



Стр. 2-4

ТРЕХПОЛЮСНЫЕ КОНТАКТОРЫ

- I_{th} (AC1 a $\leq 40^{\circ}C$) = 16+1600A.
- I_e (AC3 440V) = 6+630A.
- Мощность (400V - AC3) = 2,2+335kW.
- Катушки AC, DC и DC низкого потребления энергии.



Стр. 2-8

ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНЫЕ КОНТАКТОРЫ

- I_{th} (AC1 a $\leq 40^{\circ}C$) = 20+1600A.
- Мощность (400V - AC1) = 14+950kW.
- Катушки AC, DC и DC низкого потребления энергии.



Стр. 2-12

КОНТАКТОРЫ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОГО ТОКА

- С токоограничивающими резисторами.
- Мощность (400V) = 7,5+60kvar.
- Катушки AC.



Стр. 2-13

ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНЫЕ КОНТАКТОРЫ С 2 ПОЛЮСАМИ НО И 2 ПОЛЮСАМИ НЗ

- I_{th} (AC1 a $\leq 40^{\circ}C$) = 20+60A.
- Катушки AC, DC и DC низкого потребления энергии.



Стр. 2-13

ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНЫЕ КОНТАКТОРЫ С 4 ПОЛЮСАМИ НЗ

- I_{th} (AC1 a $\leq 40^{\circ}C$) = 25+40A.
- Катушки AC, DC и DC низкого потребления энергии.



Стр. 2-14

КОНТАКТОРЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ

- Катушки AC, DC и DC низкого потребления энергии.
- Винтовое крепление.
- Комплектуется 4, 8 или 11 дополнительными контактами.



- Трехполюсные на ток 630А (AC3).
- Четырехполюсные на ток 1600А (AC1).
- Контактторы для компенсации реактивной мощности до 60kvar (400V).
- Четырехполюсные 2НО+2НЗ или 4НЗ.
- Исполнение для тока AC или DC.
- Версии для DC низкого потребления для вспомогательных контакторов от 9А до 38А (AC3).
- Дополнительные блоки и аксессуары.
- Сертифицированы международными органами контроля.

	Разд. - Стр.
Контакторы	
Трехполюсные	2 - 4
Четырехполюсные	2 - 8
Для компенсации реактивной мощности	2 - 12
Четырехполюсные с 2 полюсами НО и 2 полюсами НЗ, или с 4 полюсами НЗ	2 - 13
Вспомогательные	2 - 14
Дополнительные блоки и аксессуары	
Для миниконтакторов серии BG	2 - 16
Для контакторов серии BF	2 - 18
Для контакторов серии В	2 - 26
Запчасти	
Катушки AC для контакторов серии BF	2 - 28
Катушки DC для контакторов серии BF	2 - 29
Катушки AC и DC для контакторов серии В	2 - 30
Силовые контакты для контакторов серии BF	2 - 31
Контакты и дугогасительные камеры для контакторов серии В	2 - 31
Размеры	2 - 32
Электрические схемы	2 - 44
Технические характеристики	2 - 48

Миниконтакты серии BG

2



- Трехполюсные миниконтакты от 6А до 12А (AC3).
- Четырехполюсные миниконтакты на 20А (AC1).
- Тип с силовым контактом 2НО + 2НЗ.
- Вспомогательные контакты высокой проводимости
- Вспомогательное питание, АС или DC.
- Тип с низким потреблением
- Винтовые зажимы, Фастон и для печатной платы с шпилькой сзади.

	3 полюса			4 полюса		
	Ie (AC3)	AC	DC	Ith (AC1)	AC	DC
BG06	6A	●	●	—	—	—
BG09	9A	●	●	20A	●	●
BGF09	9A	●	●	20A	●	●
BGP09	9A	●	●	20A	●	●
BG12	12A	●	●	—	—	—

Контакты серии BF



- Трехполюсные контакты от 9А до 110А (AC3).
- Четырехполюсные контакты от 25А до 125А (AC1).
- Контакты для переключения фаз с 7,5kvar до 60kvar (400V).
- Тип с силовым контактом 2НО + 2НЗ или 4НЗ.
- Вспомогательные контакты высокой проводимости.
- Вспомогательное питание, АС или DC.
- Версии для DC низкого потребления для вспомогательных контактов и контактов от 9А до 38А (AC3).

	3 полюса				4 полюса			
	Ie (AC3)	AC	DC	DC❶	Ith (AC1)	AC	DC	DC❶
BF09	9A	●	●	●	25A	●	●	●
BF12	12A	●	●	●	28A	●	—	—
BF18	18A	●	●	●	32A	●	●	●
BF25	25A	●	●	●	—	—	—	—
BF26	26A	●	●	●	45A	●	●	●
BF32	32A	●	●	●	—	—	—	—
BF38	38A	●	●	●	56A	●	●	●
BF50	50A	●	●	—	90A	●	—	—
BF65	65A	●	●	—	110A	●	●	—
BF80	80A	●	●	—	125A	●	●	—
BF95	95A	●	●	—	—	—	—	—
BF110	110A	●	●	—	—	—	—	—

❶ Низкого потребления.

Контакты серии B



- Трехполюсные контакты от 110А до 630А (AC3).
- Четырехполюсные контакты от 160А до 1600А (AC1).
- Независимое вспомогательное питание при АС или DC.
- Винтовые зажимы.

	3 полюса			4 полюса		
	Ie (AC3)	AC	DC	Ith (AC1)	AC	DC
B115	110A	●	●	160A	●	●
B145	150A	●	●	250A	●	●
B180	185A	●	●	275A	●	●
B250	265A	●	●	350A	●	●
B310	320A	●	●	450A	●	●
B400	420A	●	●	550A	●	●
B500	520A	●	●	700A	●	●
B630	630A	●	●	800A	●	●
B630 1000	❶	●	●	1000A	●	●
B1250	❶	●	—	1250A	●	—
B1600	❶	●	—	1600A	●	—

❶ Только для AC1.

● КОНТАКТОРЫ ШИРИНОЙ 45мм

Контакторы до 38А в АС3 (18,5кВт) имеют ширину 45мм: это большое преимущество при оснащении электрических шкафов.

● ШИРОКАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контакторы типа BF...D снабжены катушкой широкого диапазона действия, что является очень полезным при их установке в сетях с большими перепадами напряжения (например: железнодорожные локомотивы).



● КАТУШКИ С 4 ТЕРМИНАЛАМИ

Возможно подключение кабеля к катушке с верхней и нижней стороны контактора.



● ПРОТИВОПОМЕХОВЫЙ ФИЛЬТР

Контакторы от BF09 до BF38 со стандартным напряжением в DC снабжены встроенным противополюсовым фильтром.

● НИЗКОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ КАТУШКАМИ

Контакторы типа BF...L характеризуются низким потреблением энергии, всего 2,4W. Благодаря этой своей технической характеристике их часто применяют для управления контроллерами PLC.

2

● ЧЕТВЕРТЫЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОНТАКТ

Для контакторов на 45А и на 56А АС1, к 3-х полюсному контактору можно добавить 4-й боковой полюс. Это решение позволяет оптимизировать управление складом.



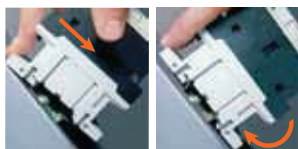
● МЕХАНИЧЕСКАЯ ИНТЕРБЛОКИРОВКА

Возможна механическая и электрическая взаимоблокировка



контакторов величины 1 (9÷25А АС3) контакторов величины 2 (26÷38А АС3). Интерблокировка типа ВFX50 02 имеет 2 встроенных вспомогательных контакта НЗ для осуществления электрической блокировки.

● УСТАНОВКА НА РЕЙКУ DIN



Установка и удаление контактора на рейке DIN происходит без спец. инструмента, легким нажатием на контактор.

● МОНТАЖ ПУСКАТЕЛЕЙ



Сборка и установка электромеханических пускателей очень легкая и безопасная. Практичные системы электрического и механического соединения дают возможность получить компактные пускатели за короткое время и без ошибок.

● МОНТАЖ ТЕПЛОГО РЕЛЕ

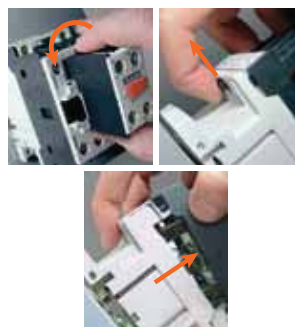


Когда тепловое реле подсоединяется к контактору, его вспомогательный контакт подсоединяется к зажиму катушки контактора через жесткий вывод. Таким образом, легко и полностью осуществляется монтаж теплового реле.

● УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ЗАЖИМОВ

Зажимы подходят к любому типу кабеля: гибкому, жесткому, в соответствии с AWG. С помощью одной отвертки вы можете зажать все винты силовых контактов, вспомогательных контактов и катушки.

● МОНТАЖ "ЩЕЛЧКОМ"



Монтаж и демонтаж дополнительных вспомогательных контактов и аксессуаров, а так же как замена катушки контакторов BF09÷BF38 в АС являются легкими и быстрыми операциями без каких либо инструментов.

● ВСТАВКА АНТИСКОЛЬЖЕНИЯ НА РЕЙКЕ DIN



Резиновая вставка препятствует скольжению контакторов по рейке DIN, даже если рейка находится в вертикальном положении.

● ФРОНТАЛЬНЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КОЖУХ АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ



ДВИГАТЕЛЯ – КОНТАКТОР
Фронтальный кожух между аварийным выключателем двигателя и контактором, защищает соединения.

● СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ - IP20



Степень защиты зажимов - IP20, препятствует случайному контакту с частями под напряжением.



BG06 A-BG12 A



BF09 A-BF25 A



BF26 A-BF38 A



BF50-BF110



B115-B180



B250-B400

Управление 3-х фазным двигателем (AC3)

Код заказа	Рабочий ток Ith (AC1)			Ie (AC3)	Максимальная мощность при ≤55°C (AC3)						
	≤40°C	≤55°C	≤70°C		230V	400V	415V	440V	500V	690V	1000V
Катушка АС	[A]	[A]	[A]	[A]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]
11 BG06 01 Aⓐ	16	14	12 (≤60°C)	6	1,5	2,2	2,4	2,5	3	3	—
11 BG06 10 Aⓐ											
11 BG09 01 Aⓐ	20	18	15 (≤60°C)	9	2,2	4	4,3	4,5	5	5	—
11 BG09 10 Aⓐ											
11 BGF09 01 Aⓐ	20	18	15 (≤60°C)	9	2,2	4	4,3	4,5	5	5	—
11 BGF09 10 Aⓐ											
11 BGP09 01 Aⓐ	20	18	15 (≤60°C)	9	2,2	4ⓑ	4,3ⓑ	4,5ⓑ	5ⓑ	—	—
11 BGP09 10 Aⓐ											
11 BG12 01 Aⓐ	20	18	15 (≤60°C)	12	3,2	5,7	6,2	5,5	5	5	—
11 BG12 10 Aⓐ											
BF09 01 Aⓐ	25	20	18	9	2,2	4,2	4,5	4,8	5,5	7,5	—
BF09 10 Aⓐ											
BF12 01 Aⓐ	28	23	20	12	3,2	5,7	6,2	6,2	7,5	10	—
BF12 10 Aⓐ											
BF18 01 Aⓐ	32	26	23	18	4	7,5	9	9	10	10	—
BF18 10 Aⓐ											
BF25 01 Aⓐ	32	26	23	25	7	12,5	13,4	13,4	15	11	—
BF25 10 Aⓐ											
BF26 00 Aⓐ	45	36	32	26	7,3	13	14	14	15,6	18,5	—
BF32 00 Aⓐ	56	45	40	32	8,8	16	17	17	20	22	—
BF38 00 Aⓐ	56 (60ⓐ)	45 (48ⓐ)	40 (42ⓐ)	38	11	18,5	18,5	18,5	20	22	—
11 BF50 00ⓐ	90	80	65	50	14,3	25	27,2	27,2	33,2	43,5	25
11 BF65 00ⓐ	110	90	70	65	18,5	33	36	36	45,3	59,7	30
11 BF80 00ⓐ	125	100	80	80	23	41	46	46	56	74	37
11 BF95 00ⓐ	125	100	80	95	27,6	50	55	55	56	74	45
11 BF110 00ⓐ	125	100	80	110	33	61	66	70	59	80	45
11 B115 00ⓐⓑ	160	150	110	110	33	61	66	70	80	100	63
11 B145 00ⓐⓑ	250	235	190	150	46	80	88	93	100	120	75
11 B180 00ⓐⓑ	275	250	200	185	57	100	108	115	123	144	103
11 B250 00ⓐⓑ	350	300	250	265	83	140	155	164	176	212	156
11 B310 00ⓐⓑ	450	370	300	320	100	170	188	200	213	256	180
11 B400 00ⓐⓑ	550	430	360	420	130	225	247	263	271	352	208
11 B500 00ⓐⓑ	700	550	500	520	156	290	306	328	367	416	312
11 B630 00ⓐⓑ	800	640	540	630	198	335	368	368	368	440	368
11 B630 1000 00ⓐⓑ	1000	850	700	—	Только для категории AC1, смотрите стр. 2-8.						
11 B1250 24ⓐⓑ	1250	1050	880	—	Только для категории AC1, смотрите стр. 2-8.						
11 B1600 24ⓐⓑ	1600	1360	1120	—	Только для категории AC1, смотрите стр. 2-8.						

ⓐ В коде заказа укажите напряжение катушки если на 50/60 Hz или величину напряжения катушки с номером 60 при частоте 60 Hz.
Ряд величин напряжения следующий:
- AC 50-60Hz 024 - 048 - 110 - 230 - 400V
- AC 60Hz 024 60 - 048 60 - 120 60 - 220 60 - 230 60 - 460 60 - 575 60 (V).
Например: 11 BG06 10 A230 (мини контактор BG06 с 1 контактом НО с питанием 230VAC 50/60Hz).
11 BG06 10 A460 60 (мини контактор BG06 с 1 контактом НО с питанием 460VAC 60Hz).

ⓑ Катушка контактора может быть с питанием АС или DC. В коде заказа укажите величину напряжения катушки. Стандартный ряд напряжений:
- AC/DC 24 - 48 - 60 - 110+125 (укажите 110) - 220+240 (укажите 220) - 380+415 (укажите 380) - 440+480V (укажите 440).
Например: 11 B145 00 110 (контактор B145 с питанием 110+125VAC/DC).
Напряжение 24V невозможно для контакторов B500+B630 1000.
Другие напряжения выполняются по заказу.

ⓒ Если версия для механического замка (G495), код заказа следующий В...SL.00.ⓐⓑ
Если версия уже снабжена механическим замком (G495), код заказа следующий В...L.00.ⓐⓑ

ⓓ Укажите номинальное напряжение мех. замка перед буквой С если DC.
Стандартный ряд напряжений:
- AC 50/60Hz 48 - 110+125 (укажите 110) - 220+240 (укажите 220) - 380+415V (укажите 380)
- DC 48 - 110+125 (укажите 110) - 220+240V (укажите 220).
Например: 11 B145L 00 110 220 (контактор B145 с напряжением 110+125VAC/DC с мех. замком с напряжением 220+240VAC).

ⓔ Механический замок G495 не может быть установлен.

ⓕ В коде заказа укажите напряжение катушки.
Для катушек 110+125VAC (50/60Hz) укажите 110; для катушек 220+240VAC (50/60 Hz) укажите 220.
Например: 11 B1250 24 110 (контактор B1250 с напряжением 110+125VAC 50/60Hz)

ⓖ Согласно нормам UL, предел максимального напряжения 300V. Для напряжений до 600V свяжитесь с нашим отделом обслуживания клиентов (Тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

ⓗ Для напряжения катушки 024 - 230 - 400VAC при 50/60Hz: 10 шт. в упаковке.
Для других напряжений: 1 шт. в упаковке.

ⓘ Контакт высокой проводимости.

ⓙ Для эксплуатации при этом значении тока использовать кабели 16мм² с вилкой на конце.



B500-B630



B630 1000



B1250-B1600

	Тип подключения	Вспомогательные контакты встроенные		Количество в упаковке	Вес [кг]
		Н0	Н3		
Скоба-винт	—	—	1Ⓢ	10	0,180
	1Ⓢ	—	—	10	0,180
Скоба-винт	—	—	1Ⓢ	10	0,180
	1Ⓢ	—	—	10	0,180
Фастон	—	—	1Ⓢ	10	0,180
	1Ⓢ	—	—	10	0,180
Шпилька для печатной платы	—	—	1Ⓢ	10	0,197
	1Ⓢ	—	—	10	0,197
Скоба-винт	—	—	1Ⓢ	10	0,180
	1Ⓢ	—	—	10	0,180
Скоба-винт	—	—	1Ⓢ	1	0,367
	1Ⓢ	—	—	Ⓢ	0,367
Скоба-винт	—	—	1Ⓢ	1	0,367
	1Ⓢ	—	—	Ⓢ	0,367
Скоба-винт	—	—	1Ⓢ	1	0,367
	1Ⓢ	—	—	Ⓢ	0,367
Скоба-винт	—	—	1Ⓢ	1	0,367
	1Ⓢ	—	—	Ⓢ	0,367
Скоба-винт	—	—	—	1	0,437
Скоба-винт	—	—	—	1	0,437
Скоба-винт	—	—	—	1	0,437
Хомут-винт	—	—	—	1	1,350
Хомут-винт	—	—	—	1	1,350
Хомут-винт	—	—	—	1	1,360
Хомут-винт	—	—	—	1	1,360
Хомут-винт	—	—	—	1	1,360
Винт-гайка	—	—	—	1	5,290
Винт-гайка	—	—	—	1	5,400
Винт-гайка	—	—	—	1	5,400
Винт-гайка	—	—	—	1	9,575
Винт-гайка	—	—	—	1	9,575
Винт-гайка	—	—	—	1	9,575
Винт-гайка	—	—	—	1	18,000
Винт-гайка	—	—	—	1	18,620
Винт-гайка	—	—	—	1	21,400
Винт-гайка	2	4	—	1	48,000
Винт-гайка	2	4	—	1	50,000

Соответствие нормам

Получены сертификаты:

Тип	UL UL s	UL	CSA	GOST	CCC	Мор. регистры RINA	L R O S
BG06 A	●			●	●		
BG09 A	●			●	●		
BG12 A	●			●	●		
BGF09 A	●			●	●		
BGP... A	●			●	●		
BF09 A	●		●	●	●	●	
BF12 A	●		● ¹	●	●	●	
BF18 A	●		●	●	●	●	
BF25 A	●		● ¹	●	●	●	
BF26 A	●		●	●	●	●	
BF32 A	●		●	●	●	●	
BF38 A	●		● ¹	●	●	●	
BF50	●		●	●	●	●	●
BF65	●		● ¹	●	●	●	●
BF80	●		●	●	●	●	●
BF95	●		●	●	●	●	●
BF110	●			●	●		
B115		●	●	●	●	●	●
B145		●	●	●	●	●	●
B180		●	●	●	●	●	●
B250		●	●	●	●	●	●
B310		●	●	●	●	●	●
B400		●	●	●	●	●	●
B500	●			●			
B630	●			●	●		
B630 1000	●			●			
B1250				●			
B1600				●			

● Сертифицированы.

● "Recognized". Приборы с такой маркировкой могут быть компонентами заводского оборудования.

¹ Этот контактор также сертифицирован по CSA для подъемного оборудования.

Соответствует нормам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

2



BG06 D-BG12 D
BG09 L



BF09 D-BF25 D
BF09 L-BF25 L



BF26 D-BF38 D
BF26 L-BF38 L



BF50 C-BF110 C



B115-B180



B250-B400

Управление трехфазным двигателем (AC3)

Код заказа Катушка DC	Катушка DC Низкого потребления	Рабочий ток I _{th} (AC1) ≤40°C			I _e (AC3) ≤440V ≤55°C	Максимальная мощность ≤55°C (AC3)						
		≤40°C	≤55°C	≤70°C		230V	400V	415V	440V	500V	690V	1000V
		[A]	[A]	[A]	[A]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]
11 BG06 01 D ^①	—	16	14	12 (≤60°C)	6	1,5	2,2	2,4	2,5	3	3	—
11 BG06 10 D ^①	—											
11 BG09 01 D ^①	11 BG09 01 L ^②	20	18	15 (≤60°C)	9	2,2	4	4,3	4,5	5	5	—
11 BG09 10 D ^①	11 BG09 10 L ^②											
11 BGF09 01 D ^③	11 BGF09 01 L ^②	20	18	15 (≤60°C)	9	2,2	4	4,3	4,5	5	5	—
11 BGF09 10 D ^③	11 BGF09 10 L ^②											
11 BGP09 01 D ^④	—	20	18	15 (≤60°C)	9	2,2	4 ^⑤	4,3 ^⑤	4,5 ^⑤	5 ^⑤	—	—
11 BGP09 10 D ^④	—											
11 BG12 01 D ^①	—	20	18	15 (≤60°C)	12	3,2	5,7	6,2	5,5	5	5	—
11 BG12 10 D ^①	—											
BF09 01 D ^{⑥⑦}	BF09 01 L ^{②⑧}	25	20	18	9	2,2	4,2	4,5	4,8	5,5	7,5	—
BF09 10 D ^{⑥⑦}	BF09 10 L ^{②⑧}											
BF12 01 D ^{⑥⑦}	BF12 01 L ^{②⑧}	28	23	20	12	3,2	5,7	6,2	6,2	7,5	10	—
BF12 10 D ^{⑥⑦}	BF12 10 L ^{②⑧}											
BF18 01 D ^{⑥⑦}	BF18 01 L ^{②⑧}	32	26	23	18	4	7,5	9	9	10	10	—
BF18 10 D ^{⑥⑦}	BF18 10 L ^{②⑧}											
BF25 01 D ^{⑥⑦}	BF25 01 L ^{②⑧}	32	26	23	25	7	12,5	13,4	13,4	15	11	—
BF25 10 D ^{⑥⑦}	BF25 10 L ^{②⑧}											
BF26 00 D ^{⑥⑦}	BF26 00 L ^{②⑧}	45	36	32	26	7,3	13	14	14	15,6	18,5	—
BF32 00 D ^{⑥⑦}	BF32 00 L ^{②⑧}	56	45	40	32	8,8	16	17	17	20	22	—
BF38 00 D ^{⑥⑦}	BF38 00 L ^{②⑧}	56 (60 ^⑨)	45 (48 ^⑨)	40 (42 ^⑨)	38	11	18,5	18,5	18,5	20	22	—
11 BF50 C 00 ^{⑥⑦}	—	90	80	65	50	14,3	25	27,2	27,2	33,2	43,5	25
11 BF65 C 00 ^{⑥⑦}	—	110	90	70	65	18,5	33	36	36	45,3	59,7	30
11 BF80 C 00 ^{⑥⑦}	—	125	100	80	80	23	41	46	46	56	74	37
11 BF95 C 00 ^{⑥⑦}	—	125	100	80	95	27,6	50	55	55	56	74	45
11 BF110 C 00 ^{⑥⑦}	—	125	100	80	110	33	61	66	70	59	80	45
11 B115 00 ^{⑥⑧}	—	160	150	110	110	33	61	66	70	80	100	63
11 B145 00 ^{⑥⑧}	—	250	235	190	150	46	80	88	93	100	120	75
11 B180 00 ^{⑥⑧}	—	275	250	200	185	57	100	108	115	123	144	103
11 B250 00 ^{⑥⑧}	—	350	300	250	265	83	140	155	164	176	212	156
11 B310 00 ^{⑥⑧}	—	450	370	300	320	100	170	188	200	213	256	180
11 B400 00 ^{⑥⑧}	—	550	430	360	420	130	225	247	263	271	352	208
11 B500 00 ^{⑥⑧}	—	700	550	500	520	156	290	306	328	367	416	312
11 B630 00 ^{⑥⑧}	—	800	640	540	630	198	335	368	368	368	440	368
11 B630 1000 00 ^{⑥⑧}	—	1000	850	700	—	Только для категории AC1, смотрите стр. 2-8.						

① В коде заказа укажите величину напряжения катушки.

Ряд величин напряжения следующий:

— DC 012-024-048-060-110-125-220VDC.

Например: 11 BG06 10 D012 (мини контактор с 1 контактом НО при 12VDC).

② Версия с пониженным потреблением. Невозможно установить дополнительные вспомогательные контакты и мех. блокировку. В коде заказа укажите величину напряжения катушки.

Стандартный ряд напряжений:

— DC 024-048VDC.

Например: 11 BG09 01 L024 (контактор BG09 с 1 контактом НЗ с напряжением 24VDC с пониженным потреблением).

③ Совместимость вспомогательных блоков см. стр. 3-19.

④ Катушка контактора может быть с питанием AC или DC. В коде заказа укажите величину напряжения катушки. Стандартный ряд напряжений:

— AC/DC 24 - 48 - 60 - 110+125 (укажите 110) - 220+240 (укажите 220) - 380+415 (укажите 380) - 440+480V (укажите 440).

Например: 11 B145 00 110 (контактор B110 с питанием 110+125VAC/DC).

Напряжение 24V невозможно для контакторов B500+B630 1000.

Другие напряжения возможны по требованию.

⑤ Если версия предназначена для механического замка (G495), код заказа следующий B...SL.00^④.

Если версия уже снабжена механическим замком (G495), код заказа следующий B...L.00.④^⑥.

⑥ Укажите номинальное напряжение мех. замка перед буквой S если DC.

Стандартный ряд напряжений:

— AC 50/60Hz 48VAC-110+125VAC (укажите 110)-220+240VAC (укажите 220)-

380+415VAC (укажите 380)

— DC 48V-110+125V (укажите 110)-220+240VDC (укажите 220).

Например: 11 B145L.00 110 220 (контактор B145 с напряжением 110+125VAC/DC с мех. замком с напряжением 48VDC).

⑦ Механический замок G495 не может быть установлен.

⑧ Согласно нормам UL, предел максимального напряжения 300V. Для напряжений до 600V свяжитесь с нашим отделом обслуживания клиентов (Тел. + 39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

⑨ Контакты высокой проводимости.

⑩ Для работы при этом значении тока использовать кабели 16мм² с вилкой на конце.



B500-B630



B630 1000

	Тип подключения	Вспомогательные контакты встроенные		Количество в упаковке	Вес [кг]
		НО	НЗ		
	Скоба-винт	—	1Ⓢ	10	0,214
		1Ⓢ	—	10	0,214
	Скоба-винт	—	1Ⓢ	10	0,214
		1Ⓢ	—	10	0,214
	Фастон	—	1Ⓢ	10	0,210
		1Ⓢ	—	10	0,210
	Шпилька для печатной платы	—	1Ⓢ	10	0,240
		1Ⓢ	—	10	0,240
	Скоба-винт	—	1Ⓢ	10	0,214
		1Ⓢ	—	10	0,214
	Скоба-винт	—	1Ⓢ	1	0,494
		1	—	1	0,494
	Скоба-винт	—	1Ⓢ	1	0,494
		1	—	1	0,494
	Скоба-винт	—	1Ⓢ	1	0,494
		1	—	1	0,494
	Скоба-винт	—	—	1	0,559
	Скоба-винт	—	—	1	0,559
	Скоба-винт	—	—	1	0,559
	Хомут-винт	—	—	1	1,885
	Хомут-винт	—	—	1	1,885
	Хомут-винт	—	—	1	1,895
	Хомут-винт	—	—	1	1,895
	Хомут-винт	—	—	1	1,895
	Винт-гайка	—	—	1	5,290
	Винт-гайка	—	—	1	5,400
	Винт-гайка	—	—	1	5,400
	Винт-гайка	—	—	1	9,635
	Винт-гайка	—	—	1	9,635
	Винт-гайка	—	—	1	9,635
	Винт-гайка	—	—	1	18,060
	Винт-гайка	—	—	1	18,620
	Винт-гайка	—	—	1	21,400

Соответствие нормам

Получены сертификаты:

Тип	UL UL UL	UL	CSA	GOST	CCC	Мор. регистры	
						RINA	LROS
BG06 D	●			●	●		
BG09 D	●			●	●		
BG12 D	●			●	●		
BGF09 D	●			●	●		
BGP09 D [Ⓢ]	●			●	●		
BF09 D - BF09 L	●		●	●	●	●	
BF12 D - BF12 L	●		● [Ⓢ]	●	●	●	
BF18 D - BF18 L	●		●	●	●	●	
BF25 D - BF25 L	●		● [Ⓢ]	●	●	●	
BF26 D - BF26 L	●		●	●	●	●	
BF32 D - BF32 L	●		●	●	●	●	
BF38 D - BF38 L	●		● [Ⓢ]	●	●	●	
BF50 C	●		●	●	●		
BF65 C	●		● [Ⓢ]	●	●		
BF80 C	●		●	●	●		
BF95 C	●		●	●	●		
BF110 C	●			●	●		
B115		●	●	●	●	●	●
B145		●	●	●	●	●	●
B180		●	●	●	●	●	●
B250		●	●	●	●	●	●
B310		●	●	●	●	●	●
B400		●	●	●	●	●	●
B500	●			●			
B630	●			●	●		
B630 1000	●			●			

● Сертифицированы.

Ⓢ "Recognized". Приборы с такой маркировкой могут быть компонентами заводского оборудования.

Ⓢ Этот контактор также сертифицирован по CSA для подъемного оборудования.

Соответствует нормам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.



BG09 T4 A



BF09A T4 A-BF18 T4 A



BF26 T4 A-BF38 T4 A



BF65 40 - BF80 40



B115 4-B180 4



B250 4-B400 4

Управление нагрузкой (AC1)

Код заказа	Рабочий ток I _{th} (AC1)			Максимальная мощность при ≤40°C (AC1)						
	≤40°C	≤55°C	≤70°C	230V	400V	415V	440V	500V	690V	1000V
Катушка АС	[A]	[A]	[A]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]
11 BG09 T4 Aⓐ	20	18	15 (≤60°C)	8	14	14	15	16	22	—
11 BGF09 T4 Aⓐ	20	18	15 (≤60°C)	8	14	14	15	16	22	—
11 BGP09 T4 Aⓐ	20	18	15 (≤60°C)	8	14 [ⓑ]	14 [ⓑ]	15 [ⓑ]	16 [ⓑ]	—	—
BF09 T4 Aⓐ	25	20	18	9,5	16	17	18	21	27	—
BF12 T4 Aⓐ	28	23	20	10	18	19	20	23	32	—
BF18 T4 Aⓐ	32	26	23	12	21	22	23	26	36	—
BF26 T4 Aⓐⓑ	45	36	32	17	30	31	33	37	51	—
BF38 T4 Aⓐⓑ	56 (60 [ⓑ])	45 (48 [ⓑ])	40 (42 [ⓑ])	21	36	38	40	45	62	—
11 BF50 40ⓐ	90	80	65	34	59	64	65	74	98	—
11 BF65 40ⓐ	110	90	70	41	72	78	80	95	112	—
11 BF80 40ⓐ	125	100	80	47	82	90	90	108	128	—
11 B115 4 00ⓐⓑ	160	150	110	57	98	107	115	129	173	250
11 B145 4 00ⓐⓑ	250	235	190	91	150	162	180	196	270	390
11 B180 4 00ⓐⓑ	275	250	200	95	160	177	200	213	298	430
11 B250 4 00ⓐⓑ	350	300	250	124	214	234	255	282	380	560
11 B310 4 00ⓐⓑ	450	370	300	158	270	293	325	350	488	700
11 B400 4 00ⓐⓑ	550	430	360	200	345	377	400	452	598	870
11 B500 4 00ⓐⓑ	700	550	500	252	438	478	500	575	755	1100
11 B630 4 00ⓐⓑ	800	640	540	288	500	545	580	655	860	1250
11 B630 1000 4 00ⓐⓑ	1000	850	700	350	600	630	725	750	1000	1600
11 B1250 4 24ⓐⓑ	1250	1050	880	480	830	900	905	1100	1450	2000
11 B1600 4 24ⓐⓑ	1600	1360	1120	550	950	1000	1160	1200	1650	2500

- ⓐ В коде заказа укажите напряжение катушки если на 50/60 Hz или величину напряжения катушки с номером 60 при частоте 60 Hz.
Ряд величин напряжения следующий:
- АС 50-60Hz 024 - 048 - 110 - 230 - 400V
- АС 60Hz 024 60 - 048 60 - 120 60 - 220 60 - 230 60 - 460 60 - 575 60 (V).
Например: 11 BG06 10 A230 (мини контактор BG06 с 1 контактом НО с питанием 230VAC 50/60Hz).
11 BG06 10 A460 60 (мини контактор BG06 с 1 контактом НО с питанием 460VAC 60Hz).
- ⓑ Катушка контактора может быть с питанием АС или DC. В коде заказа укажите величину напряжения катушки. Стандартный ряд напряжений:
- АС/DC 24 - 48 - 60 - 110+125 (укажите 110) - 220+240 (укажите 220) - 380+415 (укажите 380) - 440+480V (укажите 440).
Например: 11 B145 00 110 (контактор B145 с питанием 110+125VAC/DC).
Напряжение 24V невозможно для контакторов B500+B630 1000.
Другие напряжения выполняются по заказу.
- ⓐ Если версия для механического замка (G495), код заказа следующий В...SL.00.ⓑ
Если версия уже снабжена механическим замком (G495), код заказа следующий В...L.00.ⓑⓐ
- ⓐ Укажите номинальное напряжение мех. замка перед буквой С если DC.
Стандартный ряд напряжений:
- АС 50/60Hz 48 - 110+125 (указать 110) - 220+240 (указать 220) - 380+415V (указать 380)
- DC 48 - 110+125 (указать 110) - 220+240V (указать 220).
Например: 11 B145L 00 110 220 (контактор B145 с напряжением 110+125VAC/DC с мех. замком с напряжением 220+240VAC).
- ⓑ Механический замок G495 не может быть установлен.
- ⓑ В коде заказа укажите напряжение катушки.
Для катушек 110+125VAC (50/60Hz) укажите 110; для катушек 220+240VAC (50/60 Hz) укажите 220.
Например: 11 B1250 24 110 (контактор B1250 с напряжением 110+125VAC 50/60Hz)
- ⓑ Согласно нормам UL, предел максимального напряжения 300V. Для напряжений до 600V свяжитесь с нашим отделом обслуживания клиентов (Тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).
- ⓑ Для напряжения катушки 024 - 230 - 400VAC при 50/60Hz: 10 шт. в упаковке.
Для других напряжений: 1 шт. в упаковке.
- ⓑ Контакт высокой проводимости.
- ⓑ Для эксплуатации при этом значении тока использовать кабели 16мм² с вилкой на конце.



B500 4-B630 4



B630 1000 4



B1250-B1600 4

	Тип подключения	Вспомогательные контакты встроенные		Количество в упаковке	Вес [кг]
		НО	НЗ		
	Скоба-винт	—	—	10	0,180
	Фастон	—	—	10	0,180
	Шпилька для печатной платы	—	—	10	0,197
	Скоба-винт	—	—	1	0,367
	Скоба-винт	—	—	1	0,367
	Скоба-винт	—	—	1	0,367
	Скоба-винт	—	—	1	0,508
	Скоба-винт	—	—	1	0,508
	Хомут-винт	—	—	1	1,554
	Хомут-винт	—	—	1	1,554
	Хомут-винт	—	—	1	1,570
	Винт-гайка	—	—	1	6,220
	Винт-гайка	—	—	1	6,340
	Винт-гайка	—	—	1	6,340
	Винт-гайка	—	—	1	11,195
	Винт-гайка	—	—	1	11,195
	Винт-гайка	—	—	1	11,195
	Винт-гайка	—	—	1	20,910
	Винт-гайка	—	—	1	21,880
	Винт-гайка	—	—	1	25,620
	Винт-гайка	2	4	1	57,500
	Винт-гайка	2	4	1	58,400

Параллельное соединение полюсов контакторов

Если полюса контакторов соединены параллельно, то рабочий ток контактора, указанный в таблице, умножается на указанный ниже коэффициент **K**. Коэффициент **K** учитывает неравномерность распределения тока по разным полюсам. Для ограничения неравномерности распределения рекомендуем использовать перемычки (смотрите стр. 2-16, 2-21 и 2-26).

