



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 <sub>h</sub> 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 <sub>i</sub>	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

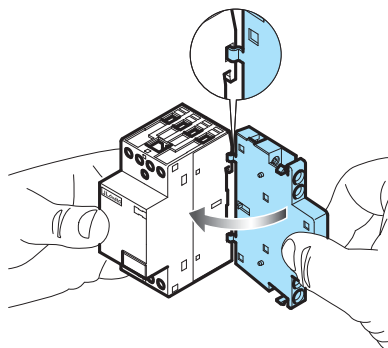
Код заказа	Характеристики	Макс. кол-во в контакторе	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	шт.	[кг]
<b>Вспомогательные контакты ①</b>				
<b>CNH 11 ①</b>	1NO + 1НЗ	1	1	0,044
<b>CNH 20 ①</b>	2НО	1	1	0,044
<b>Освинцовываемые колпачки наконечников</b>				
<b>CNP 0</b>	Для CN20	2	1②	0,001
<b>CNP 1</b>	Для CN25	2	1②	0,002
<b>CNP 2</b>	Для CN40 и CN63	2	1②	0,003
<b>Распорный вкладыш</b>				
<b>CNX 80</b>	Длина 1/2 модуля	1	10	0,013

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

② Одна пара.

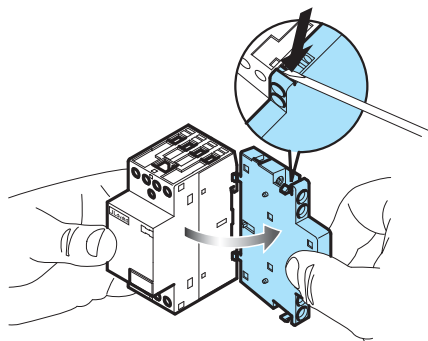
### Компоновка

Вставьте вспомогательный контакт CNH... легким нажатием.



### Демонтаж

Освободите защелку при помощи отвертки.



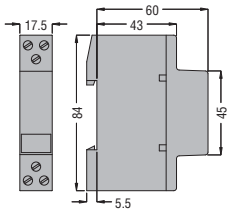
### Технические параметры вспомогательных контактов

- номинальное напряжение изоляции: перем. напр. 440 В
- тепловой ток I<sub>th</sub>: 6 А
- минимальная коммутационная способность: 12 В, 5 мА
- сечение проводников 1–2,5 мм<sup>2</sup>
- макс. момент затяжки: 1 Нм

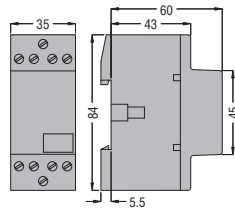
### Сертификация и соответствие

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

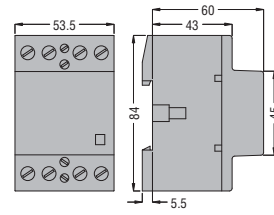
### МОДУЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ CN20...



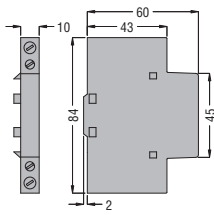
### CN25...



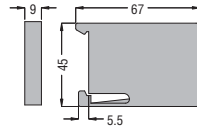
### CN40... CN63...



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ Вспомогательные контакты CNH...



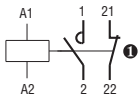
### Распорный вкладыш CNX80



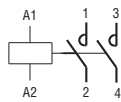
## Электрические схемы

### ДВУХПОЛЮСНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ

CN20 11

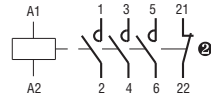


CN20 20

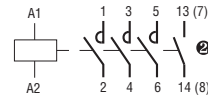


### ТРЕХПОЛЮСНЫЕ И ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ

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...	
<b>ПАРАМЕТРЫ КОНТАКТОВ</b>						
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, $\geq 50$ mA	17 B, $\geq 50$ mA	17 B, $\geq 50$ mA	17 B, $\geq 50$ 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 <sup>2</sup>	1			
	макс.	мм <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	2,5	2,5	1	1
	макс.	мм <sup>2</sup>	6	6	25	25
<b>ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ</b>						
Диапазон действия	закрывание	% Us	85...110			
	размыкание	% Us	20...75			
<b>ВРЕМЯ СРАБАТЫВАНИЯ</b>						
Среднее время	закрывание НО	мс	15÷45	15÷45	15÷20	15÷20
	размыкание НО	мс	25÷50	20÷70	35÷45	35÷45
<b>ПРОЧНОСТЬ</b>						
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	
<b>УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>						
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
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.