



- Двух-, трех- и четырехполюсные контакторы с номинальным током от 20А до 63А.
- Бесшумное управление и работа.
- Контактторы с ручным приводом.
- Контактторы с механической защелкой.
- Возможность установки дополнительных вспомогательных контактов.
- Звонки и зуммеры 12В пер. тока или 230В пер. тока.
- Модульные защитные трансформаторы мощностью от 12ВА до 63ВА.
- Модульные розетки.

Модульные контакторы

	Разд.	-	Стр.
Контакторы	16	-	2
Контакторы с ручным приводом	16	-	3
Контакторы с механической защелкой	16	-	4
Звонки и зуммеры	16	-	5
Модульные защитные трансформаторы	16	-	5
Модульная розетка	16	-	5
Размеры	16	-	6
Электрические схемы	16	-	7
Технические характеристики	16	-	8



Стр. 16-2

ОДНОПОЛЮСНЫЕ И ДВУХПОЛЮСНЫЕ КОНТАКТОРЫ

- Рабочий ток Ith AC1 (400В): 20А и 32А.
- Рабочий ток AC3 (400В): 9А.
- Идеальны для использования в жилых зданиях и в сфере услуг.



Стр. 16-2

ТРЕХПОЛЮСНЫЕ И ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНЫЕ КОНТАКТОРЫ

- Рабочий ток Ith AC1 (400В): 25А, 32А, 40А и 63А.
- Рабочий ток AC3 (400В): 8,5А, 22А и 30А.
- Идеальны для использования в сфере услуг и в промышленных зданиях (офисы, магазины, больницы, отели и т.п.).



Стр. 16-3

ОДНОПОЛЮСНЫЕ И ДВУХПОЛЮСНЫЕ КОНТАКТОРЫ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ

- Рабочий ток Ith AC1 (400В): 20А и 32А.
- Рабочий ток AC3 (400В): 9А.
- Идеальны для функциональных проверок оборудования и для использования в системах с двойной тарификацией в жилых зданиях и в сфере услуг.



Стр. 16-3

ТРЕХПОЛЮСНЫЕ И ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНЫЕ КОНТАКТОРЫ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ

- Рабочий ток Ith AC1 (400В): 32А.
- Рабочий ток AC3 (400В): 8,5А.
- Идеальны для функциональных проверок оборудования и для использования в системах с двойной тарификацией в жилых зданиях и в сфере услуг.



Стр. 16-4

КОНТАКТОРЫ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЗАЩЕЛКОЙ

- Рабочий ток Ith AC1 (400В): 20А и 32А.
- Рабочий ток Ith AC3 (400В): 8,5А и 7А.
- 2-позиционный ручной привод.
- Переключатель для блокировки катушки.
- Идеально подходят для управления устройствами освещения.



Стр. 16-5

ЗВОНКИ И ЗУММЕРЫ

- Напряжение питания 12В пер. тока или 230В пер. тока.
- Идеально подходят для систем звуковой сигнализации для в жилых зданиях и в сфере услуг.



Стр. 16-5

МОДУЛЬНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ

- Напряжение питания первичной обмотки: 230В пер. тока.
- Выходное напряжение: 12В или 24В пер. тока.
- Доступная мощность: 15, 25, 40 и 63ВА.



Стр. 16-5

МОДУЛЬНАЯ РОЗЕТКА

- Модульная розетка 16А по итальянскому и немецкому стандартам.

Контакторы



CN20...
CN3211... - CN3220...



CN25...
CN3210... - CN3201...



CN40...



CN63...

Код заказа	Номинальное напряжение вспомогательного питания	Состав и количество контакторов	К-во в упак.	Вес
	[B] ①	1 NO 1 HZ	шт.	[кг]

Однополюсные и двухполюсные. 1 модуль. lth 20A.

CN2011024⑦	24В пер./пост. тока	1 1⑤	10	0,135
CN2011220⑦	220...230В пер. тока⑥	1 1⑤	10	0,135
CN2020012⑦	12В пер./пост. тока	2 ---	10	0,135
CN2020024⑦	24В пер./пост. тока	2 ---	10	0,135
CN2020220⑦	220...230В пер. тока⑥	2 ---	10	0,135
CN2002024⑦	24В пер./пост. тока	--- 2	10	0,135
CN2020220⑦	220...230В пер. тока⑥	--- 2	10	0,135

Однополюсные и двухполюсные. 1 модуль. lth 32A.

CN3211024②⑦	24В пер./пост. тока	1 1⑤	10	0,135
CN3211220②⑦	220...230В пер. тока⑥	1 1⑤	10	0,135
CN3220012②⑦	12В пер./пост. тока	2 ---	10	0,135
CN3220024②⑦	24В пер./пост. тока	2 ---	10	0,135
CN3220220②⑦	220...230В пер. тока⑥	2 ---	10	0,135

Трехполюсные или четырехполюсные. 2 модуля. lth 25A.

CN2510024⑤	24В пер./пост. тока	4④ ---	5	0,260
CN2510220⑤	220...230В пер. тока⑥	4④ ---	5	0,260
CN2501024⑤	24В пер./пост. тока	3 1④	5	0,260
CN2501220⑤	220...230В пер. тока⑥	3 1④	5	0,260
CN2522220②	220...230В пер. тока⑥	2 2	5	0,260

Трехполюсные или четырехполюсные. 2 модуля. lth 32A.

