



Стр. 15-2

ДВУХПОЛЮСНЫЕ

- Рабочий ток макс. Ith: 20 A (AC1)
- Рабочая мощность: 1.3 кВт (AC3 перем. напр. 230 V).
- Идеальны для использования в жилых зданиях.



Стр. 15-2

ТРЕХ- И ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНЫЕ

- Рабочий ток макс. Ith: 25 A, 40 A и 63 A (AC1)
- Рабочая мощность: 4 кВт, 11 кВт и 15 кВт (AC3 перем. напр. 400 V).
- Идеальны для использования в общественных и промышленных зданиях (офисы, магазины, больницы, отели и т.п.).



- Двух-, трех- и четырехполюсные контакторы на ток от 20 А до 63 А.
- Бесшумное функционирование.
- Флажковый индикатор срабатывания.
- Дополнительные блоки вспомогательных контактов.

| Модульные контакторы | Разд. - Стр. |
|---|--------------|
| Контакторы | 15 - 2 |
| Дополнительные блоки и аксессуары | 15 - 3 |
| Размеры | 15 - 4 |
| Электрические схемы | 15 - 4 |
| Технические характеристики | 15 - 5 |

Контакторы серии CN...



CN20...



CN25...



CN40...



CN63...

| Код заказа | Номинальное напряжение вспомогательной цепи питания | Компоновка и число контактов | Кол-во в упак. | Вес |
|-----------------------------|---|------------------------------|----------------|-------|
| | [В] ① | └─┐ NO ─┘ HZ | шт. | [кг] |
| Однополюсные и двухполюсные | | | | |
| CN20 11 024 ⑦ | перем./пост. напр. 24 В | 1 1 ⑥ | 10 | 0,135 |
| CN20 11 220 ⑦ | перем. напр. 220÷230 В ⑥ | 1 1 ⑥ | 10 | 0,135 |
| CN20 20 024 ⑦ | перем./пост. напр. 24 В | 2 --- | 10 | 0,135 |
| CN20 20 220 ⑦ | перем. напр. 220÷230 В ⑥ | 2 --- | 10 | 0,135 |

| Код заказа | Номинальное напряжение вспомогательной цепи питания | Компоновка и число контактов | Кол-во в упак. | Вес |
|---------------------------|---|------------------------------|----------------|-------|
| | [В] ① | └─┐ NO ─┘ HZ | шт. | [кг] |
| Трех- или четырехполюсные | | | | |
| CN25 10 024 ⑥ | перем./пост. напр. 24 В | 4 ④ --- | 5 | 0,260 |
| CN25 10 220 ⑥ | перем. напр. 220÷230 В ⑥ | 4 ④ --- | 5 | 0,260 |
| CN25 01 024 ⑥ | перем./пост. напр. 24 В | 3 1 ④ | 5 | 0,260 |
| CN25 01 220 ⑥ | перем. напр. 220÷230 В ⑥ | 3 1 ④ | 5 | 0,260 |

| Код заказа | Номинальное напряжение вспомогательной цепи питания | Компоновка и число контактов | Кол-во в упак. | Вес |
|---------------------------|---|------------------------------|----------------|-------|
| | [В] ① | └─┐ NO ─┘ HZ | шт. | [кг] |
| Трех- или четырехполюсные | | | | |
| CN40 10 024 ⑥ | перем./пост. напр. 24 В | 4 ④ --- | 5 | 0,425 |
| CN40 10 220 ⑥ | перем. напр. 220÷230 В ⑥ | 4 ④ --- | 5 | 0,425 |
| CN40 01 024 ⑥ | перем./пост. напр. 24 В | 3 1 ④ | 5 | 0,425 |
| CN40 01 220 ⑥ | перем. напр. 220÷230 В ⑥ | 3 1 ④ | 5 | 0,425 |

| Код заказа | Номинальное напряжение вспомогательной цепи питания | Компоновка и число контактов | Кол-во в упак. | Вес |
|---------------------------|---|------------------------------|----------------|-------|
| | [В] ① | └─┐ NO ─┘ HZ | шт. | [кг] |
| Трех- или четырехполюсные | | | | |
| CN63 10 024 | перем./пост. напр. 24 В | 4 ④ --- | 5 | 0,425 |
| CN63 10 220 | перем. напр. 220÷230 В ⑥ | 4 ④ --- | 5 | 0,425 |
| CN63 01 024 | перем./пост. напр. 24 В | 3 1 ④ | 5 | 0,425 |
| CN63 01 220 | перем. напр. 220÷230 В ⑥ | 3 1 ④ | 5 | 0,425 |