2 ПОЛЮСА параллельно: **K** = 1,6

3 ПОЛЮСА параллельно: **K** = 2,2

4 ПОЛЮСА параллельно: **K** = 2,8

Соответствие нормам

Получены сертификаты:

Тип	C U L U S	U L	C S A	G O S T	C C C	R I N A
BG09 T4 A	●			●	●	
BGF09 T4 A	●			●	●	
BGP09 T4 A	●			●	●	
BF09 T4 A	●		●	●	●	●
BF12 T4 A	●		●	●	●	●
BF18 T4 A	●		●	●	●	●
BF26 T4 A	●		●	●	●	●
BF38 T4 A	●		●	●	●	●
BF50 40	●		●	●	●	
BF65 40	●		●	●	●	
BF80 40	●		●	●	●	
B115 4		●	●	●	●	
B145 4		●	●	●	●	
B180 4		●	●	●	●	
B250 4		●	●	●	●	
B310 4		●	●	●	●	
B400 4		●	●	●	●	
B500 4	●			●		
B630 4	●			●	●	
B630 1000 4	●			●		
B1250 4				●		
B1600 4				●		

● Сертифицированы.

"Recognized". Приборы с такой маркировкой могут быть компонентами заводского оборудования.

Этот контактор также сертифицирован по CSA для подъемного оборудования.

Соответствует нормам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

2



BG09 T4 D



BF09 T4 D-BF18 T4 D
BF09 T4 L-BF18 T4 L



BF26 T4 D-BF38 T4 D
BF26 T4 L-BF38 T4 L



BF50 C 40-BF80 C 40



B115 4-B180 4



B250 4-B400 4

Управление нагрузкой AC1

Код заказа Катушка DC	Катушка DC Низкого потребления	Рабочий ток I _{th} (AC1)			Максимальная мощность при ≤40°C (AC1)						
		≤40°C [A]	≤55°C [A]	≤70°C [A]	230V [kW]	400V [kW]	415V [kW]	440V [kW]	500V [kW]	690V [kW]	1000V [kW]
11 BG09 T4 D ①	—	20	18	15 (≤60°C)	8	14	14	15	16	22	—
11 BGF09 T4 D ①	—	20	18	15 (≤60°C)	8	14	14	15	16	22	—
11 BGP09 T4 D ①	—	20	18	15 (≤60°C)	8	14 ^⑤	14 ^⑤	15 ^⑤	16 ^⑤	—	—
BF09 T4 D ①②	BF09 T4 L ①②	25	20	18	9,5	16	17	18	21	27	—
BF18 T4 D ①②	BF18 T4 L ①②	32	26	23	12	21	22	23	26	36	—
BF26 T4 D ①②	BF26 T4 L ①②	45	36	32	17	30	31	33	37	51	—
BF38 T4 D ①②	BF38 T4 L ①②	56 (60 ^③)	45 (48 ^③)	40 (42 ^③)	21	26	38	40	45	62	—
11 BF65 C 40 ④	—	110	90	70	41	72	78	80	95	112	—
11 BF80 C 40 ④	—	125	100	80	47	82	90	90	108	128	—
11 B115 4 00 ④⑤	—	160	150	110	57	98	107	115	129	173	250
11 B145 4 00 ④⑤	—	250	235	190	91	150	162	180	196	270	390
11 B180 4 00 ④⑤	—	275	250	200	95	160	177	200	213	298	430
11 B250 4 00 ④⑤	—	350	300	250	124	214	234	255	282	380	560
11 B310 4 00 ④⑤	—	450	370	300	158	270	293	325	350	488	700
11 B400 4 00 ④⑤	—	550	430	360	200	345	377	400	452	598	870
11 B500 4 00 ④⑤	—	700	550	500	252	438	478	500	575	755	1100
11 B630 4 00 ④⑤	—	800	640	540	288	500	545	580	655	860	1250
11 B630 1000 4 00 ④⑤	—	1000	850	700	350	600	630	725	750	1000	1600

① В коде заказа укажите величину напряжения катушки.

Стандартный ряд напряжений:

– DC 012-024-048-060-110-125-220VDC.

Например: 11 BG09 T4 D012 (мини контактор BG09 4-х полюсный с напряжением 12VAC).

② Версия низкого потребления. В коде заказа необходимо добавить в конце цифру напряжения катушки.

Стандартный ряд напряжений:

– DC 024 - 048V.

Например: BF09 T4 L024 (контактор BF09 4-х полюсный с напряжением 24VDC низкого потребления).

③ Совместимость вспомогательных блоков см. стр. 3-19.

④ Катушка контактора может быть с питанием AC или DC. В коде заказа укажите величину напряжения катушки. Стандартный ряд напряжений:

– AC/DC 24 - 48 - 60 - 110+125 (укажите 110) - 220+240 (укажите 220) - 380+415 (укажите 380) - 440+480V (укажите 440).

Например: 11 B145 00 110 (контактор B110 с питанием 110+125VAC/DC).

Напряжение 24V невозможно для контакторов B500+B630 1000.

Другие напряжения возможны по требованию.

⑤ Если версия для механического замка (G495), код заказа следующий B...4SL.00.J.

Если версия уже снабжена механическим замком (G495), код заказа следующий B...4L.00

⑥ Укажите номинальное напряжение мех. замка перед буквой C если DC.

Стандартный ряд напряжений:

– AC 50/60Hz 48VAC-110+125VAC (укажите 110)-220+240VAC (укажите 220)-

380+415VAC (укажите 380)

– DC 48VDC-110+125VDC (укажите 110)-220+240VDC (укажите 220).

Например: 11 B145 4L 00 110 C48 (контактор B145 4-х полюсный с напряжением 110+125VAC/DC с мех. замком с напряжением 48VDC).

⑦ Механический замок G495 не может быть установлен.

⑧ Согласно нормам UL, предел максимального напряжения 300V. Для напряжений до 600V свяжитесь с

нашим отделом обслуживания клиентов (Тел. + 39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

⑨ Для работы при этом значении тока использовать кабели 16мм² с вилкой на конце.



B500 4-B630 4



B630 1000 4

	Тип подключения	Вспомогательные встроенные контакты		Количество в упаковке	Вес
		НО	НЗ	шт.	[кг]
	Скоба-винт	—	—	10	0,220
	Фастон	—	—	10	0,220
	Шпилька для печатной платы	—	—	10	0,242
	Скоба-винт	—	—	1	0,498
	Скоба-винт	—	—	1	0,498
	Скоба-винт	—	—	1	0,665
	Скоба-винт	—	—	1	0,665
	Хомут-винт	—	—	1	2,035
	Хомут-винт	—	—	1	2,100
	Винт-гайка	—	—	1	6,220
	Винт-гайка	—	—	1	6,340
	Винт-гайка	—	—	1	11,195
	Винт-гайка	—	—	1	11,195
	Винт-гайка	—	—	1	11,195
	Винт-гайка	—	—	1	20,910
	Винт-гайка	—	—	1	21,880
	Винт-гайка	—	—	1	25,600

Параллельное соединение полюсов контакторов

Если полюса контакторов соединены параллельно, то рабочий ток контактора, указанный в таблице, умножается на указанный ниже коэффициент **K**. Коэффициент **K** учитывает неравномерность распределения тока по разным полюсам. Для ограничения неравномерности распределения рекомендуем использовать перемычки (смотрите стр. 2-16, 2-21 и 2-26).

- 2 ПОЛЮСА параллельно: **K** = 1,6
- 3 ПОЛЮСА параллельно: **K** = 2,2
- 4 ПОЛЮСА параллельно: **K** = 2,8

Соответствие нормам

Получены сертификаты:

	UL	UL	CSA	GOST	CCC	RINA
BG09 T4 D	●			●	●	
BGF09 T4 D	●			●	●	
BGP09 T4 D	●			●	●	
BF09 T4 D - BF09 T4 L	●		●	●	●	●
BF18 T4 D - BF18 T4 L	●		●	●	●	●
BF26 T4 D - BF26 T4 L	●		●	●	●	●
BF38 T4 D - BF38 T4 L	●		●	●	●	●
BF65 C 40	●		●	●	●	
BF80 C 40	●		●	●	●	
B115 4		●	●	●	●	
B145 4		●	●	●	●	
B180 4		●	●	●	●	
B250 4		●	●	●	●	
B310 4		●	●	●	●	
B400 4		●	●	●	●	
B500 4	●			●		
B630 4	●			●	●	●
B630 1000 4	●			●		

● Сертифицированы.

UL "Recognized". Приборы с такой маркировкой могут быть компонентами заводского оборудования.

Ⓜ Этот контактор также сертифицирован по CSA для подъемного оборудования.

Соответствует нормам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Контакты тип ВF...К (с токоограничивающими резисторами)

2



ВFК...

Код заказа	Максимальная мощность 50°C (AC-6b) ①				K-во в упак.	Вес
	240V	400V	440V	690V		
	[kvar]	[kvar]	[kvar]	[kvar]	HO	шт. [кг]

КАТУШКА АС.

ВFK09 10А Ⓜ	4,5	7,5	9	10	1	10	0,413
ВFK12 10А Ⓜ	7	12,5	14	16	1	10	0,413
ВFK18 10А Ⓜ	9	15	17	20	1	10	0,413
ВFK26 00А Ⓜ	11	20	22	25	—	10	0,472
ВFK32 00А Ⓜ	14	25	27,5	30	—	10	0,472
ВFK38 00А Ⓜ	17	30	33	36	—	10	0,472
11 ВF50К 00 Ⓜ	22	38	41	46	—	5	1,440
11 ВF65К 00 Ⓜ	26	45	50	56	—	5	1,470
11 ВF70К 00 Ⓜ	30	50	56	65	—	5	1,470
11 ВF80К 00 Ⓜ	34	60	65	70	—	5	1,470

① Для соединения «треугольник», обращайтесь в отдел по работе с клиентами (Тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

② Имеющиеся вспомогательные контакты НО.

③ В коде заказа укажите только величину напряжения (если требуется частота 50Гц) или величину напряжения после цифр 50-60 (если требуется частота 50-60Гц) или величину напряжения после цифр 60 (если требуется частота 60Гц).

Ряд величин напряжения следующий:

– АС 50-60Hz 024 - 048 - 110 - 230 - 400VAC

– АС 60Hz 024 60 - 048 60 - 120 60 - 220 60 - 230 60 - 460 60 - 575 60 (VAC).

Пример: ВFK09 10 А230 (контактор ВFK09 с 1 контактом НО с напряжением 230VAC 50/60Hz).
ВFK09 10 А460 60 (контактор ВFK09 с 1 контактом НО с напряжением 460VAC 60Hz).

Технические параметры

Тип	Номинальный рабочий ток 440V	Предохранитель gG
	[A]	[A]

ВFK09	12	16
ВFK12	18	25
ВFK18	23	40
ВFK26	30	40
ВFK32	36	63
ВFK38	43	63
ВF50К	58	80
ВF65К	70	100
ВF70К	75	125
ВF80К	90	125

Температура окружающей среды: ≤50°C.

При температура окружающей среды от 50°C и до 70°C, величина максимальной мощности контактора, указанной в таблице, должна быть уменьшена на процент, кратный разнице между температурой окружающей среды и расчетной температурой +50°C. Например: при использовании контакторов ВFK26 00 при температуре +60°C, максимальная мощность (при 400V) уменьшается соответственно: 20kvar - 10% = 18kvar.

Частота включений: ≤120 циклов/ч

Электрическая износостойкость: 200.000 циклов.

Добавочные вспомогательные контакты

На контакторы ВFK можно устанавливать следующие контакты: ВFX12..., G418..., G481..., G482... и G218.

Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: cULus, ГОСТ и CCC.

Соответствуют нормам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Комплект для контакторов тип ВFK



Код заказа	Для контакторов	K-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
11 G460	ВF09 10А - ВF12 10А - ВF18 10А - ВF26 00А - ВF32 00А - ВF38 00А	10	0,072
11 G464	ВF50 00 - ВF65 00 - ВF80 00	10	0,080

Общие характеристики

Комплект позволяет переделать обычные 3-х полюсные контакторы в контакторы для компенсации реактивной мощности типа ВFK, что дает возможность оптимизировать складские запасы контакторов. В таблице слева указаны комплекты для разных контакторов стандартного ряда.

Четырехполюсные мини-контакторы с 2 полюсами НО и 2 полюсами НЗ серии ВG



11 ВG09 Т2...

Четырехполюсные мини-контакторы с 2 полюсами НО и 2 полюсами НЗ серии ВF



ВF09 Т2...

Четырехполюсные контакторы с 4 полюсами НЗ серии ВF



ВF18 Т0...

Код заказа	Номинальный ток Ith			К-во в упак.	Вес
	≤40°C	≤55°C	≤60°C		
	[А]	[А]	[А]	шт.	[кг]

КАТУШКА АС.

С зажимами: винт-скоба.

11 ВG09 Т2 А ⓐ	20	18	15	1	0,170
-----------------------	----	----	----	---	-------

КАТУШКА DC.

С зажимами: винт-скоба.

11 ВG09 Т2 D ⓑ	20	18	15	1	0,175
-----------------------	----	----	----	---	-------

Код заказа	Номинальный ток Ith			К-во в упак.	Вес
	≤40°C	≤55°C	≤60°C		
	[А]	[А]	[А]	шт.	[кг]

КАТУШКА АС.

С зажимами: винт-скоба.

ВF09 Т2 А ⓐ	25	20	18	1	0,340
--------------------	----	----	----	---	-------

ВF18 Т2 А ⓐ	32	26	23	1	0,340
--------------------	----	----	----	---	-------

ВF26 Т2 А ⓐ	45	36	32	1	0,420
--------------------	----	----	----	---	-------

ВF38 Т2 А ⓐ	56 (60)ⓑ	45 (48)ⓑ	40 (42)ⓑ	1	0,420
--------------------	----------	----------	----------	---	-------

КАТУШКА DC.

С зажимами: винт-скоба.

ВF18 Т2 D ⓑ	32	26	23	1	0,470
--------------------	----	----	----	---	-------

ВF26 Т2 D ⓑ	45	36	32	1	0,540
--------------------	----	----	----	---	-------

ВF38 Т2 D ⓑ	56 (60)ⓑ	45 (48)ⓑ	40 (42)ⓑ	1	0,540
--------------------	----------	----------	----------	---	-------

КАТУШКА DC. Низкого потребления (2,4W).

С зажимами: винт-скоба.

ВF18 Т2 L ⓐ	32	26	23	1	0,470
--------------------	----	----	----	---	-------

ВF26 Т2 L ⓐ	45	36	32	1	0,540
--------------------	----	----	----	---	-------

ВF38 Т2 L ⓐ	56 (60)ⓑ	45 (48)ⓑ	40 (42)ⓑ	1	0,540
--------------------	----------	----------	----------	---	-------

Код заказа	Номинальный ток Ith			К-во в упак.	Вес
	≤40°C	≤55°C	≤60°C		
	[А]	[А]	[А]	шт.	[кг]

КАТУШКА АС.

С зажимами: винт-скоба.

ВF18 Т0 А ⓐ	32	26	23	1	0,340
--------------------	----	----	----	---	-------

ВF26 Т0 А ⓐ	45	36	32	1	0,420
--------------------	----	----	----	---	-------

КАТУШКА DC.

С зажимами: винт-скоба.

ВF18 Т0 D ⓑ	32	26	23	1	0,470
--------------------	----	----	----	---	-------

ВF26 Т0 D ⓑ	45	36	32	1	0,540
--------------------	----	----	----	---	-------

КАТУШКА DC. Низкого потребления (2,4W).

С зажимами: винт-скоба.

ВF18 Т0 L ⓐ	32	26	23	1	0,470
--------------------	----	----	----	---	-------

ⓐ В коде заказа укажите напряжение катушки если на 50/60 Hz или величину напряжения катушки с номером 60 при частоте 60 Hz.

Ряд величин напряжения:

– АС 50-60Hz 024 - 048 - 110 - 230 - 400VAC

– АС 60Hz 024 60 - 048 60 - 120 60 - 220 60 - 230 60 - 460 60 - 575 60 (V).

Например:

– 11 ВG09 Т2 А230 (мини-контактор ВG09 Т2 с 2 полюсами НА и 2 полюсами НС питание 230VAC 50/60Hz).

– 11 ВG09 Т2 А460 60 (мини-контактор ВG09 Т2 с 2 полюсами НА и 2 полюсами НС напряжение 460VAC 60Hz).

ⓑ В коде заказа укажите величину напряжения катушки.

Стандартный ряд напряжений:

– DC 012 - 024 - 048 - 060 - 110 - 125 - 220V.

Например:

– 11 ВG09 Т2 D012 (мини-контактор ВG09 Т2 с 2 полюсами НА и 2 полюсами НС питание 12VDC).

ⓐ Версия низкого потребления. В коде заказа укажите величину напряжения катушки.

Стандартный ряд напряжений:

– DC 024 - 048V.

Например:

– ВF18 Т2 L024 (контактор ВF18 Т2 с 2 полюсами НА и 2 полюсами НС напряжение 24VDC низкого потребления).

ⓐ Совместимость вспомогательных блоков см. на стр. 2-19.

ⓑ Для работы при этом значении тока использовать кабели 16мм² с вилкой на конце.

Технические параметры

Тип	Предохранители	Сечение провода
	gG	[мм ²]
ВG09...Т2	20	0,75-2,5

ПРИМЕЧАНИЕ: невозможно заменить катушку.

Сертификации и соответствие

Получены сертификаты: cULus, ГОСТ и CCC.

Соответствуют нормам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Технические параметры

Тип	Предохранители	Сечение провода
	gG	[мм ²]
	[А]	[мм ²]

ВF09 Т2	32	1-6
ВF18 Т2	40	1-6
ВF26 Т2	50	1,5-10
ВF38 Т2	80	2,5-16

Сертификации и соответствие

Получены сертификаты: cULus, CSA, ГОСТ, CCC и RINA.

Соответствуют нормам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Технические параметры

Тип	Предохранители	Сечение провода
	gG	[мм ²]
	[А]	[мм ²]

ВF18 Т0	40	1-6
ВF26 Т0	50	1,5-10

Сертификации и соответствие

Получены сертификаты: cULus, CSA, ГОСТ, CCC и RINA.

Соответствуют нормам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Вспомогательные миниконтакты типа BG00...

2



11 BG00...



11 BGF00...

Код заказа	Тип и количество контактов ¹		Количество в упаковке	Вес [кг]
	НО	НЗ		

КАТУШКА АС.

С зажимами: винт-скоба.

11 BG00 40 A ¹	4	0	1	0,170
11 BG00 31 A ¹	3	1	1	0,170
11 BG00 22 A ¹	2	2	1	0,170

С зажимами: Фастон.

11 BGF00 40 A ¹	4	0	1	0,160
11 BGF00 31 A ¹	3	1	1	0,160
11 BGF00 22 A ¹	2	2	1	0,160

КАТУШКА DC.

С зажимами: винт-скоба.

11 BG00 40 D ²	4	0	1	0,175
11 BG00 31 D ²	3	1	1	0,175
11 BG00 22 D ²	2	2	1	0,175

Зажимы: Фастон.

11 BGF00 40 D ²	4	0	1	0,165
11 BGF00 31 D ²	3	1	1	0,165
11 BGF00 22 D ²	2	2	1	0,165

КАТУШКА DC. Низкого потребления (2,3W).

С зажимами: винт-скоба.

11 BG00 40 L ³	4	0	1	0,175
11 BG00 31 L ³	3	1	1	0,175
11 BG00 22 L ³	2	2	1	0,175

Зажимы: Фастон.

11 BGF00 40 L ³	4	0	1	0,165
11 BGF00 31 L ³	3	1	1	0,165
11 BGF00 22 L ³	2	2	1	0,165

¹ В коде заказа укажите напряжение катушки если на 50/60 Hz или величину напряжения катушки с номером 60 при частоте 60 Hz.

Ряд величин напряжения:

– АС 50-60Hz 024 - 048 - 110 - 230 - 400V

– АС 60Hz 024 60 - 048 60 - 120 60 - 220 60 - 230 60 - 460 60 - 575 60 (V).

Например: 11 BG00 40 A230 (мини контактор BG00 с 4 вспом. контактами NA с напряжением 230VAC 50/60Hz).
11 BG00 40 A460 60 (мини контактор BG00 с 4вспом. контактами NA с напряжением 460VAC 60Hz).

² В коде заказа укажите величину напряжения катушки.

Стандартный ряд напряжений:

– DC 012 - 024 - 048 - 060 - 110 - 125 - 220V.

Например: 11 BG00 40 D012 (мини контактор BG00 с 4вспом. контактами NO напряжение 12VDC).

³ Версия с низким потреблением. Невозможно установить дополнительные вспомогательные контакты и мех. блокировку. В коде заказа укажите величину напряжения катушки.

Стандартный ряд напряжений:

– DC 024-048VDC.

Пример: 11 BG00 40 L024 (мини контактор BG00 с 4 контактами NO с напряжением 24VDC с низким потреблением).

⁴ Контакты высокой проводимости.

Технические параметры

- Номинальное напряжение изоляции Ui: 690V
- Номинальный тепловой ток Ith: 10A
- Обозначения соответствуют: IEC/EN 60947-5-1: A600-Q600.
- Невозможна установка дополнительных контактов для версии с низким потреблением.

ПРИМЕЧАНИЕ: невозможно заменить катушку.

Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: cULus, ГОСТ и CCC.
Соответствуют нормам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Вспомогательные контакторы типа BF00...



BF00... A...



BF00... D...
BF00... L...

Код заказа	Тип и количество контактов [Ⓜ]		Кол-во в упаковке	Вес [кг]
	НО	НЗ		

КАТУШКА AC.

С зажимами: винт-скоба.

BF00 40 A[Ⓜ]	4	0	1	0,340
BF00 31 A[Ⓜ]	3	1	1	0,340
BF00 22 A[Ⓜ]	2	2	1	0,340
BF00 04 A[Ⓜ]	0	4	1	0,340

КАТУШКА DC.

С зажимами: винт-скоба.

BF00 40 D[Ⓜ]	4	0	1	0,470
BF00 31 D[Ⓜ]	3	1	1	0,470
BF00 22 D[Ⓜ]	2	2	1	0,470
BF00 04 D[Ⓜ]	0	4	1	0,470

КАТУШКА DC. Низкого потребления (2,4W).

С зажимами: винт-скоба.

BF00 40 L[Ⓜ]	4	0	1	0,470
BF00 31 L[Ⓜ]	3	1	1	0,470
BF00 22 L[Ⓜ]	2	2	1	0,470
BF00 04 L[Ⓜ]	0	4	1	0,470

[Ⓜ] В коде заказа укажите напряжение катушки если на 50/60 Hz или величину напряжения катушки с номером 60 при частоте 60 Hz.

Ряд величин напряжений:

– AC 50-60Hz 024 - 048 - 110 - 230 - 400V

– AC 60Hz 024 60 - 048 60 - 120 60 - 220 60 - 230 60 - 460 60 - 575 60 (V).

Например: BF00 40 A230 (контактор с 4 вспомогательными контактами НО с напряжением 230VAC 50/60Hz).
BF00 40 A460 60 (контактор с 4 вспомогательными контактами НО с напряжением 460VAC 60Hz).

[Ⓜ] В коде заказа укажите величину напряжения катушки.

Стандартный ряд напряжений:

– DC 012 - 024 - 048 - 060 - 110 - 125 - 220V.

Например: BF00 40 D012 (контактор BF00 с 4 вспомогательными контактами НО с напряжением 12VDC).

[Ⓜ] Версия низкого потребления. В коде заказа укажите величину напряжения катушки.

Стандартный ряд напряжений:

– DC 024 - 048V.

Например: BF00 40 L024 (контактор BF00 с 4 вспомогательными контактами НО с напряжением 24VDC низкого потребления).

[Ⓜ] Совместимость вспомогательных блоков см. на стр. 2-19.

[Ⓜ] Контакты высокой проводимости.

Технические параметры

- Номинальное напряжение изоляции Ui: 690V
- Номинальный тепловой ток Ith: 10A
- Обозначения соответствуют: IEC/EN 60947-5-1: A600-P600.

Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: cULus, ГОСТ, CCC и RINA. Соответствуют нормам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Дополнительные блоки и аксессуары

2



11 BGX10... (20-11-02)
11 BGX11 11



11 BGX10... (40-31-22-13-04)
11 BGX11 22



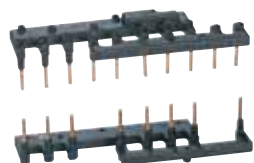
11 BGXF...



11 BGX77... -
11 BGX78 225 -
11 BGX79...



11 BGX50 00



11 SMX90 21
11 SMX90 22

Код заказа	Параметры	Макс. кол-во на контакт.	К-во в упак.	Вес [кг]
		шт.	шт.	[кг]

Вспомогательные контакты.
Винтовые зажимы.

11 BGX10 02	2НЗ	1	10	0,021
11 BGX10 11	1НО + 1НЗ	1	10	0,021
11 BGX10 20	2НО	1	10	0,021
11 BGX10 04	4НЗ	1	10	0,028
11 BGX10 13	1НО + 3НЗ	1	10	0,028
11 BGX10 22	2НО + 2НЗ	1	10	0,028
11 BGX10 31	3НО + 1НЗ	1	10	0,028
11 BGX10 40	4НО	1	10	0,028

Вспомогательные контакты для реверсов и переключателей
Винтовые зажимы.

11 BGX11 11	1НО + 1НЗ	1	10	0,021
11 BGX11 22	2НО + 2НЗ	1	10	0,028

Вспомогательные контакты.
Зажимы Фастон.

11 BGXF10 02	2НЗ	1	10	0,021
11 BGXF10 11	1НО + 1НЗ	1	10	0,021
11 BGXF10 20	2НО	1	10	0,021
11 BGXF10 04	4НЗ	1	10	0,028
11 BGXF10 13	1НО + 3НЗ	1	10	0,028
11 BGXF10 22	2НО + 2НЗ	1	10	0,028
11 BGXF10 31	3НО + 1НЗ	1	10	0,028
11 BGXF10 40	4НО	1	10	0,028

Механическая блокировка.

11 BGX50 00	Для BG...A и BG...D	1	10	0,008
-------------	---------------------	---	----	-------

Противопожарные фильтры.

11 BGX77 048	≤48VAC/DC (Варистор)	10	0,007
11 BGX77 125	48÷125VAC/DC (Варистор)	10	0,007
11 BGX77 240	125÷240VAC/DC (Варистор)	10	0,007
11 BGX78 225	≤225VDC (Диод)	10	0,007
11 BGX79 048	≤48VAC (Резист.-конденс.)	10	0,007
11 BGX79 125	48÷125VAC (Резистор-конденсатор)	10	0,007
11 BGX79 240	125÷240VAC (Резистор-конденсатор)	10	0,007
11 BGX79 415	240÷415VAC (Резистор-конденсатор)	10	0,007

Модульный кожух.

11 BGX80 00	Степень защиты IP40	20	0,006
-------------	---------------------	----	-------

Перемычки.

11 G323	2-х полюсные	10	0,009
11 G324		10	0,009
11 G325	4-х полюсные	10	0,014
11 G326		10	0,014

Жёсткие соединения.

11 SMX90 21	Жёсткие соединения для пускателя "звезда-треугольник" с мини контакторами BG...	10	0,040
11 SMX90 22	Жёсткие соединения для реверсов с мини контакторами BG...	1	0,026

- ① Не подходит для мини контакторов BG...D и BG...L.
- ② Только для мини контакторов реверсов BGT..., VGTP и переключателей BGC...
- ③ Подходит для мини контакторов BG... с винтовыми зажимами, без вспомогательных контактов, противопожарных фильтров и блокировки. Повышает степень защиты мини контактора по лицевой панели при установке в щиты.
- ④ Невозможно использовать модульный кожух BGX80 00.
- ⑤ Обычно используются контакторы типа O1 (с 1 вспомогательным контактом НЗ).
Это можно установить выключатель SM1 ... с жесткой SMX9003 связи. Невозможно установить реле прямо на контактор. Используйте тепловое реле RF38 и аксессуар RFX38 04 для независимого монтажа.

Технические параметры

Тип		BGX10... BGX11...	BGXF10...
Номинальный тепловой ток I _{th}	A	10	10
Номин. напряжение изоляции U _i	V	690	690
Зажимы	Винт	M3	Фастон 1x6,3мм 2x2,8мм
	Ширина	мм	6,9
Усилие затягивания	Nm	0,8÷1	—
	I _{bin}	7÷9	—
Макс. сечение присоед. кабеля с 1 или 2-мя жилами	гибкий без наконечника	мм ²	2,5
	гибкий с наконечником	мм ²	2,5
	AWG	шт.	14
Обозначение соответствует IEC/EN 60947-5-1	AC	A600	A600
	DC	Q600	Q600
Механическая износостойкость (в миллионах)	циклов	20	20

Подсоединение мини контакторов-SM1
См. стр. 1-5.

Сертификация и соответствие

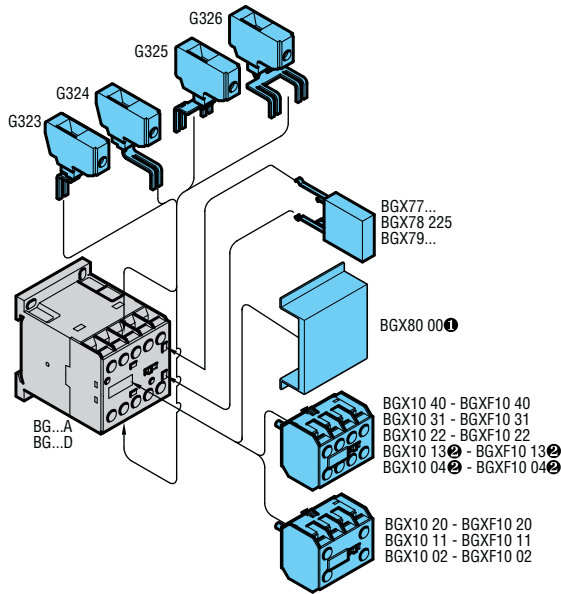
Получены сертификаты:

Тип	UL	cULus	ГОСТ	CCC
BGX10...	—	●	●	●
BGX11...	—	●	●	●
BGXF10...	—	●	●	—
BGX50 00	—	●	●	—
BGX7...	—	●	●	—
BGX80 00	—	—	●	—
G32...	—	—	●	—
SMX90...	●	—	—	—

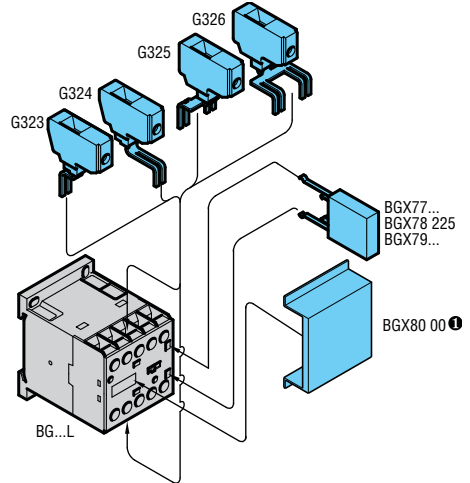
● Сертифицированы.
● "Recognized". Приборы с такой маркировкой могут быть компонентами заводского оборудования.

Соответствуют нормам: UL508, CSA C22.2 п° 14.
IEC/EN 60947-1; IEC/EN 60947-5-1 (для BGX...).

Установка: положение для установки на миниконтакторы BG...A и BG...D

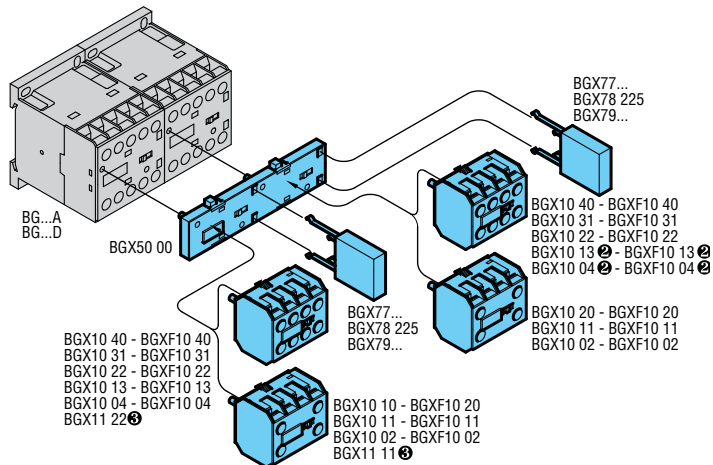


Установка: положение для установки на миниконтакторы BG...L



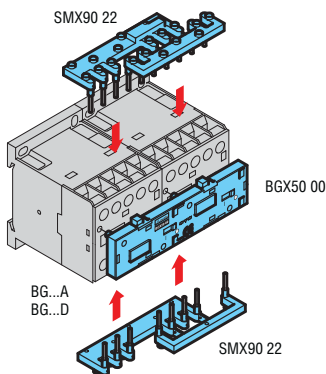
- ❶ Не подходит для миниконтакторов BG... с вкл. контактами BGX10..., противополевыми фильтрами BGX7... и блокировкой BGX50 00.
- ❷ Не подходит для миниконтакторов BG...D.

Установка: положение для установки на миниконтакторы BG...A и BG...D

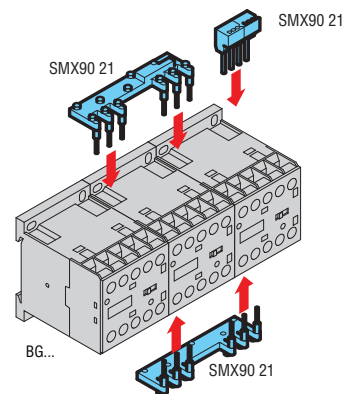


- ❸ Не подходит для миниконтакторов BG...D.
- ❹ Только для левых миниконтакторов BGT, BGTP и переключателей BGC. Смотрите на стр. 4-9.

Соединения для реверсивных контакторов



Соединение "звезда - треугольник" для пускателей



Дополнительные блоки

2



BFX10...



11 G484...



BFX10...



11 G418...

11 G218



11 G481...

11 G482



11 G428...



BFX12...



11 G485...

11 G486...

11 G487

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

Дополнит. контакты с центральным монтажом. [Ⓢ].
Винтовые зажимы.

BFX10 02 [Ⓢ]	2НЗ	1	5	0,030
BFX10 11 [Ⓢ]	1НО + 1НЗ	1	5	0,030
BFX10 20 [Ⓢ]	2НО	1	5	0,030
11 G484 03 [Ⓢ]	3НЗ	1	5	0,039
11 G484 12 [Ⓢ]	1НО + 2НЗ	1	5	0,039
11 G484 21 [Ⓢ]	2НО + 1НЗ	1	5	0,039
11 G484 30 [Ⓢ]	3НО	1	5	0,039
BFX10 04	4НЗ	1	5	0,048
BFX10 13	1НО + 3НЗ	1	5	0,048
BFX10 22	2НО + 2НЗ	1	5	0,048
BFX10 31	3НО + 1НЗ	1	5	0,048
BFX10 40	4НО	1	5	0,048

Дополнит. контакты с боковым монтажом. Винтовые зажимы.

11 G418 01	1НЗ	2	10	0,014
11 G418 01D	1НЗ позд. сраб.	2	10	0,014
11 G418 10	1НО	2	10	0,014
11 G418 10A	1НО опер. сраб.	2	10	0,014

Дополнит. контакты с боковым монтажом. Зажимы Фастон.

11 G218	1НО или 1НЗ реверсивные	2	10	0,011
11 G481 02	2НЗ	2	10	0,013
11 G481 11	1НО + 1НЗ	2	10	0,013
11 G481 20	2НО	2	10	0,013
11 G482 [Ⓢ]	контакт перекидной	2	10	0,013

Держатель для вспомог. контакта в нижнем положении.

11 G280	для G218	2	10	0,008
11 G419	для G418	2	10	0,010
11 G483	для G481 и G482	2	10	0,010

Дополнит. контакты с боковым нижним монтажом. Винтовые зажимы.

BFX12 02 [Ⓢ]	2НЗ для BF00, BF09+BF38	2	5	0,044
BFX12 11 [Ⓢ]	1НО+1НЗ для BF00, BF09+BF38	2	5	0,044
BFX12 20 [Ⓢ]	2НО для BF00, BF09+BF38	2	5	0,044
11 G428 01	1НЗ	2	10	0,024
11 G428 01D	1НЗ позд. сраб.	2	10	0,024
11 G428 10	1НО	2	10	0,024
11 G428 10A	1НО опер. сраб.	2	10	0,024

Дополнит. контакт с задержкой возбуждения 1НО + 1НЗ (пневматического действия) с центральным креплением [Ⓢ].
Винтовые зажимы.