CN3210024⑤	24В пер./пост. тока	4 ---	5	0,260
CN3210220⑤	220...230В пер. тока⑥	4 ---	5	0,260
CN3201024⑤	24В пер./пост. тока	3 1⑤	5	0,260
CN3201220⑤	220...230В пер. тока⑥	3 1⑤	5	0,260

Трехполюсные или четырехполюсные. 3 модуля. lth 40A.

CN4010024⑤	24В пер./пост. тока	4④ ---	5	0,425
CN4010220⑤	220...230В пер. тока⑥	4④ ---	5	0,425
CN4001024⑤	24В пер./пост. тока	3 1④	5	0,425
CN4001220⑤	220...230В пер. тока⑥	3 1④	5	0,425
CN4022220⑤	220...230В пер. тока⑥	2 2④	5	0,425

Трехполюсные или четырехполюсные. 3 модуля. lth 63A.

CN6310024	24В пер./пост. тока	4④ ---	5	0,425
CN6310220	220...230В пер. тока⑥	4④ ---	5	0,425
CN6301024	24В пер./пост. тока	3 1④	5	0,425
CN6301220	220...230В пер. тока⑥	3 1④	5	0,425
CN6322220	220...230В пер. тока⑥	2 2④	5	0,425

- ① По контакторам с другими параметрами напряжения обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: +7 (495) 998-50-80; e-mail: info@lovatoelectric.ru).
- ② По специальному заказу возможна поставка контакторов в исполнении 2 НЗ.
- 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 НО или НЗ имеет такие же характеристики, что и силовые полюсы, поэтому он может быть использован как вспомогательный или силовой контакт.
- ⑤ По специальному заказу возможна поставка контакторов в исполнении 4 НЗ силовых контактов.
- ⑥ Обратитесь в нашу службу технической поддержки (тел.: +7 (495) 998-50-80; e-mail: info@lovatoelectric.ru).
- ⑦ Могут работать также при 220В пост.тока.
- ⑧ Установка вспомогательного контакта не допускается.

Максимальное количество контакторов в ряд

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. Такое расстояние должно составлять 9мм; для обеспечения этого предусмотрен специальный распорный вкладыш CNX80.

Ниже в таблице подробно показаны условия, при которых необходимо обеспечивать расстояние между контакторами.

Максимальное количество контакторов в ряд; при превышении этого количества необходимо использовать специальный распорный вкладыш CNX80.

	CN20	CN32	CN25	CN40	CN63
Температура окружаю. среды $\leq 40^{\circ}\text{C}$	3	3	3	3	3
Температура окружающей среды $> 40^{\circ}...55^{\circ}\text{C}$	2	2	2	3	2

Общие характеристики

- оборудованы магнитной системой постоянного тока, обеспечивающей бесшумную работу и снижение уровня шума на этапе пуска
- включают цепь защиты от перенапряжения и ограничитель пикового напряжения магнита
- оборудованы 2 или 4 замыкающими контактами с равной токовой нагрузкой, которые можно использовать как в силовых, так и во вспомогательных цепях
- встроенный индикатор работы.

Рабочие характеристики

Тип модульного контактора	Условный тепловой ток в свободном потоке воздуха lth в AC1 $\leq 400\text{В}$ [A]	Рабочий ток в AC3 $\leq 400\text{В}$ [A]	Предохранитель [A]
---------------------------	---	--	--------------------

Однополюсные и двухполюсные.

CN20...	20	9	20
CN32...	32	9	32

Трехполюсные или четырехполюсные.

CN25...	25	8,5	25
CN32...	32	8,5	32
CN40...	40	22	63
CN63...	63	30	80

- уровень шума:
 - при замкнутом контакторе $< 20\text{дБ}$
 - операция размыкания/замыкания $\leq 50\text{дБ}$
- класс защиты: IP20
- установка на DIN-рейку 35мм.

Рабочие характеристики встроенных вспомогательных контактов

Тип	Напряжение изоляции Ui	В категории AC15	
		230В	400В
	[B]	[A]	[A]
CN20...	440	6	6
CN25...	440	6	4
CN32...	440	6	4
CN40...	500	6	4
CN63...	500	6	4

Область применения

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

Управление лампами

См. стр. 16-10 и 11.

Специальные исполнения

По специальному заказу возможна поставка контакторов с функцией Mirror Contact (зеркальные контакты) согласно стандарту IEC/EN/BS 60947-4-1, приложение F. Обратитесь в нашу службу технической поддержки (тел.: +7 (495) 998-50-80; e-mail: info@lovatoelectric.ru).

Сертификация и соответствие стандартам

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

Контакторы с ручным приводом



CNM20... - CNM3220...



CNM3210...

