | 425 | 540 | | | | | | 100-250 | CK11CE311W100-250 | **246176** |
| | | | | | | | | | | | | 250-500 | CK11CE311W250-500 | **246177** |
| 1000 | 700 | 220 | 375 | 400 | 425 | 480 | $0.8x10^6$ | | | | | 24-60 | CK12BE311W24-60 | **246178** |
| | | | | | | | | | | | | 48-130 | CK12BE311W48-130 | **246179** |
| | | 300 | 510 | 540 | | 650 | | | | | | 100-250 | CK12BE311W100-250 | **246180** |
| | | | | | | | | | | | | 250-500 | CK12BE311W250-500 | **246181** |
| 1250 | 825 | 250 | 450 | 450 | 450 | 500 | $0.7x10^6$ | 100-130 | 100-130 | CK13BA311J | **104523** | | | |
| | | | | | | | | 208-260 | 208-260 | CK13BA311N | **104524** | | | |
| | | 340 | 610 | 610 | 610 | 680 | | 380-440 | 380-440 | CK13BA311U | **104525** | | | |
| | | | | | | | | 480-500 | 480-500 | CK13BA311Y | **104526** | | | |

## Запасные катушки переменного тока для 3-фазных контакторов

| Для контакторов: | AC Напряжение | Кат. № | Код № |
|---|---|---|---|
| CK75CA3...CK08CA3 | 110В 50Гц 120В 60Гц | C12168J | **104893** |
| | 220-230В 50Гц 277В 60Гц | C12168N | **104894** |
| | 380-400В 50Гц 480В 60Гц | C12168U | **113888** |
| | 500В 50Гц 600В 60Гц | C12168Y | **133838** |
| CK13BA3... | 100-130В 50/60 Гц | C08998J | **104833** |
| | 208-260В 50/60 Гц | C08998N | **104834** |
| | 380-440В 50/60 Гц | C08998U | **104835** |
| | 480-500В 50/60 Гц | C08998Y | **110545** |

## Комплект запасных частей: электронный модуль + катушка

| 3 польса | 24-60В Кат. № | 24-60В Код № | 48-130В Кат. № | 48-130В Код № |
|---|---|---|---|---|
| CK75CE311 | KKIT4E24-60 | **246130** | KKIT4E48-130 | **246131** |
| CK08CE311 | KKIT4E24-60 | **246130** | KKIT4E48-130 | **246131** |
| CK85BE311 | KKIT5E24-60 | **246134** | KKIT5E48-130 | **246135** |
| CK09BE311 | KKIT5E24-60 | **246134** | KKIT5E48-130 | **246135** |
| CK95BE311 | KKIT5E24-60 | **246134** | KKIT5E48-130 | **246135** |
| CK10CE311 | KKIT7E24-60 | **246138** | KKIT7E48-130 | **246139** |
| CK11CE311 | KKIT7E24-60 | **246138** | KKIT7E48-130 | **246139** |
| CK12BE311 | KKIT8E24-60 | **246142** | KKIT8E48-130 | **246143** |
| CK13CE311 | KKIT8E24-60 | **246142** | KKIT8E48-130 | **246143** |
| | **100-250В** | | **250-500В** | |
| CK75CE311 | KKIT4E100-250 | **246132** | KKIT4E250-500 | **246133** |
| CK08CE311 | KKIT4E100-250 | **246132** | KKIT4E250-500 | **246133** |
| CK85BE311 | KKIT5E100-250 | **246136** | KKIT5E250-500 | **246137** |
| CK09BE311 | KKIT5E100-250 | **246136** | KKIT5E250-500 | **246137** |
| CK95BE311 | KKIT5E100-250 | **246136** | KKIT5E250-500 | **246137** |
| CK10CE311 | KKIT7E100-250 | **246140** | KKIT7E250-500 | **246141** |
| CK11CE311 | KKIT7E100-250 | **246140** | KKIT7E250-500 | **246141** |
| CK12BE311 | KKIT8E100-250 | **246144** | KKIT8E250-500 | **246145** |
| CK13CE311 | KKIT8E100-250 | **246144** | KKIT8E250-500 | **246145** |

