



Стр. 5-2

ПУСКАТЕЛИ ПРЯМОГО ПУСКА С ТЕПЛОВЫМ РЕЛЕ

- Для рабочего тока до 95А (440V/AC3).
- С кнопками сброса или кнопками Start - Stop/Reset.



Стр. 5-3

ПУСКАТЕЛИ ПРЯМОГО ПУСКА БЕЗ ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ

- Для рабочего тока до 95А (440V/AC3).
- С кнопками сброса или кнопками Start - Stop/Reset.
- Может комплектоваться контакторами ВГ. и ВГ09А÷ВГ95 (до 95А-440V/AC3).



Стр. 5-4

ПУСТЫЕ КОРПУСА

- Варианты без кнопок, с кнопками сброса или кнопками Start - Stop/Reset.
- Может комплектоваться контакторами ВГ. и ВГ09А÷ВГ95 (до 95А-440V/AC3).



Стр. 5-7

СОБРАННЫЕ РЕВЕРСИВНЫЕ ПУСКАТЕЛИ

- Рабочий ток трехфазного привода 9÷25А (440V/AC3), 4÷12,5кW (400V/AC3).
- Варианты со встроенной или внешней механической блокировкой
- Варианты для печатной платы на 9А (440V/AC3), 4кW (400V/AC3).
- Жёсткие соединения в составе



Стр. 5-8

СОБРАННЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

- Для нагрузок 20А ($\leq 40^{\circ}\text{C}$) AC1.
- Со встроенной механической блокировкой



Стр. 5-9

ПУСКАТЕЛИ "ЗВЕЗДА/ТРЕУГОЛЬНИК" С РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

- Рабочий ток трехфазного привода 16÷690А (440V/AC3), 7,5÷375кW (400V/AC3).

- ◆ Пускатели прямого пуска в изолированном корпусе с или без теплового реле.
- ◆ Варианты с кнопками START/STOP или RESET.
- ◆ Изолированные корпуса для пускателей
- ◆ Собранные реверсивные пускатели и переключатели.
- ◆ Пускатели “звезда/треугольник” с реле времени.



Разд. Стр.

Пускатели прямого пуска

С тепловым реле в изолированном корпусе	5-	2
Без теплового реле в изолированном корпусе	5-	3
Пустые изолированные корпуса	5-	4

Собранные реверсивные пускатели.

С мини контакторами серии BG	5-	7
С контакторами серии BF	5-	7

Собранные переключатели.

С мини контакторами серии BG	5-	8
------------------------------------	----	---

Пускатели “звезда/треугольник”

С электронным реле времени TM ST	5-	9
--	----	---

С тепловым реле в изолированном корпусе



MO P...



M1 P...



M2 P...



MO R...



M1 R...



M2 R...



❶ 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 - 400VAC

– AC 60Hz 024 60 - 048 60 - 120 60 -

220 60 - 230 60 - 460 60 -

575 60 (VAC).

Пример: MO P009 12 024 1 (пускатель в корпусе MO с кнопками START/STOP или RESET, контактор на 9A/AC3 с напряжением 24VAC 50/60Hz и с тепловым реле 0,6÷1А).

MO P009 12 024 60 1 (пускатель в корпусе MO с кнопками START/STOP или RESET, контактор на 9A/AC3 с напряжением 24VAC 50/60Hz и с тепловым реле 0,6÷1А).

❷ Обратитесь в наш отдел по работе с клиентами (Тел. +39 035 4282422).

❸ Защитные предохранители должны монтироваться снаружи.

❹ Ie макс. (≤40V).

Код заказа	Макс. ток	Рабочие параметры Ie		Кол-во в упак.	Вес
	[A]	[A]	[kW]		

Пускатели с кнопками START/STOP или RESET❶.					
MO P009 12❶01	0,6-1	1	0,18-0,25	1	❷
MO P009 12❶1V5	0,9-1,5	1,5	0,37	1	❷
MO P009 12❶2V3	1,4-2,3	2,3	0,55-0,75	1	❷
MO P009 12❶33	2-3,3	3,3	1,1	1	❷
MO P009 12❶5	3-5	5	1,5-2,2	1	❷
MO P009 12❶75	4,5-7,5	7,5	2,2-3	1	❷
MO P009 12❶10	6-10	10	3-4	1	❷
MO P012 12❶15	9-15	15	5,5	1	❷
M1 P009 12❶A4	0,63-1	1	0,25	1	❷
M1 P009 12❶A5	1-1,6	1,6	0,37-0,55	1	❷
M1 P009 12❶A6	1,6-2,5	2,5	0,75	1	❷
M1 P009 12❶A7	2,5-4	4	1,1-1,5	1	❷
M1 P009 12❶A8	4-6,5	6,5	2,2-3	1	❷
M1 P009 12❶A9	6,3-10	10	3-4	1	❷
M1 P009 12❶B0	9-14	13	5,5	1	❷
M1 P018 12❶B1	13-18	18	7,5	1	❷
M2 P025 12❶B2	17-23	23	11	1	❷
M2 P025 12❶B3	20-25	25	11	1	❷
M2 P032 12❶B4	24-32	32	15	1	❷
11 M3 BRP P50 50❶	35-50	50	18,5-22	1	3,580
11 M3 BRP P65 65❶	45-65	65	30	1	3,580
11 M3 BRP P80 80❶	60-82	82	37-45	1	3,580
11 M3 BRP P95 95❶	70-95	95	45	1	3,580