Код заказа	Номинальное напряжение вспомогательного питания	Состав и количество контакторов	К-во в упак.	Вес
	[В] ①	1 НО 1 НЗ	шт.	[кг]
Однополюсные и двухполюсные. 1 модуль. Ith 20А.				
CNM2011024②③	24В пер./пост. тока	1 1④	10	0,135
CNM2011220②③	220...230В пер. тока⑤	1 1④	10	0,135
CNM2020012②③	12В пер./пост. тока	2 —	10	0,135
CNM2020024②③	24В пер./пост. тока	2 —	10	0,135
CNM2020220②③	220...230В пер. тока⑤	2 —	10	0,135
Однополюсные и двухполюсные. 1 модуль. Ith 32А.				
CNM3220012②③	12В пер./пост. тока	2 —	10	0,135
CNM3220024②③	24В пер./пост. тока	2 —	10	0,135
CNM3220220②③	220...230В пер. тока⑤	2 —	10	0,135
Трехполюсные или четырехполюсные. 2 модуля. Ith 32А.				
CNM3210024②③	24В пер./пост. тока	4④ —	5	0,260
CNM3210220②③	220...230В пер. тока⑤	4④ —	5	0,260

- ① По контакторам с другими параметрами напряжения обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: +7 (495) 998-50-80; e-mail: info@lovatoelectric.ru).
 ② По специальному заказу возможна поставка контакторов в исполнении 2 НЗ.
 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 НО или НЗ имеет такие же характеристики, что и силовые полюсы, поэтому он может быть использован как вспомогательный или силовой контакт.
 ⑤ Могут работать также при 220В пост.тока..
 ⑥ Установка вспомогательного контакта не допускается.

Максимальное количество контакторов в ряд

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. Такое расстояние должно составлять 9мм; для обеспечения этого предусмотрен специальный распорный вкладыш CNX80.

Ниже в таблице подробно показаны условия, при которых необходимо обеспечивать расстояние между контакторами.

	CNM20	CNM32
Темпер. окружающей среды $\leq 40^{\circ}\text{C}$	3	3
Темпер. окружающей среды $> 40^{\circ}\dots 55^{\circ}\text{C}$	2	2

Дополнительные блоки и принадлежности для контакторов и контакторов с ручным приводом



CNH...



CNP2

Код заказа	Характеристики	Макс. кол-во на контактор	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	шт.	[кг]
Вспомогательные контакты⑦.				
CNH11⑦	1 НО + 1 НЗ	1	1	0,044
CNH20⑦	2 НО	1	1	0,044
Пломбируемые крышки клемм.				
CNP0	Для CN20..., CNM20... и CNM32...	2	1⑧	0,001
CNP1	Для CN25... и CNM32...	2	1⑧	0,002
CNP2	Для CN40... и CN63...	2	1⑧	0,003
Распорный вкладыш.				
CNX80	Ширина 1/2 мод.	1	10	0,013

Общие характеристики

- оборудованы магнитной системой постоянного тока, обеспечивающей бесшумную работу и снижение уровня шума на этапе пуска
- включают цепь защиты от перенапряжения и ограничитель пикового напряжения магнита
- оборудованы 2 или 4 замыкающими контактами с равной токовой нагрузкой, которые можно использовать как в силовых, так и во вспомогательных цепях
- встроенный индикатор работы
- функции ручного переключателя:
 - положение А: действует как контактор;
 - положение О: контактор с постоянно разомкнутыми контактами даже в случае подачи напряжения на катушку;
 - положение I: контактор замкнут вручную. При первой подаче напряжения на катушку переключатель автоматически переходит в положение А.

Рабочие характеристики

Тип модульного контактора	Условный тепл. ток в свободном потоке воздуха в AC1 $\leq 400\text{В}$ [А]	Рабочий ток в AC3 $\leq 400\text{В}$ [А]	Предохранитель gG [А]
---------------------------	--	--	-----------------------

Однополюсные и двухполюсные.

CNM20...	20	9	20
CNM32...	32	9	32

Трехполюсные или четырехполюсные.

CNM32...	32	8,5	32
----------	----	-----	----

- уровень шума:
 - при замкнутом контакторе $< 20\text{дБ}$
 - операция размыкания/замыкания $\leq 50\text{дБ}$
- класс защиты: IP20
- установка на DIN-рейку 35мм.

Рабочие характеристики встроенных вспомогательных контактов

Тип	Напряжение изоляции Ui	В категории AC15	
		230В	400В
	[В]	[А]	[А]
CNM20...	440	6	6
CNM32...	440	6	4

Область применения

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

Управление лампами

См. стр. 16-10 и 11.

Сертификация и соответствие стандартам

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

Рабочие характеристики вспомогательных контактов

- номинальное напряжение изоляции: 440В пер.тока
- тепловой ток Ith: 6А
- минимальная коммутационная способность: 12В, 5 мА
- сечение проводников 1...2,5мм²
- макс. момент затяжки: 1 Нм.

Сертификация и соответствие стандартам

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

⑦ Не подходит для монтажа на модульные контакторы CN20..., CN3211..., CN3220..., CNM20... и CNM3220...
 ⑧ Одна пара.

Контакторы с механической защелкой



CNB20... - CNB3220...



CNB3210...

Код заказа	Номинальное напряжение вспомогательного питания	Состав и количество контактов	К-во в упак.	Вес
	[В] ①	1 НО 1 НЗ	шт.	[кг]

Однополюсные и двухполюсные. 1 модуль. lth 20A.

CNB2010230	230В пер. тока	1 —	8	0,135
CNB2011012	12В пер. тока	1 ②	8	0,135
CNB2011024	24В пер. тока	1 ②	8	0,135
CNB2011230	230В пер. тока	1 ②	8	0,135
CNB2020012	12В пер. тока	2 —	8	0,135
CNB2020024	24В пер. тока	2 —	8	0,135
CNB2020230	230В пер. тока	2 —	8	0,135

Однополюсные и двухполюсные. 1 модуль. lth 32A.