11 G485 3	3s	1	1	0,040
11 G485 6	6s	1	1	0,040
11 G485 15	15s	1	5	0,040
11 G485 30	30s	1	5	0,040
11 G485 60	60s	1	5	0,040
11 G485 120	120s	1	1	0,040

Дополн. контакт с задержк. возбужд. 1НО + 1НЗ (пневматического действия) с центральным креплением [Ⓢ].
Винтовые зажимы.

11 G486 3	3s	1	1	0,040
11 G486 6	6s	1	1	0,040
11 G486 15	15s	1	5	0,040
11 G486 30	30s	1	5	0,040
11 G486 60	60s	1	5	0,040
11 G486 120	120s	1	1	0,040
11 G487	70мс	1	1	0,040

- [Ⓢ] С помощью адаптера G358 можно устанавливать эти контакты в контакторы серии В... (см. стр. 2-26 и 2-27).
- [Ⓢ] Контакты высокой проводимости.

Технические параметры вспомогательных контактов

Тип		G418	G484	G218	G482 [Ⓢ]	
		G428	BFX10	G481		
		G485 [Ⓢ]	BFX12			
		G486 [Ⓢ]				
		G487 [Ⓢ]				
Номинальный тепл. ток I _{th}	A	10	10	10	0,1 [Ⓢ]	
Номин. напряжение изоляции U _i	V	690	690	690	690	
Зажимы:	Винт	M3,5	M3	—	—	
	Ширина	мм	7	7	—	
	Фастон		—	—	1x6,35 2x2,8	
Усилие затягивания	Nm	0,8+1	0,8+1	—	—	
	Ibin	7+9	7+9	—	—	
Максим. сечение (1 или 2 проводника)	гибкий без наконеч.	мм ²	2,5	2,5	—	
	гибкий без наконеч.	мм ²	2,5	2,5	2,5	
	AWG	шт.	14	14	14	
	Степень защиты заж. согласно IEC/EN60529		IP20 [Ⓢ]	IP20	IP20 [Ⓢ]	IP20 [Ⓢ]
	Обозначения согласно IEC/EN 60947-5-1	AC	A600	A600	A600	A600
	DC	P600 [Ⓢ]	Q600	P600	P600	
Мех.износостойкость (в миллионах)	цикл	10 [Ⓢ]	10	10	10	

[Ⓢ] Для сложных условий окружающей среды, звоните в отдел клиентов (Тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

[Ⓢ] Позолоченные контакты внутри корпуса для запыленной окруж. среды.

[Ⓢ] В соотв. с 125VAC и 30VDC.

[Ⓢ] Степень защиты IP20 гарантирована для оборудования, подключенного кабелем сечением мин. 0,75мм² для (G418 и G428), 1 мм² для (G485, G486 и G487).

[Ⓢ] Степень защиты IP20 гарантирована для оборудования с зажимом Фастон.

[Ⓢ] Q600 для G418 и G428.

[Ⓢ] 3 миллиона циклов для G485, G486, G487.

Подсоединение контакторов-SM1

Смотреть стр. 1-5.

Секционная сборка дополнительных блоков

Смотреть стр. 2-22+25.

Сертификация и соответствие

Получены сертификаты:

Тип	UL	cULus	CSA	ГОСТ	CCC
BFX10...	—	●	—	●	●
BFX12...	—	●	—	●	—
G218	●	—	●	●	●
G418..., G428...	●	—	●	●	●
G481...	●	—	●	●	●
G482	●	—	●	●	●
G484...	●	—	●	●	●
G485...	●	—	●	●	●
G486...	●	—	●	●	●
G487...	●	—	●	●	●

● Сертифицированы.

● "Recognized". Приборы с такой маркировкой могут быть компонентами заводского оборудования.

1НЗ позд. сраб. - позднего срабатывания
1НО опер. сраб. - опережающего срабатывания.

Вспомогательные контакты соответствуют нормам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

BF00 A, BF09 A=BF110, BF50C=BF110C

Секционная сборка для контакторов при переменном токе BF00 A, BF09 A=BF110.
Секционная сборка для контакторов при постоянном токе BF50 C=BF110 C.

		Центральная сборка				Боковая сборка			Боковая нижняя сборка		
Контакты	3-х полюсн.	BFX10 11	BFX10 13	G486...	G272...	BFX50 03		G218	G419+G418...	BFX12 11	
		BFX10 20	BFX10 22	G487				G481...	G280+G218	BFX12 20	
			BFX10 31						G482	G483+G481...	BFX50 00
			BFX10 40						1 тип только	G483+G482	BFX50 01
									G318...		
		4-х полюсн.	BF09 A=BF25 A						G319 225		
			BF26 A=BF38 A						G322...		
			BF50 C=BF110 C								
			BF09 A=BF25 A								
			BF26 A=BF38 A								
		BF50 C=BF110 C									
		BF09 A=BF25 A									
		BF26 A=BF38 A									
		BF50 C=BF110 C									
		BF09 A=BF25 A									
		BF26 A=BF38 A									
		BF50 C=BF110 C									
		BF09 A=BF25 A									
		BF26 A=BF38 A									
		BF50 C=BF110 C									
		BF09 A=BF25 A									
		BF26 A=BF38 A									
		BF50 C=BF110 C									

- 1 Нельзя устанавливать в присутствии BFX10... с 4 контактами и G222.
- 2 Для установки блокировки необходимо переместить 4-й полюс слева от одного из двух блокирующих контакторов.
- 3 Если используется BFX50 0... можно устанавливать только один блок нижним боковым монтажом.
- 4 Поверх мех. замка G222 и G272 можно устанавливать один блок контактов BFX10... или пневматическое реле времени G48...
- 5 Механический замок G222.
- 6 Механический замок G272.

BF00 D, BF09 D=BF38 D, BF00 L, BF09 L=BF38 L

Секционная сборка для контакторов при постоянном токе BF00 D, BF09 D=BF38 D
Секционная сборка для контакторов при постоянном токе BF00 L, BF09 L=BF38 L низкого потребления

		Центральная сборка				Боковая сборка		Боковая нижняя сборка		
Контакты	3-х полюсн.	BFX10...02	BFX10...04	G486...	G222...	BFX50...02	BFX12...01			
		BFX10...11	BFX10...13	G487		BFX50...03	BFX12...01			
		BFX10...20	BFX10...22			BFX50...00	BFX12...01			
		BFX10...31	BFX10...31			BFX50...01	BFX12...01			
		BFX10...40	BFX10...40				BFX12...01			
		4-х полюсн.	BF09 D=BF25 D							
			BF26 D=BF38 D							
			BF09 L=BF25 L							
			BF26 L=BF38 L							
			BF09 D=BF25 D							
		BF09 D=BF25 D								
		BF26 D=BF38 D								
		BF09 L=BF25 L								
		BF26 L=BF38 L								
		BF09 L=BF25 L								
		BF26 L=BF38 L								

- 1 Нельзя устанавливать в присутствии BFX10... с 4 контактами и G222.
 - 2 Если используется BFX50 0... можно устанавливать только один блок нижним боковым монтажом.
 - 3 Поверх мех. замка G222 и G272 можно устанавливать один блок контактов BFX10... или пневматическое реле времени G48...
 - 4 Для установки блокировки необходимо переместить 4-й полюс слева от одного из двух блокирующих контакторов.
- Для сборки других комбинаций обращайтесь в отдел по обслуживанию клиентов: (Tel. 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

Дополнительные блоки

2



BFX42
BFXD42



BFX50 00 BFX50 01



BFX50 02 11 G269 2



11 G222...
11 G272... 11 G454
11 G455



BFX77...
BFX79...



11 G318...
11 G319 225
11 G322... 11 RE244

Код заказа	Параметры	Макс. к-во на контактор	К-во в упак.	Вес
		шт.	шт.	[кг]
4-й полюс				
BFX42	Для контакт. BF26 A, BF32 A, BF38 A	1	1	0,100
BFXD42	Для контакт. BF26 D, BF32 D, BF38 D, BF26 L, BF32 L, BF38 L	1	1	0,108
Механическая блокировка.				
BFX50 00	Боковая для контакт. BF00, BF09+BF38	1	5	0,039
BFX50 01	Боковая с 2 контакт. НЗ для контакт. BF00, BF09+BF38	1	5	0,052
BFX50 02	Передняя нижняя для контакторов BF00, BF09+BF38	1	5	0,006
BFX50 03	Передняя для контакт. BF00, BF09+BF38	1	5	0,023
11 G269 2	Передняя для контакт. BF50+BF110	1	5	0,034
Механический замок. Винтовые зажимы.				
11 G222	Для контакторов BF00, BF09+BF38	1	1	0,070
11 G272	Для контакторов BF50+BF110	1	1	0,070
Устройство для ручного закрытия.				
11 G454	Для контакторов BF00, BF09+BF38	1	1	0,021
11 G455	Для контакторов BF50+BF110	1	1	0,021
Противопож. фильтр быстрого включ. для контакт. BF00A, BF09A+BF38A.				
BFX77 048	≤48VAC/DC (Варистор)	5	0,012	
BFX77 125	48÷125VAC/DC (Варистор)	5	0,012	
BFX77 240	125÷240VAC/DC (Варистор)	5	0,012	
BFX79 048	≤48VAC (Резистор-конденсатор)	5	0,012	
BFX79 125	48÷125VAC (Резистор-конденсатор)	5	0,012	
BFX79 240	125÷240VAC (Резистор-конденсатор)	5	0,012	
BFX79 415	240÷415VAC (Резистор-конденсатор)	5	0,012	
Противопож. фильт. с фронт. креплением для контакт. BF50+BF110				
Зажимы Фастон.				
11 G318 48	≤48VAC/DC (Варистор)	10	0,010	
11 G318 125	48÷125VAC/DC (Варистор)	10	0,010	
11 G318 240	125÷240VAC/DC (Варистор)	10	0,010	
11 G318 415	240÷415VAC/DC (Варистор)	10	0,010	
11 G319 225	≤225VDC (Диод)	10	0,010	
11 G322 48	≤48VAC (Резистор-конденсатор)	10	0,010	
11 G322 220	48÷240VAC (Резистор-конденсатор)	10	0,010	
11 G322 380	240÷415VAC (Резистор-конденсатор)	10	0,010	
Держатели для фильтров G318-G319-G322.				
11 RE244	Для рейки DIN 35мм	10	0,004	

- 1 Возможна взаимоблокировка контакторов различных размеров. Например: BF09...BF25 с BF26...BF38.
- 2 Заменить цифру напряжения (если 50/60Hz) и букву С, которая следует за цифрой напряжения (для DC).
Номинальный ряд напряжений:
— AC 50/60Hz 24 - 48 - 110÷125 (указать 110) - 220÷240 (указать 220) - 380÷415V (указать 380).
— DC 12 - 24 - 48 - 110÷125 (указать 110) - 220÷240V (указать 220).

Технические параметры

Тип	BFX42 BFXD42	BFX50 01
Номинальный тепл. ток I _{th}	A 56 10	
Номин. напряжение изоляции U _i V	690 690	
Зажимы:	Винт	M4 M3
Ширина	мм 12,5 7	
Усилие затягивания	Nm 2,5÷3 0,8÷1	
I _{bin}	21,6÷26,4 7÷9	
Макс. сечение присоедин. (с 1 или 2-х жильных проводников)		
гибкий без наконеч.	мм ² 16 2,5	
гибкий с наконеч.	мм ² 16 2,5	
AWG	шт. 6 14	
Защита терминалов согласно IEC/EN60529	IP20	IP20
Степ. защиты зажимов по IEC/EN 60947-5-1	AC — A600	DC — Q600
Механ. износостойкость (млн)	циклы 10 10	

Тип	G222...	G272...
Номин. напряжение цепи управ.:	AC (50/60Hz) V 24÷415 24÷415	
DC	V 12÷240 12÷240	
Мощность с управлением при AC	VA 40 40	
DC	W 70 70	
Минимал. время импульса расцепления	мс 10 10	
сцепления	мс 50 100	
Усилие затягивания	Nm Ibin 0,8÷1 0,8÷1	7÷9 7÷9
Макс. сечение присоедин. (с 1 или 2-х жильных проводников)		
гибкий без наконеч.	мм ² 4 4	
гибкий с наконеч.	мм ² 2,5 2,5	
AWG	шт. 14...12 14...12	

⊕ Условия для получения степени защиты IP20 указаны на стр. 2-62.

Секционная сборка дополнительных блоков
Смотреть стр. 2-19, 2-22÷25.

Сертификация и соответствие

Получены сертификаты:

Тип	UL	cULus	CSA	ГОСТ
BFX42 - BFXD42	—	●	—	●
BFX50...	—	●	—	●
BFX77...	—	●	—	●
BFX79...	—	●	—	●
G269 2	RU	—	●	●
G222...	RU	—	●	●
G272...	RU	—	●	●

● Сертифицированы.
RU "Recognized". Приборы с такой маркировкой могут быть компонентами заводского оборудования.

Соответствуют нормам:
IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Аксессуары



BFX31...
BFX32...



BFX 80



BFX89 01

BFX89 02



11 G265



11 BA135
11 BA235

11 BA435



11 G231
11 G232

11 G285



11 G271



11 G288

Код заказа	Параметры	К-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Жесткие соединения для 3-х пол. пускателей и переключат.			
BFX31 01	Для контакторов BF09÷BF25 соединены мех. блокировкой BFX50 02 и BFX50 03	1	0,052
BFX31 02	Для контакторов BF09÷BF25 соединены мех. блокировкой BFX50 00 и BFX50 01	1	0,054
BFX32 01	Для контакторов BF26÷BF38 соединены мех. блокировкой BFX50...	1	0,060
Жесткие соединения "звезда-треугольник" для пускателей.			
BFX31 31	Для контакторов BF09÷BF25	1	0,058
BFX32 31	Для контакторов BF26÷BF38	1	0,064
BFX32 32	Для контакторов BF26÷BF38 (L /) BF09÷BF25 (A)	1	0,064
Запечатывающая крышка.			
BFX80	Запечатывающая крышка для контакторов BF00 и BF09 ÷ BF38	10	0,001
Аксессуары для винтового крепления контакторов.			
BFX89 01	Универсальная крепеж. база контакторов BF09÷BF38	5	0,016
BFX89 02	Хомуты для винтового крепл. контакторов BF09÷BF38	10	0,002
Защита терминалов.			
11 G265	Защита IP20 для контакторов BF50÷BF110 трехполюсные	10	0,015
Перемычки.			
11 BA135	2 полюса (для контакторов BF09÷BF25)	10	0,001
11 BA235	2 полюса (для контакторов BF26÷BF38)	10	0,003
11 BA435	3 полюса (для контакторов BF50÷BF110)	10	0,030
Увеличенные клеммы однополюсные.			
11 G231	1x6мм ² (для контакторов BF09÷BF25)	12	0,009
11 G232	1x16мм ² (для контакторов BF26÷BF38)	12	0,014
Увеличенные клеммы трехполюсные.			
11 G271	1x50мм ² (для контакторов BF50÷BF110)Ⓜ	10	0,142
Увеличенные клеммы четырехполюсные.			
11 G288	1x50мм ² (для контакторов BF50÷BF110)Ⓜ	10	0,194
Дополнительная клемма.			
11 G285	Для BF50÷BF110	8	0,009
Идентификационные элементы для контакторов BF00, BF09÷BF110.			
BFX30	Пустая этикетка.	50	0,001

Ⓜ Нужно 2 шт. на контактор.

Ⓜ В зажимы контактора можно вставить дополнительный кабель 1x50мм².

Технические параметры

Тип		G231	G232	G285	G271 G288
		Усилие затяжки	Nm	1.5-1.8	2.5-3
	I _{bin}	13.2-18	7-9	7.9	44.3
Инструмент	Тип	PH1	PH2	PH1	фигурн. отверт. 4

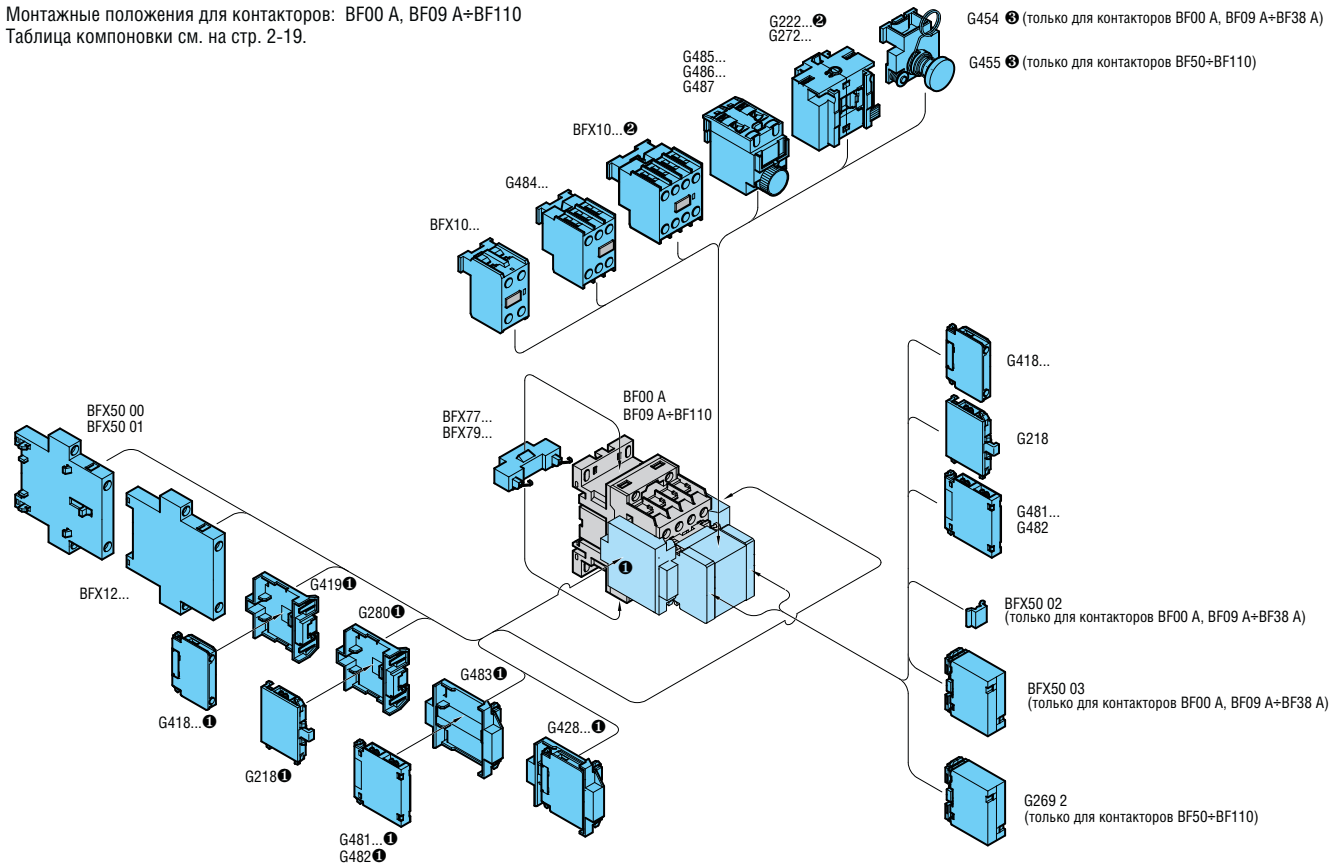
Сертификация и соответствие

Получены сертификаты: cULus для BFX31 01, BFX31 02, BFX32 01, BFX31 31, BFX32 31, BFX32 32, G271 и G288; ГОСТ для всех.
Соответствуют нормам: IEC/EN 60947-1, UL508, CSA C22.2 п° 14.

Дополнительные блоки и аксессуары для контакторов AC

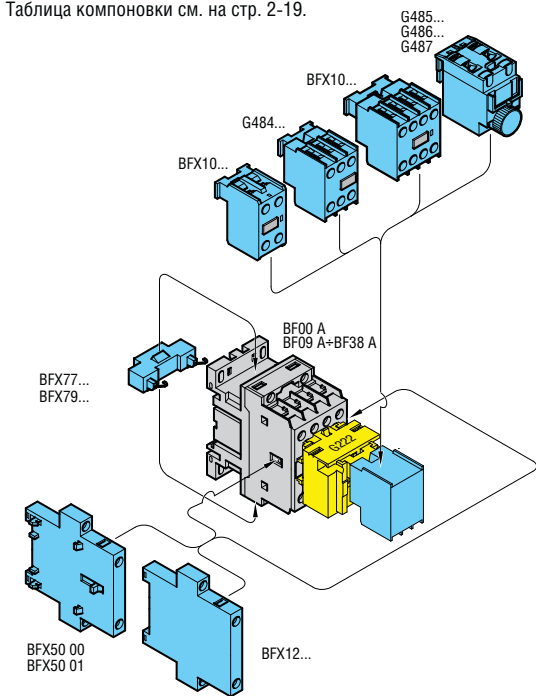
2

Монтажные положения для контакторов: BF00 A, BF09 A+BF110
Таблица компоновки см. на стр. 2-19.

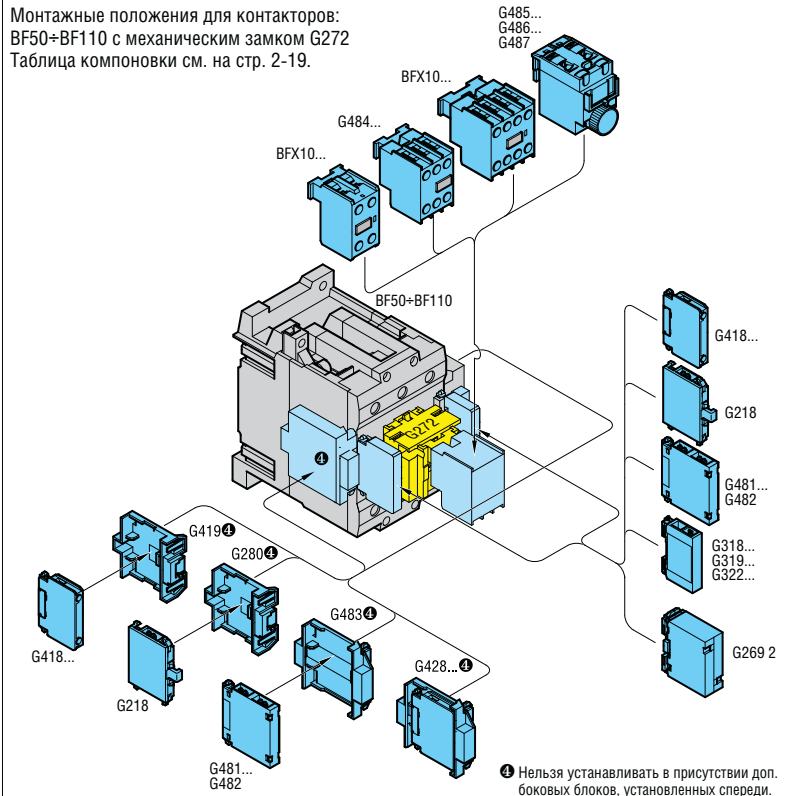


- ① Нельзя устанавливать в присутствии дополнительных боковых блоков, установленных спереди, или если есть мех. блокировка BFX50 00 или BFX50 01.
- ② В присутствии мех. замка G222... нельзя устанавливать дополнительные боковые блоки в контакторы BF00 A и BF09 A+BF38 A.
- ③ В присутствии ручного устройства закрытия G454 или G455 никаким дополнительным блоком спереди устанавливать нельзя.

Монтажные положения для контакторов:
BF00 A, BF09 A+BF38 A с механическим замком G222
Таблица компоновки см. на стр. 2-19.



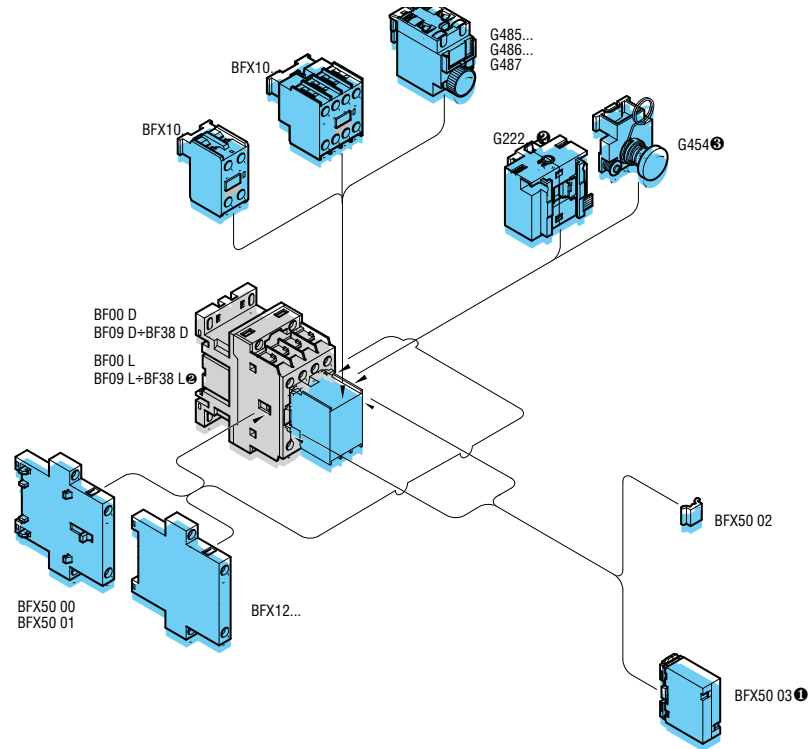
Монтажные положения для контакторов:
BF50+BF110 с механическим замком G272
Таблица компоновки см. на стр. 2-19.



- ④ Нельзя устанавливать в присутствии доп. боковых блоков, установленных спереди.

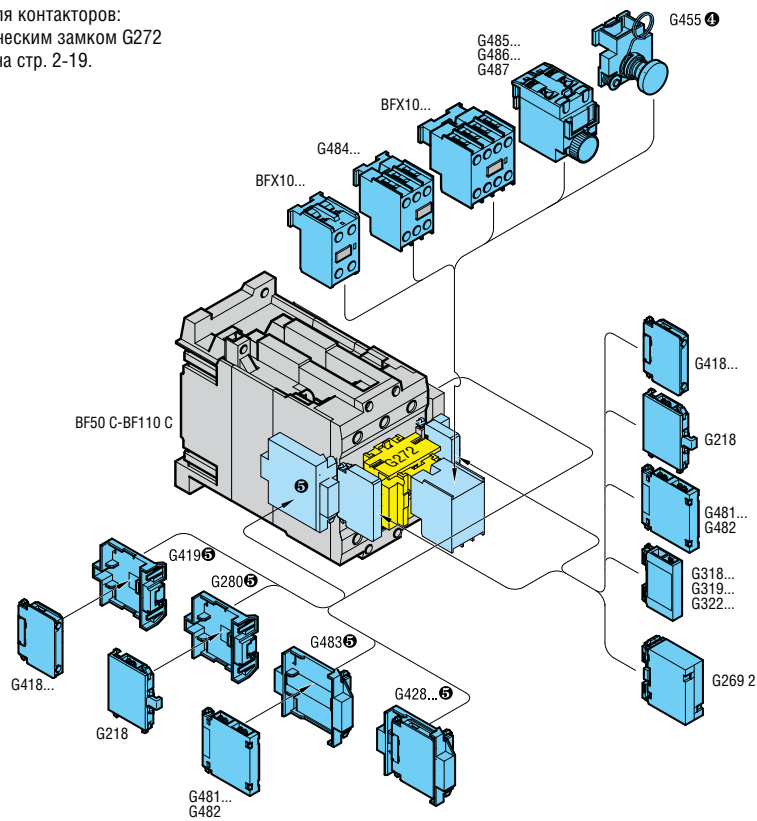
Дополнительные блоки и аксессуары для контакторов DC и DC низкого потребления

Монтажные положения для контакторов: BF00 и BF09=BF38 (версия D и L)
 Таблица компоновки см. на стр. 2-19.



- ❶ Нельзя устанавливать в присутствии мех.G222...
- ❷ С механическим замком G222... нельзя устанавливать в контакторы BF26 L - BF38 L 4-х полюсные.
- ❸ В присутствии ручного устройства закрытия G454 никакой дополнительный блок спереди устанавливать нельзя.

Монтажные положения для контакторов:
 BF50 C=BF110 C с механическим замком G272
 Таблица компоновки см. на стр. 2-19.

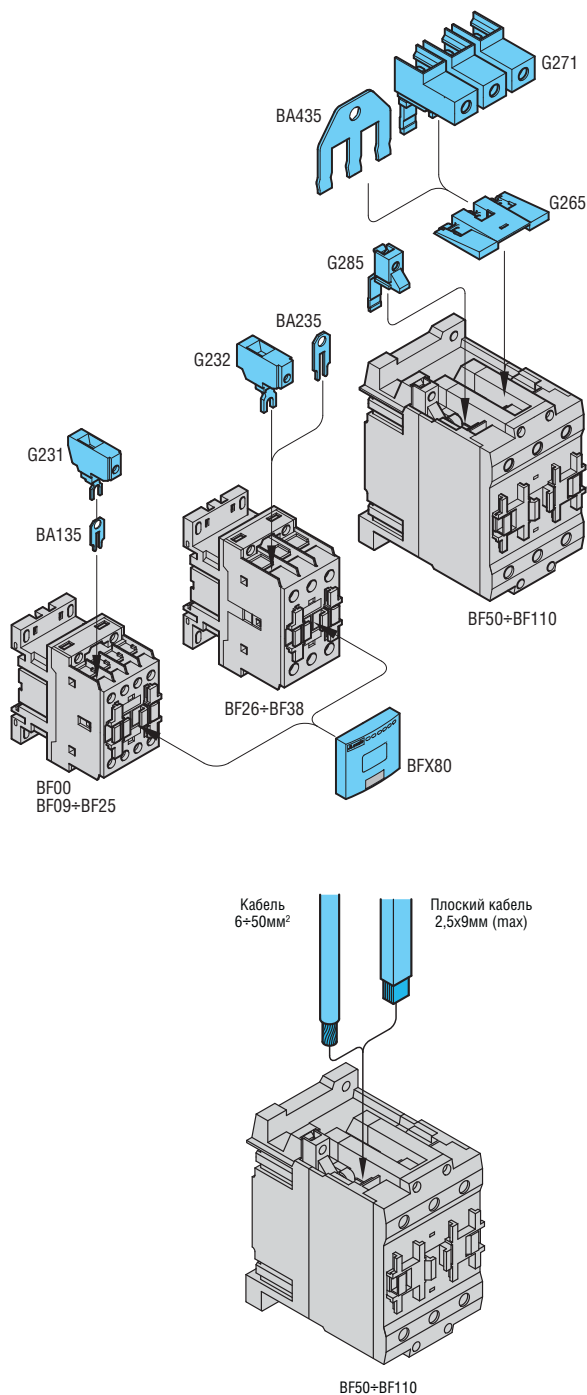


- ❶ В присутствии ручного устройства закрытия G454 никакой дополнительный блок спереди устанавливать нельзя.
- ❷ Нельзя устанавливать при наличии установленных дополнительных блоков спереди.

Аксессуары для контакторов AC, DC и DC низкого потребления

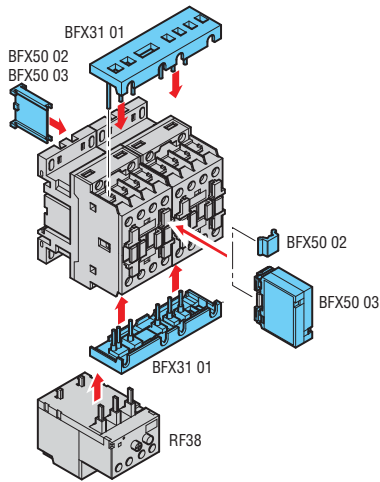
2

Компоновка:



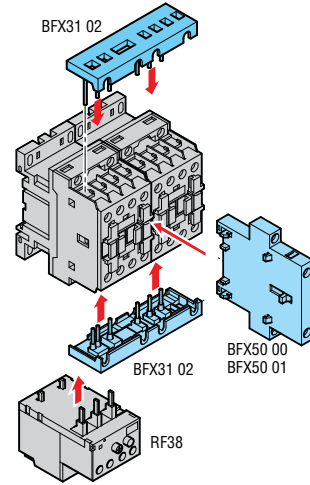
Аксессуары для контакторов АС, DC и DC низкого потребления

Соединения для пускателей переключателей с контакторами BF09+BF25



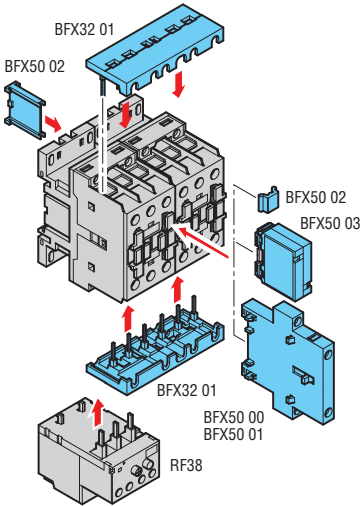
Можно ставить термореле RF38... только на левый контактор.

Соединения для пускателей переключателей с контакторами BF09+BF25 и механической блокировкой BFX50 00 или BFX50 01



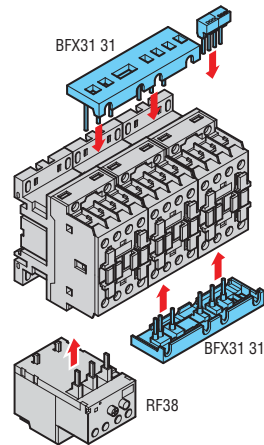
Можно ставить термореле RF38... только на левый контактор.

Соединения для пускателей переключателей с контакторами BF26+BF38

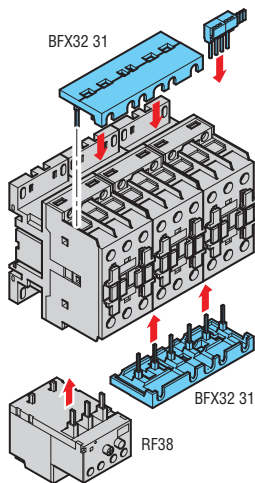


Можно ставить термореле RF38... только на левый контактор.

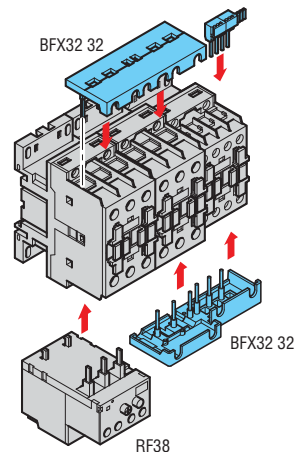
Соединения для пускателей "звезда-треугольник" с контакторами BF09+BF25



Соединения для пускателей "звезда-треугольник" с контакторами BF26-BF38



Соединения для пускателей "звезда-треугольник" с контакторами BF26+BF38(L-Δ) - BF09+BF25 (Y)



Дополнительные блоки

2



11 G350 - 11 G354



11 G358

Код заказа	Параметры	Макс кол-во на контакт	К-во в упаковке	Вес
		шт.	шт.	[кг]
Вспомогательные контакты. Зажимы Фастон.				
11 G350	2НО+1НЗ или 1НО+2НЗ реверсивные	4	4	0,082
11 G354	1НО+1НЗ	4	4	0,078
Адаптер блока контакторов.				
11 G358	Для монтажа доп. контактов ВFX10..., G484..., G485..., G486... и G487 на контакторы В115+В630 1000 (см. стр. 2-18)	4	5	0,035
Механическая блокировка.				
11 G355	Боком	1	1	0,026
11 G356 1	Один над другим	1	1	0,120
11 G356 2	Один над другим	1	1	0,126
11 G356 3	Один над другим	1	1	0,132
11 G356 4	Один над другим	1	1	0,140
11 G356 5	Один над другим	1	1	0,146
11 G356 6	Один над другим	1	1	0,150
Механический замок.				
11 G495	Для В115+В630	1	1	0,795

Аксессуары



11 G360 - 11 G361 - 11 G363



11 G527 - 11 G528 - 11 G529 - 11 G530



11 G370



11 G371



11 BA126 1

11 BA126 2



3958...

