



Стр. 14-2

#### **ДВУХПОЛЮСНЫЕ**

- Рабочий ток  $I_{th}$ : 20A (AC1).
- Рабочая мощность: 1.3kW (AC3 230V).
- Идеальны для использования в жилых зданиях.



Стр. 14-2

#### **ТРЕХ- И ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНЫЕ**

- Рабочий ток  $I_{th}$ : 24A, 40A и 63A (AC1).
- Рабочая мощность: 4kW, 11kW и 15kW (AC3 400VAC).
- Идеальны для использования в общественных и промышленных зданиях (офисы, магазины, отели, больницы и т.п.).



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

	Разд. - Стр.
<b>Модульные контакторы</b>	
Контакторы .....	14 - 2
Дополнительные блоки и аксессуары .....	14 - 3
<b>Размеры</b> .....	14 - 4
<b>Электрические схемы</b> .....	14 - 4
<b>Технические характеристики</b> .....	14 - 5

## Контакторы CN...



CN20...



CN25...



CN40...



CN63...

Код заказа	Ном.напряж. дополнитель. питания	Встроенные вспомогат. контакты	Кол-во в упак.	Вес
	[V] ①	NO NO3	шт.	[кг]
Одно- или двухполюсные.				
CN20 11 024 ②	24VAC/DC	1 1③	10	0,135
CN20 11 220 ②	220÷230VAC ④	1 1③	10	0,135
CN20 20 024 ②	24VAC/DC	2 —	10	0,135
CN20 20 220 ②	220÷230VAC ④	2 —	10	0,135

Код заказа	Ном.напряж. дополнитель. питания	Встроенные вспомогат. контакты	Кол-во в упак.	Вес
	[V] ①	NO NO3	шт.	[кг]
Трех- или четырехполюсные.				
CN25 10 024 ②	24VAC/DC	4⑤ —	5	0,260
CN25 10 220 ②	220÷230VAC ④	4⑤ —	5	0,260
CN25 01 024 ②	24VAC/DC	3 1③	5	0,260
CN25 01 220 ②	220÷230VAC ④	3 1③	5	0,260

Код заказа	Ном.напряж. дополнитель. питания	Встроенные вспомогат. контакты	Кол-во в упак.	Вес
	[V] ①	NO NO3	шт.	[кг]
Трех- или четырехполюсные.				
CN40 10 024 ②	24VAC/DC	4⑤ —	5	0,425
CN40 10 220 ②	220÷230VAC ④	4⑤ —	5	0,425
CN40 01 024 ②	24VAC/DC	3 1③	5	0,425
CN40 01 220 ②	220÷230VAC ④	3 1③	5	0,425

Код заказа	Ном.напряж. дополнитель. питания	Встроенные вспомогат. контакты	Кол-во в упак.	Вес
	[V] ①	NO NO3	шт.	[кг]
Трех- или четырехполюсные.				
CN63 10 024	24VAC/DC	4⑤ —	5	0,425
CN63 10 220	220÷230VAC ④	4⑤ —	5	0,425
CN63 01 024	24VAC/DC	3 1③	5	0,425
CN63 01 220	220÷230VAC ④	3 1③	5	0,425

- ① Вариант с 2НЗ контактами поставляется по специальному запросу (служба сервиса, тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).
- ② По заказу поставляются контакты в исполнении 2НЗ.
- ③ Контакт НО имеет те же самые характеристики что и другие полюса. Поэтому может быть использован как и вспомогательный контакт НЗ или как контакт мощности НЗ.
- ④ Четвертый полюс НО или НЗ имеет одинаковые характеристики с другими полюсами и может быть использован и как вспомогательный контакти или как контакт мощности.
- ⑤ По заказу поставляются контакты в исполнении: 2НО + 2НЗ мощности или 4НЗ мощности (служба сервиса, тел. +39 035 4282422).
- ⑥ Могут функционировать даже при 220VDC.
- ⑦ Невозможна установка вспомогательного контакта.

### Основные параметры

- оснащен магнитной системой постоянного тока контактора, действует бесшумно и уменьшает коммутационные искажения тока на различных этапах работы
- обеспечена защита магнитной катушки от перенапряжения и пиков импульсов напряжения
- изготавливаются с 2 или 4 контактами, которые могут быть использованы, как в силовых цепях так и в цепях управления.
- флажковый индикатор срабатывания.
- быстрый монтаж

### Рабочие параметры

Тип модульного контактора	Конвекц. темп. ток в свободн. потоке возд. in AC1	Мощность при нагрузке AC3		Защитный предохр. gG
		230V	400V	
	[A]	[kW]	[kW]	[A]
CN20...	20	1,3	—	20
CN25...	25	2,2	4	35
CN40...	40	5,5	11	63
CN63...	63	8,5	15	80

- Степень защиты: IP20.
- Установка: на рейку DIN 35 мм.