- ① Для контакторов другого напряжения обращайтесь в отдел по обслуживанию клиентов (Тел. 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).
- ② По заказу поставляются контакторы в исполнении 2НЗ.
- ③ Нормально замкнутый контакт имеет те же характеристики, что и силовой. Поэтому он может использоваться как вспомогательный НЗ контакт или как силовой НЗ контакт.
- ④ Четвертый полюс NO или HZ имеет такие же характеристики, что и силовые полюсы, поэтому он может быть использован как вспомогательный или силовой контакт.
- ⑤ По заказу поставляются контакторы в исполнении: силовые 2НО + 2НЗ или силовой 4НЗ. Обратитесь в службу технической поддержки (Тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).
- ⑥ Могут работать также при пост. напр. 220 В.
- ⑦ Установка вспомогательного контакта не допускается.

Общие характеристики

- оборудованы магнитной системой постоянного тока, обеспечивающей бесшумное функционирование
- включают цепь защиты от перенапряжения и ограничитель пикового напряжения магнита
- оборудованы 2 или 4 замыкающими контактами с равной силой тока, которые можно использовать как в силовых, так и во вспомогательных цепях
- Флажковый индикатор срабатывания
- Быстрая установка

Технические параметры

| Модульный контактор тип | Конвекционный тепловой ток в открытом воздухе I _h в AC1 | Рабочая мощность в AC3 | | Защитный предохранитель gG |
|-------------------------|--|------------------------|-------|----------------------------|
| | | 230 В | 400 В | |
| | [А] | [кВт] | [кВт] | [А] |
| CN20... | 20 | 1,3 | --- | 20 |
| CN25... | 25 | 2,2 | 4 | 35 |
| CN40... | 40 | 5,5 | 11 | 63 |
| CN63... | 63 | 8,5 | 15 | 80 |

- уровень шума:
 - при замкнутом контакторе <20 дБ
 - операция размыкания/замыкания ≤50 дБ
- степень защиты: IP20
- крепление: на омега-профиль 35 мм

При наличии нескольких контакторов в ряд, чтобы они могли работать в непрерывном режиме (≥1 часа), следует установить их на расстоянии друг от друга для соответствующего охлаждения. Расстояние между контакторами должно быть 9 мм; для этого предусмотрен специальный распорный вкладыш CNX 80. Ниже в таблице подробно показаны условия, при которых между приборами должно быть соблюдено расстояние.

Максимальное количество контакторов в ряд; свыше этого количества необходимо использовать специальный распорный вкладыш CNX 80.

| | CN20 | CN25 | CN40 | CN63 |
|-------------------------------|------|------|------|------|
| Температура среды ≤40°C | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Температура среды >40°...55°C | 2 | 2 | 3 | 2 |

Рабочие параметры встроенных вспомогательных контактов

| Тип | Напряжение изоляции U _i | По категории AC15 | |
|---------|------------------------------------|-------------------|-------|
| | | 230 В | 400 В |
| | [В] | [А] | [А] |
| CN20... | 440 | 6 | 6 |
| CN25... | 440 | 6 | 4 |
| CN40... | 500 | 6 | 4 |
| CN63... | 500 | 6 | 4 |

Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: EAC.
Соответствует стандартам: IEC/EN 60957-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 61095.

Область применения

- осветительное оборудование
- бытовое электрическое отопление
- тепловые насосы
- системы кондиционирования
- системы вентиляции
- гражданское строительство

Управление лампами

См. стр. 14-6.