Код заказа	Параметры	К-во в упаковке	Вес
		шт.	[кг]
Защита силовых клемм.			
11 G360	Для контактора В115	6	0,026
11 G361	Для контакторов В145-В180	6	0,026
11 G363	Для контакт. В250-В310-В400	6	0,046
11 G527	Для контактора В500	1	0,238
11 G528	Для контактора В500 4	1	0,265
11 G529	Для контактора В630	1	0,238
11 G530	Для контактора В630 4	1	0,266
Трехполюсные шинки соединения «звезда».			
11 BA1595	Для контакт. В115-В145-В180	1	0,065
11 BA1721	Для контакт. В250-В310-В400	1	0,140
11 BA1846	Для контакт. В500-В630	1	0,341
Двухполюсные шинки для параллельного подключения.			
11 BA1594	Для контакт. В115-В145-В180	1	0,095
11 BA1720	Для контакт. В250-В310-В400	1	0,149
11 BA1845	Для контакт. В500-В630	1	0,322
Клемный адаптер.			
11 G370	Для изменения клемм Фастон доп. контактов или катушек на винтовые зажимы	10	0,003
11 G371	Для изменения клемм Фастон доп. контакт. и катушек на винт. зажимы	5	0,022
Маркировочные элементы.			
11 BA126 1	Этикетка с символами нумерации	50	0,001
11 BA126 2	Пустая этикетка	50	0,001
3958	Комплект - 100 симв. нумерации	1	0,010

Технические параметры вспомогательных контактов

Тип	G350-G354	
Номинальный тепловой ток I _{th}	A	16
Номин. напряжение изоляции U _i	V	690
Зажимы: Фастон	1x6,35 2x2,8	
Макс. сечение для присоед. с 1 или 2-мя проводниками гибкое с ушком	мм ²	2,5
AWG	шт.	14
Обозначение IEC/EN 60947-5-1	AC	A600
	DC	P600
Мех. износостойкость (в миллионах)	циклы	5
Тип	G495	
Напряжение управляющей цепи AC (50/60Hz)	V	48÷480
DC	V	48÷480
Потребление энергии: AC	VA	1500
DC	W	1100
Мин. время импульса: расцепления	мс	40
сцепления	мс	300
Зажимы Фастон	1-6,3x0,8 2-2,8x0,8	

Тип	G370-G371	
Усилие затягивания	Nm	1
	lbin	8,9
Инструмент	Тип	PH2
Сечение кабеля (с 1 или 2-мя жилами)	мм	4
	AWG	10

Сертификация и соответствие

Получены сертификаты:

Тип	UL	CSA	ГОСТ	CCC
G350	●	●	●	●
G354	●	●	●	—
G355	—	●	●	—
G356 ...	—	●	●	—
G360	—	●	●	—
G361	—	●	●	—
G362	—	●	●	—
G363	—	●	●	—
G370	—	●	●	—

● Сертифицированы.

● "Recognized". Приборы с такой маркировкой могут быть компонентами заводского оборудования.

Соответствуют нормам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, UL508, CSA C22.2 n° 14. Дополнительные контакты соответствуют нормам: IEC/EN 60947-5-1.

1 Только для контакторов В115-В145-В180-В250-В310-В400-В500-В630-В630 1000.

2 Не подходит для В630 1000-В1250-В1600 5.

3 Для использования с 3-х полюсным контактором ВF630 1000, звоните в отдел по работе с клиентами (Тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

4 Межосевые расстояния см. стр. 2-68. Для блокировки двух контакторов В1250 и В1600 необходимы две мех. блокировки G356 6

5 Заменить цифру напряжения (если 50/60 Hz) или поставить букву С перед напряжением (если в DC).

Стандартный ряд напряжений:

— AC 50/60Hz 48-110+125 (указать 110)-220+240 (указать 220)-

380+415 (указать 380)-440+480 (указать 440)

48-110+125VDC (указать 110)-220+240 (указать 220).

— DC

7 Может быть установлено только на контакторы, предназначенные для этого. Обращайтесь в отдел обслуживания клиентов

(Тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

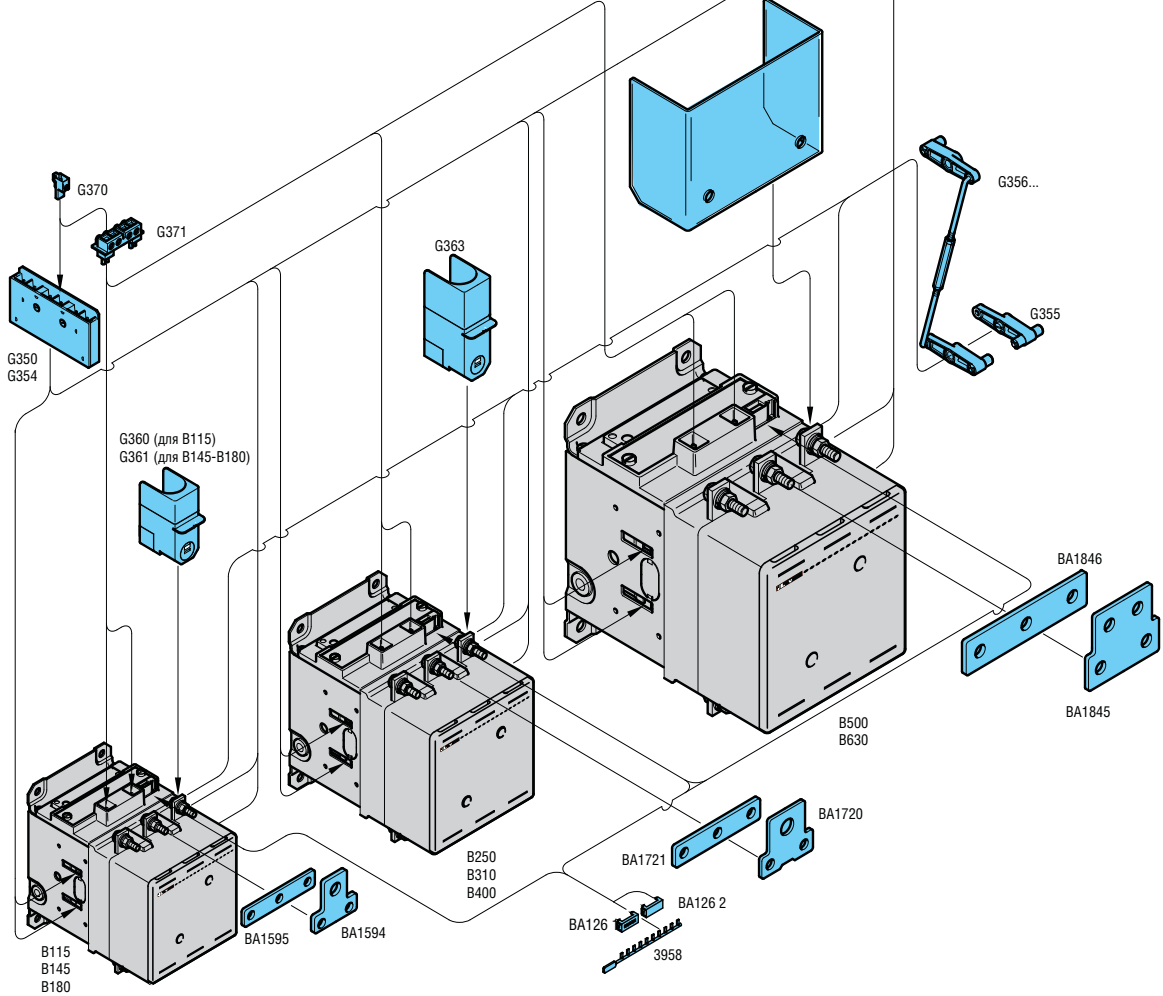
8 Не подходит для В310 и В310 4.

9 Идет только для однополюсной клеммы. Пример: для трехполюсного контакт., закажите 3 шт. для верхних клемм, или 6 шт. для верхних и нижних клемм.

10 Замените соотв. символом нумерации Каждая упаковка содержит 100 шт. с одинаковым букв.-цифровым кодом.

Секционная сборка: монтажные положения на контакторах
B115÷B630

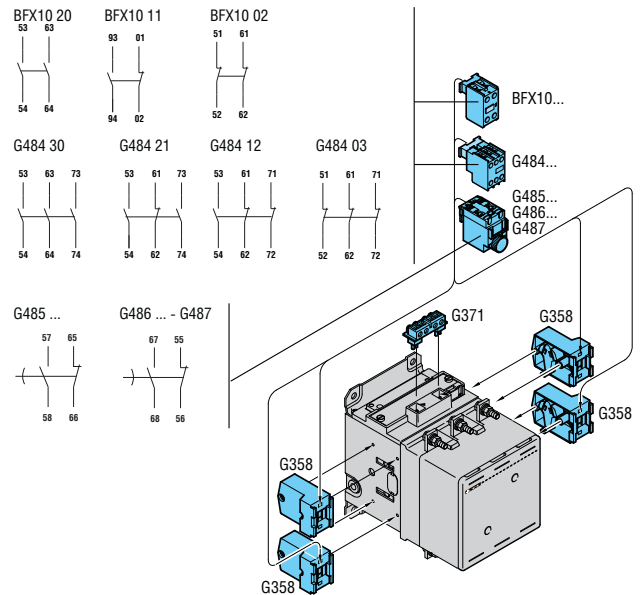
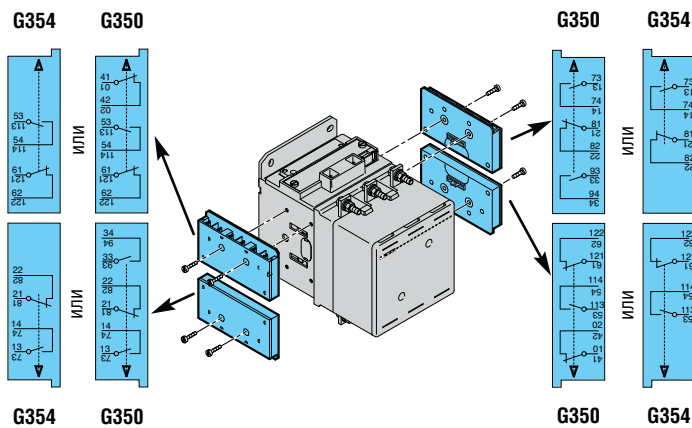
G527 (для B500 00)
G528 (для B500 4 00)
G529 (для B630 00)
G530 (для B630 4 00)



Дополнительные контакты G350 и G354 можно устанавливать в контакторы B115÷B630 1000, но не более 4 блоков на контактор (всего 12 контактов максимум). Из блока G350 можно получить 2НО+1НЗ или 1НЗ+2НО в монтажных положениях (смотреть чертеж); блок G354 состоит из 1НО + 1НЗ.

С адаптером G358 можно устанавливать дополнительные контакты BFX10... и G484..., доп. контакты с реле времени G485..., G486..., и G487 (типы и коды смотреть на стр. 2-18).

На контакторы можно устанавливать 4 адаптера G358. Каждый адаптер G358 можно устанавливать с 1 блоком BFX10..., G484..., G485..., G486..., и G487.



Катушки AC

2



BFX91A...



BFX92A...



11 BA705...

Код заказа	Частота и номинальное напряжение		К-во в упак.	Вес
	[Hz]	[V]		
Для контакторов BF00 A-BF09 A-BF12 A-BF18 A-BF25 A.				
BFX91 A024	50/60	24VAC	1	0,085
BFX91 A048		48VAC	1	0,085
BFX91 A110		110VAC	1	0,085
BFX91 A230		230VAC	1	0,085
BFX91 A400		400VAC	1	0,085
BFX91 A024 60	60	24VAC	1	0,085
BFX91 A048 60		48VAC	1	0,085
BFX91 A120 60		120VAC	1	0,085
BFX91 A220 60		220VAC	1	0,085
BFX91 A230 60		230VAC	1	0,085
BFX91 A460 60		460VAC	1	0,085
BFX91 A575 60		575VAC	1	0,085

Для контакторов BF26 A-BF32 A-BF38 A.				
BFX92A 024	50/60	24VAC	1	0,088
BFX92A 048		48VAC	1	0,088
BFX92A 110		110VAC	1	0,088
BFX92A 230		230VAC	1	0,088
BFX92A 400		400VAC	1	0,088
BFX92A 024 60	60	24VAC	1	0,088
BFX92A 048 60		48VAC	1	0,088
BFX92A 120 60		120VAC	1	0,088
BFX92A 220 60		220VAC	1	0,088
BFX92A 230 60		230VAC	1	0,088
BFX92A 460 60		460VAC	1	0,088
BFX92A 575 60		575VAC	1	0,088

Для контакторов BF50-BF65-BF80-BF95-BF110.				
11 BA705 024	50/60	24VAC	1	0,145
11 BA705 048		48VAC	1	0,145
11 BA705 110		110VAC	1	0,145
11 BA705 230		230VAC	1	0,145
11 BA705 400		400VAC	1	0,145
11 BA705 024 60	60	24VAC	1	0,145
11 BA705 048 60		48VAC	1	0,145
11 BA705 120 60		120VAC	1	0,145
11 BA705 220 60		220VAC	1	0,145
11 BA705 230 60		230VAC	1	0,145
11 BA705 460 60		460VAC	1	0,145
11 BA705 575 60		575VAC	1	0,145

Ⓢ Катушка на 4 зажима.

Технические параметры катушек BFX91 A и BFX92 A

Управление AC

Номинальное напряжение а 50/60, 60Hz V 12=600

Диапазон применения

Катушка 50/60Hz	50Hz замыкание	% Us	80+110
	размыкание	% Us	20+55
Частота 60Hz	60Hz замыкание	% Us	85+110
	размыкание	% Us	20+55
Катушка 60Hz	60Hz замыкание	% Us	80+110
	размыкание	% Us	20+55

Среднее потребление ≤20°C

Катушка 50/60Hz	50Hz коммут.	VA	75
	удерж.	VA	9
Частота 60Hz	60Hz коммут.	VA	70
	удерж.	VA	6,5
Катушка 60Hz	коммут.	VA	75
Частота 60Hz	удерж.	VA	9

Тепл. рассеивание 50Hz W 2,5

Технические параметры катушки BA705

Управление AC

Номинальное напряжение 50/60, 60Hz V 12=600

Диапазон применения

Катушка 50/60Hz	50Hz замыкание	% Us	80+110
	размыкание	% Us	20+55
Частота 60Hz	60Hz замыкание	% Us	85+110
	размыкание	% Us	40+55
Катушка 60Hz	60Hz замыкание	% Us	80+110
	размыкание	% Us	20+55

Среднее потребление ≤20°C

Катушка 50/60Hz	50Hz коммут.	VA	220
	удерж.	VA	18
Частота 60Hz	60Hz коммут.	VA	200
	удерж.	VA	15
Катушка 60Hz	коммут.	VA	220
Частота 60Hz	удерж.	VA	18

Тепл. рассеивание 50Hz W 6

Материалы

Эмалированный медный провод класса F.

Специальные версии исполнения

Катушки с нестандартным напряжением поставляются по специальному запросу. Обращайтесь в отдел работы с клиентами (Тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

Катушки DC



11 BA911...

Код заказа	Номинальная частота и номинальное напряжение	К-во в упак.	Вес
	[V]	шт.	[кг]
Для контакторов BF00 D, BF09 D=BF38 D BF00 L, BF09 L=BF38 L			
Для этих контакторов недопустима замена катушки.			
Для контакторов BF50 C=BF110 C.			
11 BA911 12	12VDC	1	0,380
11 BA911 24	24VDC	1	0,380
11 BA911 48	48VDC	1	0,380
11 BA911 60	60VDC	1	0,380
11 BA911 110	110VDC	1	0,380
11 BA911 125	125VDC	1	0,380
11 BA911 220	220VDC	1	0,380

Технические параметры катушки BA911

Управление DC

Номин. напряжение команды	V	12÷600
Limite di funzionamento:	закрывание	% Us 80÷110
	размыкание	% Us 10÷25
Среднее потребление коммут./удерж	W	15

Материалы

Эмалированный медный провод класса F.

Специальные версии исполнения
Катушки с нестандартным напряжением поставляются по специальному запросу (Тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

Катушки AC и DC

2



Катушка



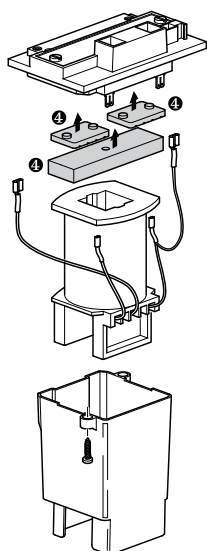
Выпрямитель



Кожух катушки



Блок катушки в сборе



Код заказа	Номинальное напряжение	К-во в упак.	Вес
	[V]	шт.	[кг]

Катушка для контакторов B115-B145-B180.

11 BA11574 24	24VAC/DC	1	0,800
11 BA11574 48	48VAC/DC	1	0,800
11 BA11574 60	60VAC/DC	1	0,800
11 BA11574 110	110=125VAC/DC	1	0,800
11 BA11574 220	220=240VAC/DC	1	0,800
11 BA11574 380	380=415VAC/DC	1	0,800
11 BA11574 440	440=480VAC/DC	1	0,800

Катушка для контакторов B250-B310-B400.

11 BA1699 24	24VAC/DC	1	1,800
11 BA1699 48	48VAC/DC	1	1,800
11 BA1699 60	60VAC/DC	1	1,800
11 BA1699 110	110=125VAC/DC	1	1,800
11 BA1699 220	220=240VAC/DC	1	1,800
11 BA1699 380	380=415VAC/DC	1	1,800
11 BA1699 440	440=480VAC/DC	1	1,800

Катушка для контакторов B500-B630-B630 1000.

11 BA1800 48	48VAC/DC	1	3,400
11 BA1800 60	60VAC/DC	1	3,400
11 BA1800 110	110=125VAC/DC	1	3,400
11 BA1800 220	220=240VAC/DC	1	3,400
11 BA1800 380	380=415VAC/DC	1	3,400
11 BA1800 440	440=480VAC/DC	1	3,400

Катушка для контакторов B1250-B1600.

11 BA1800 110ⓐ	110=125VACⓐ	1	3,400
11 BA1800 220ⓐ	220=240VACⓐ	1	3,400

Код заказа	Для контакторов	К-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Выпрямители (зажимы Фастон).

11 BA1575 1	B115-B145-B180	1	0,170
11 BA1700 1	B250-B310-B400	1	0,230
11 BA1799	B500-B630-B630 1000 B1250-B1600	1	0,520

Кожух катушки.

11 BA1553	B115-B145-B180	1	0,042
11 BA1678	B250-B310-B400	1	0,079
11 BA1803	B500-B630-B630 1000 B1250-B1600	1	0,164

Комплект для катушки (катушка, выпрямитель и кожух катушки).

11 BA1546ⓑ	B115-B145-B180	1	1,220
11 BA1671ⓑ	B250-B310-B400	1	2,290
11 BA1796ⓑ	B500-B630-B630 1000 B1250-B1600	1	4,650

ⓐ Только для AC.

ⓑ Добавить напряжение катушки. Стандартный ряд напряжений:
- AC/DC 24 - 48 - 60 - 110=125 (указать 110) - 220=240 (указать 220) -
380=415 (указать 380) - 440=480V (указать 440).

Например: 11 BA1546 110 (катушка при 110VAC/DC укомплектована
Кожух и защитой катушки для контакторов B115-B180).

ⓐ Добавить напряжение катушки. Стандартный ряд напряжений:
- AC/DC 48 - 60 - 110=125 - 220=240 - 380=415 - 440=480V.

Например: 11 BA1796 110 (катушка при 110VAC/DC укомплектована
питателем и защитой катушки для контакторов B500-B1600).

Для B1250 и B1600 напряжение 110=125 и 220=240VAC.

ⓑ В процессе замены катушки, вынуть амортизаторы (1 пара для B115-B180
2 пары для B250-B1600) и прикрепленный сердечник и затем установить
новую катушку.

Технические параметры

Управление AC и DC

Для контакторов		B115 - B145 - B180
Питание		AC и DC
Номин. напряжение управления:	V	24÷480
Рабочий диапазон:	замык.	% Us 80÷110
	размык.	% Us 20÷60
Потребление:	коммут.	VA/W 300
	удерж.	VA/W 10
Тепловое рассеивание	W	10

Для контакторов		B250 - B310 - B400
Питание		in AC и DC
Номин. напряжение управления:	V	24÷480
Рабочий диапазон:	замык.	% Us 80÷110
	размык.	% Us 20÷60
Потребление:	коммут.	VA/W 300
	удерж.	VA/W 10
Тепловое рассеивание	W	10

Для контакторов		B500 - B630 - B630 1000
Питание		in AC и DC
Номин. напряжение управления:	V	48÷480
Рабочий диапазон:	замык.	% Us 80÷110
	размык.	% Us 20÷60
Потребление:	коммут.	VA/W 400
	удерж.	VA/W 18
Тепловое рассеивание	W	18

Для контакторов		B1250 - B1600
Питание		in AC
Номин. напряжение управления:	V	110=240
Рабочий диапазон:	замык.	% Us 80÷110
	размык.	% Us 20÷60
Потребление:	коммут.	VA/W 800
	удерж.	VA/W 45
Тепловое рассеивание	W	40

Материалы

Эмалированный медный провод класса F.

Комплект катушки

В комплект катушки входит выпрямитель, катушка, сердечник, кожух катушки, перемычка и винты для крепления.

Специальные версии исполнения

Катушки с нестандартным напряжением поставляются по специальному запросу. Связаться с отделом клиентов: (Тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

Силовые контакты для контакторов серии ВF



BFX99...



11 G274... - 11 G275... - 11 G276... -
11 G475 - 11 G476

Код заказа	Для контакторов	К-во	Вес
		в упак	
		шт.	[кг]

Силовые контакты.
Комплект для 3-х или 4-х полюсных с винт. креплением

BFX99 026T	BF26	1	0,038
BFX99 026F	BF26 T4	1	0,051
BFX99 032T	BF32	1	0,070
BFX99 038T	BF38	1	0,070
BFX99 038F	BF38 T4	1	0,093
11 G274	BF50	1	0,095
11 G274 4	BF50 40	1	0,127
11 G275	BF65	1	0,095
11 G275 4	BF65 40	1	0,127
11 G276	BF80	1	0,111
11 G276 4	BF80 40	1	0,148
11 G475	BF95	1	0,111
11 G476	BF110	1	0,111

Контакты и дугогасительные камеры для контакторов серии В



11 G380... - 11 G381... - 11 G382...
11 G383... - 11 G384... - 11 G385...
11 G525... - 11 G526... - 11 G537...



Дугогасительная камера

Код заказа	Для контакторов	К-во	Вес
		в упак	
		шт.	[кг]

Силовые контакты.
Комплект для 3-х или 4-х полюсных с винт. креплением
и ключом для замены контактов.

11 G380	B115	1	0,440
11 G380 4	B115 4	1	0,580
11 G381	B145	1	0,440
11 G381 4	B145 4	1	0,580
11 G382	B180	1	0,440
11 G382 4	B180 4	1	0,580
11 G383	B250	1	0,770
11 G383 4	B250 4	1	1,030
11 G385	B310	1	0,770
11 G385 4	B310 4	1	1,030
11 G384	B400	1	0,770
11 G384 4	B400 4	1	1,030
11 G525	B500	1	2,520
11 G525 4	B500 4	1	3,360
11 G526	B630	1	2,660
11 G526 4	B630 4	1	3,550
11 G537	B630 1000	1	2,660
11 G537 4	B630 1000 4	1	3,550
11 G538	B1250 24	1	5,040
11 G538 4	B1250 4 24	1	6,720
11 G539	B1600 24	1	5,320
11 G539 4	B1600 4 24	1	7,100

Дугогасительная камера.

11 BA1588	B115-B145-B180	1	0,755
11 BA1589	B115 4-B145 4-B180 4	1	1,000
11 BA1713	B250-B310-B400	1	1,210
11 BA1714	B250 4-B310 4-B400 4	1	1,600
11 BA1838	B500-B630-B630 1000	1	1,910
11 BA1839	B500 4-B630 4-B630 1000 4	1	2,490

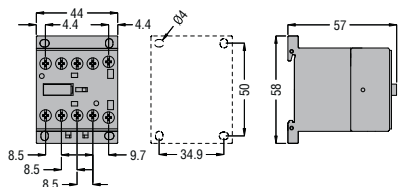
Специальные версии исполнения

По нестандартным наборам контактов обращайтесь в отдел работы с клиентами (Тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

ПРИМЕЧАНИЕ: Запасные части для контакторов В1250 и В1600 поставляются по специальному запросу (Тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

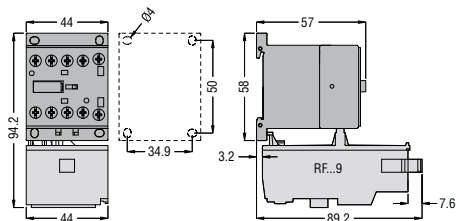
МИНИКОНТАКТОРЫ ВГ... С ПИТАНИЕМ АС или DC

ВГ...



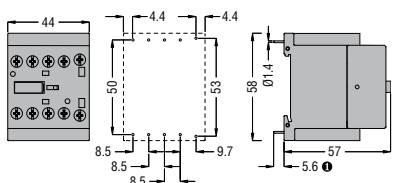
ВГ...

с винтовыми зажимами и термореле RF...9



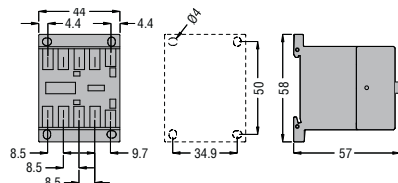
ВГР...

со шпильками для печатной платы



ВГР...

с зажимами Фастон

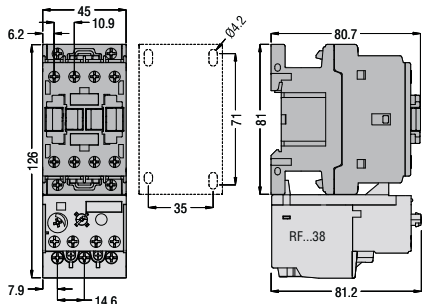


📌 рекомендуемое отверстие 1,7±2мм.

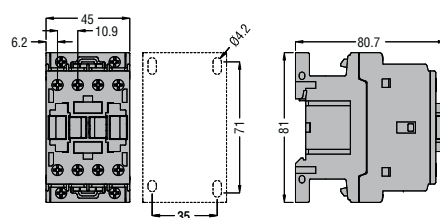
КОНТАКТОРЫ ВФ... С ПИТАНИЕМ АС

ВФ00 А...

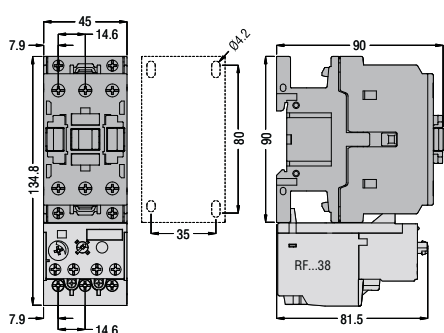
ВФ09 А... - ВФ12 А... - ВФ18 А... - ВФ25 А... трехполюсные с термореле RF...38



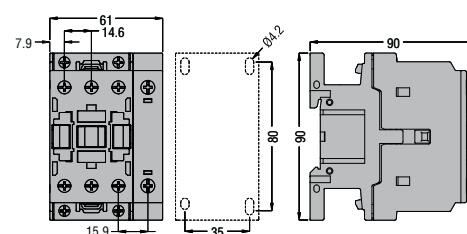
ВФ09Т А... - ВФ12Т А... - ВФ18Т А... четырехполюсные



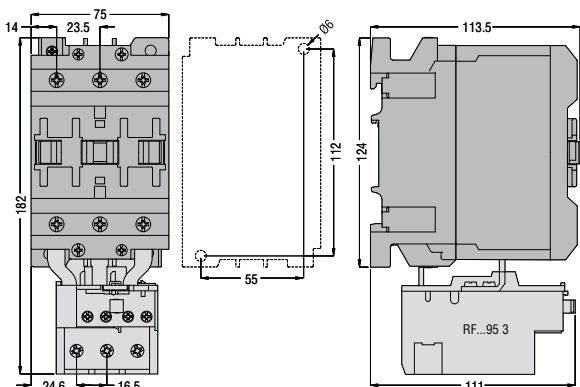
ВФ26 00А... - ВФ32 00А... - ВФ38 00А... трехполюсные с термореле RF...38



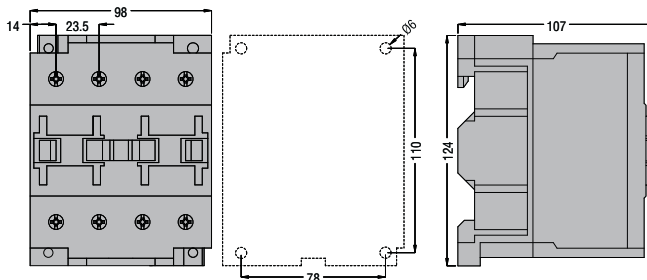
ВФ26 Т...А... - ВФ38 Т...А... четырехполюсные



ВФ50 00... - ВФ65 00... - ВФ80 00... - ВФ95 00... - ВФ110 00... трехполюсные с термореле RF...95 3

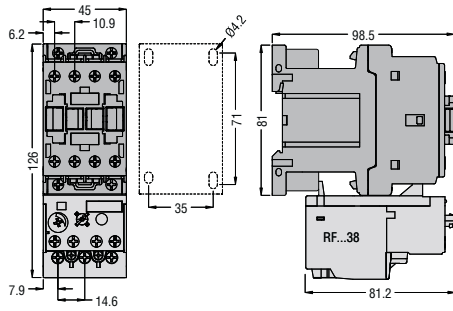


ВФ50 40... - ВФ65 40... - ВФ80 40... четырехполюсные

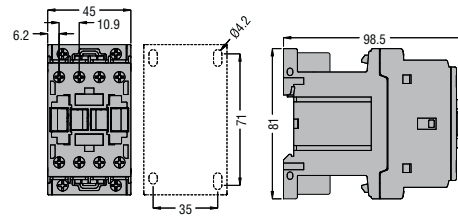


КОНТАКТОРЫ BF...С ПИТАНИЕМ DC

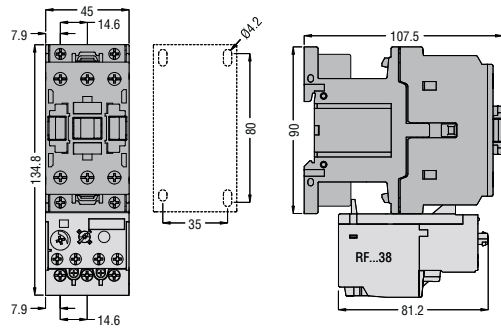
BF00...D и BF00...L
BF09... - BF12... - BF18... - BF25...D и L трехполюсные с термореле RF...38



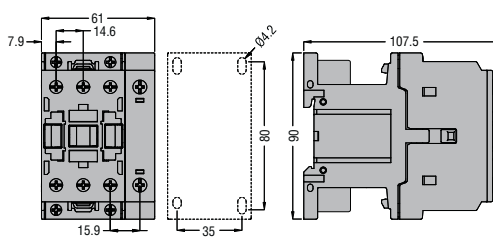
BF09 T... - BF18 T... D и L четырехполюсные



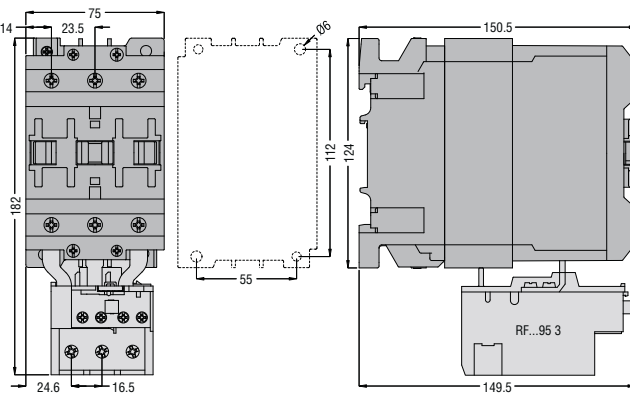
BF26... - BF32... - BF38... D и L трехполюсные с термореле RF...38



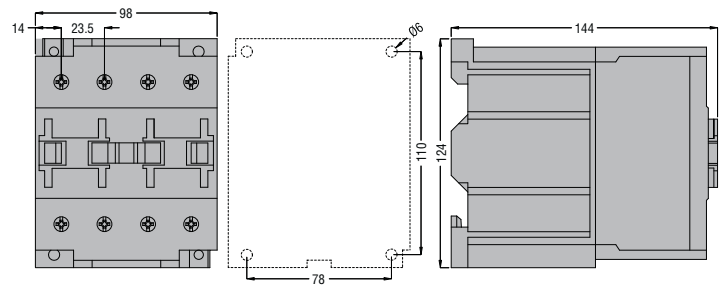
BF26 T... - BF38 T... D и L четырехполюсные



BF50C 00... - BF65C 00... - BF80C 00... - BF95C 00... - BF110C 00...
 трехполюсные с термореле RF...95 3



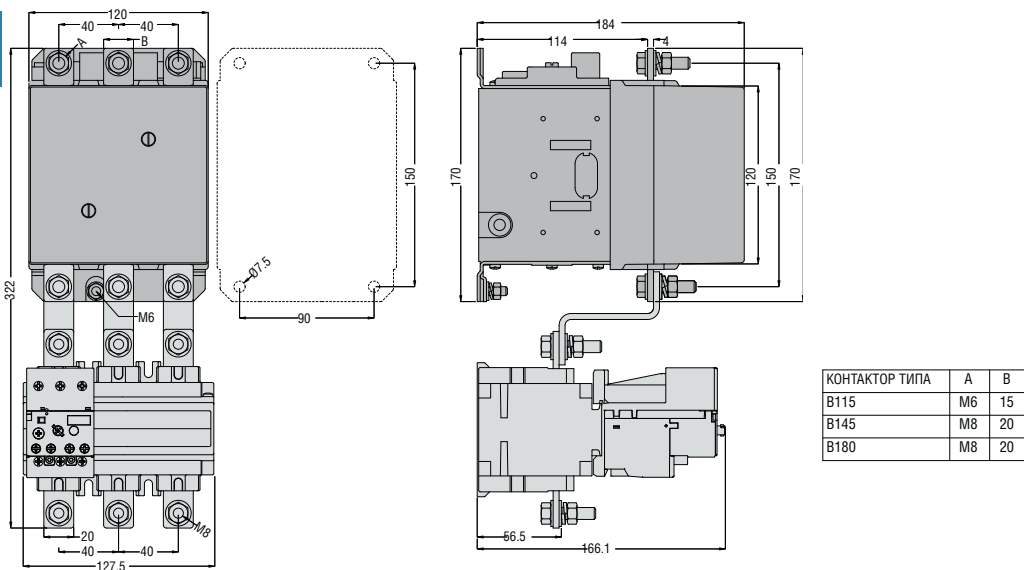
BF65C 40... - BF80C 40... четырехполюсные