## Четырехполюсные контакторы

| Макс. ток срабатывания | Допустимая мощность | | | | | | | Коммутац. износостойкость | Цепь управления AC | | | | Цепь управления AC/DC | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AC3 | | AC1 | | | | | | | | | | | | |
| Неиндуктивные нагрузки AC1 | 380В 400В | | 220В 230В | 380В 400В | 415В | 440В | 500В | при AC3 | AC 50Гц | AC 60Гц | Кат. № | Код № | AC/DC | Кат. № | Код № |
| A | кВт | A | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | циклов | | | | | | | |
| 200 | 55 | 105 | 76 | 131 | 143 | 151 | 173 | 1x10⁶ | 110 | 120 | CK07BA411J | **104533** | 24-60 | CK07BE411W24-60 | **246182** |
| | | | | | | | | | 220-230 | 277 | CK07BA411N | **104534** | 48-130 | CK07BE411W48-130 | **246183** |
| | | | | | | | | | 380-400 | 480 | CK07BA411U | **104535** | 100-250 | CK07BE411W100-250 | **246184** |
| | | | | | | | | | 500 | 600 | CK07BA411Y | **110337** | 250-500 | CK07BE411W250-500 | **246185** |
| 350 | 100 | 185 | 123 | 214 | 233 | 247 | 281 | 0.6x10⁶ | 110 | 120 | CK08BA411J | **104543** | 24-60 | CK08BE411W24-60 | **246186** |
| | | | | | | | | | 220-230 | 277 | CK08BA411N | **104544** | 48-130 | CK08BE411W48-130 | **246187** |
| | | | | | | | | | 380-400 | 480 | CK08BA411U | **104545** | 100-250 | CK08BE411W100-250 | **246188** |
| | | | | | | | | | 500 | 600 | CK08BA411Y | **107244** | 250-500 | CK08BE411W250-500 | **246189** |
| 400 | 132 | 250 | 152 | 263 | 287 | 304 | 346 | 0.6x10⁶ | | | | | 24-60 | CK09BE411W24-60 | **246190** |
| | | | | | | | | | | | | | 48-130 | CK09BE411W48-130 | **246191** |
| | | | | | | | | | | | | | 100-250 | CK09BE411W100-250 | **246192** |
| | | | | | | | | | | | | | 250-500 | CK09BE411W250-500 | **246193** |
| 500 | 160 | 309 | 191 | 329 | 359 | 380 | 415 | 0.6x10⁶ | | | | | 24-60 | CK95BE411W24-60 | **246194** |
| | | | | | | | | | | | | | 48-130 | CK95BE411W48-130 | **246195** |
| | | | | | | | | | | | | | 100-250 | CK95BE411W100-250 | **246196** |
| | | | | | | | | | | | | | 250-500 | CK95BE411W250-500 | **246197** |
| 600 | 220 | 408 | 228 | 395 | 431 | 456 | 519 | 0.5x10⁶ | | | | | 24-60 | CK10CE411W24-60 | **246198** |
| | | | | | | | | | | | | | 48-130 | CK10CE411W48-130 | **246199** |
| | | | | | | | | | | | | | 100-250 | CK10CE411W100-250 | **246200** |
| | | | | | | | | | | | | | 250-500 | CK10CE411W250-500 | **246201** |
| 700 | 280 | 530 | 266 | 460 | 503 | 533 | 606 | 0.4x10⁶ | | | | | 24-60 | CK11CE411W24-60 | **246202** |
| | | | | | | | | | | | | | 48-130 | CK11CE411W48-130 | **246203** |
| | | | | | | | | | | | | | 100-250 | CK11CE411W100-250 | **246204** |
| | | | | | | | | | | | | | 250-500 | CK11CE411W250-500 | **246205** |
| 1000 | 375 | 680 | 381 | 658 | 719 | 762 | 866 | 0.4x10⁶ | | | | | 24-60 | CK12BE411W24-60 | **246206** |
| | | | | | | | | | | | | | 48-130 | CK12BE411W48-130 | **246207** |
| | | | | | | | | | | | | | 100-250 | CK12BE411W100-250 | **246208** |
| | | | | | | | | | | | | | 250-500 | CK12BE411W250-500 | **246209** |
| 1250 | 450 | 800 | 476 | 822 | 898 | 952 | 1082 | 0.6x10⁶ | 100-130 | 100-130 | CK13BA411J | **104603** | | | |
| | | | | | | | | | 208-260 | 208-260 | CK13BA411N | **104604** | | | |
| | | | | | | | | | 380-440 | 380-440 | CK13BA411U | **104605** | | | |
| | | | | | | | | | 480-500 | 480-500 | CK13BA411Y | **107243** | | | |

## Комплект запасных частей: электронный модуль + катушка

| 4 полюса | 24-60В | | 48-130В | |
|---|---|---|---|---|
| | Кат. № | Код № | Кат. № | Код № |
| CK07BE411 | KKIT5E24-60 | **246134** | KKIT5E48-130 | **246135** |
| CK08BE411 | KKIT8E24-60 | **246142** | KKIT8E48-130 | **246143** |
| CK09BE411 | KKIT8E24-60 | **246142** | KKIT8E48-130 | **246143** |
| CK95BE411 | KKIT8E24-60 | **246142** | KKIT8E48-130 | **246143** |
| CK10CE411 | KKIT7E24-60 | **246138** | KKIT7E48-130 | **246139** |
| CK11CE411 | KKIT7E24-60 | **246138** | KKIT7E48-130 | **246139** |
| CK12BE411 | KKIT8E24-60 | **246142** | KKIT8E48-130 | **246143** |
| | 100-250В | | 250-500В | |
| CK07BE411 | KKIT5E100-250 | **246136** | KKIT5E250-500 | **246137** |
| CK08BE411 | KKIT8E100-250 | **246144** | KKIT8E250-500 | **246145** |
| CK09BE411 | KKIT8E100-250 | **246144** | KKIT8E250-500 | **246145** |
| CK95BE411 | KKIT8E100-250 | **246144** | KKIT8E250-500 | **246145** |
| CK10CE411 | KKIT7E100-250 | **246140** | KKIT7E250-500 | **246141** |
| CK11CE411 | KKIT7E100-250 | **246140** | KKIT7E250-500 | **246141** |
| CK12BE411 | KKIT8E100-250 | **246144** | KKIT8E250-500 | **246145** |