CNB3220012	12В пер. тока	2 —	8	0,135
CNB3220024	24В пер. тока	2 —	8	0,135
CNB3220230	230В пер. тока	2 —	8	0,135

Трехполюсные или четырехполюсные. 2 модуля. lth 32A.

CNB3210012	12В пер. тока	4 ③ —	4	0,195
CNB3210024	24В пер. тока	4 ③ —	4	0,195
CNB3210230	230В пер. тока	4 ③ —	4	0,195

- ① По контакторам с другими параметрами напряжения обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: +7 (495) 998-50-80; e-mail: info@lovatoelectric.ru).
- ② Нормально замкнутый контакт имеет те же характеристики, что и силовой. Поэтому он может использоваться как вспомогательный НЗ контакт или как силовой НЗ контакт.
- ③ Четвертый полюс НО или НЗ имеет такие же характеристики, что и силовые полюсы, поэтому он может в равной степени использоваться как вспомогательный или силовой контакт.

Общие характеристики

- оснащены механической системой, обеспечивающей сохранение состояния контактора при отсутствии питания катушки
- оснащены устройством ручного привода и переключателем, служащим для блокировки катушки
- оборудованы 1, 2 или 4 контактами с одинаковым пропускаемым током, которые можно использовать как в силовых, так и во вспомогательных цепях
- встроенный индикатор работы
- нулевое потребление электромагнита при замкнутом контакторе, что обеспечивает существенное снижение рассеиваемой мощности.

Рабочие характеристики

Тип модульного контактора	Условный тепл. ток в свободном потоке воздуха в AC1 ≤400В [А]	Рабочий ток в AC3 ≤400В [А]	Предохранитель gG [А]
---------------------------	---	-----------------------------	-----------------------

Однополюсные и двухполюсные.

CNB20...	20	9	20
CNB32...	32	9	32

Трехполюсные или четырехполюсные.

CNB32...	32	8,5	32
----------	----	-----	----

- уровень шума:
 - при замкнутом контакторе ОдБ (механически удерживаемом в замкнутом состоянии)
 - операция размыкания/замыкания ≤50дБ
- класс защиты: IP20
- установка на рейку DIN 35мм.

Рабочие характеристики встроенных вспомогательных контактов

Тип	Напряжение изоляции Ui	В категории AC15	
		230В	400В
	[В]	[А]	[А]
CNB20...	440	6	6
CNB32...	440	6	4

Область применения

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

Сертификация и соответствие стандартам

Получены сертификаты: EAC.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-4-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 61095, IEC/EN/BS 60669-1, IEC/EN/BS 60669-2-2.

Рабочие характеристики вспомогательных контактов

- номинальное напряжение изоляции: 440В пер.тока
- тепловой ток lth: 6А
- минимальная коммутационная способность: 12В, 5мА
- сечение проводников 1...2,5мм²
- макс. момент затяжки: 1 Нм.

Сертификация и соответствие стандартам

Получены сертификаты: EAC.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 61095.

Дополнительные блоки и принадлежности



CNBX...



CNP3

Код заказа	Характеристики	Макс. кол-во на контактор	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	шт.	[кг]

Вспомогательные контакты.

CNBX11	1 НО + 1 НЗ	1	1	0,032
CNBX20	2 НО	1	1	0,032

Пломбируемые крышки клемм.

CNP3	Для CNB...	④④	1⑥	0,002
------	------------	----	----	-------

- ④ Чтобы полностью закрыть все клеммы следует установить: одну пару для одномодульного шагового реле; две пары - для двухмодульного шагового реле.
- ⑥ Одна пара.

Звонки и зуммеры



CBE...

CBZ230A



CTRB15VA

новинка

Код заказа	Описание	Напряжение питания	Выходное напр.	Кол-во в упак.	Вес
				шт.	[кг]
CBE012A	Модульный звонок	12В пер. тока	—	1	0,077
CBE230A	Модульный звонок	230В пер. тока	—	1	0,073
CBZ230A	Модульный зуммер	230В пер. тока	—	1	0,063
CTRB15VA	Модульный трансформатор для звонка мощ. 15ВА	230В пер. тока	12В пер. тока	1	0,339

Основные и рабочие характеристики

- уровень звукового сигнала на расстоянии 1 м: зуммер - 80дБ, звонок - 84дБ
- потребляемая мощность: 10ВА (5ВА для CBE012A)
- рабочая температура: -10...+55°C (-10...+40°C для CTRB15VA)
- температура хранения: -40...+80°C
- мин.-макс. сечение проводников 0,5...1,5мм²
- момент затяжки: 0,5 Нм
- крепежный винт: М3
- модули DIN: CBE... 1 модуль
CBZ... 1 модуль
CTRB15VA 2 модуля
- CTRB15VA применим только для питания звонков (с подачей прерывистого звукового сигнала)
- CTRB15VA встроенное устройство защиты от перегрузки и короткого замыкания (позисторное).

Соответствие стандартам

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 62080.

Модульные защитные трансформаторы



CTRS...