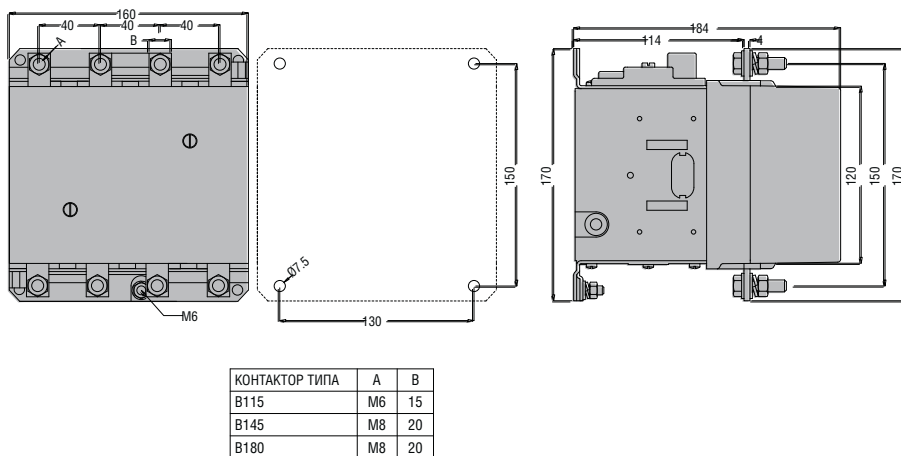
КОНТАКТОРЫ В... С ПИТАНИЕМ АС и DC

В115 - В145 - В180 трехполюсные с термореле RF...200

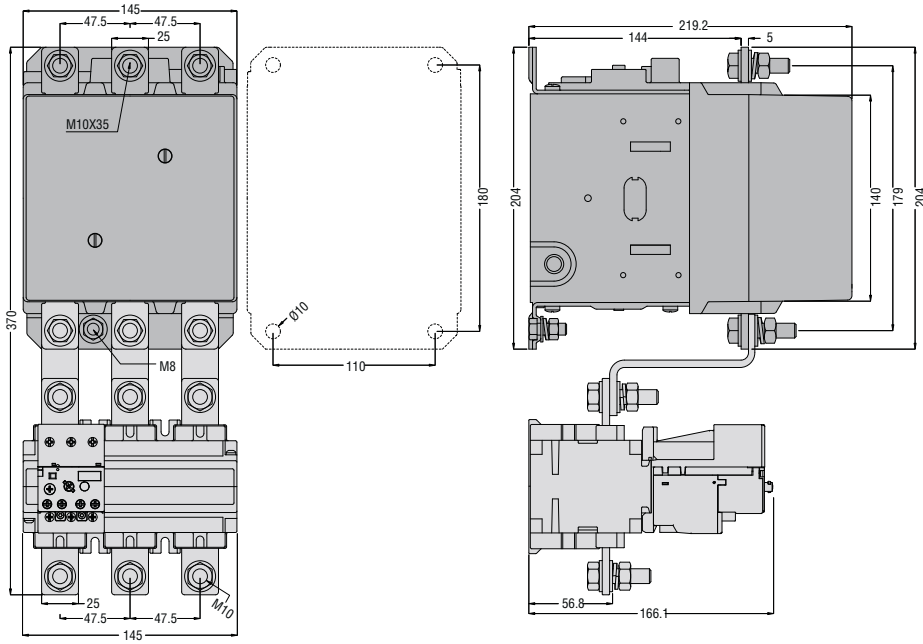
2



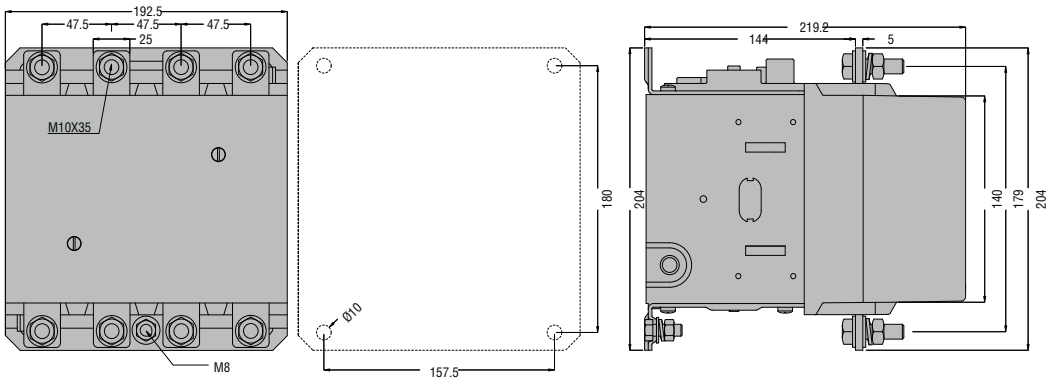
В115 4 - В145 4 - В180 4 четырехполюсные



B250 - B310 - B400 трехполюсные с термореле RF...420

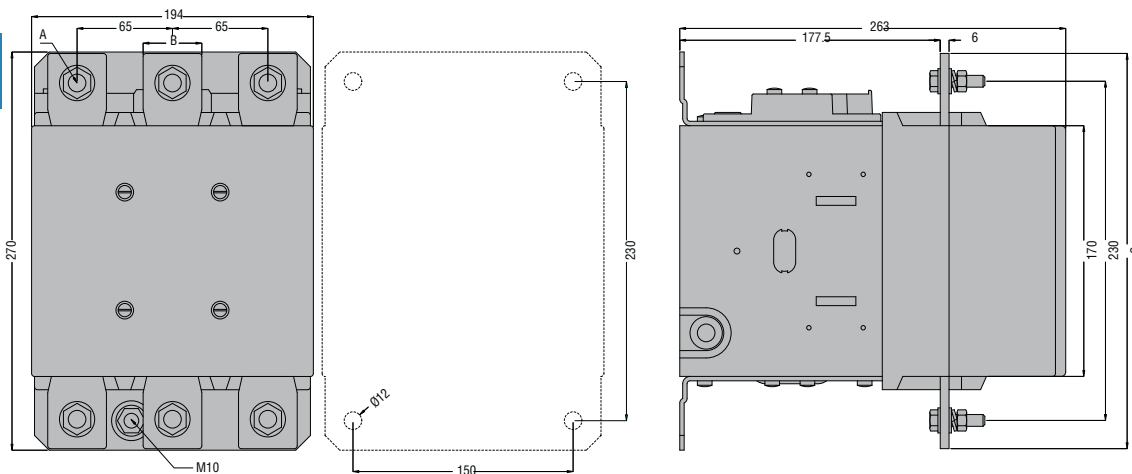


B250 4 - B310 4 - B400 4 четырехполюсные



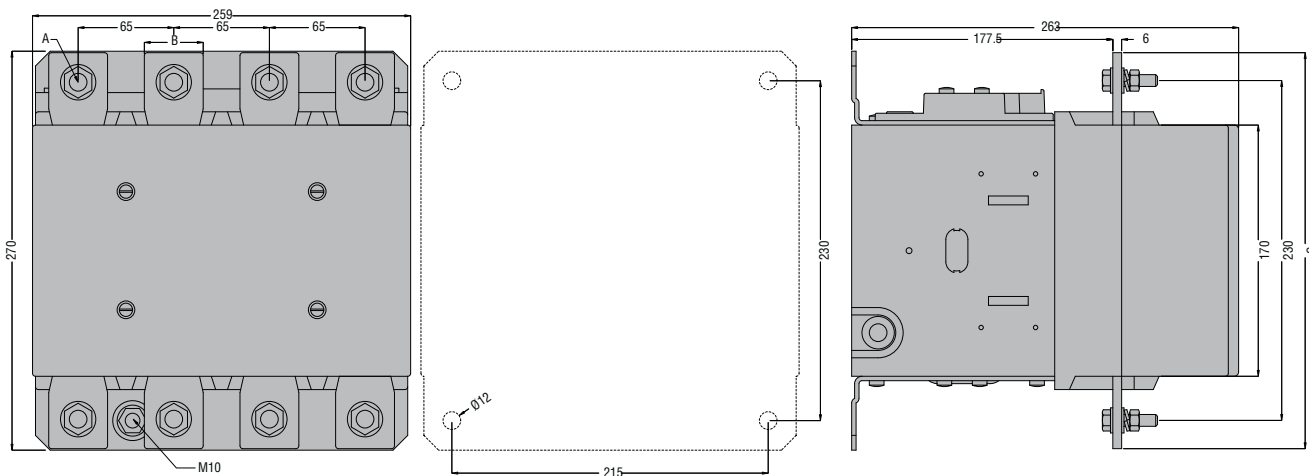
В500 - В630 трехполюсные

2



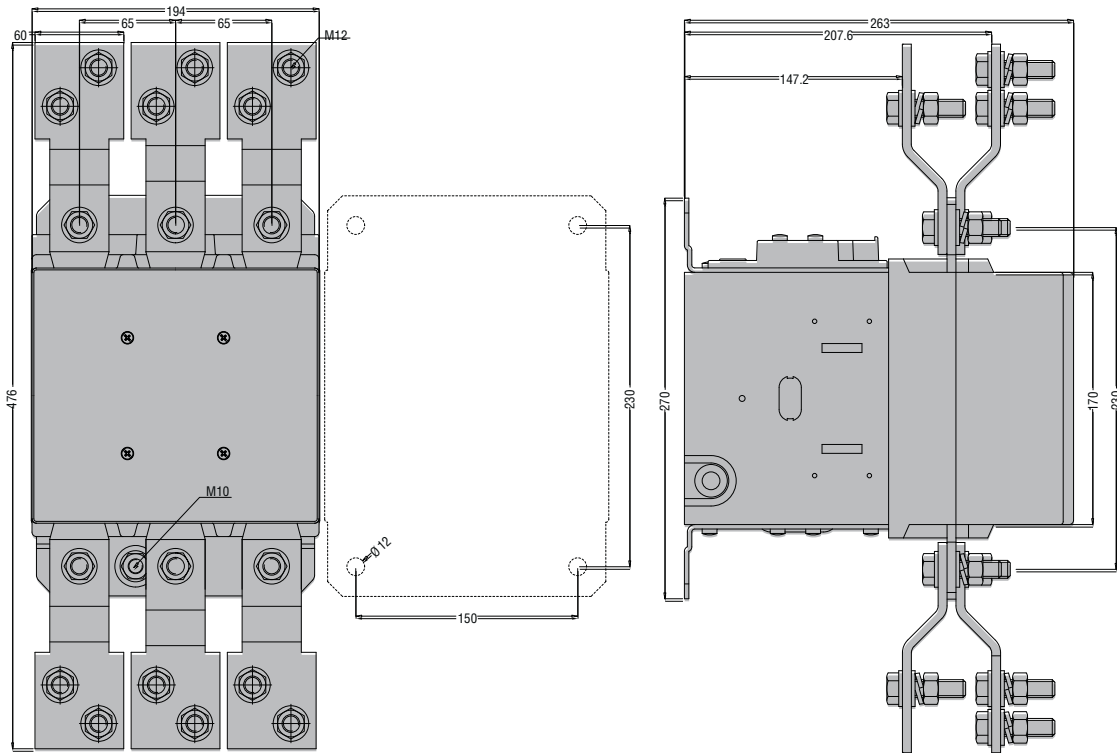
КОНТАКТОР ТИПА	A	B	C
В500	M10	35	265
В630	M12	40	270

В500 4 - В630 4 четырехполюсные

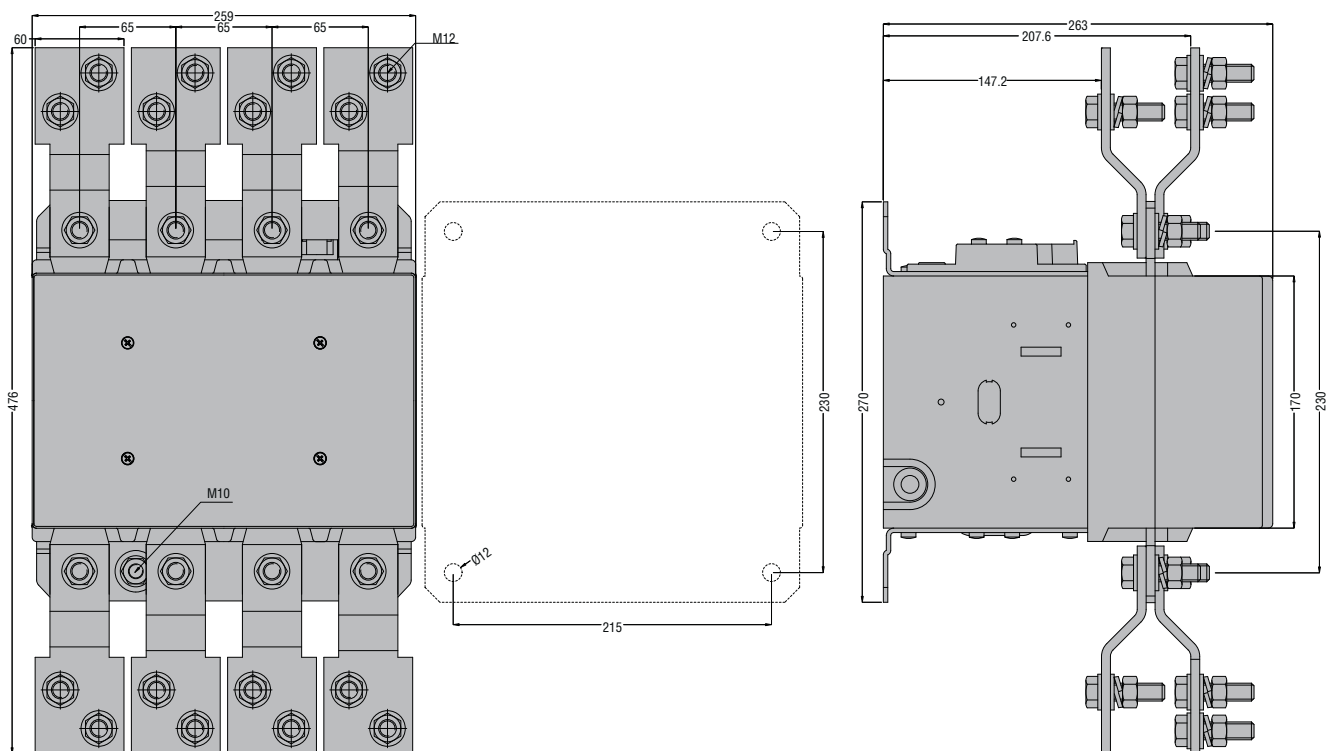


КОНТАКТОР ТИПА	A	B	C
В500	M10	35	265
В630	M12	40	270

В630 1000 трехполюсные

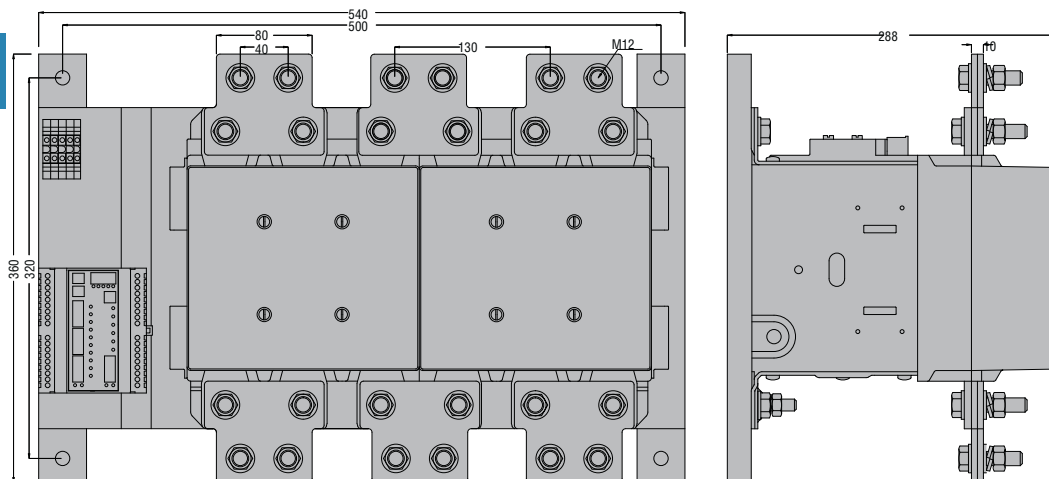


В630 1000 четырехполюсные

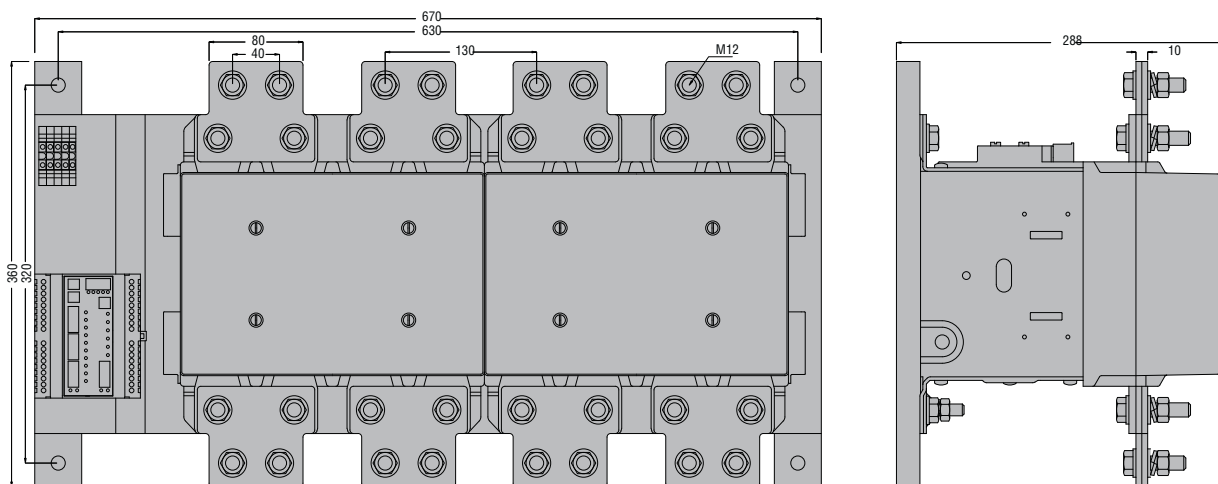


В1250 - В1600 трехполюсные

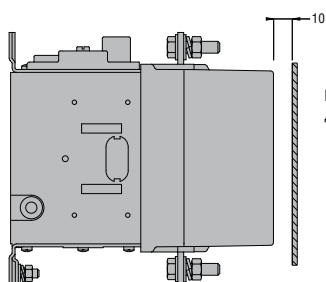
2



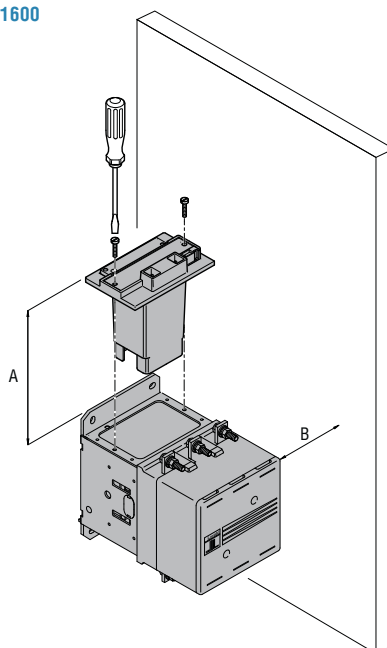
В1250 - В1600 четырехполюсные



В115 - В145 - В180 - В250 - В310 - В400 - В500 - В630 1000 - В1250 - В1600



Минимальное расстояние безопасности до металлических частей.



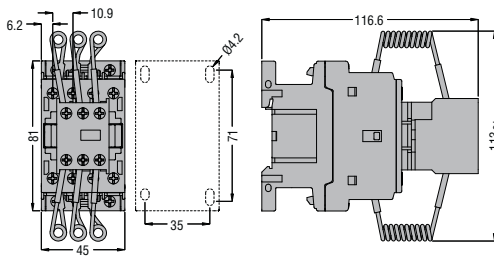
Минимальное расстояние необходимое для замены катушки.

	В115-В145-В180	В250-В310-В400	В500-В630 1000
A	120	145	170
B	100	110	160

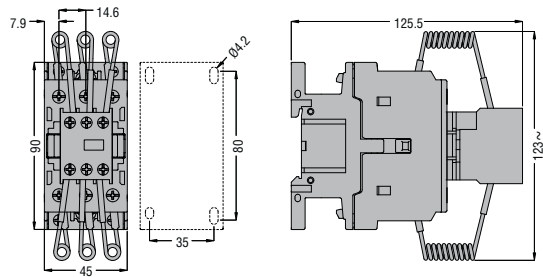
Если размер В соблюдается, можно заменить катушку без удаления соединений мощности.

КОНТАКТОРЫ ДЛЯ СМЕНЫ ФАЗ

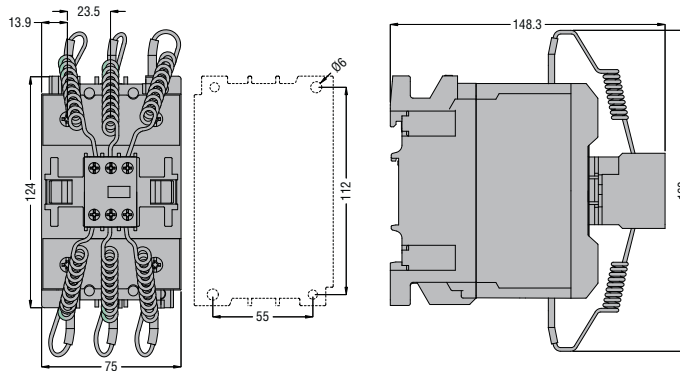
BFK09 10A - BFK12 10A - BFK18 10A



BFK26 00A - BFK32 00A - BFK38 00A

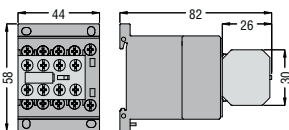


BF50K 00 - BF65K 00 - BF70K 00 - BF80K 00



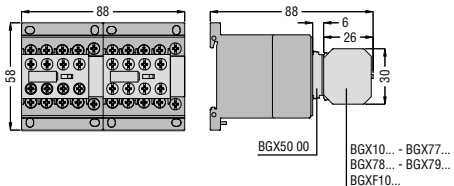
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ НА МИНИКОНТАКТОРЫ BG...

Дополнительные контакты BGX10... - BGXF10... ①

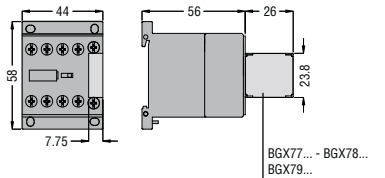


① Подходит также для BGX11... при установке слева от контактора BGT... о BGC...

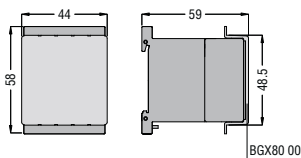
Мех. взаимоблокировка BGX50 00 с контактами BGX10..., BGXF10... и фильтры помех BGX77... или BGX78... о BGX79...



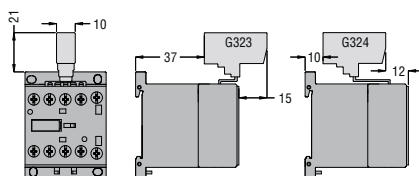
Фильтры BGX77..., BGX78... о BGX79...



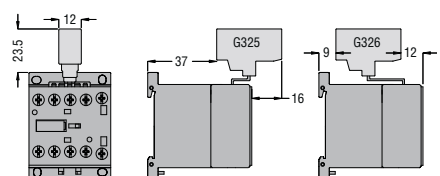
Защитный кожух BGX80 00



Перемычки G323, G324

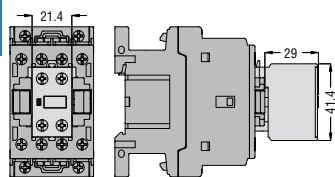


G325, G326

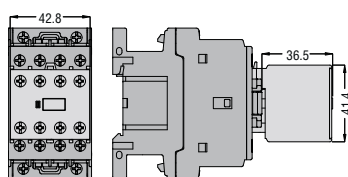


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ НА КОНТАКТОРЫ BF...

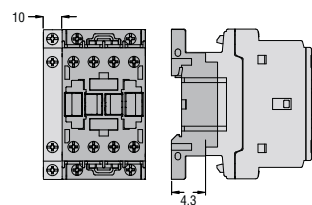
Дополнительные контакты
BFX10... 2-х контактные



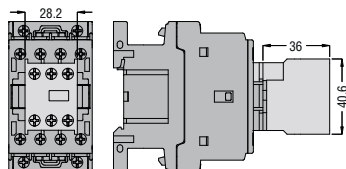
BFX10... 4-х контактные



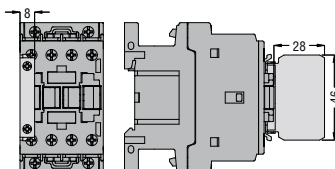
BFX12...



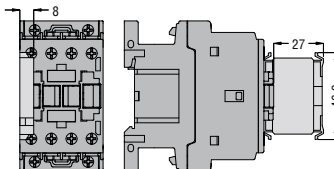
G484...



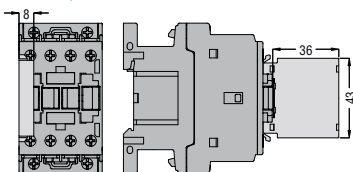
G418...



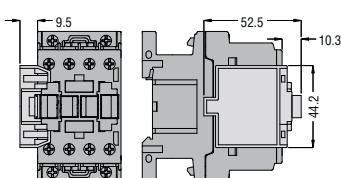
G218



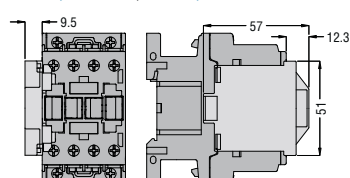
G481..., G482



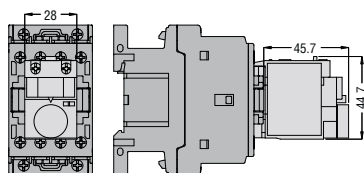
G280 с G218



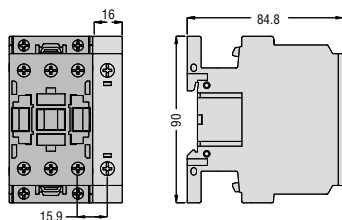
G419, с G418..., G428..., G483 с G481... о G482



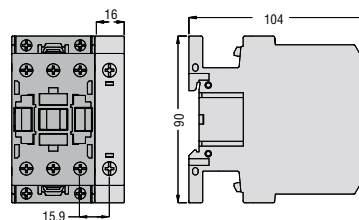
С пневм. задержкой
G485..., G486..., G487



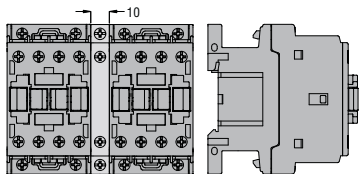
4-х контактные
BFX42



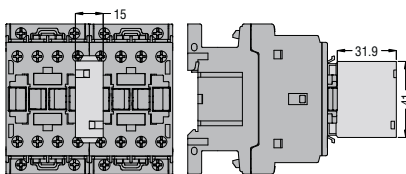
BFXD42



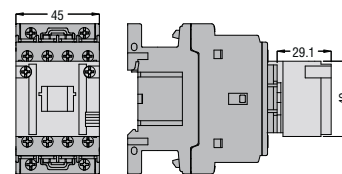
Мех. взаимоблокировка
BFX50 00, BFX50 01...



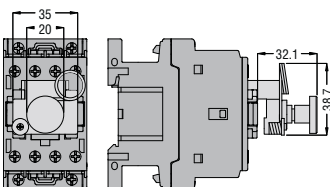
BFX50 03, G269 2



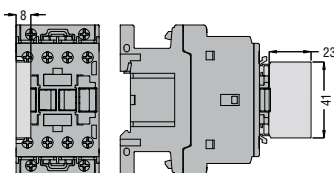
Мех. защелка
G222, G272



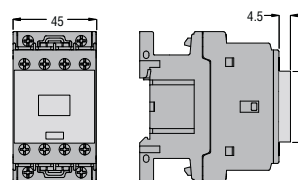
Ручное устройство закрытия
G454, G455



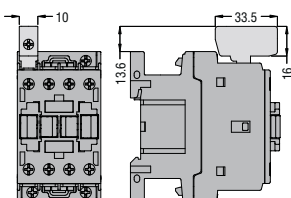
Фильтры
G318, G319 225, G322



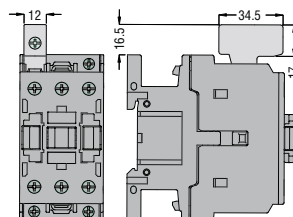
Защитный кожух
BFX80



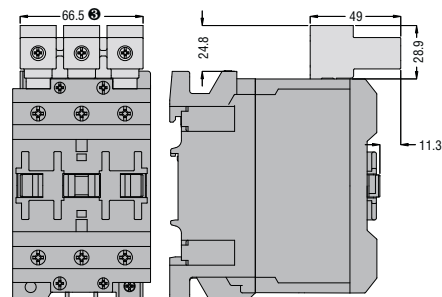
Соединительный переходник
G231



G232

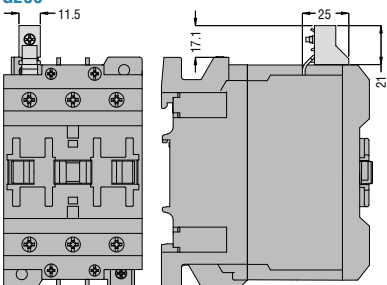


G271, G288

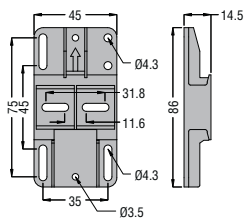


⊕ Для дополнительного блока G288 размер 90мм.

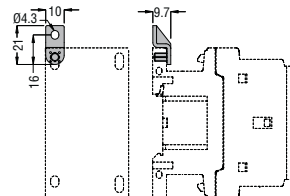
Вспомогательный зажим
G285



Крепление винтовое
BFX89 01



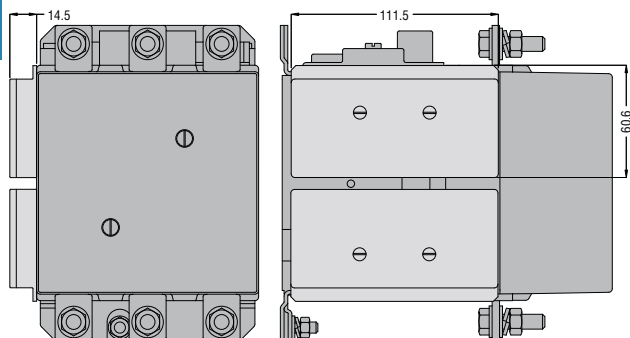
BFX89 02



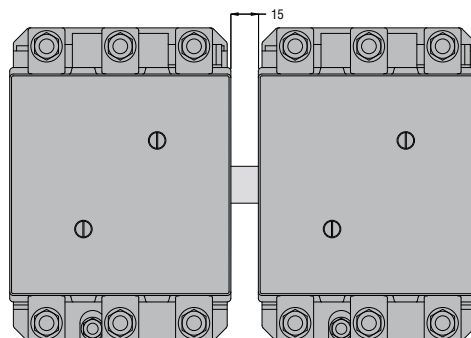
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ НА КОНТАКТОРЫ В...

Дополнительные контакты
G350, G354

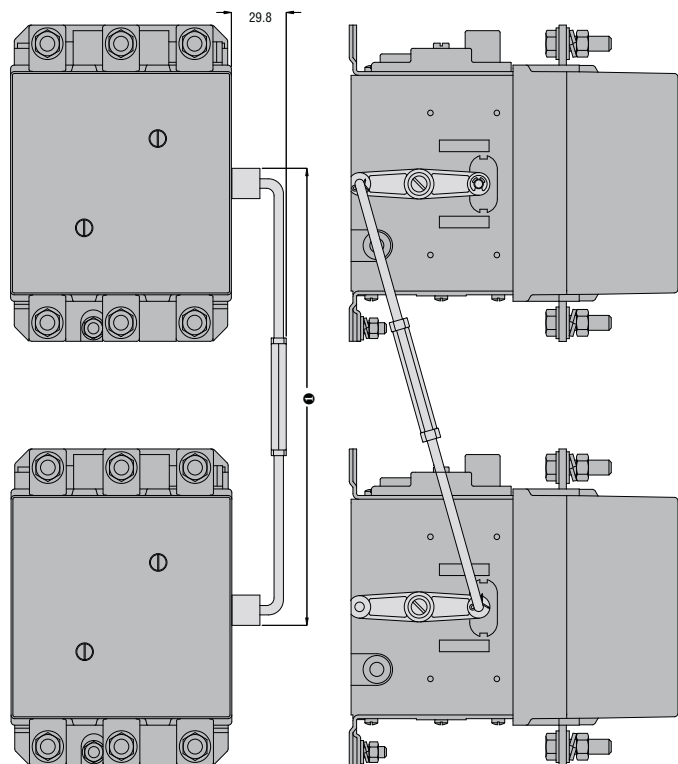
2



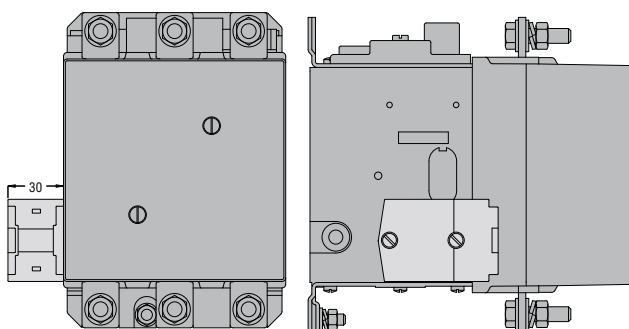
Мех. блокир. для рядом установленных контакторов
G355



G356...

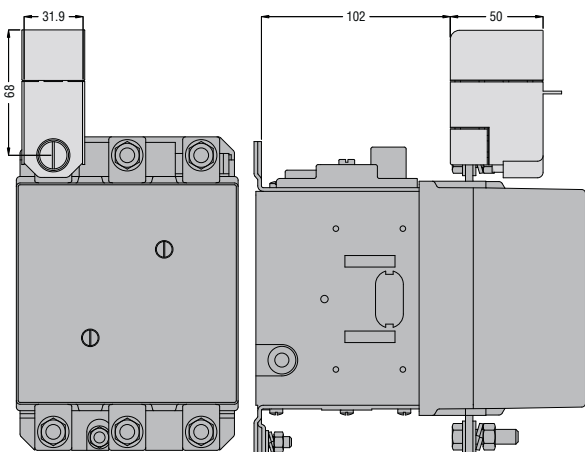


G358

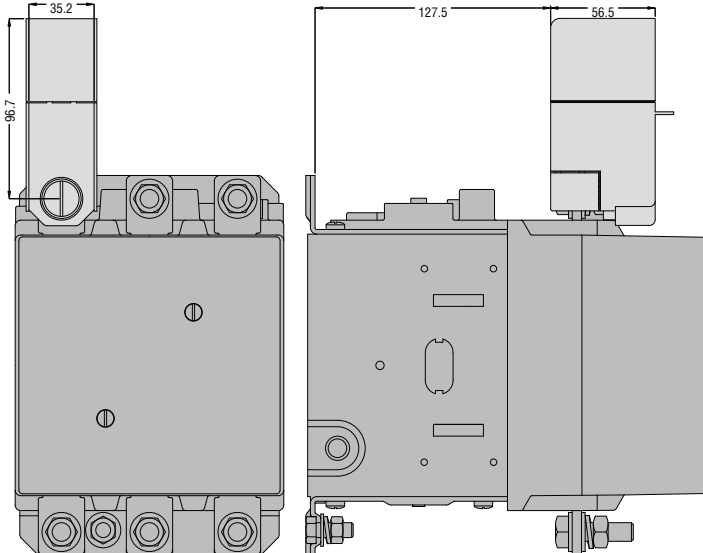


Технические характеристики см. стр. 2-68.