## Запасные катушки переменного тока для 4-фазных контакторов

| Для контакторов: | AC Напряжение | Кат. № | Код № |
|---|---|---|---|
| **CK07BA4...** | 110В 50Гц 120В 60Гц | C04255J | **104813** |
| **CK07BA4...** | 220-230В 50Гц 277В 60Гц | C04255N | **104814** |
| **CK07BA4...** | 380-400В 50Гц 480В 60Гц | C04255U | **104815** |
| **CK07BA4...** | 500В 50Гц 600В 60Гц | C04255Y | **110513** |
| **CK08BA4...** | 110В 50Гц 120В 60Гц | C04787J | **104823** |
| **CK08BA4...** | 220-230В 50Гц 277В 60Гц | C04787N | **104824** |
| **CK08BA4...** | 380-400В 50Гц 480В 60Гц | C04787U | **104825** |
| **CK08BA4...** | 500В 50Гц 600В 60Гц | C04787Y | **110529** |
| **CK13BA4...** | 110В 50Гц 120В 60Гц | C08998J | **104833** |
| **CK13BA4...** | 220-230В 50Гц 277В 60Гц | C08998N | **104834** |
| **CK13BA4...** | 380-400В 50Гц 480В 60Гц | C08998U | **104835** |
| **CK13BA4...** | 500В 50Гц 600В 60Гц | C08998Y | **110545** |

## Вспомогательный блок-контакт мгновенного действия

| | Количество контактов | Контакты | | | | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Боковая установка | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | **BCLL20** | 104706 | 10 |
| | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | **BCLL11** | 104707 | 10 |
| Комбинации более 2 блоков | | | | | | | | |
| | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | **BRLL20** | 104704 | 10 |
| | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | **BRLL11** | 104705 | 10 |
| | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | **BRLL02** | 106622 | 10 |

## Дополнительные устройства

| | Для совместного использования с: | Тип фильтра | Напряжение | Ue | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Подавитель напряжения переходного процесса | Устанавливается на контакты катушки, что позволяет использовать его одновременно с вспомогательными контактными блоками | | | | | | |
| | CK75CA...CK08CA | RC | AC | 24В - 48В | **BSLR3G** | 104716 | 10 |
| | CK75CA...CK08CA | RC | AC | 50В - 127В | **BSLR3K** | 104717 | 10 |
| | CK75CA...CK08CA | RC | AC | 130В - 240В | **BSLR3R** | 104718 | 10 |
| | CK75CA...CK08CA | Варистр | AC/DC | 227В - 500В | **BSLV3U** | 110836 | 10 |
| | CK07BA, CK08BA и CK13BA | RC | AC | 24В | **KRC24** | 104760 | 10 |
| | CK07BA, CK08BA и CK13BA | RC | AC | 260В | **KRC48/260** | 104761 | 10 |
| | CK07BA, CK08BA и CK13BA | RC | AC | 415В | **KRC380/415** | 104762 | 10 |
| | **Только для рынка CSA** | | | | | | |
| | CK75CE | Варистр | 250-500 | *AC/DC* | **BSLV4U** | 204895 | 10 |
| | CK08CE-CK12BE | Варистр | 250-500 | *AC/DC* | **BSLV5U** | 204896 | 10 |