новинка

Код заказа	Мощность	Напряжение питания	Выходное напр.	Кол-во в упак.	Вес
				шт.	[кг]
CTRS15VA	15ВА	230В п.т.	12-24В п.т.	1	0,477
CTRS25VA	25ВА	230В п.т.	12-24В п.т.	1	0,582
CTRS40VA	40ВА	230В п.т.	12-24В п.т.	1	0,846
CTRS63VA	63ВА	23В п.т.	12-24В п.т.	1	1,319

Основные и рабочие характеристики

- защитные трансформаторы, пригодные для работы в непрерывном режиме
- встроенное устройство защиты от перегрузки и короткого замыкания (позисторное)
- рабочая температура: -10...+25°C
- температура хранения: -40...+70°C
- Мин.-макс. сечение проводников 0,5...10мм²
- момент затяжки: 1 Нм
- крепежный винт: М4
- модули DIN: CTRS15VA - 3 модуля
CTRS25VA - 3 модуля
CTRS40VA - 4 модуля
CTRS63VA - 6 модулей.

Соответствие стандартам

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 61558-2-8.

Модульная розетка



P1X7

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
P1X7	Модульная розетка по итальянскому и немецкому стандартам (Schuko); 16А	5	0,123

Основные и рабочие характеристики

- рабочая температура: -25...+45°C
- температура хранения: -40...+75°C
- макс. ток: 16А
- сечение подключаемых проводников 1,5...10мм²
- момент затяжки: 1,8 Нм
- установка на рейку DIN 35мм (IEC/EN/BS 60715)
- число модулей DIN: 2,5.

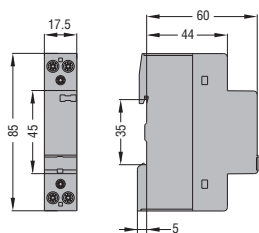
Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: EAC.

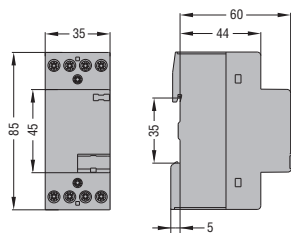
Соответствуют стандартам: IEC/BS 60884-1.

МОДУЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ

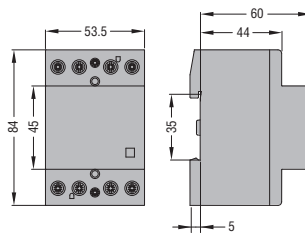
CN20... - CN32... (однополюсные и двухполюсные)



CN25... - CN32... (трехполюсные и четырехполюсные)

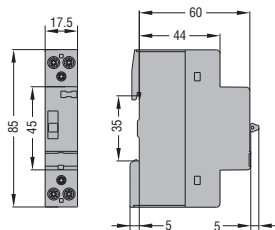


CN40... - CN63... (трехполюсные и четырехполюсные)

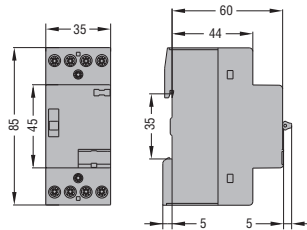


МОДУЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ

CNM20... - CNM32... (однополюсные и двухполюсные)

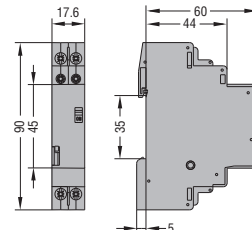


CNM32... (трехполюсные и четырехполюсные)

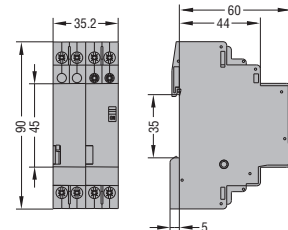


КОНТАКТОРЫ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЗАЩЕЛКОЙ CNB...

CNB20... - CNB32... (однополюсные и двухполюсные)



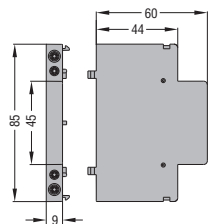
CNB32... (трехполюсные и четырехполюсные)



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

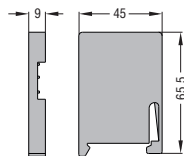
Вспомогательные контакты

CNH... - CNBX...



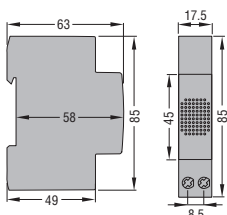
Распорный вкладыш

CNX80



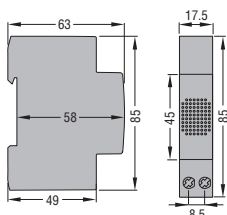
ЗВОНКИ

CBE...