Дополнительные и вспомогательные блоки



CNH...



CNP2

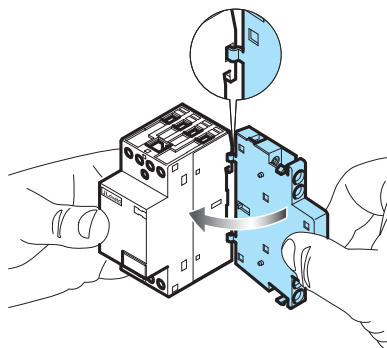
| Код заказа | Характеристики | Макс. кол-во в контакторе | Кол-во в упак. | Вес |
|--|------------------|---------------------------|----------------|-------|
| | | шт. | шт. | [кг] |
| Вспомогательные контакты ① | | | | |
| CNH 11 ① | 1NO + 1НЗ | 1 | 1 | 0,044 |
| CNH 20 ① | 2НО | 1 | 1 | 0,044 |
| Освинцовываемые колпачки наконечников | | | | |
| CNP 0 | Для CN20 | 2 | 1 ② | 0,001 |
| CNP 1 | Для CN25 | 2 | 1 ② | 0,002 |
| CNP 2 | Для CN40 и CN63 | 2 | 1 ② | 0,003 |
| Распорный вкладыш | | | | |
| CNX 80 | Длина 1/2 модуля | 1 | 10 | 0,013 |

① Не подходят для монтажа на модульные контакторы CN20...

② Одна пара.

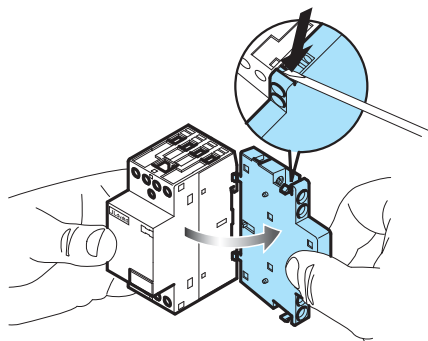
Компоновка

Вставьте вспомогательный контакт CNH... легким нажатием.



Демонтаж

Освободите защелку при помощи отвертки.



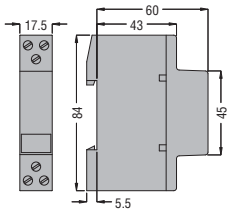
Технические параметры вспомогательных контактов

- номинальное напряжение изоляции: перем. напр. 440 В
- тепловой ток I_{th}: 6 А
- минимальная коммутационная способность: 12 В, 5 мА
- сечение проводников 1–2,5 мм²
- макс. момент затяжки: 1 Нм

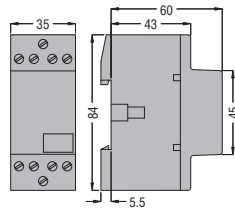
Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: EAC.
Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 61095.

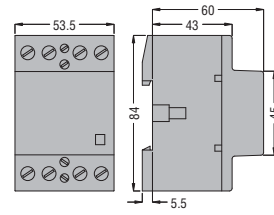
МОДУЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ CN20...



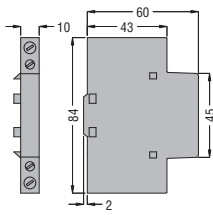
CN25...



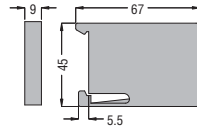
CN40... CN63...



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ Вспомогательные контакты CNH...