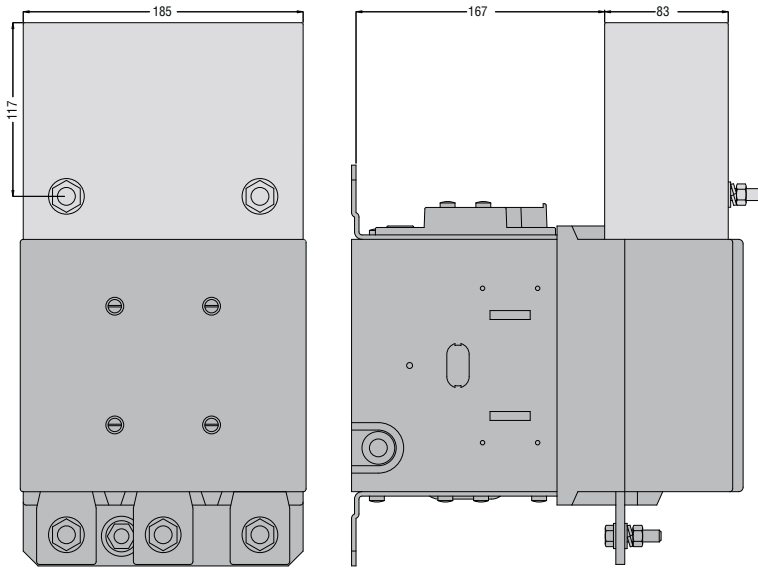
Изолирующие крышки
G360, G361



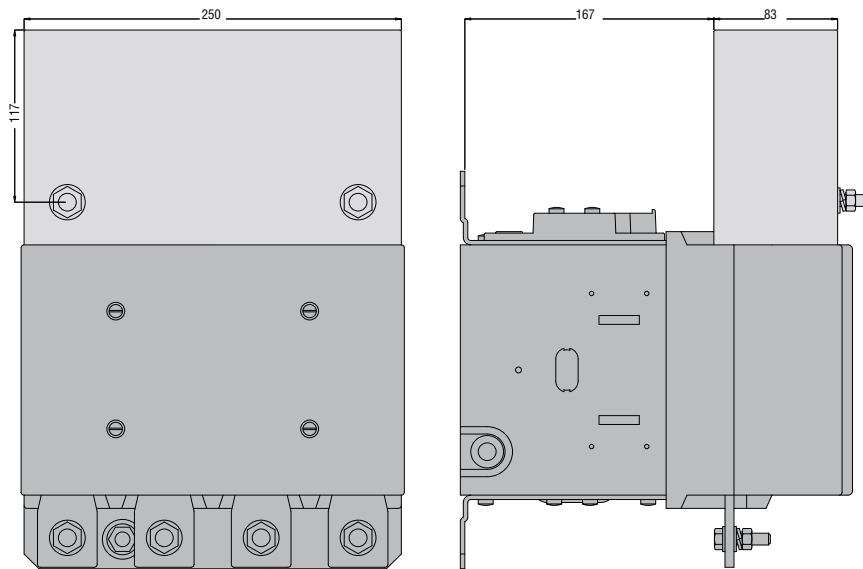
G363



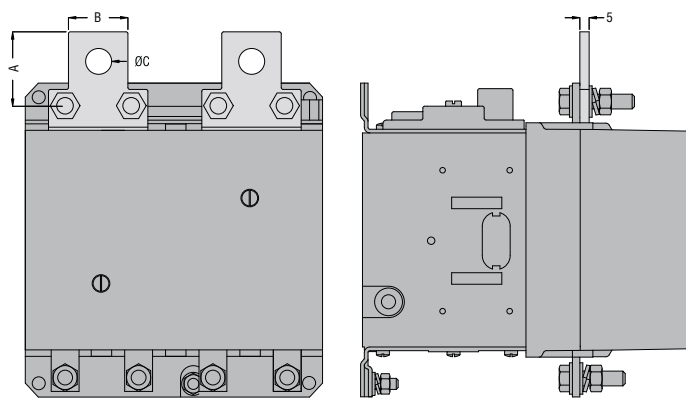
G527, G529



G528, G530

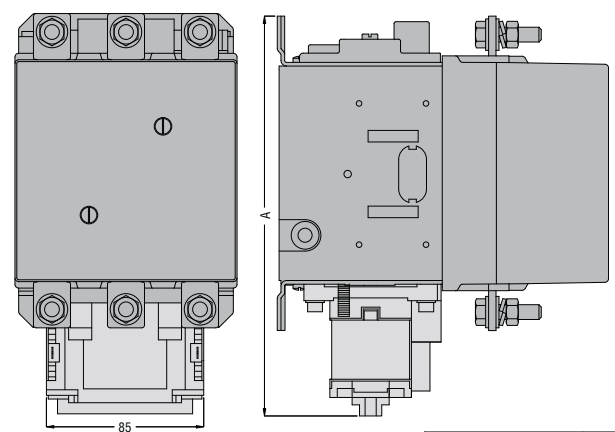


Перемычки
BA1594, BA1720, BA1845



Перемычки	A	B	C
BA1594	45	32	Ø14
BA1720	53	50	Ø18
BA1845	65	80	Ø13

Мех. защелка
G495

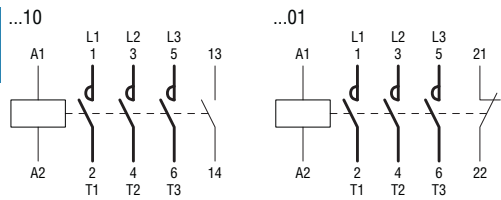


КОНТАКТОР ТИПА	A
B115 - B145 - B180	221
B250 - B400	255
B500 - B630	300

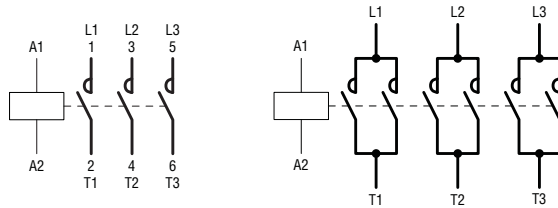
2

КОНТАКТОРЫ ТРЕХПОЛЮСНЫЕ AC

BG06 A - BG09 A - BGF09 A - BGP09 A - BG12 A
BF09 A - BF12 A - BF18 A - BF25 A



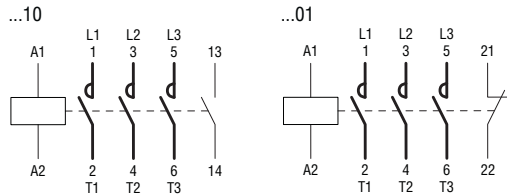
BF26 A - BF32 A - BF38 A **BF50 - BF110** **B115 - B630 1000**



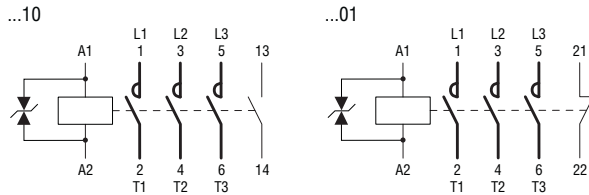
❶ Контур электронной катушки разработан и утвержден согласно нормативу IEC60947-5-1 и выдерживает импульсы напряжения до 10kV(1,2/50 s). Для более высоких величин рекомендуем осуществлять питание катушки через дополнительный трансформатор.

КОНТАКТОРЫ ТРЕХПОЛЮСНЫЕ DC

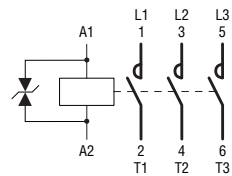
BG06 D - BG09 D - BGF09 D - BGP09 D - BG12 D
BG06 L - BG09 L - BGF09 L - BGP09 L - BG12 L



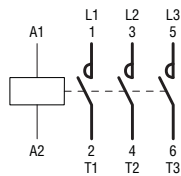
BF09 D - BF12 D - BF18 D - BF25 D **BF09 L - BF12 L - BF18 L - BF25 L**



BF26 D - BF32 D - BF38 D **BF26 L - BF32 L - BF38 L**

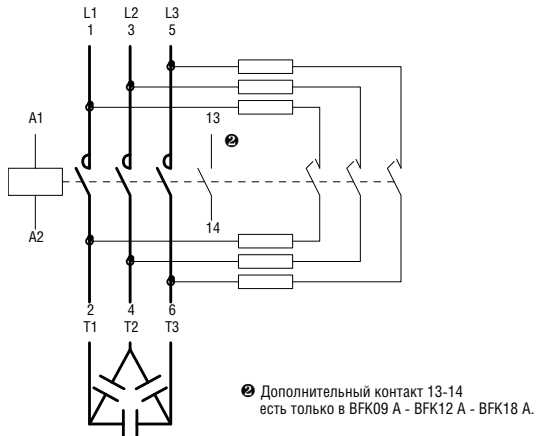


BF50C - BF110C



КОНТАКТОРЫ ДЛЯ СМЕНЫ ФАЗ

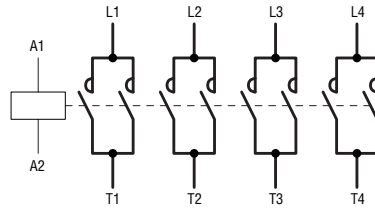
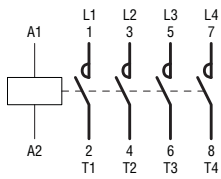
BFK09 A - BFK12 A - BFK18 A
BFK26 A - BFK32 A - BFK38 A - BF50K - BF65K - BF70K - BF80K



КОНТАКТОРЫ ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНЫЕ AC

BG09 T4 A - BGF09 T4 A - BGP09 T4 A
BF09 T4 A - BF38 T4 A
BF50 40 - BF65 40 - BF80 40
B115 4 - B630 1000 4

B1250 4 - B1600 4



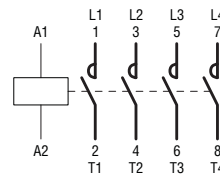
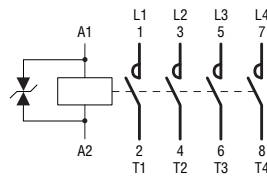
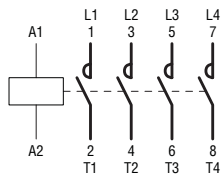
Контур электронной катушки разработан и утвержден согласно нормативе IEEEC 62.41 и выдерживает импульсы напряжения до 10kV(1,2/50 s). (ля более высоких величин рекомендуем осуществлять питание катушки через дополнительный трансформатор).

КОНТАКТОРЫ ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНЫЕ DC

BG09 T4 D - BGF09 T4 D - BGP09 T4 D

BF09 T4 D - BF38 T4 D
BF09 T4 L - BF38 T4 L

BF65C 40 - BF80C 40

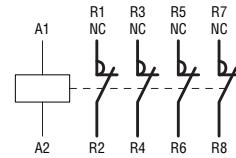
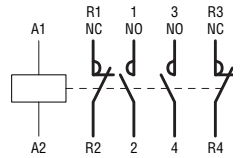
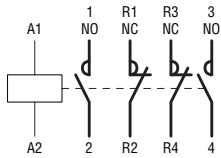


КОНТАКТОРЫ ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНЫЕ AC С ДВУМЯ ПОЛЮСАМИ НО И ДВУМЯ ПОЛЮСАМИ НЗ

BG09 T2 A

BF09 T2 A - BF18 T2 A - BF26 T2 A - BF38 T2 A

BF18 T0 A - BF26 T0 A

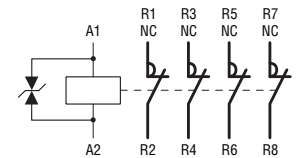
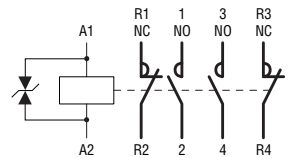
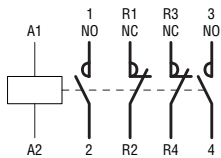


КОНТАКТОРЫ ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНЫЕ DC С ДВУМЯ ПОЛЮСАМИ НО И ДВУМЯ ПОЛЮСАМИ НЗ

BG09 T2 D

BF18 T2 D - BF26 T2 D - BF38 T2 D
BF18 T2 L - BF26 T2 L - BF38 T2 L

BF18 T0 D - BF26 T0 D
BF18 T0 L



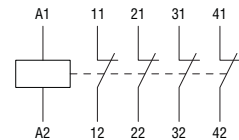
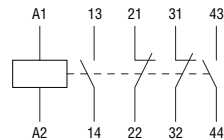
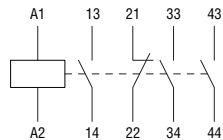
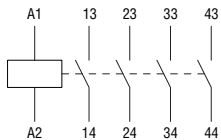
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ AC

BG00 40 A - BGF00 40 A
BF00 40 A

BG00 31 A - BGF00 31 A
BF00 31 A

BG00 22 A - BGF00 22 A
BF00 22 A

BF00 04 A



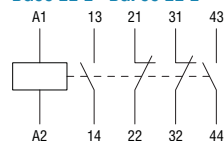
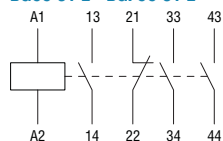
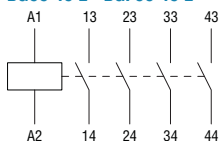
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ DC

BG00 40 D - BGF00 40 D
BG00 40 L - BGF00 40 L

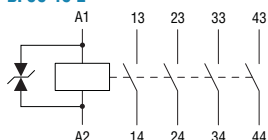
BG00 31 D - BGF00 31 D
BG00 31 L - BGF00 31 L

BG00 22 D - BGF00 22 D
BG00 22 L - BGF00 22 L

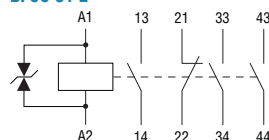
BF00 04 D
BF00 04 L



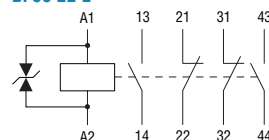
BF00 40 D
BF00 40 L



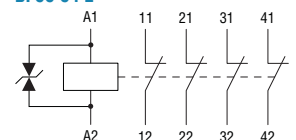
BF00 31 D
BF00 31 L



BF00 22 D
BF00 22 L

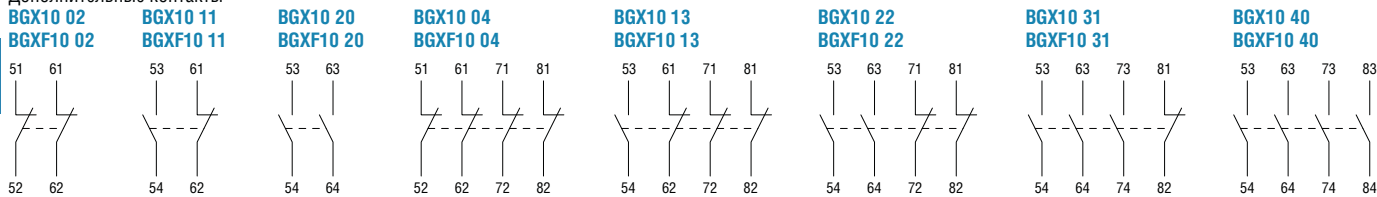


BF00 04 D
BF00 04 L

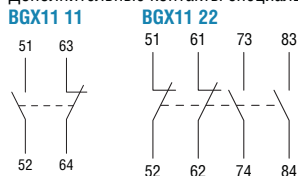


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ ДЛЯ МИНИКОНТАКТОРОВ BG...

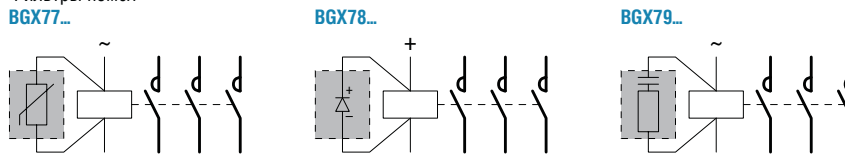
Дополнительные контакты



Дополнительные контакты специальные

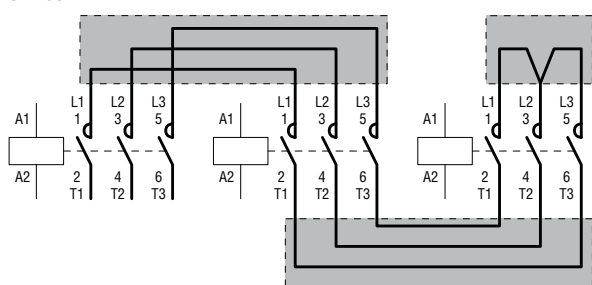


Фильтры помех

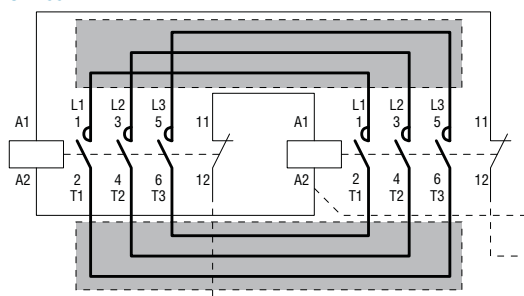


Соединительная шина

SMX90 21

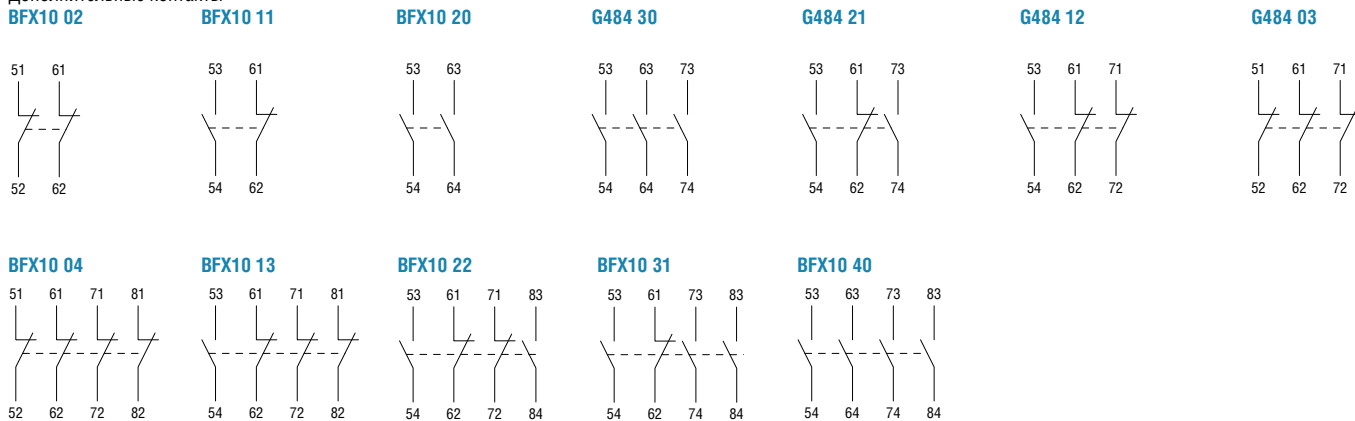


SMX90 22



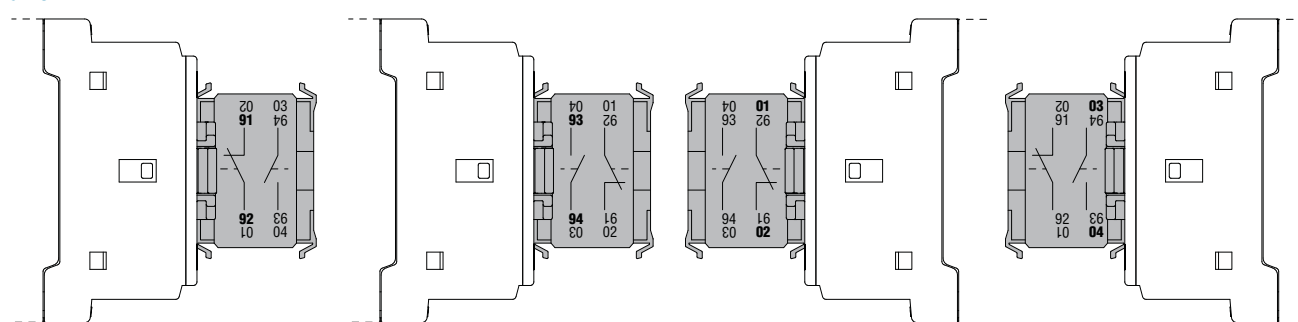
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ ДЛЯ КОНТАКТОРОВ BF...

Дополнительные контакты



Дополнительные контакты

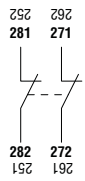
G218



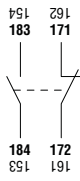
Зажимы в дополнит. блоках G218 имеют номеров больше чем необходимо, это связано с тем, что они могут устанавливаться в различных положениях. Для правильной трактовки и установки пользуйтесь нумерацией, нанесенной большим шрифтом.

Дополнительные контакты

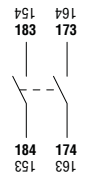
BFX12 02



BFX12 11



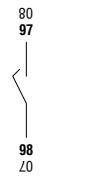
BFX12 30



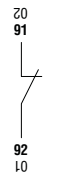
G418 10
G428 10



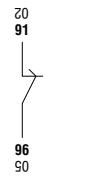
G418 10A
G428 10A



G418 01
G428 01



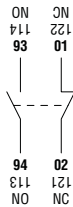
G418 01D
G428 01D



G481 20



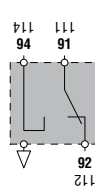
G481 11



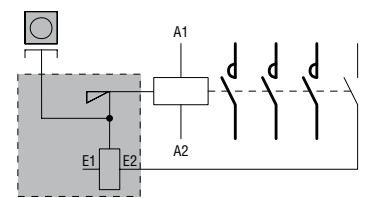
G481 02



G482



Мех. защелка
G222... - G272...



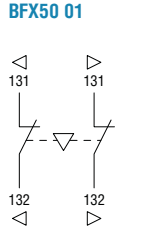
Зажимы в дополнит. блоках G218 имеют номеров больше чем необходимо, это связано с тем, что они могут устанавливаться в различных положениях. (Для правильной трактовки и установки пользуйтесь нумерацией, нанесенной большим шрифтом.)

4° полюс

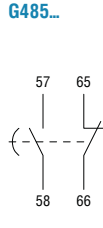
BFX42
BFXD42



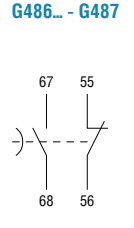
Мех. взаимоблок. **BFX50 01**



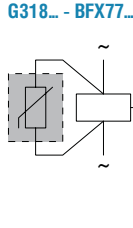
Вспом. блок с пневм. задержкой **G485...**



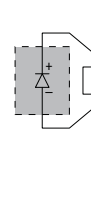
G486... - G487



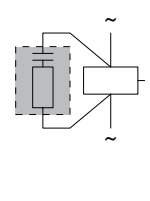
Фильтры помех **G318... - BFX77...**



G319 225

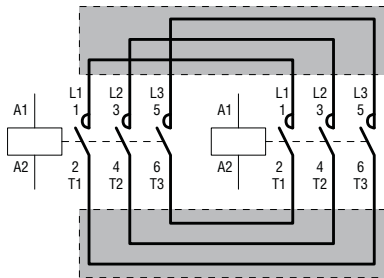


G322... - BFX79...

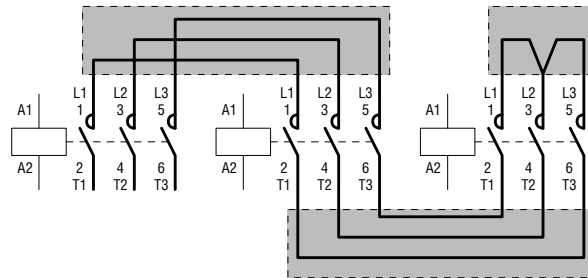


Перемычки

BFX31 01 - BFX31 02 - BFX32 01



BFX31 31 - BFX32 31 - BFX32 32

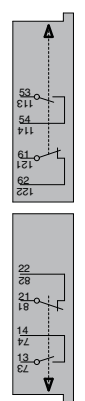


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ ДЛЯ КОНТАКТОРОВ В...

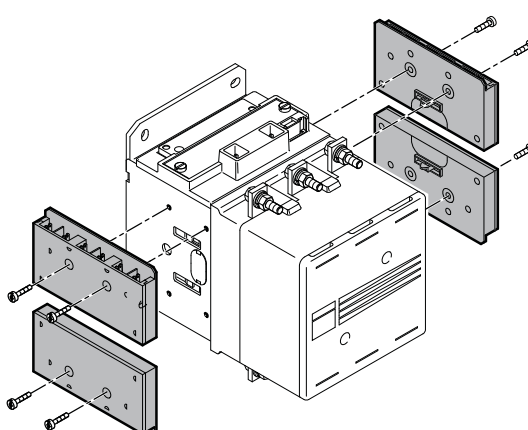
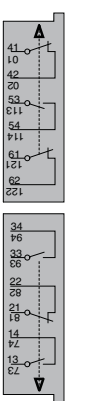
Дополнительные контакты

G350 - G354

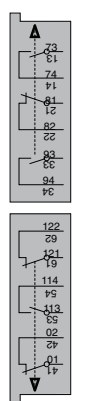
G354



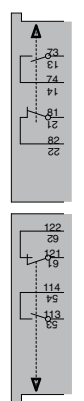
G350



G350

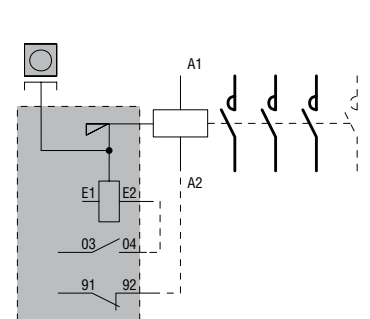


G354



Мех. защелка

G495



G354

G350

G350

G354

НА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ

Чертежи и рисунки, приведенные в этом каталоге, были выполнены для контакторов, установленных в вертикальной плоскости с сетевыми зажимами, направленными вверх, и зажимами нагрузки, направленными вниз. Все контакторы без исключения можно устанавливать с наклоном $\pm 30^\circ$ от вертикальной оси контактора.

Для контакторов до ВФ...

наклон может быть увеличен до $\pm 90^\circ$ и зажимы будут направлены соответственно вправо и влево.

Для мини контакторов ВГ...

– положение А (зажимы катушки А1-А2 направлены вниз и вверх) не рекомендуется.

– положение с зажимами А1 – А2 направлены вверх не рекомендуется для мини контакторов с контактами НЗ.

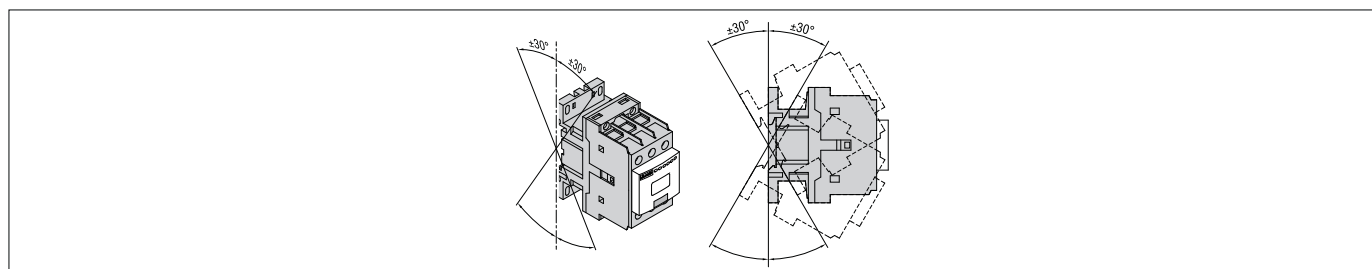


НА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ С НАКЛОНОМ 30°

Все контакторы можно устанавливать в вертикальной плоскости с наклоном до $\pm 30^\circ$ по отношению к вертикали. Минимальное напряжение срабатывания должно быть

увеличено в среднем на 5% при установке контактора в плоскости с наклоном -30° .

Указанный возможный наклон превышает наклон, нормируемый основными Морскими Регистрами.



НА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ (ТОЛЬКО ДЛЯ КОНТАКТОРОВ ДО СЕРИИ ВФ)

Необходимо учитывать два варианта функционирования контактора в зависимости от установочного положения в горизонтальной плоскости:

– когда контактор запитывается, движущиеся части его двигаются вверх;

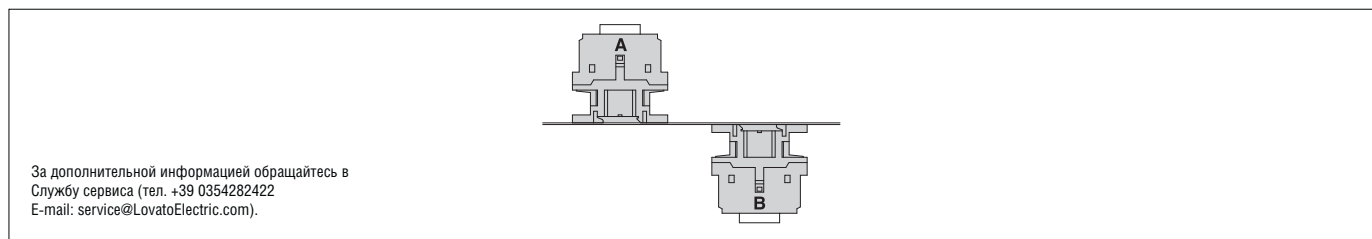
– когда контактор запитывается, движущиеся части его двигаются вниз.

В первом случае требуется большее усилие для замыкания силовых контактов, во втором - для размыкания.

Факторы влияющие на работу контактора дополнительно к двум монтажным положениям:

- тип контактора
- питание контактора
- конфигурация контактов
- количество и тип вспомогательных контактов
- допуски по вспомогательному напряжению
- температура окружающей среды.

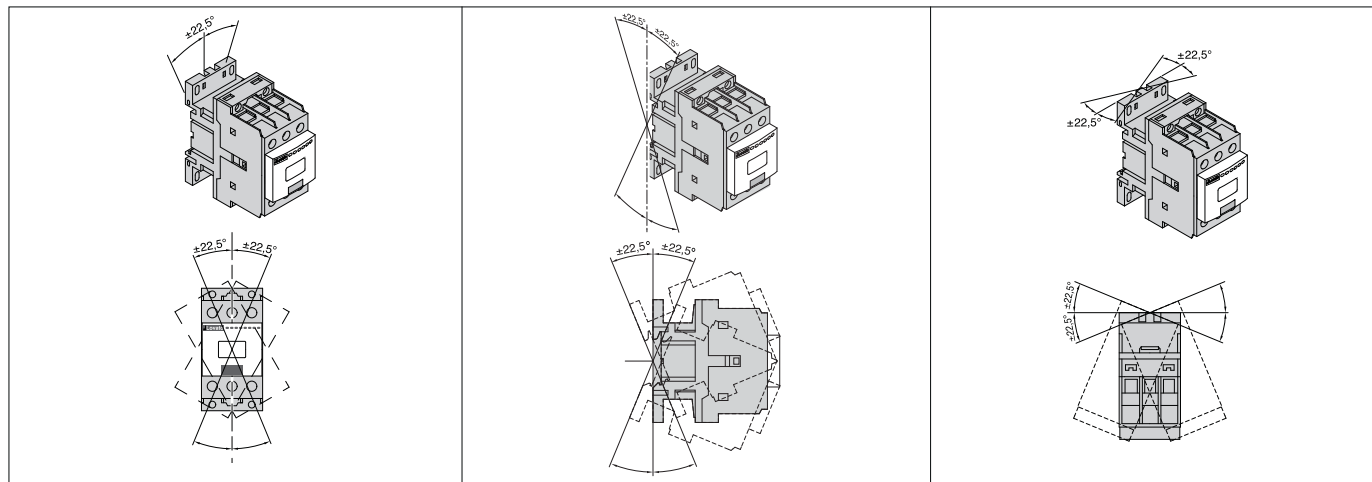
ВНИМАНИЕ: Не рекомендуется устанавливать контакторы в положение В.



За дополнительной информацией обращайтесь в Службу сервиса (тел. +39 0354282422 E-mail: service@LovatoElectric.com).

ДИНАМИЧЕСКАЯ ТИПОВАЯ ПРОВЕРКА

Наши контакторы прошли динамическую проверку, с установочными положениями контакторов с наклонами $\pm 22.5^\circ$ по трем ортогональным осям.



КАТЕГОРИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АСЗ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЮСОВ

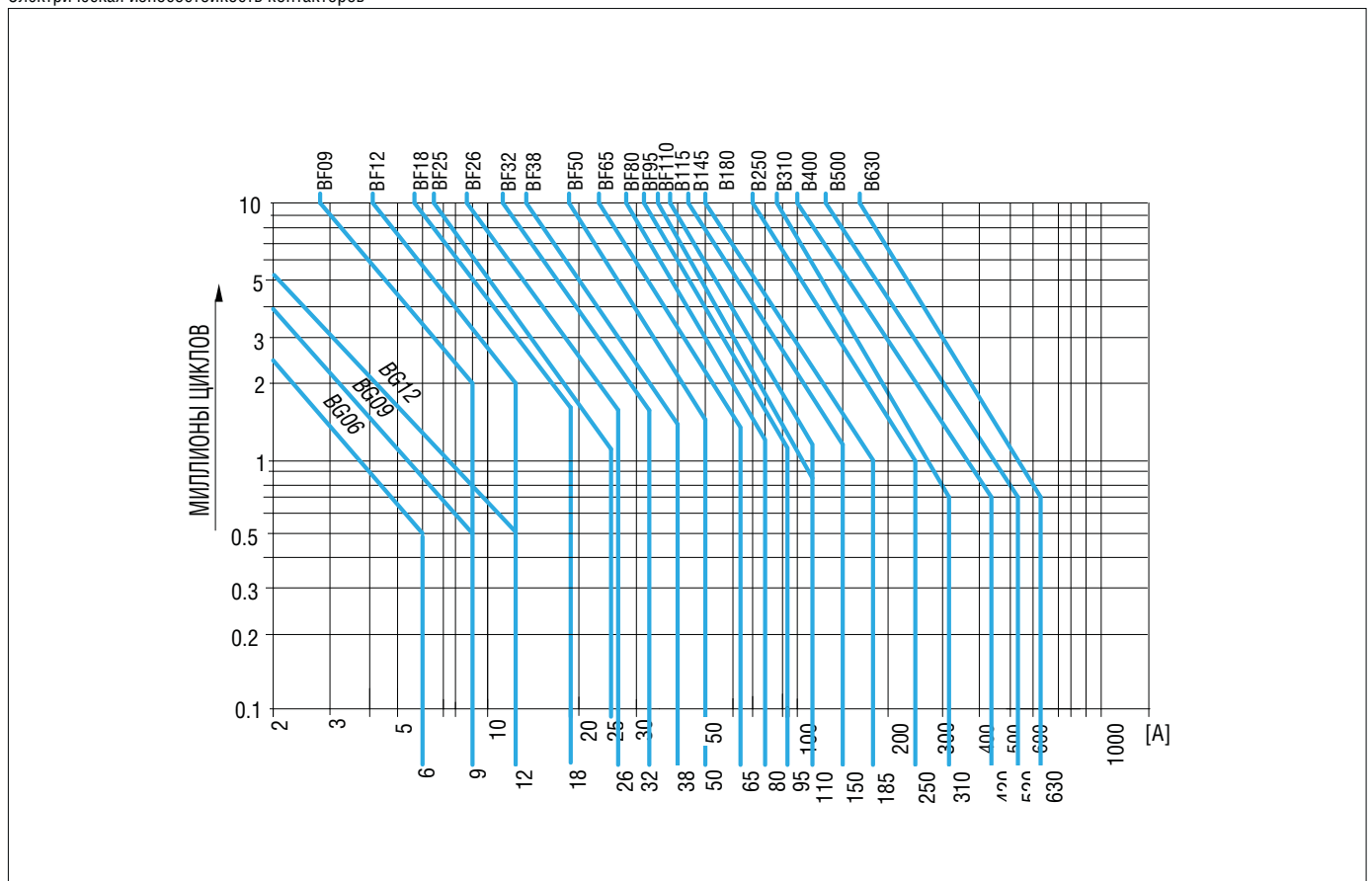
Короткозамкнутый двигатель; расщепление номинального тока двигателя.

МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ при температуре окружающей среды $\leq 55^{\circ}\text{C}$.