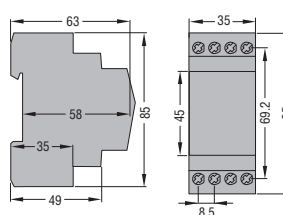
ЗУММЕР

CBZ230A



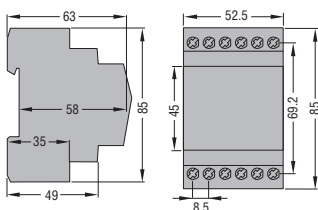
ТРАНСФОРМАТОР ДЛЯ ЗВОНКОВ

CTRB15VA

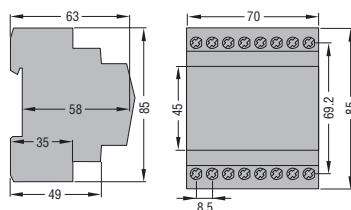


МОДУЛЬНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ

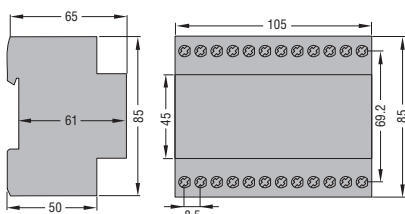
CTRS15VA - CTRS25VA



CTRS40VA

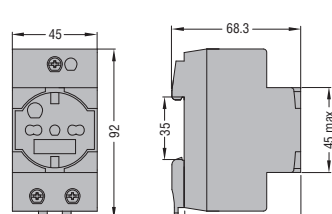


CTRS63VA



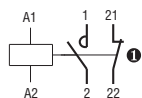
МОДУЛЬНАЯ РОЗЕТКА

P1X7

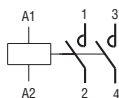


Однополюсные и двухполюсные модульные контакторы

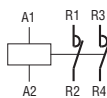
CN2011
CN3211
CNM2011



CN2020
CN3220
CNM2020
CNM3220

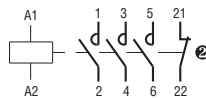


CN2002

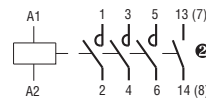


Трёхполюсные и четырёхполюсные модульные контакторы

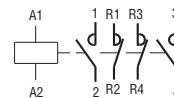
CN2501
CN3201
CN4001
CN6301



CN2510
CN3210
CN4010
CN6310
CNM3210



CN2522
CN4022
CN6322



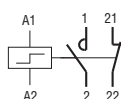
- ❶ Нормально замкнутый контакт имеет те же характеристики, что и силовой. Поэтому он может использоваться как вспомогательный НЗ контакт или как силовой НЗ контакт.
- ❷ Четвертый полюс Н0 или НЗ имеет такие же характеристики, что и силовые полюсы, поэтому он может в равной степени использоваться как вспомогательный или силовой контакт.

Контакты с механической защелкой CNB...

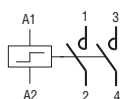
CNB2010



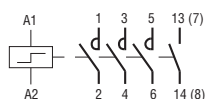
CNB2011



CNB2020
CNB3220



CNB3210



Дополнительные вспомогательные контакты

CNH11
CNBX11

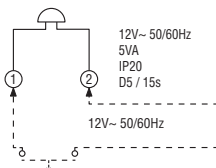


CNH20
CNBX20

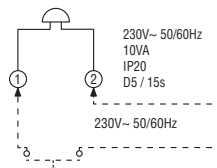


Звонки

CBE012A

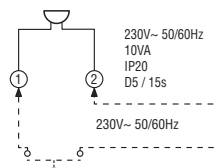


CBE230A



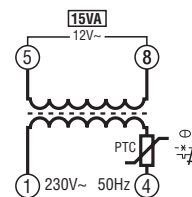
Зуммер

CBZ230A



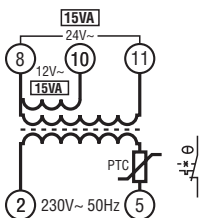
Трансформатор для звонков

CTRB15VA

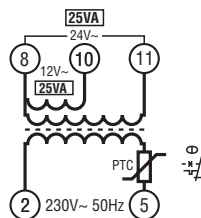


Модульные защитные трансформаторы

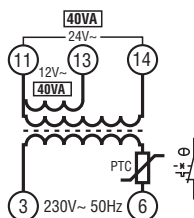
CTRS15VA



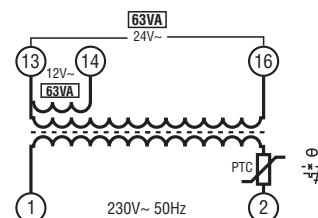
CTRS25VA



CTRS40VA



CTRS63VA



ТИП		CN20... - CNM20...	CN25...	CN32... - CNM32... (однопол. и двухполюсн.)	CN32... - CNM32... (трехпол. и четырехполюсн.)	CN40...	CN63...
ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТАКТОВ							
Условный тепловой ток в свободном потоке воздуха I _{th} (≤40°C)	A	20	25	32	32	40	63
Номинальное напряжение изоляции U _i	B	440					
Номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение U _{imp}	кВ	4					
Минимальная коммутационная способность		17B ≥50mA					
Макс. номинал предохранителя типа gB для координации типа 1, 400В - 3кА	A	25	25	32	32	63	80
Рассеиваемая мощность на полюс при I _{th}	Вт	1,7	2	2,5	2,5	4	8
Максимальный момент затяжки клемм катушки	Нм	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	фунтов фут	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
	Pozidr.	PZ1	PZ1	PZ1	PZ1	PZ1	PZ1
Сечение проводников катушки	минимальное	мм ²	1				
	максимальное	мм ²	2,5				
Максимальный момент затяжки силовых клемм	Нм	1,2	1,2	1,2	1,2	2	2
	lbft	0,9	0,9	0,9	0,9	1,48	1,48
	Pozidr.	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2
Сечение проводников силовой цепи	минимальное	мм2	1	1	1	1,5	1,5
	максимальное	мм ²	10	10	10	16	16
ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ							
Потребл. мощн. катушки при пуске и удержании	Вт	2,5	3	2,5	3	5	5
Пределы функционирования	замыкание	% U _s	85...110				
	отпускание	% U _s	20...75				
ВРЕМЯ СРАБАТЫВАНИЯ							
Среднее время	замыкания НО	мс	15...45	15...45	15...45	15...20	15...20
	размыкания НО	мс	25...50	20...70	20...50	20...70	35...45
ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ							
Механическая	циклов	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000
Электрическая в АС3	циклов	300 000	500 000	500 000	500 000	150 000	150 000
Электрическая в АС1	циклов	200 000	200 000	150 000	150 000	100 000	100 000
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ							
Рабочая температура	°C	-5...+55❶					
Температура хранения	°C	-30...+80					