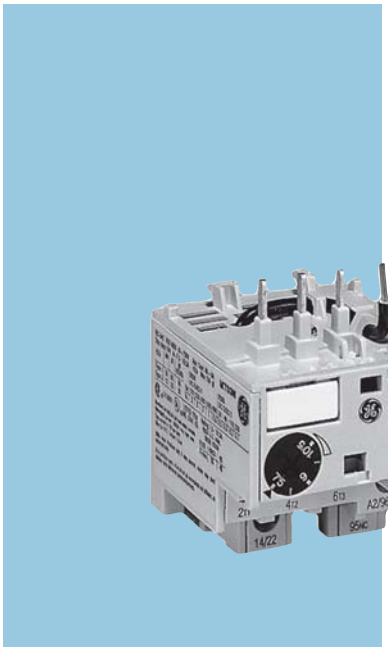
| | | Установка | | | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Механическая блокировка | CK07B ... CK12 | Горизонтальная | | | **BEKH** | 104763 | 1 |
| | CK07B ... CK95 | Вертикальная | | | **BEKVS 1** | 104786 | 1 |
| | CK10C ... CK12B | Вертикальная | | | **BEKBA 1** | 104785 | 1 |
| | CK13 | Вертикальная | | | **BEKV** | 104764 | 1 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Защита вывода полюса | CK75C ... CK08C | 1 полюс VDE0106 | | | **CM1CA5F** | 105200 | 1 |
| | CK85B ... CK12B | 1 полюс VDE0106 | Контакторы 3P | | **C09476** | 104766 | 6 |
| | CK08B ... CK12B | 1 полюс VDE0106 | Контакторы 4P | | **C09479** | 204800 | 8 |
| | CK75C ... CK08C | 1 полюс IPXXB | | | **PTPCK75** | 103747 | 1(1) |
| | CK85B ... CK95B | 1 полюс IPXXB | | | **PTPCK95** | 103748 | 3(2) |
| | CK10C ... CK12B | 1 полюс IPXXB | | | **PTPCK11** | 103749 | 1(1) |

(1) Одна фаза
(2) Три фазы

## Запасные части

| | Для совместного использования с: | Тип | | | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Набор контактов | Комплект состоит из двух неподвижных контактов, одного подвижного контакта и принадлежностей. При необходимости замены одного контакта рекомендуется одновременно заменять все контакты. | | | | | | |
| | CK07B | NA | | | **V1107BA** | 113612 | 1 |
| | CK75C | NA | | | **V1175CA** | 113613 | 1 |
| | CK08C | NA | | | **V1108CA** | 113614 | 1 |
| | CK08B | NA | Контакторы 4P | | **V1108B4** | 113505 | 1 |
| | CK85B | NA | | | **V1185BA** | 113615 | 1 |
| | CK09B | NA | | | **V1109BA** | 113616 | 1 |
| | CK09B | NA | Контакторы 4P | | **V1109B4** | 113899 | 1 |
| | CK95B | NA | | | **V1195BA** | 113617 | 1 |
| | CK10C | NA | | | **V1110CE** | 113618 | 1 |
| | CK11C | NA | | | **V1111CE** | 113619 | 1 |
| | CK12B | NA | | | **V1112BA** | 113620 | 1 |
| | CK13B | NA | | | **V1113BA** | 113621 | 1 |



# *Реле тепловой защиты серии MTO для миниконтакторов серии M от 0.11A до 14A*

- Цепь управления до 690В
- Силовая цепь до 690В
- Трехполюсный дифференциал (защита от асимметрии фаз)
- Автоматическое выравнивание характеристик при изменении температуры окружающей среды (от -25°C до +60°C)
- Автоматический или ручной сброс
- Непосредственный монтаж на контактор или установка отдельно от контактора при помощи дополнительных устройств.
- Варианты клемм с винтовым креплением и кольцевых клемм
- Выводы защищены от случайных контактов в соответствии с VDE 0106 T.100 и VBG4.
- Нумерация выводов в соответствии с EN 50005
- Степень защиты IP20 (EN 60529)
- Дополнительный вспомогательный блок-контакт 1НО (только ручной сброс)

## *Международные стандарты*

| | |
|---|---|
| IEC/EN 60947-4-1 | CSA 22.2/14 |
| IEC/EN 60947-5-1 | NI C 63-650 |
| UNE 115 | VDE 0660 |
| NFC 63-650 | UL 508 |

## *Сертификаты*

cULus NEMKO CE

SEMKO SETI УкрСЕПРО

## *Общие характеристики*

- Тепловая защита от симметричных перегрузок.
- Трехполюсный дифференциал (защита от асимметрии фаз).
- Автоматическое выравнивание характеристик при изменении температуры окружающей среды
- Переключатель фронтальной установки для выбора тока потребления.
- Кнопка сброса, 2 положения:
  Ручной (H) и автоматический (A) путем переключения синего переключателя.
- Кнопка остановки независимая от сброса (красная).
- Рычажок тестирования реле.
- Индикатор срабатывания (0-1).
- Для упрощения схемы электропроводки клемма 96 устанавливается непосредственно на зажим катушки (A2), а клемма 14/22 на вспомогательный контакт обратной связи.