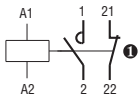
Распорный вкладыш CNX80



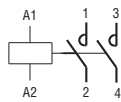
Электрические схемы

ДВУХПОЛЮСНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ

CN20 11

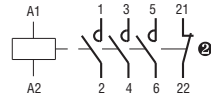


CN20 20

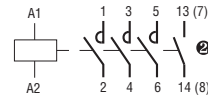


ТРЕХПОЛЮСНЫЕ И ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ

CN25 01
CN40 01
CN63 01



CN25 10
CN40 10
CN63 10



- ❶ Нормально замкнутый контакт имеет те же характеристики, что и силовой. Поэтому он может использоваться как вспомогательный НЗ контакт или как силовой НЗ контакт.
❷ Четвертый полюс НО или НЗ имеет такие же характеристики, что и силовые полюсы, поэтому он может использоваться как вспомогательный или силовой контакт.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ КОНТАКТЫ

CNH11



CNH20



| ТИП | | CN20... | CN25... | CN40... | CN63... | |
|---|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------|
| ПАРАМЕТРЫ КОНТАКТОВ | | | | | | |
| Конвекц. тепловой ток в открытом воздухе $I_{th} (\leq 40^\circ\text{C})$ | A | 20 | 25 | 40 | 63 | |
| Номинальное напряжение изоляции U_i | B | 230 | 440 | 440 | 440 | |
| Номинальное импульсное напряжение U_{imp} | kB | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Минимальная коммутационная способность | | 17 B, ≥ 50 mA | 17 B, ≥ 50 mA | 17 B, ≥ 50 mA | 17 B, ≥ 50 mA | |
| Потребление катушки при пусковом токе и токе удержания Вт | 2,5 | 3 | 5 | 5 | | |
| Макс. момент затяжки наконечников катушки | Hm | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | |
| | фунто-фут | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 | |
| | Pozidr. | PZ1 | PZ1 | PZ2 | PZ2 | |
| Сечение проводников катушки | мин. | мм ² | 1 | | | |
| | макс. | мм ² | 2,5 | | | |
| Макс. момент затяжки силовых наконечников | Hm | 1,2 | 1,2 | 2 | 2 | |
| | фунто-фут | 0,9 | 0,9 | 1,48 | 1,48 | |
| | Pozidr. | PZ1 | PZ1 | PZ2 | PZ2 | |
| Сечение силового проводника | мин. | мм ² | 2,5 | 2,5 | 1 | 1 |
| | макс. | мм ² | 6 | 6 | 25 | 25 |
| ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ | | | | | | |
| Диапазон действия | закрывание | % Us | 85...110 | | | |
| | размыкание | % Us | 20...75 | | | |
| ВРЕМЯ СРАБАТЫВАНИЯ | | | | | | |
| Среднее время | закрывание НО | мс | 15÷45 | 15÷45 | 15÷20 | 15÷20 |
| | размыкание НО | мс | 25÷50 | 20÷70 | 35÷45 | 35÷45 |
| ПРОЧНОСТЬ | | | | | | |
| Механическая | циклы | 3.000.000 | 3.000.000 | 3.000.000 | 3.000.000 | |
| Электрическая в АС3 | циклы | 300.000 | 500.000 | 150.000 | 150.000 | |
| Электрическая в АС1 | циклы | 200.000 | 200.000 | 100.000 | 100.000 | |
| УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ | | | | | | |
| Рабочая температура | °C | -5...+55 | | | | |
| Температура хранения | °C | -30...+80 | | | | |