❶ -25...+70°C (2NO or 4NO configuration). When the operating temperature is between +55°C and +70°C, it is compulsory to have a free space of at least 9mm on the side faces of the contactor.

ТИП		CNB20	CNB32... (однополюсные и двухполюсные)	CNB32... (трехполюсные и четырехполюсные)
ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТАКТОВ				
условный тепловой ток в свободном потоке воздуха Ith (≤40°C)	A	20	32	32
Номинальное напряжение изоляции Ui	B	440		
Номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение Uimp	кВ	4		
Минимальная коммутационная способность		10B ≥100mA		
Макс. номинал предохранителя типа gB для координации типа 1, 400В - 3кА	A	20	32	32
Рассеиваемая мощность на полюс при Ith	Вт	1,5	3	3
Максимальный момент затяжки клемм катушки	Нм	0,6	0,6	0,6
	фунтов фут	0,44	0,44	0,44
	Pozidr.	PZ1	PZ1	PZ1
Сечение проводников катушки	минимальное	мм²	1	
	максимальное	мм²	4	
Максимальный момент затяжки силовых клемм	Нм	1,2	1,2	1,2
	фунтов фут	0,9	0,9	0,9
	Pozidr.	PZ2	PZ2	PZ2
Сечение проводников силовой цепи	минимальное	мм²	1	1
	максимальное	мм²	10	10
ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ				
Потребляемая мощность катушки при пуске	ВА/Вт	18/13	18/13	7
Максимальная рекомендуемая длительность импульса	мс	50/100		
Минимальное время между двумя импульсами	мс	150		
Максимальное время подачи питания	ч	1		
Пределы функционирования	замыкание	% Us		
ВРЕМЯ СРАБАТЫВАНИЯ				
Среднее время	замыкания НО	5...20		
	размыкание НО	25...50		
ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ				
Механическая	число циклов	1 000 000		
Электрическая в АСЗ	циклов	100 000		
Электрическая в АС1	циклов	100 000		
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ				
Рабочая температура	°C	-25...+55		
Температура хранения	°C	-30...+80		

УПРАВЛЕНИЕ ЛАМПАМИ

Характеристики лампы	Мощность лампы	Номинальный ток	Емкость конденсаторов	Максимальное количество ламп на каждый полюс контактора 230В 50Гц				
	[Вт]	[А]	[мкФ]	CN20... - CNM20... CNB20...	CN25...	CN32... - CNM32... CNB32...	CN40	CN63
СВЕТОДИОДНЫЕ Блоки питания для светодиодных ламп	N = число управляемых блоков питания для светодиодных ламп In = номинальный ток блока питания in mA			N = 2400 / In	N = 3800 / In	N = 4000 / In	N = 11000 / In	N = 18000 / In
ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ И ВОЛЬФРАМОВЫЕ ГАЛОГЕННЫЕ	60	0,26	-	33	37	42	67	83
	100	0,44	-	20	22	25	40	50
	500	2,17	-	4	4	5	8	10
	1000	4,35	-	2	2	3	4	5
ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ КОМПАКТНЫЕ (ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ)	3	0,04	-	150	200	250	550	700
	5	0,06	-	90	120	150	330	420
	6	0,07	-	75	100	125	275	350
	7	0,08	-	64	86	107	236	300
	8	0,09	-	56	75	94	206	263
	9	0,1	-	50	67	83	183	233
	10	0,11	-	45	60	75	165	210
	11	0,12	-	41	55	68	150	191
	12	0,13	-	38	50	63	138	175
	13	0,14	-	35	46	58	127	162
	14	0,15	-	32	43	54	118	150
	15	0,16	-	30	40	50	110	140
	16	0,18	-	28	38	47	103	131
	17	0,19	-	26	35	44	97	124
	18	0,2	-	25	33	42	92	117
	20	0,21	-	23	30	38	83	105
	21	0,22	-	21	29	36	79	100
	22	0,23	-	20	27	34	75	95
	23	0,24	-	20	26	33	72	91
	24	0,25	-	19	25	31	69	88
	25	0,26	-	18	24	30	66	84
	26	0,27	-	17	23	29	63	81
	27	0,124	-	17	22	28	61	78
	30	0,15	-	15	20	25	55	70
	50	0,24	-	9	12	15	33	42
	70	0,312	-	6	9	11	24	30
ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ без компенсации реактивной мощности	18	0,37	-	24	30	35	54	86
	25	0,29	-	30	39	45	69	110
	36	0,43	-	20	26	30	47	74
	58	0,67	-	13	17	19	30	48
ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ с компенсацией реактивной мощности	18	0,19	4,5	7	8	9	49	73
	25	0,15	3,5	9	10	11	63	94
	36	0,29	4,5	7	8	9	49	73
	58	0,46	7	4	5	6	31	47
ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ с электронным блоком питания	14	0,08	-	44	59	64	156	225
	2x14	0,15	-	23	32	34	83	120
	18	0,09	-	39	53	57	139	200
	2x18	0,17	-	21	28	30	74	106
	21	0,11	-	32	43	46	114	164
	2x21	0,22	-	16	22	23	57	82
	28	0,14	-	25	34	36	89	129
	2x28	0,27	-	13	18	19	46	67
	36	0,16	-	22	30	32	78	113
	2x36	0,31	-	11	15	16	40	58
	40	0,21	-	17	23	24	60	86
	2x40	0,42	-	8	11	12	30	43
	58	0,25	-	14	19	20	50	72
	2x58	0,48	-	7	10	11	26	38
	70	0,3	-	12	16	17	42	60
	2x70	0,57	-	6	8	9	22	32
РТУТНЫЕ ЛАМПЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ без компенсации реактивной мощности	50	0,6	-	14	18	20	38	55
	80	0,8	-	10	13	15	29	42
	125	1,2	-	7	9	10	20	29
	250	2,2	-	4	5	6	10	15
	400	3,3	-	2	3	4	7	10
	700	5,4	-	1	2	3	4	6
	1000	7,5	-	1	1	2	3	4