Технические данные ● стр. B.106
Размеры ● стр. B.107

## *Реле тепловой защиты для миниконтакторов серии M*

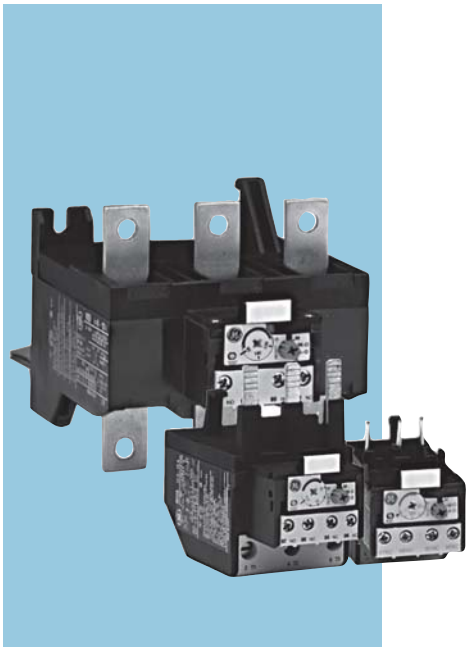
| Для совместного использования с: | Диапазон уставок тока реле (регулировка) мин. A | макс. A | Предохранитель aM Тип 2 A | aM Тип 1 A | gL Тип 2 A | gL Тип 1 A | Клемма с винтовым креплением Кат. № | Код № | Кольцевая клемма Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MC0... | 0.11 | 0.17 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | **MT03A** | 101000 | **MT03RA** | 103540 | 10 |
| MC1... | 0.17 | 0.26 | 0.85 | 1 | 1 | 1 | **MT03B** | 101001 | **MT03RB** | 103541 | 10 |
| MC2... | 0.26 | 0.43 | 1 | 2 | 2 | 4 | **MT03C** | 101002 | **MT03RC** | 103542 | 10 |
| | 0.43 | 0.65 | 1 | 4 | 2 | 8 | **MT03D** | 101003 | **MT03RD** | 103543 | 10 |
| | 0.65 | 1 | 2 | 6 | 4 | 12 | **MT03E** | 101004 | **MT03RE** | 103544 | 10 |
| | 0.85 | 1,3 | 2 | 6 | 4 | 12 | **MT03F** | 101005 | **MT03RF** | 103545 | 10 |
| | 1.1 | 1.6 | 2 | 10 | 4 | 16 | **MT03G** | 101006 | **MT03RG** | 103546 | 10 |
| | 1.35 | 2 | 4 | 10 | 6 | 16 | **MT03H** | 101007 | **MT03RH** | 103547 | 10 |
| | 1.7 | 2.4 | 4 | 16 | 6 | 25 | **MT03I** | 101008 | **MT03RI** | 103548 | 10 |
| | 2.2 | 3.2 | 4 | 20 | 6 | 32 | **MT03J** | 101009 | **MT03RJ** | 103549 | 10 |
| | 2.5 | 4 | 4 | 20 | 6 | 32 | **MT03R** | 101015 | | | 10 |
| | 3 | 4.7 | 6 | 20 | 10 | 32 | **MT03K** | 101010 | **MT03RK** | 103550 | 10 |
| | 4 | 6.3 | 10 | 32 | 16 | 50 | **MT03L** | 101011 | **MT03RL** | 103551 | 10 |
| | 5.5 | 8 | 12 | 50 | 20 | 63 | **MT03M** | 101012 | **MT03RM** | 103552 | 10 |
| | 7.5 | 10.5 | 16 | 50 | 25 | 80 | **MT03N** | 101013 | **MT03RN** | 103553 | 10 |
| | 10 | 14 | 20 | 32 | 32 | 100 | **MT03P** | 101014 | **MT03RP** | 103554 | 10 |

## *Дополнительные устройства*

| | | Клемма | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Входные клеммы** | | с винтовым креплением | **MVE0T** | 101020 | 5 |
| | | кольцевая | **MVE0R** | 103562 | 5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Основание** | Для отдельной установки на стандартную 35-мм DIN-рейку в соответствии с EN 50022-35 | | **MVB0T** | 101021 | 5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Вспомогательный блок-контакт** | Фронтальная установка на реле<br>С индикатором срабатывания (0-1)<br>Один блок на реле и только для ручного сброса | с винтовым креплением<br>кольцевая | **MATV10AT**<br>**MATV10AR** | 101022<br>103563 | 10<br>10 |
| **Обозначение** | Листы с этикетками (листы по 260 этикеток каждый) | | **EAT 260** | 100548 | 1 |
| | Основание для пластин с этикетками (50 штук в одном комплекте) | | **SPR** | 100549 | 1 |



# *Реле тепловой защиты серии RT для контакторов CL и CK от 0.16A до 850A*

- Цепь управления до 690В перем. тока
- Силовая цепь:
  - RT1, RT12: до 690В
  - RT2, RT22, RT3, RT32, RT4/4L, RT5/5L и RT6/6L: до 1000В
- Тепловая защита от перегрузок.
- Трехполюсный дифференциал (защита от асимметрии фаз).
- Защита от затянутого пуска.
- Автоматическое выравнивание характеристик при изменении температуры окружающей среды от – 25ºC до + 60ºC.
- Кнопка тестирования фронтальной установки.
- Индикация срабатывания.
- Независимые вспомогательные контакты с двойным разрывом (1НО + 1НЗ).
- Выбор функций при помощи переключателя:
  - Ручной СБРОС
  - Ручной СБРОС и СТОП
  - Автоматический СБРОС и СТОП
  - Автоматический СБРОС без функции СТОП