УПРАВЛЕНИЕ ЛАМПАМИ

| Характеристики ламп | Мощность лампы [Вт] | Номинальный ток [А] | Емкость конденсаторов [μF] | Максимальное количество ламп на каждый полюс контактора 230 В 50 Гц | | | | |
|--|---|------------------------|-------------------------------|--|------|------|------|-----|
| | | | | CN20 | CN25 | CN40 | CN63 | |
| ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ, ВОЛЬФРАМОВЫЕ И ГАЛОГЕННЫЕ | 60 | 0,26 | - | 23 | 29 | 65 | 85 | |
| | 100 | 0,43 | - | 14 | 16 | 40 | 50 | |
| | 200 | 0,87 | - | 7 | 8 | 20 | 25 | |
| | 500 | 2,17 | - | 3 | 3 | 8 | 10 | |
| | 1000 | 4,35 | - | 1 | 1 | 4 | 5 | |
| ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ | 3 | 0,03 | - | 50 | 60 | 150 | 200 | |
| | 5 | 0,04 | - | 45 | 55 | 135 | 180 | |
| | 7 | 0,055 | - | 40 | 50 | 12 | 160 | |
| | 8 | 0,065 | - | 35 | 45 | 110 | 150 | |
| | 9 | 0,075 | - | 30 | 40 | 100 | 140 | |
| | 10 | 0,08 | - | 30 | 40 | 100 | 140 | |
| | 11 | 0,09 | - | 30 | 40 | 100 | 140 | |
| | 12 | 0,10 | - | 25 | 35 | 95 | 120 | |
| | 14 | 0,11 | - | 25 | 35 | 90 | 120 | |
| | 15 | 0,12 | - | 20 | 30 | 85 | 115 | |
| | 16 | 0,13 | - | 20 | 30 | 80 | 105 | |
| | 18 | 0,145 | - | 18 | 26 | 70 | 95 | |
| | 20 | 0,16 | - | 17 | 22 | 65 | 85 | |
| | 21 | 0,17 | - | 15 | 20 | 60 | 80 | |
| | 23 | 0,185 | - | 15 | 20 | 60 | 70 | |
| | 24 | 0,195 | - | 15 | 20 | 55 | 70 | |
| | 30 | 0,16 | - | 15 | 20 | 55 | 70 | |
| | ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ без переключения фаз или с последовательным переключением фаз | 18 | 0,37 | - | 22 | 24 | 90 | 140 |
| | | 24 | 0,35 | - | 22 | 24 | 90 | 140 |
| 36 | | 0,43 | - | 17 | 20 | 65 | 95 | |
| 58 | | 0,67 | - | 14 | 17 | 45 | 70 | |
| ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ соединение DUO | 18 | 0,11 | - | 30 | 40 | 100 | 150 | |
| | 24 | 0,14 | - | 24 | 31 | 78 | 118 | |
| | 36 | 0,22 | - | 17 | 24 | 65 | 95 | |
| | 58 | 0,35 | - | 10 | 14 | 40 | 60 | |
| ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ с переключением фаз | 18 | 0,12 | 4,5 | 7 | 8 | 48 | 73 | |
| | 24 | 0,15 | 4,5 | 7 | 8 | 48 | 73 | |
| | 36 | 0,2 | 4,5 | 7 | 8 | 48 | 73 | |
| | 58 | 0,32 | 7 | 4 | 5 | 31 | 47 | |
| ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ с электронным блоком питания | 1 x 18 | 0,09 | - | 25 | 35 | 100 | 140 | |
| | 1 x 36 | 0,16 | - | 15 | 20 | 52 | 75 | |
| | 1 x 58 | 0,25 | - | 14 | 19 | 50 | 72 | |
| | 2 x 18 | 0,17 | - | 12 | 17 | 50 | 70 | |
| | 2 x 36 | 0,32 | - | 7 | 10 | 26 | 38 | |
| | 2 x 58 | 0,49 | - | 7 | 9 | 25 | 36 | |
| РТУТНЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ без переключения фаз | 50 | 0,61 | - | 14 | 18 | 38 | 55 | |
| | 80 | 0,8 | - | 10 | 13 | 29 | 42 | |
| | 125 | 1,15 | - | 7 | 9 | 20 | 29 | |
| | 250 | 2,15 | - | 4 | 5 | 10 | 15 | |
| | 400 | 3,25 | - | 2 | 3 | 7 | 10 | |
| | 700 | 5,4 | - | 1 | 2 | 4 | 6 | |
| | 1000 | 7,5 | - | 1 | 1 | 3 | 4 | |
| РТУТНЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ с переключением фаз | 50 | 0,28 | 7 | 4 | 5 | 31 | 47 | |
| | 80 | 0,41 | 8 | 4 | 5 | 27 | 41 | |
| | 125 | 0,65 | 10 | 3 | 4 | 22 | 33 | |
| | 250 | 1,22 | 18 | 1 | 2 | 12 | 18 | |
| | 400 | 1,95 | 25 | 1 | 1 | 9 | 13 | |
| | 700 | 3,45 | 45 | - | - | 5 | 7 | |
| | 1000 | 4,8 | 60 | - | - | 4 | 5 | |