Когда несколько контакторов смонтированы вместе в компактной позиции и работают непрерывно более 1 часа, нужно развести/раздвинуть контакторы для охлаждения на расстояние 9мм; Для этого есть специально предназначенный аксессуар CNX 80. Следующая таблица подробно указывает в каком случае необходимо развести/раздвинуть контакторы.

Максимальное количество контакторов "бок о бок"; свыше этого количества используйте специально предназначенный аксессуар CNX 80.

	CN20	CN25	CN40	CN63
Комнатная температ. 40°C	3	3	3	3
Комнатная температура >40°...55°C	2	2	3	2

### Рабочие параметры встроенных дополнительных контактов

Тип	Напряжение изоляции	Категория примен. AC15	
		230V	400V
	[V]	[A]	[A]
CN20...	440	6	6
CN25...	440	6	4
CN40...	500	6	4
CN63...	500	6	4

### Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: ГОСТ. Соответствуют стандартам: IEC/EN 60957-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 61095.

### Область применения

- в системах освещения
- в бытовых нагревательных приборах
- в тепловых насосах
- в системах кондиционирования
- в системах вентиляции
- в гражданском строительстве.

### Управление осветительными цепями

См. стр. 14-6.

## Дополнительные блоки и аксессуары



CNH...



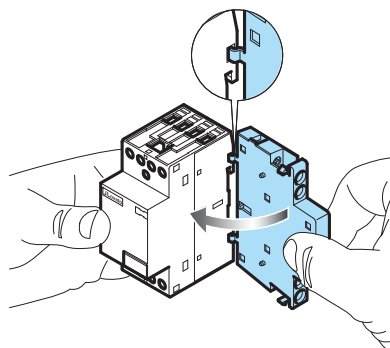
CNP2

Код заказа	Параметры	Кол-во на контактор	кол-во в упаковке	Вес
		шт.	шт.	[кг]
<b>Вспомогательные контакты ①.</b>				
<b>CNH 11 ①</b>	1НО + 1НЗ	1	1	0,044
<b>CNH 20 ①</b>	2НО	1	1	0,044
<b>Защита клемм (пломбируемая)</b>				
<b>CNP 0</b>	Для CN20	2	1 ②	0,001
<b>CNP 1</b>	Для CN25	2	1 ②	0,002
<b>CNP 2</b>	Для CN40 и CN63	2	1 ②	0,003
<b>Интервал.</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.

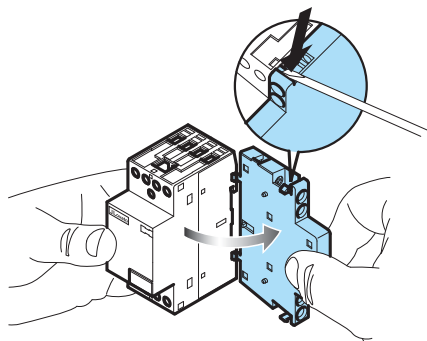
### Модульная сборка

Вставьте вспомогательный контакт CNH... на место легким нажатием.



### Демонтаж

Освободите защелку при помощи отвертки.



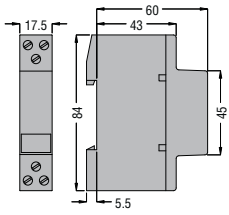
### Технические параметры вспомогательных контактов

- Номинальное напряжение изоляции: 440VAC
- Номинальный тепловой ток I<sub>th</sub>: 6A.
- минимальная коммутационная способность: 12V, 5mA
- сечение провода 1...2,5mm<sup>2</sup>
- Усилие затягивания: 1Nm.

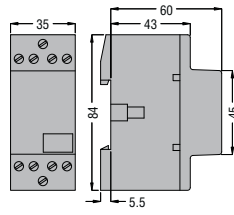
### Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: ГОСТ.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 61095.

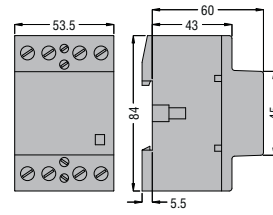
### КОНТАКТОРЫ CN20...