## *Международные стандарты*

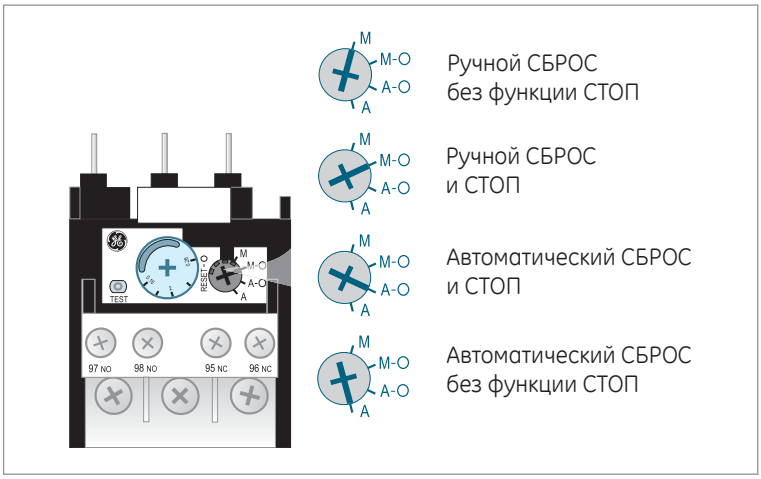
| | |
|---|---|
| IEC/EN 60947-4-1 | CSA 22.2/14 |
| IEC/EN 60947-5-1 | NI C 63-650 |
| UNE 115 | VDE 0660 |
| NFC 63-650 | UL 508 |
| CEI 17-50 | |

## *Сертификаты*

cULus CE УкрСЕПРО

Lloyd's Register Bureau Veritas RINA

(Контакт GE for details)



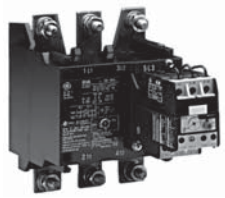

Доп. устройства ● стр. B.61
Технические данные ● стр. B.108
Размеры ● стр. B.112

## *Реле тепловой защиты для контакторов серии CL*

| | Для использования с: | Диапазон уставок тока реле (регулировка) | | Предохранитель[1] | | Клемма с винтовым креплением | | Кольцевая клемма | | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Мин. A A | Макс. A A | AM A | gL-gG A | Кат. № | Код № | Кат. № | Код № | |
| **Класс 10A** | CL00 | 0.16 | 0.26 | 2 | 2 | **RT1B** | 113700 | **RT1RB** | 114087 | 5 |
| | CL01 | 0.25 | 0.41 | 2 | 2 | **RT1C** | 113701 | **RT1RC** | 114088 | 5 |
| | CL02 | 0.4 | 0.65 | 2 | 2 | **RT1D** | 113702 | **RT1RD** | 114089 | 5 |
| | CL03 | 0.65 | 1.1 | 2 | 4 | **RT1F** | 113703 | **RT1RF** | 114090 | 5 |
| | CL04 | 1.0 | 1.5 | 4 | 6 | **RT1G** | 113704 | **RT1RG** | 114091 | 5 |
| | CL05 | 1.3 | 1.9 | 4 | 6 | **RT1H** | 113705 | **RT1RH** | 114092 | 5 |
| | | 1.8 | 2.7 | 6 | 10 | **RT1J** | 113706 | **RT1RJ** | 114093 | 5 |
| | | 2.5 | 4.0 | 8 | 16 | **RT1K** | 113707 | **RT1RK** | 114094 | 5 |
| | | 4.0 | 6.3 | 12 | 20 | **RT1L** | 113708 | **RT1RL** | 114095 | 5 |
| | | 5.5 | 8.5 | 16 | 20 | **RT1M** | 113709 | **RT1RM** | 114096 | 5 |
| | | 8.0 | 12.0 | 20 | 25 | **RT1N** | 113710 | **RT1RN** | 114097 | 5 |
| | | 10.0 | 16.0 | 25 | 35 | **RT1P** | 113711 | **RT1RP** | 114098 | 5 |
| | | 14.5 | 18.0 | 32 | 50 | **RT1S** | 113712 | **RT1RS** | 114099 | 5 |
| | | 17.5 | 22.0 | 40 | 50 | **RT1T** | 113713 | **RT1RT** | 114100 | 5 |
| | | 21.0 | 26.0 | 40 | 63 | **RT1U** | 113714 | **RT1RU** | 114101 | 5 |
| | | 25.0 | 32.0 | 50 | 80 | **RT1V** | 113715 | **RT1RV** | 114102 | 5 |
| | | 30.0 | 40.0 | 63 | 100 | **RT1W** | 113716 | **RT1RW** | 114103 | 5 |
| **Класс 10** | CL07 | 11.5 | 15.0 | 32 | 35 | **RT2A** | 113717 | **RT2RA** | 114104 | 1 |
| | CL08 | 14.5 | 19.0 | 40 | 50 | **RT2B** | 113718 | **RT2RB** | 114132 | 1 |
| | CL09 | 18.5 | 25.0 | 50 | 63 | **RT2C** | 113719 | **RT2RC** | 114106 | 1 |
| | CL10 | 24.0 | 32.0 | 63 | 100 | **RT2D** | 113720 | **RT2RD** | 114133 | 1 |

(1) Наиболее подходящий предохранитель в соответствии с МЭК 60947-4-1.