15

| Характеристики ламп | Мощность лампы [Вт] | Номинальный ток [А] | Емкость конденсаторов [µF] | Максимальное количество ламп на каждый полюс контактора 230 В 50 Гц | | | |
|--|--|------------------------|-------------------------------|--|-----------|-----------|------------|
| | | | | CN20 | CN25 | CN40 | CN63 |
| С ПАРАМИ ГАЛОГЕНИДОВ (ЙОДИСТЫЕ МЕТАЛЛЫ) без переключения фаз | 35 | 0,53 | - | 18 | 22 | 43 | 60 |
| | 70 | 1 | - | 10 | 12 | 23 | 32 |
| | 150 | 1,8 | - | 5 | 7 | 12 | 18 |
| | 250 | 3 | - | 3 | 4 | 7 | 10 |
| | 400 | 3,5 | - | 3 | 3 | 6 | 9 |
| | 1000 | 9,5 | - | 1 | 1 | 2 | 3 |
| | 2000 | 16,5 | - | - | - | 1 | 1 |
| С ПАРАМИ ГАЛОГЕНИДОВ (ЙОДИСТЫЕ МЕТАЛЛЫ) с переключением фаз | 35 | 0,25 | 6 | 5 | 6 | 36 | 50 |
| | 70 | 0,45 | 12 | 2 | 3 | 18 | 25 |
| | 150 | 0,75 | 20 | 1 | 1 | 11 | 15 |
| | 250 | 1,5 | 33 | - | 1 | 6 | 9 |
| | 400 | 2,5 | 35 | - | 1 | 6 | 8 |
| | 1000 | 5,8 | 95 | - | - | 2 | 3 |
| | 2000 | 11,5 | 148 | - | - | 1 | 2 |
| НАТРИЕВЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ без переключения фаз | 150 | 1,8 | - | 5 | 6 | 17 | 22 |
| | 250 | 3 | - | 3 | 4 | 10 | 13 |
| | 400 | 4,7 | - | 2 | 2 | 6 | 8 |
| | 1000 | 10,3 | - | - | 1 | 3 | 3 |
| НАТРИЕВЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ с переключением фаз | 150 | 0,83 | 20 | 1 | 1 | 11 | 16 |
| | 250 | 1,5 | 33 | - | 1 | 6 | 10 |
| | 400 | 2,4 | 48 | - | - | 4 | 6 |
| | 1000 | 6,3 | 106 | - | - | 2 | 3 |
| НАТРИЕВЫЕ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ без переключения фаз | 18 | 0,35 | - | 22 | 27 | 71 | 90 |
| | 35 | 1,5 | - | 7 | 9 | 23 | 30 |
| | 55 | 1,5 | - | 7 | 9 | 23 | 30 |
| | 90 | 2,4 | - | 4 | 5 | 14 | 19 |
| | 135 | 3,5 | - | 3 | 4 | 10 | 13 |
| | 180 | 3,3 | - | 3 | 4 | 10 | 13 |
| НАТРИЕВЫЕ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ с переключением фаз | 18 | 0,35 | 5 | 6 | 7 | 44 | 66 |
| | 35 | 0,31 | 20 | 1 | 1 | 11 | 16 |
| | 55 | 0,42 | 20 | 1 | 1 | 11 | 16 |
| | 90 | 0,63 | 26 | 1 | 1 | 8 | 12 |
| | 135 | 0,94 | 45 | - | - | 4 | 7 |
| | 180 | 1,16 | 40 | - | - | 5 | 8 |
| Блоки питания для светодиодных ламп | 10 В, 12 В, 24 В, 350 мА, 500 мА, 750 мА... N: количество управляемых блоков питания In: номинальный ток блоков питания в мА | | | N=2400/In | N=3800/In | N=5600/In | N=11000/In |

Пример:

блок питания 500 мА

учитывая, что CN40 = 5600 / 500 = 11,2

макс. количество управляемых блоков питания равно 11

на каждый полюс контактора CN40.