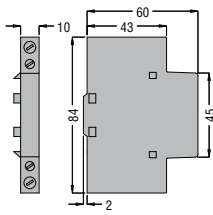
### CN25...



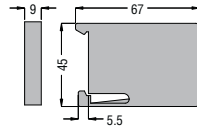
### CN40... CN63...



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ Дополнительные контакты CNH...



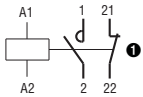
### Разъединитель CNX80



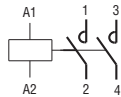
## Электрические схемы

### 2-ПОЛЮСНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ

CN20 11

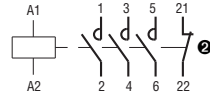


CN20 20

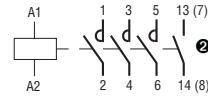


### 3-ПОЛЮСНЫЕ И 4-ПОЛЮСНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ

CN25 01  
CN40 01  
CN63 01



CN25 10  
CN40 10  
CN63 10



- ❶ Контакт НЗ имеет одинаковые характеристики с контактом мощности и поэтому может быть использован как вспомогательный контакт, или как контакт мощности НЗ.  
❷ Четвертый полюс НО или НЗ имеет одинаковые характеристики с контактом мощности и поэтому может быть использован как вспомогательный контакт, или как контакт мощности.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ КОНТАКТЫ

CNH11



CNH20



ТИП			CN20...	CN25...	CN40...	CN63...
<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТАКТОВ</b>						
Номинальный тепловой ток в свободном потоке воздуха ( 40°C)	A		20	25	40	63
Номинальное напряжение изоляции Ui	V		230	440	440	440
Номинальное импульсное напряжение Uimp	kV		4	4	4	4
Минимальная мощность переключения			17V, ≥50mA	17V, ≥50mA	17V, ≥50mA	17V, ≥50mA
Потребление катушки на комм. и удерж.	W		2,5	3	5	5
Макс. усилие натяжения зажимов катушки	Nm		0,6	0,6	0,6	0,6
	lbft		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. усилие натяжения силовых зажимов	Nm		1,2	1,2	2	2
	lbft		0,9	0,9	1,48	1,48
	Pozidr.		PZ1	PZ1	PZ2	PZ2
Сечение силовых зажимов	мин.	мм <sup>2</sup>	2,5	2,5	1	1
	макс.	мм <sup>2</sup>	6	6	25	25
<b>КОНТУР УПРАВЛЕНИЯ</b>						
Диапазон работы	замыкание	% Us	85÷110			
	размыкание	% Us	20÷75			
<b>ВРЕМЯ СРАБАТЫВАНИЯ</b>						
Среднее время	замыкание НО	мс	15÷45	15÷45	15÷20	15÷20
	размыкание НО	мс	25÷50	20÷70	35÷45	35÷45
<b>ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ</b>						
Механическая	циклов		3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Электрическая в АС3	циклов		300.000	500.000	150.000	150.000
Электрическая в АС1	циклов		200.000	200.000	100.000	100.000
<b>УСЛОВИЯ РАБОТЫ</b>						
Температура рабочая	°C		-5...+55			
Температура хранения	°C		-30...+80			

### Коммутация осветительных цепей

Характеристики ламп	Мощность лампы [W]	Номинальный ток [A]	Емкость конденсаторов [μF]	Макс. количество ламп на фазу 230V 50Hz			
				CN20	CN25	CN40	CN63
ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ВОЛЬФРАМ. ГАЛОГЕНОВЫЕ	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
ЭНЕРГОСОХРАНЯЮЩИЕ	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
	ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ без компенсации или с последовательной компенсацией	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
ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ двухламповые	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
ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ с компенсацией	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
ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ с электронным балластом	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
НАТРИЕВЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ без компенсации	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	
НАТРИЕВЫЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ с компенсацией	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	

Характеристики ламп	Мощность лампы [W]	Номинальный ток [A]	Емкость конденсаторов [μF]	Макс. количество ламп на фазу 230V 50Hz			
				CN20	CN25	CN40	CN63
ГАЛОГЕНОВЫЕ (МЕТАЛЛОГАЛОГЕННЫЕ) без компенсации	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
ГАЛОГЕНОВЫЕ (МЕТАЛЛОГАЛОГЕННЫЕ) с компенсацией	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 компенсации	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 компенсацией	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 компенсации	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 компенсацией	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