## *Реле тепловой защиты для контакторов серии CK*



| | Для использования с: | Диапазон уставок тока реле (регулировка) | | Предохранитель[1] | | Клемма с винтовым креплением | | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Мин. A A | Макс. A A | AM A | gL-gG A | Кат. № | Код № | |
| **Класс 10** | CK75 | 55 | 80 | 125 | 200 | **RT3B** | 113727 | 1 |
| | CK08 | 63 | 90 | 125 | 200 | **RT3C** | 113728 | 1 |
| | непосредст- | 90 | 120 | 160 | 250 | **RT3D** | 113729 | 1 |
| | венный | 110 | 140 | 200 | 315 | **RT3E** | 113730 | 1 |
| | монтаж | 140 | 190 | 250 | 355 | **RT3F** | 113731 | 1 |
| | CK85 | 120 | 190 | 250 | 315 | **RT4N** | 113732 | 1 |
| | CK09 | 175 | 280 | 315 | 400 | **RT4P** | 113733 | 1 |
| | CK95[2] | 200 | 310 | 400 | 500 | **RT4R** | 113734 | 1 |
| | CK10 | 120 | 190 | 250 | 315 | **RT5A** | 113750 | 1 |
| | CK11 | 175 | 280 | 315 | 400 | **RT5B** | 113751 | 1 |
| | CK12[2] | 250 | 400 | 500 | 630 | **RT5C** | 113752 | 1 |
| | | 315 | 500 | 630 | 800 | **RT5D** | 113753 | 1 |
| | | 430 | 700 | 800 | 1000 | **RT5E** | 113754 | 1 |
| | CK13 | 500 | 850 | 100 | 1250 | **RT6A** | 113760 | 1 |
| **Класс 20** | CK75 | 63 | 90 | 125 | 200 | **RT32C** | 113657 | 1 |
| | CK08 | 90 | 120 | 160 | 250 | **RT32D** | 113658 | 1 |
| | непосредст. | 110 | 140 | 200 | 315 | **RT32E** | 113659 | 1 |
| | монтаж | 140 | 190 | 250 | 355 | **RT32F** | 113660 | 1 |
| **Класс 30** | CL... | 2.5 | 4 | 10 | 16 | **RT4LA** | 113735 | 1 |
| | CK... | 4 | 6.5 | 12 | 20 | **RT4LB** | 113736 | 1 |
| | крепление | 5.5 | 8.5 | 16 | 25 | **RT4LC** | 113737 | 1 |
| | винтом | 7.5 | 11 | 20 | 32 | **RT4LD** | 113738 | 1 |
| | | 10 | 16 | 25 | 40 | **RT4LE** | 113739 | 1 |
| | | 12.5 | 20 | 32 | 50 | **RT4LF** | 113740 | 1 |
| | | 17 | 27 | 50 | 80 | **RT4LG** | 113741 | 1 |
| | | 26 | 40 | 80 | 125 | **RT4LH** | 113742 | 1 |
| | | 32 | 52 | 100 | 160 | **RT4LJ** | 113743 | 1 |
| | | 45 | 70 | 125 | 160 | **RT4LK** | 113744 | 1 |
| | | 60 | 90 | 160 | 200 | **RT4LL** | 113745 | 1 |
| | | 80 | 125 | 200 | 250 | **RT4LM** | 113746 | 1 |
| | CK85 | 120 | 190 | 250 | 315 | **RT4LN** | 113747 | 1 |
| | CK09 | 175 | 280 | 315 | 400 | **RT4LP** | 113748 | 1 |
| | CK95[2] | 200 | 310 | 400 | 500 | **RT4LR** | 113749 | 1 |
| | CK10 | 120 | 190 | 250 | 315 | **RT5LA** | 113755 | 1 |
| | CK11 | 175 | 280 | 315 | 400 | **RT5LB** | 113756 | 1 |
| | CK12[2] | 250 | 400 | 500 | 630 | **RT5LC** | 113757 | 1 |
| | | 315 | 500 | 630 | 800 | **RT5LD** | 113758 | 1 |
| | | 430 | 700 | 800 | 1000 | **RT5LE** | 113759 | 1 |
| | CK13 | 500 | 850 | 1000 | 1250 | **RT6LA** | 113761 | 1 |

1) Наиболее подходящий предохранитель в соответствии с МЭК 60947-4-1.
(2) Устанавливается непосредственно на контактор при помощи разъемов и комплекта для монтажа.