❶ Обычно для каждой лампы предусмотрен отдельный блок питания.

В случае если блок питания управляет работой нескольких ламп, при расчете следует учитывать число управляемых блоков питания.

Пример: если номинальный ток на входе встроенного блока питания составляет 500mA (учитывая, что CN40 = 11 000/500=22), максимальное число управляемых блоков питания равно 22 на каждый полюс контактора CN40.

УПРАВЛЕНИЕ ЛАМПАМИ

Характеристики лампы	Мощность лампы	Номинальный ток	Емкость конденсаторов	Максимальное количество ламп на каждый полюс контактора 230В 50Гц				
	[Вт]	[А]	[мкФ]	CN20... - CNM20... CNB20...	CN25...	CN32... - CNM32... CNB32...	CN40	CN63
РТУНЫЕ ЛАМПЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ с компенсацией реактивной мощности	50	0,3	7	4	5	6	31	47
	80	0,4	8	4	5	5	27	41
	125	0,6	10	3	4	4	22	33
	250	1,2	18	1	2	2	12	18
	400	1,8	25	1	1	1	9	13
	700	3,4	40	0	0	1	5	7
	1000	4,8	60	0	0	0	4	5
С ПАРАМИ ГАЛОГЕНИДОВ (ИОДИДЫ МЕТАЛЛОВ) без компенсации реактивной мощности	35	0,5	-	18	22	28	43	60
	70	1	-	10	12	14	23	32
	100	1,2	-	8	10	11	19	26
	150	1,8	-	5	7	7	12	18
	250	3	-	3	4	4	7	10
	400	4,6	-	3	3	3	6	9
	600	6,2	-	1	2	2	3	4
	1000	9,7	-	1	1	1	2	3
	2000	12,2	-	0	0	1	1	2
С ПАРАМИ ГАЛОГЕНИДОВ (ИОДИДЫ МЕТАЛЛОВ) с компенсацией реактивной мощности	35	0,23	6	5	6	6	36	50
	70	0,42	12	2	3	3	18	25
	100	0,55	12	2	3	3	18	25
	150	0,77	20	1	1	1	11	15
	250	1,26	32	0	1	1	6	9
	400	2	45	0	0	0	5	7
	600	3	65	0	0	0	3	5
	1000	5	85	0	0	0	2	3
	2000	10,5	125	0	0	0	1	2
НАТРИЕВЫЕ ЛАМПЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ без компенсации реактивной мощности	100	1,2	-	7	8	9	25	30
	150	1,8	-	5	6	6	17	22
	250	3	-	3	4	4	10	13
	400	4,4	-	2	2	2	6	8
	600	6,2	-	1	1	1	4	5
	1000	10,3	-	0	1	1	3	3
НАТРИЕВЫЕ ЛАМПЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ с компенсацией реактивной мощности	100	0,55	12	2	3	3	18	27
	150	0,77	20	1	1	2	11	16
	250	1,26	32	0	1	1	6	10
	400	2	45	0	0	0	4	6
	600	2,9	65	0	0	0	3	5
	1000	5,1	100	0	0	0	2	3
НАТРИЕВЫЕ ЛАМПЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ без компенсации реактивной мощности	18	0,4	-	22	27	30	71	90
	35	0,6	-	7	9	10	23	30
	55	0,6	-	7	9	10	23	30
	90	0,9	-	4	5	6	14	19
	135	0,9	-	3	4	5	10	13
	180	0,9	-	3	4	5	10	13
НАТРИЕВЫЕ ЛАМПЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ с компенсацией реактивной мощности	18	0,35	5	6	7	8	44	66
	35	0,28	20	1	1	2	11	16
	55	0,35	20	1	1	2	11	16
	90	0,55	26	1	1	1	8	12
	135	0,8	40	0	0	1	4	7
	180	1	40	0	0	1	5	8
НАТРИЕВЫЕ ЛАМПЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ с электронным блоком питания	35	0,16	-	13	18	21	35	44
	55	0,25	-	8	11	13	22	28