Тип контактора	Рабочий ток ($U_e \leq 440\text{V}$) [A]	Рабочая мощность						
		220/230V [kW]	380/400V [kW]	415V [kW]	440V [kW]	500V [kW]	660/690V [kW]	1000V [kW]
BG06	6	1,5	2,2	2,4	2,5	3	3	-
BG09	9	2,2	4,0	4,3	4,5	5	5	-
BG12	12	3,2	5,7	6,2	5,5	5	5	-
BF09	9	2,2	4,2	4,5	4,8	5,5	7,5	-
BF12	12	3,2	5,7	6,2	6,2	7,5	10	-
BF18	18	4	7,5	9	9	10	10	-
BF25	25	7,0	12,5	13,4	13,4	15	18	-
BF26	26	7,3	13	14	14	15,6	18,5	-
BF32	32	8,8	16	17	17	20	22	-
BF38	38	11	18,5	18,5	18,5	20	22	-
BF50	50	14,3	25	27,2	27,2	33,2	43,5	25
BF65	65	18,5	33	36	36	45,3	59,7	30
BF80	80	23	41	46	46	56	74	37
BF95	95	27,6	50	55	55	56	74	45
BF110	110	33	61	66	70	59	80	45
B115	110	33	61	66	70	80	100	63
B145	150	46	80	88	93	100	120	75
B180	185	57	100	108	115	123	144	103
B250	265	83	140	155	164	176	212	156
B310	320	100	170	188	200	213	256	180
B400	420	130	225	247	263	271	352	208
B500	520	156	290	306	328	367	416	312
B630	630	198	335	368	368	368	440	368

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ АСЗ 440V

Электрическая износостойкость контакторов



КАТЕГОРИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ DC... ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЮСОВ

МАКСИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ТОК

2

Напряжение U _e	Контактор	Максимальный ток I _e [A] при категории: DC1 с L/R ≤ 1мс и последовательными полюсами				DC3 - DC5 с L/R ≤ 15мс и последовательными полюсами				
		Размер	1	2	3	4	1	2	3	4
≤ 24V	BG06		9	12	14	-	6	7	9	-
	BG09		12	15	16	16	7	8	10	10
	BG12		12	15	16	-	7	8	10	-
	BF09		15	18	20	20	10	13	15	15
	BF12		17	20	22	20	12	15	18	15
	BF18		17	20	22	22	12	15	18	18
	BF25		20	23	23	-	15	18	22	-
	BF26		25	28	28	28	18	20	25	30
	BF32		30	32	32	-	20	25	30	-
	BF38		35	36	36	36	24	28	32	32
	BF50		45	60	60	60	30	35	50	55
	BF65		50	70	70	70	35	45	55	60
	BF80		70	100	100	100	40	60	80	90
BF95		70	100	100	-	40	60	80	-	
BF110		70	100	100	-	40	60	80	-	
48V	BG06		8	11	14	-	5	7	9	-
	BG09		10	14	16	16	6	8	10	10
	BG12		10	14	16	-	6	8	10	-
	BF09		13	18	20	20	9	11	15	15
	BF12		15	20	22	20	11	13	18	15
	BF18		15	20	22	22	11	13	18	18
	BF25		18	23	23	-	13	18	22	-
	BF26		21	28	28	28	15	20	25	30
	BF32		26	32	32	-	17	22	28	-
	BF38		30	34	34	34	20	25	28	28
	BF50		40	60	60	60	25	35	50	55
	BF65		50	70	70	70	25	40	50	60
	BF80		60	100	100	100	30	50	70	90
BF95		60	100	100	-	30	55	75	-	
BF110		60	100	100	-	30	55	75	-	
75V	BG06		4	7	8	-	2	4	5	-
	BG09		4	9	10	10	2	5	6	6
	BG12		4	9	10	-	2	5	6	-
	BF09		12	17	20	20	8	10	13	15
	BF12		13	18	20	20	10	12	15	15
	BF18		15	20	20	20	11	13	16	16
	BF25		18	23	23	-	13	16	18	-
	BF26		18	25	25	25	13	18	20	25
	BF32		22	28	32	-	15	20	28	-
	BF38		23	29	33	33	17	22	28	28
	BF50		40	60	60	60	22	30	45	55
	BF65		50	70	70	70	25	40	50	60
	BF80		60	100	100	100	30	50	70	90
BF95		60	100	100	-	30	50	70	-	
BF110		60	100	100	-	30	50	70	-	

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЮСОВ

МАКСИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ТОК

Напряжение U _e	Контактор Размер	Максимальный ток I _e [A] при категории: DC1 с L/R ≤ 1мс и последовательными полюсами				DC3 - DC5 с L/R ≤ 15мс и последовательными полюсами			
		1	2	3	4	1	2	3	4
110V	BG06	3	6	8	-	1	3	4	-
	BG09	3	8	10	10	1	4	5	5
	BG12	3	8	10	-	1	4	5	-
	BF09	6	12	15	16	2	7	11	12
	BF12	6	13	16	16	2	8	12	16
	BF18	6	13	16	18	2	8	12	13
	BF25	6	16	18	-	2	10	15	-
	BF26	6	22	24	24	2	13	18	20
	BF32	8	25	27	-	2,5	15	20	-
	BF38	8	32	34	34	2,5	18	23	23
	BF50	8	50	55	60	3	25	30	45
	BF65	8	60	60	70	3	30	35	50
BF80	8	80	85	100	3	40	60	75	
BF95	8	80	85	-	3	40	60	-	
BF110	8	80	85	-	3	40	60	-	
160V	BG06	-	4	6	-	-	2	3	-
	BG09	-	4	8	8	-	3	4	4
	BG12	-	4	8	-	-	3	4	-
220V	BG06	-	-	1	-	-	-	0,5	-
	BG09	-	-	2	2	-	-	0,8	0,8
	BG12	-	-	2	-	-	-	0,8	-
	BF09	4	8	10	12	0,75	1,5	5	7
	BF12	4	8	11	12	0,75	1,5	6	7
	BF18	4	8	11	13	0,75	1,5	6	8
	BF25	4	8	12	-	0,75	1,5	8	-
	BF26	5	12	14	14	0,75	1,5	10	15
	BF32	5	14	16	-	1	3	12	-
	BF38	5	20	26	26	1	4	15	15
	BF50	6	36	45	50	1	5	20	25
	BF65	6	36	50	60	1	5	25	30
BF80	6	40	55	70	1	7	35	40	
BF95	6	40	55	-	1	7	35	-	
BF110	6	40	55	-	1	7	35	-	
300V	BF09	-	-	-	10	-	-	-	5
	BF18	-	-	-	11	-	-	-	5
	BF26	-	-	-	16	-	-	-	10
	BF38	-	-	-	25	-	-	-	12
	BF65	-	-	-	60	-	-	-	25
	BF80	-	-	-	70	-	-	-	35

КАТЕГОРИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ DC...
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЮСОВ

МАКСИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ТОК

2

Напряжение U _e	Контактор Размер	Максимальный ток I _e [A] при категории: DC1 с L/R ≤ 1мс и последовательными полюсами				DC3 - DC5 с L/R ≤ 15мс и последовательными полюсами			
		1	2	3	4	1	2	3	4
75V	B115	160	160	160	160	140	140	140	140
	B145	220	220	220	220	160	160	160	160
	B180	260	260	260	260	180	180	180	180
	B250	350	350	350	350	280	280	280	280
	B310	375	375	375	375	310	310	310	310
	B400	400	400	400	400	350	350	350	350
	B500	650	650	650	650	550	550	550	550
	B630	800	800	800	800	800	800	800	800
110V	B115	100	130	130	130	70	100	120	120
	B145	110	150	150	150	80	120	140	140
	B180	120	170	170	170	90	140	160	160
	B250	160	300	300	300	150	250	280	280
	B310	195	350	350	350	170	290	310	310
	B400	250	400	400	400	200	350	350	350
	B500	320	550	600	600	320	550	550	550
	B630	460	800	800	800	460	800	800	800
220V	B115	-	100	130	130	-	80	100	120
	B145	-	130	150	150	-	90	120	140
	B180	-	150	170	170	-	100	140	160
	B250	-	250	300	300	-	200	250	280
	B310	-	300	350	350	-	230	290	310
	B400	-	350	400	400	-	280	350	350
	B500	-	450	600	600	-	450	550	550
	B630	-	700	800	800	-	700	800	800
330V	B115	-	-	100	130	-	-	80	120
	B145	-	-	130	150	-	-	90	140
	B180	-	-	150	170	-	-	100	160
	B250	-	-	250	300	-	-	200	280
	B310	-	-	300	350	-	-	230	310
	B400	-	-	350	400	-	-	280	350
	B500	-	-	450	600	-	-	450	550
	B630	-	-	700	750	-	-	650	700
460V	B115	-	-	-	100	-	-	-	80
	B145	-	-	-	130	-	-	-	90
	B180	-	-	-	150	-	-	-	100
	B250	-	-	-	250	-	-	-	200
	B310	-	-	-	300	-	-	-	230
	B400	-	-	-	350	-	-	-	280
	B500	-	-	-	450	-	-	-	450
	B630	-	-	-	700	-	-	-	700

КАТЕГОРИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ DC1, DC3 И DC5.

ПАРАМЕТРЫ ПОЛЮСОВ

ПАРАМЕТРЫ ВЫБОРА

Параметры учитываемые при выборе контактора:

- Номинальный рабочий ток I_e .
- Номинальное рабочее напряжение U_e .
- Категория применения и постоянная времени L/R.
- Пределы электрической износостойкости.

ПАРАМЕТРЫ СРЕДЫ

Указанный ток действителен при условиях:

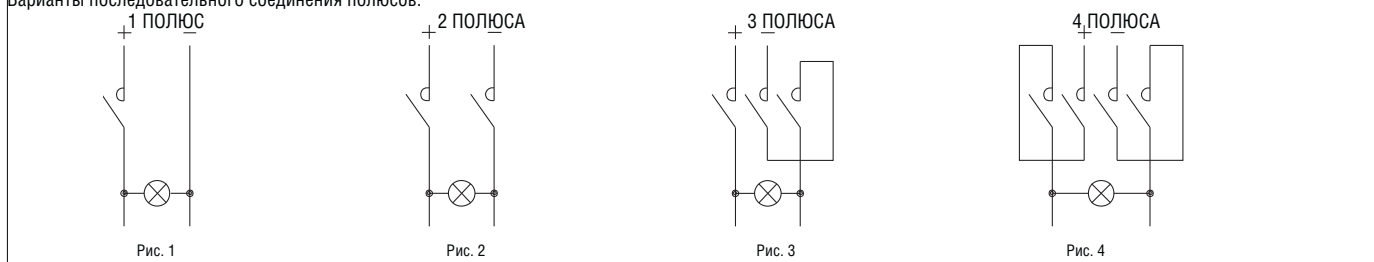
- Температура окружающей среды: до +55°C
- Рабочий цикл:
до 120 цикл/час с нагрузкой 60%
- до 250 цикл/час с нагрузкой 30%

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ПОЛЮСОВ

Целесообразно использовать контакторы с указанным количеством полюсов соединенных последовательно в зависимости от рабочего напряжения. Последовательные полюса могут быть соединены независимо в одной полярности или распределены между двумя полярностями цепи.

ВНИМАНИЕ: При напряжении менее 30% не рекомендуем соединение в соответствии с схемой на рис. 3 и рис. 4, так как произойдет падение напряжения. В этом случае рекомендуем использовать контакторы с полюсами, соединенными параллельно.

Варианты последовательного соединения полюсов:



ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ПОЛЮСОВ

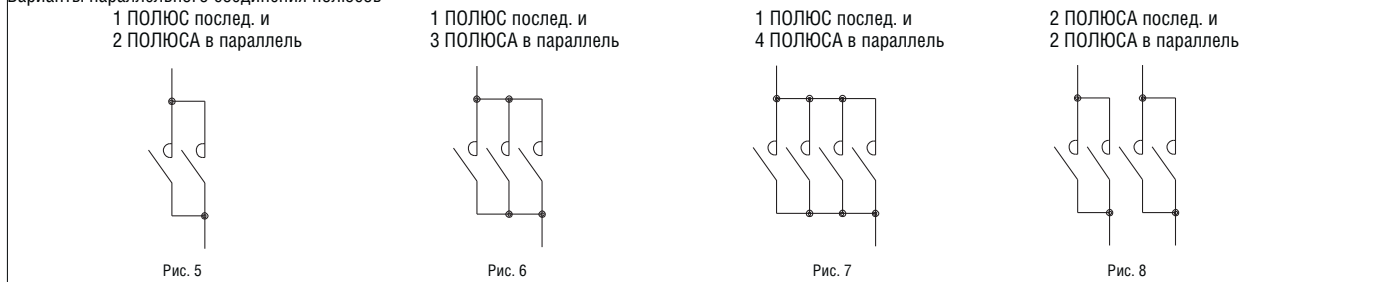
Возможно увеличить электрическую износостойкость контакторов последовательным соединением полюсов, когда используется напряжение, требующее 1 или 2 параллельных полюса.

Полюса, соединенные в параллель, не увеличивают величину максимального рабочего тока, приведенного на последующих страницах; это означает, что если 1 полюс имеет максимальный рабочий ток при DC5 8А, при параллельном соединении полюсов так же будет 8А. При параллельном соединении полюсов возможно увеличить номинальный ток контактов, только если контактор замыкается и размыкается без нагрузки, или когда используется в качестве шунтирующего резистора.

Величина тока может быть рассчитана умножением номинального тока 1 полюса на коэффициент указанный ниже. Например: Ток 1 полюса 10А, ток трех полюсов в параллель составит: $10 \times 2,2=22А$. Следовательно рабочий ток, указанный в таблицах, умножен на коэффициент, который учитывает неравномерность распределения тока по отдельным полюсам.

- 2 ПОЛЮСА в параллель $K = 1,6$
- 3 ПОЛЮСА в параллель $K = 2,2$
- 4 ПОЛЮСА в параллель $K = 2,8$.

Варианты параллельного соединения полюсов



МАКСИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ТОК

Смотрите таблицу на стр. 2-50 а 52.

ДРУГИЕ УСЛОВИЯ

При потребности в контакторах для различных рабочих условий или для напряжения не включенного в таблицы на стр. 2-50 а 52, свяжитесь с Отделом обслуживания клиентов (Тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

ВЫБОР КОНТАКТОРОВ ДЛЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Параметры, влияющие на выбор контакторов для осветительных цепей:

- Тип ламп
- Коэффициент мощности ($\cos\varphi$)
- С компенсацией реактивной мощности или без
- Величина тока при включении и в нормальном режиме.

В зависимости от типа и количества ламп, необходимо дополнительно знать основные параметры контакторов влияющие на их выбор:

- лампы накаливания → включающая способность
- лампы без компенсации → номин. ток при АС1
- лампы с компенсацией → номин. ток при АС3

Таблица внизу объединяет основные параметры, влияющие наиболее часто на выбор используемых типов ламп.

Тип ламп	Включение Кратное I_n ①	$\cos\varphi$	Выключение Кратное I_n ①	$\cos\varphi$
Лампы накаливания	15	1	1	1
Комбинированный свет	1,3	1	1	1
Лампы люминесцентные	1,15÷1,3	0,2	1	0,3÷0,5 (без компенсации) 1 (с компенсацией)
Лампы ртутные высокого давления	1,5÷1,75	0,2	1	0,45÷0,7 (без компенсации)
Лампы натриевые высокого давления	1,3÷1,5	0,2	1	0,3÷0,5 (без компенсации)
Лампы натриевые низкого давления	1	0,2÷0,5	1	0,2÷0,5 (без компенсации)
Лампы металлогалогенные	1,7÷2,1	0,2	1	0,4÷0,5 (без компенсации)

Параметры ламп	Мощность лампы [W]	Номин. ток [A]	Емкость конденсат. [μ F]	Максимальное количество ламп для каждого полюса контактора ②												
				BG06 BG12	BF09 BF18	BF26 BF32	BF38 BF50	BF55 BF65	BF80 BF110	B115	B145	B180				
НАКАЛИВАНИЯ 220÷240V	50/60Hz	60	0,27	-	30	48	92	118	129	203	240	296	370	425	462	
		100	0,45	-	18	28	55	71	77	122	144	177	222	255	277	
		200	0,91	-	8	14	27	35	38	60	71	87	109	126	137	
		300	1,4	-	5	9	17	22	25	39	46	57	71	82	89	
		500	2,3	-	3	5	10	13	15	23	28	34	43	50	54	
		1000	4,6	-	1	2	5	6	7	11	14	17	21	25	27	
КОМБИНИРОВАННЫЙ СВЕТ 220÷240V	50/60Hz	100	0,45	-	20	33	57	77	88	122	144	177	244	311	377	
		160	0,72	-	12	20	36	48	55	76	90	111	152	194	236	
		250	1,13	-	8	13	23	30	35	48	57	70	97	123	150	
		500	2,3	-	4	6	11	15	17	23	28	34	47	60	73	
		1000	4,6	-	1	3	5	7	8	11	14	17	23	30	36	
ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ С ЭЛЕКТР. БАЛЛАСТОМ 220÷240V 50/60Hz (EVG)	Одноламповые	16 / 18	0,1	(6,8) ③	48	80	160	220	220	400	450	500	750	1050	1200	
		32 / 36	0,18	(6,8) ③	27	44	88	122	122	222	250	277	416	583	666	
		50 / 58	0,27	(10) ③	17	29	59	82	82	148	166	185	277	388	444	
	Двухламповые	2x16 / 18	0,18	(10) ③	26	44	88	122	122	222	250	277	416	583	666	
		2x32 / 36	0,35	(10) ③	13	22	45	62	62	114	128	142	214	300	342	
		2x50 / 58	0,52	(22) ③	9	15	30	42	42	76	86	96	144	201	230	
ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СТАНДАРТ. 220÷240V 50/60Hz	Без компенсации	15	0,35	-	25	42	74	100	114	157	185	228	314	400	485	
		20	0,37	-	24	40	70	94	108	148	175	216	297	378	459	
		40	0,44	-	20	34	59	79	90	125	147	181	250	318	386	
		65	0,7	-	12	21	37	50	57	78	92	114	157	200	242	
		115	1,5	-	6	10	17	23	26	36	43	53	73	93	113	
		140	1,5	-	6	10	17	23	26	36	43	53	73	93	113	
	С компенсацией	Одноламповые	15	0,11	4,5	24	40	62	94	94	200	200	200	533	533	533
			20	0,16	4,5	24	40	62	94	94	200	200	200	533	533	533
			40	0,24	4,5	24	40	62	94	94	200	200	200	458	500	520
			65	0,4	7	15	25	40	50	57	125	128	128	275	300	312
			115	0,7	18	6	10	15	23	23	50	50	50	133	133	133
			140	0,7	18	6	10	15	23	23	50	50	50	133	133	133
	Двухламповые DUO	DUO	2 x 20	0,26 ④	-	54	57	100	153	153	211	250	307	423	538	653
			2 x 40	0,46 ④	-	19	32	56	86	86	119	141	173	239	304	369
			2 x 65	0,7 ④	-	12	21	37	57	57	78	92	114	157	200	242
			2 x 115	1,3 ④	-	6	11	20	30	30	42	50	61	84	107	130
			2 x 140	1,5 ④	-	6	10	17	26	26	36	43	53	73	93	113

① I_n = Номинальный ток ламп.

② Для цепей 220-240% однофазных (между фазой и нейтралью) или двухфазных (между фазой и фазой) максимальное количество ламп указано в таблице.

Для цепей трехфазных с нейтралью 380-415% или 220-240% максимальное количество ламп, управляемых одним контактором пх3

Для цепей трехфазных без нейтрали 380/415% максимальное количество ламп, управляемых одним контактором пх④3.

Электрическая износостойкость 100 000 циклов при +55°C.

③ Встроенный конденсатор.

④ Всего.

Параметры ламп		Мощность Номин. ламп [W]	Номин. ток [A]	Емкость конденсат. [μF]	Максимальное количество ламп для каждого полюса контактора ❶												
					BG06 BG09 BG12	BF09 BF12 BF18	BF25	BF26 BF32	BF38	BF50	BF65	BF80 BF95 BF110	B115	B145	B180		
РТУТНЫЕ ЛАМПЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ 220÷240V 50/60Hz	без компенсации	50	0,61	-	10	16	26	36	44	65	73	82	122	172	196		
		80	0,8	-	7	12	20	27	33	50	56	62	93	131	150		
		125	1,2	-	5	8	13	18	22	33	37	41	62	87	100		
		250	2,2	-	3	4	7	10	12	18	20	22	34	47	54		
		400	3,4	-	2	3	5	6	7	11	13	14	22	30	35		
		700	5,5	-	1	3	4	4	7	8	9	13	19	21			
		1000	8	-	1	2	2	3	5	5	6	9	13	15			
	С компенсацией	50	0,29	7	15	25	40	60	60	128	128	128	258	342	342		
		80	0,42	8	13	22	35	52	53	95	107	112	178	250	285		
		125	0,7	10	8	14	22	31	35	57	64	71	107	150	171		
		250	1,3	18	4	7	12	16	19	30	34	38	57	80	92		
		400	2,1	25	2	4	7	10	11	19	21	23	35	50	57		
		700	3,6	40	-	2	4	6	6	11	12	13	20	29	33		
		1000	5,3	60	-	1	3	4	4	7	8	9	14	19	22		
380÷415V 50/60Hz	без компенсации	2000	8	-	-	1	2	2	3	3	4	5	8	9			
	С компенсацией	2000	5,5	35	-	1	2	2	4	5	5	8	11	13			
НАТРИЕВЫЕ ЛАМПЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ 220÷240V 50/60Hz	без компенсации	150	1,8	-	3	5	8	12	15	22	25	27	41	58	66		
		250	3	-	2	3	5	7	9	13	15	16	25	35	40		
		400	4,7	-	1	2	3	4	5	8	9	10	15	22	25		
		600	7,1	-	-	1	2	3	3	5	6	6	10	15	16		
		1000	10,4	-	-	1	2	2	3	4	4	4	7	10	11		
		С компенсацией	150	0,83	20	-	9	14	19	21	45	45	45	90	120	120	
			250	1,5	36	-	5	7	10	11	25	25	25	50	66	66	
	400		2,4	48	-	3	5	6	7	16	18	18	31	43	50		
	600		3,5	68	-	2	3	4	4	10	12	12	20	28	34		
	1000		6,3	120	-	1	1	2	2	6	7	7	11	16	19		
	НАТРИЕВЫЕ ЛАМПЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ 220÷240V 50/60Hz		без компенсации	35	1,5	-	4	6	10	14	18	26	30	33	50	70	80
				55	1,5	-	4	6	10	14	18	26	30	33	50	70	80
		90		2,4	-	3	4	6	9	11	16	18	20	31	43	50	
		135		3,1	-	2	3	5	7	8	12	14	16	24	33	38	
150		3,2		-	2	3	5	6	8	12	14	15	23	32	37		
180		3,3		-	2	3	4	6	8	12	13	15	22	31	36		
С компенсацией		35		0,31	20	-	6	10	14	18	45	45	45	120	120	120	
		55	0,42	20	-	6	10	14	18	45	45	45	120	120	120		
		90	0,63	30	-	4	6	9	11	30	30	30	80	80	80		
		135	0,94	40	-	3	5	7	8	22	22	22	60	60	60		
		150	1	40	-	3	5	6	8	22	22	22	60	60	60		
		180	1,2	40	-	3	4	6	8	22	22	22	60	60	60		
		ЛАМПЫ МЕТАЛЛОГАЛОИДНЫЕ (металлоидидные) 220÷240V 50/60Hz	без компенсации	35	0,3	-	-	28	50	66	80	100	150	167	250	330	400
70				0,5	-	-	16	28	40	50	60	90	100	150	200	240	
150	1			-	-	8	14	20	25	30	45	50	75	100	120		
250	3			-	-	3	5	7	9	13	15	16	25	35	40		
400	3,5			-	-	2	4	6	7	11	12	14	21	30	34		
1000	10			-	-	1	1	2	2	4	4	5	7	10	12		
2000	17			-	-	-	1	1	2	2	2	4	6	7			
С компенсацией	35		0,17	6	-	33	60	65	65	200	240	260	400	420	440		
	70		0,28	12	-	20	36	40	40	120	145	155	240	255	265		
	150		0,6	20	-	9	17	18	18	56	68	74	112	118	120		
	250		1,5	32	-	5	7	8	10	26	28	28	46	50	53		
	400		2	35	-	4	5	6	7	20	22	25	35	37	40		
	1000		5,8	95	-	1	1	2	2	6	7	8	12	12	13		
	2000		11,5	148	-	-	-	1	1	3	3	4	6	6	6		
380÷415V 50/60Hz	без компенсации	2000	10,3	-	-	-	-	1	1	2	2	3	4	6	7		
		3500	18	-	-	-	-	-	1	1	1	2	3	4			
	С компенсацией	2000	6,6	60	-	-	1	1	1	3	3	4	6	7	7		
		3500	11,6	100	-	-	-	-	-	2	2	2	3	3	4		

❶ Для цепей 220-240% однофазных (между фазой и нейтралью) или двухфазных (между фазой и фазой) максимальное количество ламп указано в таблице.
 Для цепей трехфазных с нейтралью 380-415% или 220-240% максимальное количество ламп, управляемых одним контактором пх3.
 Для цепей трехфазных без нейтрали 380/415% максимальное количество ламп, управляемых одним контактором пх43.
 Электрическая износостойкость 100 000 циклов при +55°C.

ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ

ПАРАМЕТРЫ ВЫБОРА

Контакторы во время коммутационного перехода подвергаются воздействию высокочастотного тока с большой амплитудой. Диапазон частот тока - от 1 до 10кГц. При выборе контакторов необходимо, чтобы максимальная амплитуда тока сети была ниже, чем максимально допустимый пиковый ток используемого контактора.

УСЛОВИЯ РАБОТЫ

Температура окружающей среды: до +50 °С

При температурах от 50 °С до 70 °С установленный уровень мощности должен быть уменьшен на процент, равный разнице между действительной температурой и расчетной температурой +50 °С.

Частота включений: ≤ 120 циклов/час

Электрическая износостойкость: Ⓢ 100 000 циклов.

ВЫБОР

Контакторы	Номинальный ток	Максимально допустимый пиковый ток	Максимальное рабочее напряжение	Предохранитель gG	Максимальная мощность при напряжении			
					220V	380V	415V	500V
Тип	[A]	[A]	[V]	[A]	[kvar]	[kvar]	[kvar]	[kvar]
BF09 A	12	500	690	16	4,5	7,5	9	10
BF12 A	16	550	690	25	6	11	12	14
BF18 A	22	1000	690	32	9	15	16	18
BF25 A	22	1000	690	32	9	15	16	18
BF26 A	30	1400	690	40	11	20	22	22
BF32 A	38	1700	690	50	14	25	27	30
BF38 A	42	1900	690	63	16	28	30	34
BF50	60	2500	1000	80	23	40	44	50
BF65	70	2700	1000	100	26	45	50	56
BF80	90	3000	1000	125	34	60	65	70
BF95	90	3000	1000	125	34	60	65	70
BF110	90	3000	1000	125	34	60	65	70
B115	130	3200	1000	200	50	87	93	115
B145	150	3400	1000	200	57	100	108	130
B180	170	3600	1000	250	65	112	122	150
B250	240	5100	1000	315	91	158	172	210
B310	265	5900	1000	315	105	184	200	245
B400	320	7500	1000	400	122	211	230	280
B500	500	9000	1000	630	190	330	360	430
B630	610	11000	1000	800	230	400	432	520

ВНИМАНИЕ: Использование контакторов с указанной мощностью возможно, только когда пиковое значение тока в установке компенсации ниже, чем уровень, обозначенный в таблице.

Если это условие не соблюдается, необходимо использовать ограничивающую индуктивность или специальные контакторы обозначенные на стр. 3-12.

За дополнительной информацией относительно правильного использования контакторов без ограничивающей индуктивности обращайтесь в Службу сервиса (тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

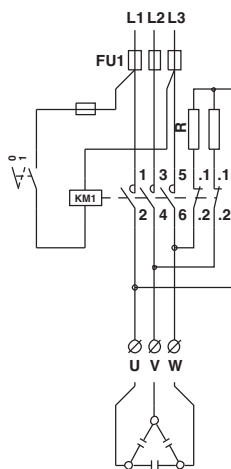
ОГРАНИЧИВАЮЩАЯ ИНДУКТИВНОСТЬ

Использование ограничивающей индуктивности обязательно в случаях, когда индуктивность сети (линейные трансформаторы и кабели) выше максимально допустимого пикового уровня тока контакторов.

РАЗРЯДНЫЕ РЕЗИСТОРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАТОРОВ

Указанная схема обеспечивает быстрый разряд конденсаторов и мгновенное отсоединение конденсаторов от силовой цели при снятии питания с катушек управления контакторов.

Резисторы, указанные в следующей таблице, обеспечивают максимальное время разряда 2 с.



Мощность конденсатора [kvar]	Напряжение 220÷230V		Напряжение 380÷500V	
	[Ω]	[W]	[Ω]	[W]
2,5-5	3900	12	8200	12
10-15	1800	25	4300	25
20-50	1000	50	2200	50

'СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ ДЛЯ РЕГУЛЯТОРОВ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Контакторы укомплектованы вспомогательными контактами с опережающим замыканием. Эти контакты предназначены для присоединения на короткое время, (2-3мс) в течение периода замыкания контактора, резисторов, которые ограничивают ток заряда конденсаторов. Эти резисторы отключаются, как только заканчивается процесс замыкания главных контактов контактора. Данная схема присоединения позволяет избежать пусковых импульсов тока и, соответственно, уменьшить габариты компонентов системы, особенно предохранителей и конденсаторов, а также увеличить длительность их эксплуатации. Контакторы особенно подходят для установок автоматического регулирования реактивной мощности, так как не требуют ограничивающей индуктивности и не являются источниками тепла, что позволяет уменьшить габариты установок компенсации.

Контакторы ВFK (рис. 1) обеспечивают трехфазное включение. а контакторах уже установлен блок контактов опережающего срабатывания и токоограничивающие резисторы.

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

Температура окружающей среды: $\leq 50^{\circ}\text{C}$
 При температуре от 50°C до 70°C , уровень максимальной мощности уменьшается на процент, равный разнице между температурой окружающей среды и расчетной температурой до 50°C .
 Частота включений: ≤ 120 циклов/час
 Электрическая износостойкость: $\geq 200\,000$ циклов.

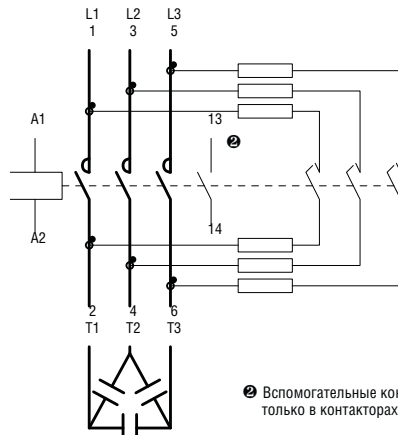


Рис. 1

Ⓜ Вспомогательные контакты 13-14 могут быть установлены только в контакторах ВFK09 А - ВFK12 А - ВFK18 А.

ПАРАМЕТРЫ ВЫБОРА КОНТАКТОРОВ ВFK

Контакторы	Встроенные вспомогательные контакты НО	Номинальный ток	Предохранители gG	Максимальная мощность при $\leq 50^{\circ}\text{C}$ (AC-6b) ①			
				220V 230V 240V	380V 400V	415V 440V	500V 690V
Тип	n°	[A]	[A]	[kvar]	[kvar]	[kvar]	[kvar]
ВFK09 А	1	12	16	4,5	7,5	9	10
ВFK12 А	1	18	25	7	12,5	14	16
ВFK18 А	1	23	40	9	15	17	20
ВFK26 А	—	30	40	11	20	22	25
ВFK32 А	—	36	63	14	25	27,5	30
ВFK38 А	—	43	63	17	30	33	36
ВFK50K	—	58	80	22	38	41	46
ВFK65K	—	70	100	26	45	50	56
ВFK70K	—	75	125	30	50	56	65
ВFK80K	—	90	125	34	60	65	70

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды заказа смотрите на стр. 2-12.

① При необходимости в контакторах для присоединения типа «треугольник» обращайтесь в Службу сервиса (Тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ BG00... И BF00...

ТИП		BG00	BF00 A	BF00 D	BF00 L
ПАРАМЕТРЫ КОНТАКТОВ					
Количество полюсов ①	шт.	4			
Конвекционный тепловой ток в свободном потоке воздуха I _{th} (≤40°C)	A	10			
Номин. напряжение изоляции U _i	V	690			
Ограничение по частоте	Hz	25+400 ②			
Обозначение вспомогательных контактов соответствует IEC/EN 60947-5-1	AC	A600			
	DC	Q600		P600	
Зажимы	A	7,5		8,3	
	B	4		3,5	
	винты	M3		M3,5	
	Phillips	2		2	
	Фастон	1x6,35 - 2x2,8		—	
Усилие затягивания зажимов контактов (мин.-макс.)	Nm	0,8...1		1,5...1,8	
	lbft	0,59-0...74		1,03...1,33	
Усилие затягивания зажимов катушки (мин.-макс.)	Nm	0,8...1			
	lbft	0,59...0,74			
	Phillips	2			
Сечение присоединяемого кабеля (1- или 2-жильн.) (мин/макс)	шт.	18...12		16...10	
	гибкие без наконечника	мм ²	0,75...2,5		1...6
	гибкие с наконечником кольцевым изолированным	мм ²	2x1 о 1x2,5		1...4
	гибкие с наконечником вилочным изолированным	мм ²	2x1 о 1x2,5		1...4
Защита зажимов в соответ. IEC/EN 60529		IP20 ③			
УСЛОВИЯ РАБОТЫ					
Диапазон температур рабочий	°C	-40...+60		-50...+70	
Диапазон температур хранения	°C	-55...+70		-60...+80	
Высота над уровнем моря	м	3000			
Положение установки	нормальное	В вертикальной плоскости			
	допустимое	±30°			
Закрепление		На винтах или на рейку DIN 35mm			

① При необходимости использования при частотах от 61 до 400 Гц обращайтесь в Службу сервиса (тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

② Степень защиты IP20 обеспечивается с присоединенным кабелем с сечением не менее 0,75мм² (BG00...) и 1мм² (BF00...).

③ Дополнительные контакты высокой проводимости.




быстрое подключение

ТИП				BG00	BF00 A	BF00 D	BF00 L
Управление АС							
Номин. напряжение а 50/60Hz, 60Hz,		V		12÷575	12÷600	—	—
Рабочий диапазон							
Катушка 50/60Hz Частота	50Hz	закр.	% Us	75÷115	80÷110	—	—
		откр.	% Us	20÷55	20÷55	—	—
	60Hz	закр.	% Us	75÷115	80÷110	—	—
		откр.	% Us	20÷55	20÷55	—	—
Катушка 60Hz Частота 60Hz		закр.	% Us	75÷115	80÷110	—	—
		откр.	% Us	20÷55	20÷55	—	—
Среднее потребление ≤20°C							
Катушка 50/60Hz Частота	50Hz	коммут.	VA	30	75	—	—
		удерж.	VA	4	9	—	—
	60Hz	коммут.	VA	25	70	—	—
		удерж.	VA	3	6,5	—	—
Катушка 60Hz Частота 60Hz		коммут.	VA	30	75	—	—
		удерж.	VA	4	9	—	—
Тепловое рассеивание при ≤ 20°C 50Hz		W		0,95	2,5	—	—
Управление DC							
Номин. напряжение		V		6÷250	—	6÷415	6÷415
Рабочий диапазон		закр.	% Us	75÷115	—	70÷125	80÷110
		откр.	% Us	10÷20	—	10÷40	10÷40
Среднее потребление 20°C (коммут./удерж.)		W		3,2 ^①	—	5,4	2,4
РАБОЧИЕ ИНТЕРВАЛЫ ВРЕМЕНИ							
Ср. время (мин.-макс.) Для управления в Us	АС	закр. Н0	мс	12÷21	8÷24	—	—
		откр. Н0	мс	9÷18	10÷20	—	—
		закр. Н3	мс	17÷26	17÷30	—	—
		откр. Н3	мс	7÷17	7÷18	—	—
	DC	закр. Н0	мс	18÷25	—	54÷66	75÷91
		откр. Н0	мс	2÷3	—	14÷17	15÷19
		закр. Н3	мс	3÷5	—	24÷30 ^②	24÷30 ^③
		откр. Н3	мс	11÷17	—	47÷57 ^②	67÷81 ^③
ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ							
Механическая	Управление АС	циклы		20 млн.			
	Управление DC	циклы		20 млн.			
МАКСИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА КОММУТАЦИЙ							
Механические переключения		циклы/ч		3600			

- ^① 2.3W для мини-контактора BG9...L с низким потреблением.
^② Интервал замыкания Н3 BF00 04D — 23÷29мс, а размыкания Н3 — 40÷49мс.
^③ Интервал замыкания Н3 BF00 04L — 25÷31мс, а размыкания Н3 — 56÷68мс.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ BG06..., BG09... И BG12...