## *Дополнительные устройства*

| | Для использования с: | Описание | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Основание для монтажа отдельно от контактора** | RT1 | DIN EN50022-35 | RTXP | **105170** | 1 |
| | RT2 | DIN EN50022-35 | RT2XP | **113764** | 1 |
| **Защитный кожух** | RT... | | RTX3 | **113762** | 1 |
| **Кнопка с гибким кабелем** | для удаленного управления функцией СБРОС | | | | |
| | RT1... - RT6... (front) | 0.5 метра | RTXS | **113855** | 1 |
| | RT1... - RT6... (front) | 1 метр | RTXSL | **113856** | 1 |
| | RT1..., RT2..., RT4..., RT5..., RT6... (задний) | | RTXBS | **108864** | 1 |
| **Защита выводов** | для RT3 или CK75C/CK08C | | | | |
| | Реле тепловой защиты | полюс IPxxB | PTPCK75 | **103747** | 1 |
| **Удаленный электрический сброс** | RT1... - RT6... | | RTXRR ◆ | - | 1 |

**Возможные напряжения катушки (В)**

| ◆ | B | D | G | J | N | U | X |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AC/DC** | 12 | 24 | 48 | 110 | 220 | 380 | 440 |
| | | | | 240 | 415 | 480 | |

## *Электронные реле защиты серии RE для контакторов CL и CK от 0.1A до 150A*

### *Сертификаты*

cULus CE УкрСЕПРО

### *Особенность* ➢ *Приимущества*

| Особенность | Приимущества |
|---|---|
| Более низкая потребляемая мощность | ➢ Экономия пространства в шкафу |
| Высокая точность | ➢ Высокая защита двигателя |
| Полная защита и надежность | ➢ Низкий риск возгорания двигателя |
| Защита от чередования фаз | ➢ Полная защита двигателя и контроль тока |
| Непосредственный монтаж на контакторы серии CL | ➢ Быстрый монтаж |
| Взаимозаменяемые с тепловым реле защиты RT | ➢ Нет необходимости перепроектировать существующий шкаф |
| Широкий выбор класса отключения | ➢ Одно устройство для различных уровней отключения |
| Ручной/Автоматический сброс | ➢ Одно устройство для двух задач |

### *Основные характеристики*

- Диапазон уставок тока реле от 0,1 до 150A
- Автономное питание
- Термальная память
- Защита от пропадания фазы
- Защита от чередования фаз
- Непосредсвенное подключение к контакторам серии CL
- Взаимозаменяемость с тепловым реле защиты RT
- Широкий выбор класса отключения
- Ручной / Авто сброс
- Повышенная универсальность, меньше кодов заказов, меньше позиций
- Класс отключения: 5 - 10 - 20 - 30

Технические данные ● стр. B.114
Размеры ● стр. B.115

## Электронные реле защиты для контакторов

| | Для использования с: | Диапазон уставок тока реле (регулировка) Мин. A | Макс. A | Предохранитель[1] gL - gG | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Типоразмер 1 | CL00...CL05 | 0.1 | 0.5 | 2 | **RE1D** | 101866 | 5 |
| | | 0.4 | 2 | 4 | **RE1H** | 101867 | 5 |
| | | 1.0 | 5 | 10 | **RE1K** | 101868 | 5 |
| | | 1.6 | 8 | 20 | **RE1M** | 101869 | 5 |
| | | 6.4 | 32 | 63 | **RE1S** | 101870 | 5 |
| | | 9.0 | 45 | 80 | **RE1W** | 101871 | 5 |
| Типоразмер 2 | CL07...CL10 | 15 | 75 | 125 | **RE2 ч** | 101872 | 1 |
| | | 22 | 110 | 125 | **RE2M** | 101873 | 1 |
| Типоразмер 3 | CK75-CK08 | 30 | 150 | 250 | **RE3E** | 101874 | 1 |

## Дополнительные устройства

| | | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|
| Прозрачная крышка для кнопки СБРОС | Для типоразмера 1, 2 и 3 | **RETC** | 247795 | 10 |
| Отдельный монтаж базовый адаптер | Типоразмер 1 | **RE1XP** | 247302 | 1 |
| Отдельный монтаж базовый адаптер | Типоразмер 2 | **RE2XP** | 247303 | 1 |

| | | Кат. № | Код № | Упак. |
|---|---|---|---|---|
| Кнопка с гобким кабелем | В перед- 0.5 м | RTXS | **113855** | 1 |
| | В перед - 1 м | RTXSL | **113856** | 1 |
| | Назад | RTXBS | **108864** | 1 |

(1) Наиболее подходящий предохранитель в соответствии с МЭК 60947-4-1.