ТИП			BG06	BG09	BG12
ПАРАМЕТРЫ КОНТАКТОВ					
Количество силовых полюсов	шт.		3	3-4	3
Номин. напряжение изоляции U_i	V		690	690 ①	690
Номин. импульсное напряжение U_{imp}	kV		6	6	6
Рабочая частота	Hz		25+400 ②	25+400 ②	25+400 ②
Рабочий ток	Номинальный тепловой А ток $I_{th} (\leq 40^\circ\text{C})$		16	20	20
	AC3 ($\leq 440\text{V} \leq 55^\circ\text{C}$)	A	6	9	12
	AC4 (400V) ③	A	3,3	4,0	4,8
Допустимый кратковременный ток 10 с (IEC/EN 60947-1)	A		96	96	96
Максимальный предохранитель	gG	A	16	20	20
	aM	A	6	10	16
Коммут. способность (реальное значение)	A		92	92	120
Расцепляющая способность при:	$\leq 440\text{V A}$		72	72	96
	500V	A	72	72	72
	690V	A	72	72	72
Сопротивление и потребление 1 полюса (среднее значение):		mΩ	10	10	10
	I_{th}	W	2,6	4	4
	AC3	W	0,36	0,81	1,44
Зажимы		A	7,5	7,5	7,5
		B	4	4	4
		винт	M3	M3	M3
		Phillips	2	2	2
быстрое подключение	Фастон		—	1x6,35 - 2x2,8	—
	под пайку		—	Шпилька для печат. плат ④	—
Усилие затягивания зажимов катушки и контактов(мин.-макс.)	Nm		0,8...1	0,8...1	0,8...1
	lbft		0,59...0,74	0,59...0,74	0,59...0,74
	Phillips		2	2	2
Сечение кабеля (1- или 2-жильн.) (мин.-макс.)	AWG гибкие	N°		18...12	
	гибкие без наконечника	мм²		0,75...2,5	
	гибкие с наконечником кольцевым	мм²		2x1 о 1x2,5	
	гибкие с наконечником вилочным	мм²		2x1 о 1x2,5	
Защита зажимов в соответ. IEC/EN 60529				IP20 ⑤	
Характеристики дополнительных встроенных контактов					
Типы контактов	шт.		1-НО или НЗ в базовой конфигурации ⑥		
Номинальный тепловой ток I_{th}	A		10		
Обозначение соответствует IEC/EN 60947-5-1	AC		A600		
	DC		Q600		
УСЛОВИЯ РАБОТЫ					
Диапазон температур рабочий	°C		-40...+60		
Диапазон температур хранения	°C		-55...+70		
Макс. высота над уровнем моря	м		3000		
Положение установки	нормальное		В вертикальной плоскости		
	допустимое		± 30°		
Закрепление			На винтах или на рейку DIN 35мм		

① Для ВБР номин. напряжение изоляции 500V.

② Для использования от 61 до 400Hz обращайтесь в службу обслуживания клиентов (Тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

③ Уровень тока соответствует электрической износостойкости 50 000 циклов.

④ Размеры и параметры установки см. стр. 2-32.

⑤ Степень защиты IP20 обеспечивается с присоединенным кабелем с сечением не менее 0.75мм².

⑥ Контакты НО и НЗ высокой проводимости.

Прочие характеристики соответствуют механическим характеристикам исходных полюсов.

ТИП				BG06	BG09	BG12
УПРАВЛЕНИЕ АС						
Номин. напряжение а 50/60Hz, 60Hz			V	12÷575		
Рабочий диапазон						
Катушка 50/60Hz Частота	50Hz	замыкание	% Us	75÷115		
		размыкание	% Us	20÷55		
	60Hz	замыкание	% Us	75÷115		
		размыкание	% Us	20÷55		
Катушка 60Hz Частота 60Hz	замыкание	% Us	75÷115			
	размыкание	% Us	20÷55			
Среднее потребление 20°C						
Катушка 50/60Hz Частота	50Hz	коммут.	VA	30		
		удерж.	VA	4		
	60Hz	коммут.	VA	25		
		удерж.	VA	3		
Катушка 60Hz Частота 60Hz	коммут.	VA	30			
	удерж.	VA	4			
Тепловое рассеивание а ≤20°C			а 50Hz	W	0,95	
УПРАВЛЕНИЕ DC						
Номин. напряжение di comando			V	6÷250		
Диапазон применения	замыкание	% Us	75÷115			
	размыкание	% Us	10÷25			
Среднее потребление ≤20°C (коммут./удерж.)W				3,2	3,2 ^❶	3,2
РАБОЧИЕ ИНТЕРВАЛЫ ВРЕМЕНИ						
Среднее время Для управления в Us	АС	закр. Н0	мс	12÷21	12÷21	12÷21
		откр. Н0	мс	9÷18	9÷18	9÷18
		закр. Н3	мс	17÷26	17÷26	17÷26
		откр. Н3	мс	7÷17	7÷17	7÷17
	DC	закр. Н0	мс	18÷25	18÷25	18÷25
		откр. Н0	мс	2÷3	2÷3	2÷3
		закр. Н3	мс	3÷5	3÷5	3÷5
		откр. Н3	мс	11÷17	11÷17	11÷17
ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ						
Механическая	Управление АС	циклы	20 млн.			
	Управление DC	циклы	20 млн.			
Электрическая (Ie 400V при АС3)		циклы	500,000			
МАКСИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА КОММУТАЦИЙ						
Механические переключения		циклы/ч	3600			

❶ 2,3W для контакторов низкого потребления BG09...L.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ BF09...÷BF38...

ТИП		BF09	BF12	BF18	BF25	BF26	BF32	BF38	
ПАРАМЕТРЫ КОНТАКТОВ									
Количество силовых полюсов	n°	3-4	3-4	3-4	3	3-4	3	3-4	
Номинальное напряжение изоляции U _i	V	690							
Номинальное импульсное напряжение U _{imp}	kV	6							
Рабочая частота	Hz	25÷400 ¹							
Рабочий ток	Номинальный тепловой ток в св. потоке возд. I _{th} (≤40°C)	A	25	28	32	32	45	56	56(60 ²)
	AC3 (≤440V ≤55°C)	A	9	12	18	25	26	32	38
	AC4 (400V) ³	A	4,9	7,9	8,5	10	11,5	13,5	15,5
Допустимый кратковременный ток: 10с (IEC/EN 60947-1)	A	110	110	130	160	200	320	320	
Максим. предохранитель Тип 1 или 2	gG	A	25	32	32	50	50	63	63
	aM	A	10	12	20	25	32	32	40
Коммут. способность (реальное значение)	A	90	120	180	250	260	320	380	
Замыкающая способность при напряжении:	≤440V	A	72	96	144	200	208	256	304
	500V	A	72	96	120	184	184	240	240
	690V	A	71	94	94	102	168	192	192
Сопротивление и потребление одного контакта (среднее значение)	mΩ	2,5	2,5	2,5	2,5	2,0	2,0	2,0	
	W	1,6	2,0	2,6	2,6	4,0	6,0	6,0	
	W	0,2	0,4	0,8	1,6	1,4	2,0	2,9	
Зажимы		Тип	Винт-шайба						
		A	9,5	9,5	9,5	9,5	13	13	13
		B	4,5	4,5	4,5	4,5	5,5	5,5	5,5
		Винт	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M4	M4	M4
		Phillips	2	2	2	2	2	2	2
Усилие натяжения зажимов силовых контактов (мин.-макс.)	Nm	1,5...1,8	1,5...1,8	1,5...1,8	1,5...1,8	2,5...3	2,5...3	2,5...3	
	lbft	1,1...1,5	1,1...1,5	1,1...1,5	1,1...1,5	1,8...2,2	1,8...2,2	1,8...2,2	
Усилие затягивания зажимов катушки (мин.-макс.)	Nm	0,8-1	0,8-1	0,8-1	0,8-1	0,8-1	0,8-1	0,8-1	
	lbft	0,59-0,74	0,59-0,74	0,59-0,74	0,59-0,74	0,59-0,74	0,59-0,74	0,59-0,74	
	Phillips	2	2	2	2	2	2	2	
Сечение кабеля (1- или 2-жильн.) (мин.-макс.)	AWG	шт.	16...10	16...10	16...10	16...10	14...6	14...6	14...6
	гибкие без наконечника (мин.-макс.)	мм ²	1...6	1...6	1...6	1...6	2,5...16	2,5...16	2,5...16
	гибкие с наконечником	мм ²	1-4	1-4	1-4	1-4	1-10	1-10	1-10
	гибкие с наконечником вилочным	мм ²	1-4	1-4	1-4	1-4	1-10	1-10	1-10
Защита силовых зажимов соответствует EN 60529		IP20 ⁴	IP20 ⁵	IP20 ⁵	IP20 ⁵	IP20 ⁴	IP20 ⁴	IP20 ⁴	

ПАРАМЕТРЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КОНТАКТОВ

Тип контакта	n°	1-НО или НЗ в базовой конфигурации ⁶			—
Номинальный тепловой ток I _{th}	A	10			—
Обозначение соответствует IEC/EN 60947-5-1	AC	A600			—
	DC	Q600			—

УСЛОВИЯ РАБОТЫ

Диапазон температур рабочий	°C	-50...+70		
Диапазон температур хранения	°C	-60...+80		
Макс. высота над уровнем моря	m	3000		
Положение установки	нормальное	В вертикальной плоскости		
	допустимое	± 30°		
Закрепление		На винтах или на рейку DIN 35мм		

¹ При необходимости использования при частотах от 61 до 400 Гц обращайтесь в службу сервиса (тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

² Гарантированная электрическая износостойкость 200 000 циклов.

³ Степень защиты IP20 обеспечивается с присоединенным кабелем с сечением не менее 1 мм².

⁴ Защита IP20 впереди.

⁵ Для использования с данным значением тока использовать провода сечением 16мм² с вилкообразной обжимкой на концах.

⁶ Контакты НО и НЗ высокой проводимости.

Прочие характеристики соответствуют механическим характеристикам исходных полюсов.

ТИП				BF09	BF12	BF18	BF25	BF26	BF32	BF38	
УПРАВЛЕНИЕ АС											
Номинальное напряжение а 50/60Hz, 60Hz				V			12÷600				
Рабочий диапазон											
Катушка 50/60Hz Частота	50Hz	замык.	% Us				80÷110				
		размык.	% Us				20÷55				
	60Hz	замык.	% Us				80÷110				
		размык.	% Us				20÷55				
Катушка 60Hz Частота 60Hz	замык.		% Us				80÷110				
	размык.		% Us				20÷55				
Среднее потребление 20°C											
Катушка 50/60Hz Частота	50Hz	коммут.	VA				75				
		удерж.	VA				9				
	60Hz	коммут.	VA				70				
		удерж.	VA				6,5				
Катушка 60Hz Частота 60Hz	коммут.		VA				75				
	удерж.		VA				9				
Тепловое рассеивание ≤ 20°C				50Hz	W			2,5			

УПРАВЛЕНИЕ ДС НИЗКОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ										
Номинальное напряжение				V			6÷415			
Диапазон применения										
замыкание 3 полюса серия BF...D	от		% Us				70			
	до		% Us				125			
4 полюса серия BF...D	от		%Us	70			80			
	до		%Us	125			125			
3 и 4 полюса серия BF...L	от		% Us				80			
	до		% Us				110			
открытие для всех серий	от		%Us				10			
	до		%Us				40			
Среднее потребление 20°C (коммут./удерж.)	BF...D		W			5,4				
	BF...L		W			2,4				

РАБОЧИЕ ИНТЕРВАЛЫ ВРЕМЕНИ										
При управлении	АС	закр. Н0	мс	8÷24			8÷24			
		откр. Н0	мс	10÷20			10÷20			
		закр. Н3	мс	14÷28 ^❶			9÷20 ^❷			
		откр. Н3	мс	7÷18 ^❶			9÷17 ^❷			
	ДС серии BF...D	закр. Н0	мс	54÷66			53÷65			
		откр. Н0	мс	14÷17			14÷18			
		закр. Н3	мс	24÷30 ^❸			23÷28			
		откр. Н3	мс	47÷57 ^❸			46÷56			
	ДС серии BF...L	закр. Н0	мс	75÷91			76÷92			
		откр. Н0	мс	15÷19			16÷20			
		закр. Н3	мс	24÷30 ^❹			25÷31			
		откр. Н3	мс	67÷81 ^❹			63÷77			

ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ										
Механическая (млн.)	Управление АС	циклы	20	20	20	20	20	20	20	20
	Управление ДС	циклы	20	20	20	20	20	20	20	20
Электрическая (Ie при 400V AC3) (млн.)		циклы	2,0	2,0	1,6	1,2	1,6	1,6	1,6	1,4

МАКСИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА КОММУНИКАЦИЙ										
Механические переключения			циклы/ч	3600						

- ❶ Интервал замыкания Н3 BF...T0A — 9÷25мс, а размыкания Н3 — 9÷15мс.
- ❷ Интервал замыкания Н3 BF...T0A — 11÷29мс, а размыкания Н3 — 6÷14мс.
- ❸ Интервал замыкания Н3 BF...T0D — 23÷29мс, а размыкания Н3 — di 40÷49мс.
- ❹ Интервал замыкания Н3 BF...T0L — 25÷31мс, а размыкания Н3 — di 56÷68мс.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ BF50...BF110...

ТИП		BF50	BF65	BF80	BF95	BF110	
ПАРАМЕТРЫ КОНТАКТОВ							
Количество полюсов	N°	3-4	3-4	3-4	3	3	
Номин. напряжение изоляции U_i	V	1000					
Номин. импульсное напряжение U_{imp}	kV	8					
Рабочая частота	Hz	25 ÷ 400 ^①					
Рабочий ток	Номинальный тепловой в своб. потоке возд. $I_{th}(\leq 40^\circ\text{C})$	A	90	110	125	125	125
	AC3 ($\leq 440\text{V} \leq 55^\circ\text{C}$)	A	50	65	80	95	110
	AC4 (400V) ^②	A	28	31	38	43	43
Допустимый кратковременный ток (IEC/EN 60947-1)	10с	A	390	390	480	760	880
Максимальный предохранитель	gG	A	100	125	160	160	160
	aM	A	50	80	80	100	125
Комм. способность (реальн. значение)	A	800	1090	1200	1200	1200	
Замыкающая способность при напряжении:	$\leq 440\text{V}$	A	800	1090	1200	1200	1200
	500V	A	660	830	1050	1050	1050
	690V	A	500	630	800	800	800
Сопротивление и потребление одного контакта (ср. значение)		mΩ	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6
	I_{th}	W	6,5	9,7	9,4	9,4	9,4
	AC3	W	2,0	3,4	3,8	5,4	7,3
Зажимы	Тип	Доп. вход ^③					
	A	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	
	B	12	12	12	12	12	
	Винт	M6	M6	M6	M6	M6	
	Brugola	4	4	4	4	4	
Усилие натяжения зажимов силовых контакт. (мин.-макс.)	Nm	4...5					
	lbft	2,95...3,69					
Усилие затягивания зажимов катушки (мин.-макс.)	Nm	0,8...1					
	lbft	0,59...0,74					
	Phillips	1					
Сечение присоединенных проводников 1 проводник (мин.-макс.)	AWG	N°	14...2/0				
	гибкие без наконечника	мм ²	4...50	4...50	6...50	6...50	6...50
	гибкие с наконечником	мм ²	4..50	4...50	6...50	6...50	6...50
Защита зажимов соответствует IEC/EN 60529		IP20 ^④					
УСЛОВИЯ РАБОТЫ							
Диапазон температур рабочий	°C	-50...+70					
Диапазон температур хранения	°C	-60...+80					
Макс. высота над уровнем моря	m	3000					
Положение установки	нормальное	В вертикальной плоскости					
	допустимое	± 30°					
Закрепление		На винтах или на рейку DIN 35 ^⑤ 75мм					

① Для использования от 61 до 400Hz обращайтесь в службу обслуживания клиентов (Тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

② Уровень тока соответствует электрической износостойкости 200 000 циклов.

③ Помимо основного зажима возможен дополнительный вход для гибких планок; размеры входа 12,3x3,8мм.

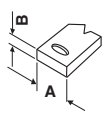
④ Степень защиты IP20 гарантируется только для 3-полюсных контакторов с использованием аксессуара G265.

⑤ Модульная рейка DIN 35мм только для 3-полюсных версий исполнения.



ТИП			BF50	BF65	BF80	BF95	BF110	
УПРАВЛЕНИЕ АС								
Номинальное напряжение а 50/60Hz, 60Hz			V		12÷600			
Рабочий диапазон								
Катушка 50/60Hz Частота	50Hz	закр. HO	% Us		80÷110			
		откр. HO	% Us		20÷55			
Катушка 60Hz Частота 60Hz	60Hz	закр. HO	% Us		85÷110			
		откр. HO	% Us		40÷55			
Катушка 60Hz Частота 60Hz	60Hz	закр. HO	% Us		80÷110			
		откр. HO	% Us		20÷55			
Среднее потребление при ≤20°C								
Катушка 50/60Hz Частота	50Hz	коммут.	VA		220			
		удерж.	VA		18			
	60Hz	коммут.	VA		200			
		удерж.	VA		15			
Катушка 60Hz Частота 60Hz	60Hz	коммут.	VA		220			
		удерж.	VA		18			
Тепловое рассеивание при ≤20°C 50Hz			W		6			
Управление DC								
Номинальное напряжение:			V		12÷600			
Диапазон применения	закр. HO	% Us		80÷110				
		откр. HO	% Us		10÷25			
Среднее потребление при ≤20°C (коммут./удерж.)			W		15			
РАБОЧИЕ ИНТЕРВАЛЫ ВРЕМЕНИ								
Ср. время при Us	АС	закр. HO	мс		13÷25			
		откр. HO	мс		8÷12			
	DC	закр. HO	мс		60÷90			
		откр. HO	мс		7÷12			
ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ								
Механическая (млн.)	Управление АС		циклы	15	15	15	15	15
	Управление DC		циклы	15	15	15	15	15
Электрическая (Ie при 400V АС3) (млн.)			циклы	1,5	1,4	1,3	1,2	0,8
МАКСИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА КОММУНИКАЦИЙ								
Механические переключения			циклы/ч	3600				

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ В115...-В1600...

ТИП			В115	В145	В180	В250	В310	В400	В500	В630	В630 1000	В1250	В1600	
ПАРАМЕТРЫ КОНТАКТОВ														
Количество полюсов	№		3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	
Номин. напряжение изоляции U_i	V		1000											
Номин. импульсное напряжение U_{imp}	kV		8											
Рабочая частота	Hz		25-400 ^①											
Рабочий ток	Номинальный тепловой ток в своб. потоке возд. I_{th} ($\leq 40^\circ\text{C}$)	A	160	250	275	350	450	550	700	800	1000	1250	1600	
		AC3 ($\leq 440\text{V} \leq 55^\circ\text{C}$)	A	110	150	185	265	320	420	520	630	-	-	-
		AC4 (400V) ^②	A	47	57	65	92	110	133	175	210	-	-	-
Допустимый кратковременный ток 10с (IEC/EN 60947-1)	A		1100	1300	1500	2200	2900	3600	4050	5040	5600	6500	8300	
Максимальный предохранитель	gG	A	200	250	315	400	500	630	800	1000	1000	1250	1600	
	aM	A	125	160	200	250	400	400	500	630	-	-	-	
Коммут. способность (реальн. значение)	A		1100	1500	1850	2750	3150	4200	5000	6300	6300	6300	6300	
Замыкающая способность при напряжении	$\leq 440\text{V}$	A	1300	1500	1850	2500	3000	4000	5000	6300	6300	6300	6300	
	500V	A	1100	1400	1600	2250	2700	3400	4500	5600	5600	5600	5600	
	690V	A	880	1200	1480	2200	2520	3360	4000	5000	5000	5000	5000	
	1000V	A	600	800	1000	1500	1700	2300	2700	3400	3400	3400	3400	
Сопротивление и потребление одного контакта (ср. значение)	$m\Omega$		0,30	0,30	0,30	0,20	0,20	0,20	0,14	0,14	0,14	0,07	0,07	
	I_{th}	W	7,7	14,5	20,3	24,5	40,5	52,0	68,6	90	140	110	180	
	AC3	W	4,0	6,8	9,7	12,5	20	32	35,0	56	-	-	-	
Зажимы		A мм	15	20	20	25	25	25	35	40	60	80	80	
		B мм	4	4	4	5	5	5	6	6	6	10	10	
		Винт + гайка 6 уг.	M6	M8	M8	M10	M10	M10	M10	M12	2-M12	2-M12	2-M12	
		⌀ мм	10	13	13	17	17	17	17	19	19	19	19	
		Крепление (катушка)	Фастон	1x6,35 о 2x2,8										
Катушка с G371 ^④	Phillips	2 (f7мм)												
Макс. усилие натяжения зажимов силовых контактов	Nm		10	18	18	35	35	35	35	55	55	55	55	
	lbft		7,4	13,3	13,3	25,8	25,8	25,8	25,8	40,6	40,6	40,6	40,6	
Макс. усилие затягивания зажимов катушки G371 ^④ установ.	Nm		1											
	lbft		0,74											
Макс. сечение присоедин. проводника	1 кабель или 2 шины	мм	20x3	25x3	25x3	30x4	30x5	30x5	50x5	60x5	60x5	100x5	100x5	
	1 кабель с наконечником	мм ²	70	120	150	240	-	-	-	-	-	-	-	
	2 кабеля с наконечником	мм ²	-	-	-	-	150	150	240	240	-	-	-	
УСЛОВИЯ РАБОТЫ														
Диапазон температур рабочий	°C		-50...+70											
Диапазон температур хранения	°C		-60...+80											
Макс. высота над уровнем моря	м		3000											
Положение установки	нормальное		Вертикальное											
	допустимое		± 30°											
Закрепление			Винтовое											

① При необходимости использования при частотах от 61 до 400 Гц обращайтесь в Службу сервиса (тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

② Гарантированная электрическая износостойкость 200 000 циклов.

③ Размер ключа

④ G371: Переходник зажимов катушек (Фастон-винт).

ТИП		B115	B145	B180	B250	B310	B400	B500	B630	B630 1000	B1250	B1600	
УПРАВЛЕНИЕ АС/DC													
Питание			Электромагнит работает одинаково при питании АС/DC									Только АС	
Номинальное напряжение		V	24-480	24-480	24-480	24-480	24-480	24-480	48÷480	48÷480	48÷480	110-240	110-240
Диапазон рабочего напряжения	замыкание	% Us	80÷110	80÷110	80÷110	80÷110	80÷110	80÷110	80÷110	80÷110	80÷110	80÷110	80÷110
	размыкание	% Us	20÷60	20÷60	20÷60	20÷60	20÷60	20÷60	20÷60	20÷60	20÷60	20÷60	20÷60
Потребление при ≤20°C	коммут.	VA/W	300	300	300	300	300	300	400	400	400	800	800
	удерж.	VA/W	10	10	10	10	10	10	18	18	18	45	45
Тепловое рассеивание при ≤20°C		W	10	10	10	10	10	10	18	18	18	40	40
РАБОЧИЕ ИНТЕРВАЛЫ ВРЕМЕНИ													
Замыкание		мс	60÷100	60÷100	60÷100	80÷120	80÷120	80÷120	110÷180	110÷180	110÷180	120÷210	300÷450
Размыкание		мс	25÷60	25÷60	25÷60	30÷75	30÷75	30÷75	60÷100	60÷100	60÷110	70÷130	70÷130
ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ													
Механическая (млн.)		АС/DC циклы	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5
Электрическая (Ie при 400V АСЗ) (млн.)		циклы	1,1	1,1	1	1	0,7	0,7	0,7	0,7	–	–	–
МАКСИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА КОММУНИКАЦИЙ													
Механич. переключ.		циклы/ч	2400	2400	2400	2400	2400	2400	1200	1200	1200	1200	1200
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ													
Индикация			Индикация открытия и закрытия контактора.										
Защита			Блокируется закрытие контактов контактора без дугогасительных камер.										

ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ КОНТАКТОРОВ

Входные цепи катушки управления контакторов В115-В1600 разработаны и испытаны в соответствии с IEEES 62.41 и выдерживают импульсы напряжения 10 кВ (1.2/50 с) с энергией 50 Дж.
Для более высокого уровня используйте вспомогательный понижающий трансформатор напряжения.

КОНТАКТОРЫ С МЕХАНИЧЕСКИМ ЗАМКОВ

Технические параметры механического замка, тип G495, приведены на стр. 2-26. Контакторы В115 - В630 могут быть поставлены либо с установленным замком, либо подготовленными к установке механического замка. (Смотрите для кодов заказа стр. 2-4 и 2-6 (трехполюсные) и стр. 2-8 и 2-10 (четыреполюсные).

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ БЛОКИРОВКА МЕЖДУ СОСОЕДНИМИ КОНТАКТОРАМИ В115...-В630... (Рис.1)

Механическая блокировка G355 используется для блокирования двух одинаковых контакторов или контакторов одного типоразмера (например: В115 возможно

блокировать с В630). Невозможно ее использование для контакторов В1250-В1600.

При необходимости в блокировании трехполюсных контакторов В630-1000 обращайтесь в Службу сервиса (тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

2

ВЕРТИКАЛЬНАЯ БЛОКИРОВКА МЕЖДУ КОНТАКТОРАМИ В115...-В1600... РАСПОЛОЖЕННЫМИ ДРУГ НАД ДРУГОМ. (Рис. 2, 3 и 4)

Используется блокировка G356/.. шести типов для различных межосевых расстояний контакторов. Указанная блокировка блокирует как одинаковые контакторы, так и

контакторы разных размеров.

Таблицы внизу показывают межосевые расстояния, обеспечиваемые разными типами блокировки; с защитными крышками силовых зажимов (ТАБЛИЦА А) и без крышек (ТАБЛИЦА В).

ТАБЛИЦА А [мм] - Для контакторов с защитной крышкой (Рис.2)

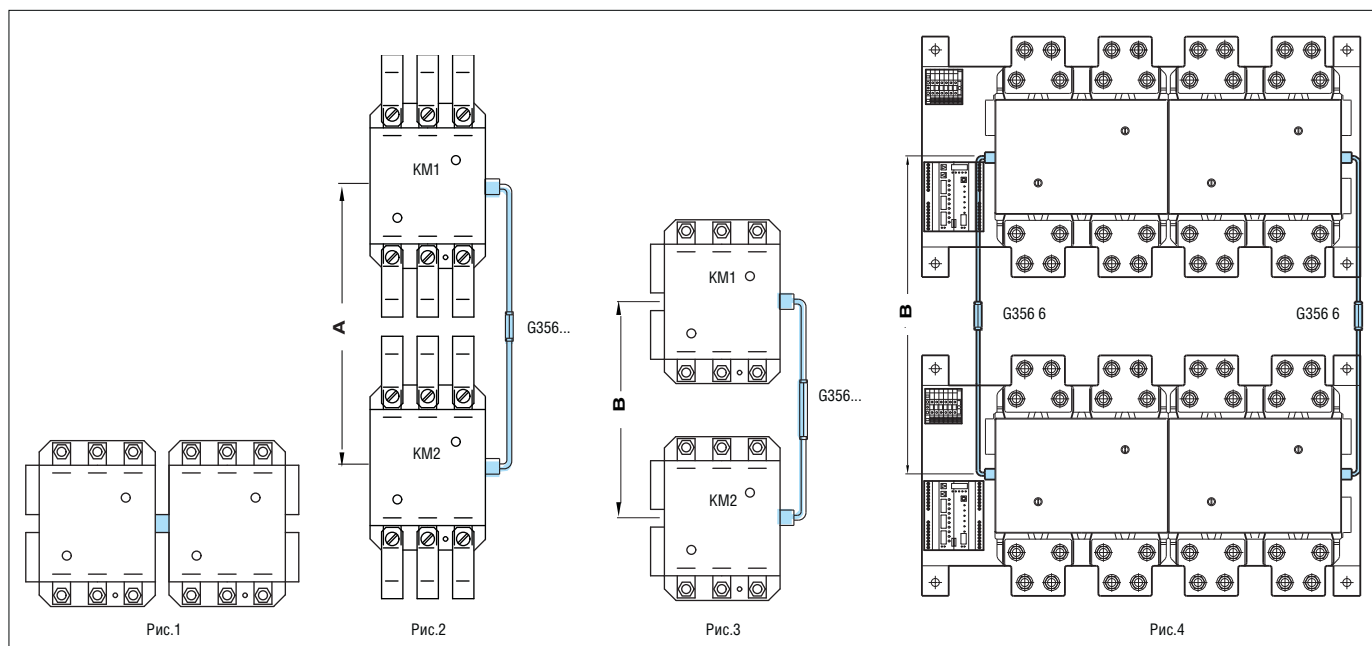
KM1	В115-В145-В180			В250-В310-В400			В500-В630		
	В115 В145 В180	В250 В310 В400	В500 В630	В115 В145 В180	В250 В310 В400	В500 В630	В115 В145 В180	В250 В310 В400	В500 В630
G356 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G356 2	286÷305	—	—	—	—	—	—	—	—
G356 3	305÷345	330÷345	—	330÷345	—	—	—	—	—
G356 4	345÷385	345÷385	375÷385	345÷385	372÷385	—	375÷385	—	—
G356 5	390÷425	390÷425	390÷425	390÷425	390÷425	420÷425	390÷425	420÷425	—
G356 6	470÷500	470÷500	470÷500	470÷500	470÷500	470÷500	470÷500	470÷500	470÷500

ТАБЛИЦА В [мм] - Для контакторов без защитной крышки (Рис.3)

KM1	В115-В145-В180			В250-В310-В400			В500-В630		
	В115 В145 В180	В250 В310 В400	В500 В630	В115 В145 В180	В250 В310 В400	В500 В630	В115 В145 В180	В250 В310 В400	В500 В630
G356 1	225÷265	—	—	—	—	—	—	—	—
G356 2	265÷305	265÷305	—	265÷305	265÷305	—	—	—	—
G356 3	305÷345	305÷345	305÷345	305÷345	305÷345	305÷345	305÷345	305÷345	—
G356 4	345÷385	345÷385	345÷385	345÷385	345÷385	345÷385	345÷385	345÷385	345÷385
G356 5	390÷425	390÷425	390÷425	390÷425	390÷425	390÷425	390÷425	390÷425	390÷425
G356 6	470÷500	470÷500	470÷500	470÷500	470÷500	470÷500	470÷500	470÷500	470÷500

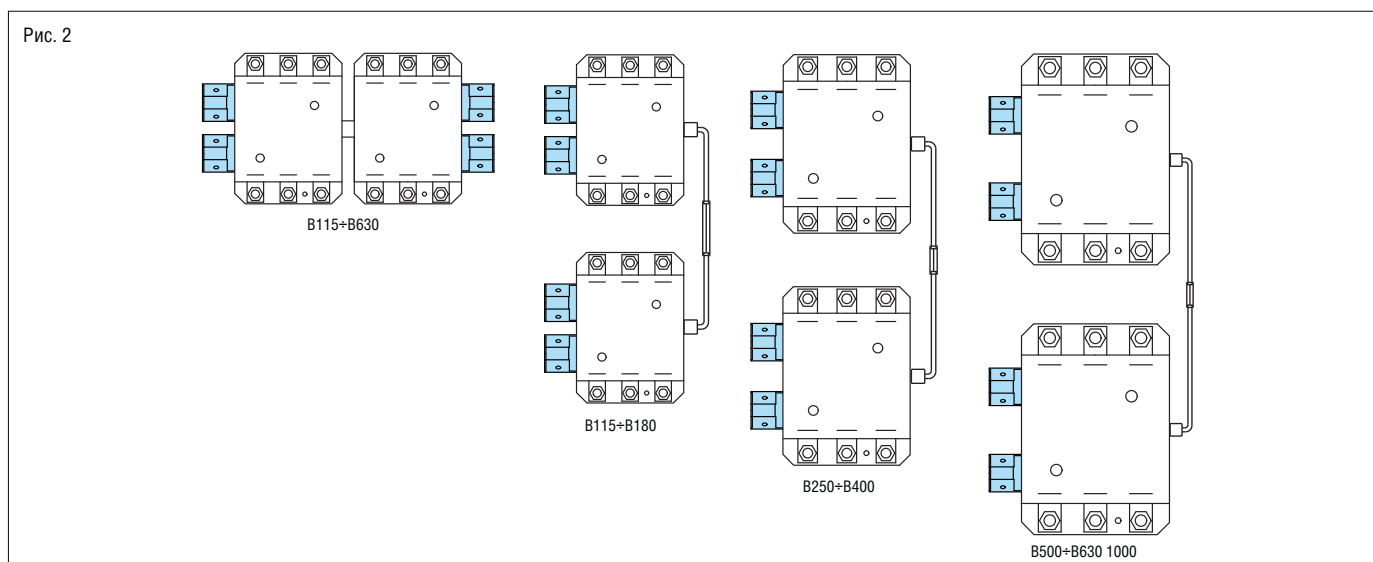
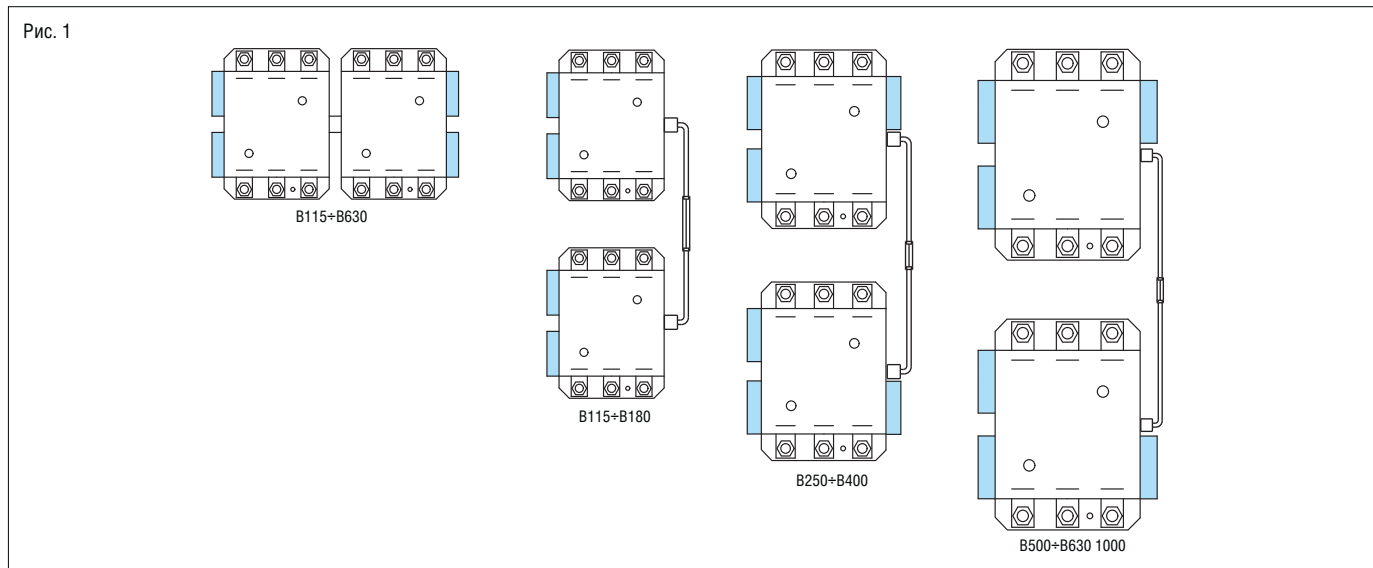
Для блокирования двух контакторов В630/1000 используется только тип G356/6.
Для блокирования двух контакторов В1250 и В1600 необходимо использовать два блока G356/6; один устанавливается с левой стороны, а другой - с правой

стороны контактора. Межосевое расстояние В 470-500мм, (Рис. 4).
Нельзя блокировать между собой контакторы В1250 или В1600 с другим типами серии В.



УСТАНОВКА БЛОКОВ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ КОНТАКТОВ НА СБЛОКИРОВАННЫЕ КОНТАКТОРЫ

Дополнительные блоки вспомогательных контактов G350 и G354 могут быть установлены при использовании блокировки в соответствии с приведенными рисунками (смотрите элементы с голубой окраской на Рис. 1) или блоки контактов с держателем G358 в соответствии с комбинациями на Рис. 2. Параметры приведены на стр. 2-26.



МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАМОК

Параметры приведены на стр. 2-26.

Механический замок может быть установлен только на специально подготовленные контакторы. Возможна поставка контакторов с уже встроенным замком (см. примечания ④ на страницах 2-4, 2-8 и 2-10 и примечание ⑤ на странице 2-6).