Пускатели с кнопкой RESET❶.					
MO R009 12❶01	0,6-1	1	0,18-0,25	1	❷
MO R009 12❶1V5	0,9-1,5	1,5	0,37	1	❷
MO R009 12❶2V3	1,4-2,3	2,3	0,55-0,75	1	❷
MO R009 12❶33	2-3,3	3,3	1,1	1	❷
MO R009 12❶5	3-5	5	1,5-2,2	1	❷
MO R009 12❶75	4,5-7,5	7,5	2,2-3	1	❷
MO R009 12❶10	6-10	10	3-4	1	❷
MO R012 12❶15	9-15	15	5,5	1	❷
M1 R009 12❶A4	0,63-1	1	0,25	1	❷
M1 R009 12❶A5	1-1,6	1,6	0,37-0,55	1	❷
M1 R009 12❶A6	1,6-2,5	2,5	0,75	1	❷
M1 R009 12❶A7	2,5-4	4	1,1-1,5	1	❷
M1 R009 12❶A8	4-6,5	6,5	2,2-3	1	❷
M1 R009 12❶A9	6,3-10	10	3-4	1	❷
M1 R009 12❶B0	9-14	13	5,5	1	❷
M1 R018 12❶B1	13-18	18	7,5	1	❷
M2 R025 12❶B2	17-23	23	11	1	❷
M2 R025 12❶B3	20-25	25	11	1	❷
M2 R032 12❶B4	24-32	32	15	1	❷
11 M3 BRP R50 50❶	35-50	50	18,5-22	1	3,580
11 M3 BRP R65 65❶	45-65	65	30	1	3,580
11 M3 BRP R80 80❶	60-82	82	37-45	1	3,580
11 M3 BRP R95 95❶	70-95	95	45	1	3,580

Компоненты	Контактор	Тепловое реле	Блоки дополн. вспомог. контактов
MO PA	BG09 10A	RF9 1	—
MO PA	BG09 10A	RF9 1V5	—
MO PA	BG09 10A	RF9 2V3	—
MO PA	BG09 10A	RF9 33	—
MO PA	BG09 10A	RF9 5	—
MO PA	BG09 10A	RF9 75	—
MO PA	BG09 10A	RF9 10	—
MO PA	BG12 10A	RF9 15	—
M1 PA	BF09 10A	RF38 0100	—
M1 PA	BF09 10A	RF38 0160	—
M1 PA	BF09 10A	RF38 0250	—
M1 PA	BF09 10A	RF38 0400	—
M1 PA	BF09 10A	RF38 0650	—
M1 PA	BF09 10A	RF38 1000	—
M1 PA	BF09 10A	RF38 1400	—
M1 PA	BF18 10A	RF38 1800	—
M2 PA	BF25 10A	RF38 2300	—
M2 PA	BF25 10A	RF38 2500	—
M2 PA	BF32 00A	RF38 3200	G418 10
M3 P	BF50 00	RF95 3 50	G418 10
M3 P	BF65 00	RF95 3 65	G418 10
M3 P	BF80 00	RF95 3 82	G418 10
M3 P	BF95 00	RF95 3 95	G418 10

MO RA	BG09 10A	RF9 1	—
MO RA	BG09 10A	RF9 1V5	—
MO RA	BG09 10A	RF9 2V3	—
MO RA	BG09 10A	RF9 33	—
MO RA	BG09 10A	RF9 5	—
MO RA	BG09 10A	RF9 75	—
MO RA	BG09 10A	RF9 10	—
MO RA	BG12 10A	RF9 15	—
M1 RA	BF09 10A	RF38 0100	—
M1 RA	BF09 10A	RF38 0160	—
M1 RA	BF09 10A	RF38 0250	—
M1 RA	BF09 10A	RF38 0400	—
M1 RA	BF09 10A	RF38 0650	—
M1 RA	BF09 10A	RF38 1000	—
M1 RA	BF09 10A	RF38 1400	—
M1 RA	BF18 10A	RF38 1800	—
M2 RA	BF25 10A	RF38 2300	—
M2 RA	BF25 10A	RF38 2500	—
M2 RA	BF32 00A	RF38 3200	G418 10
M3 R	BF50 00	RF95 3 50	G418 10
M3 R	BF65 00	RF95 3 65	G418 10
M3 R	BF80 00	RF95 3 82	G418 10
M3 R	BF95 00	RF95 3 95	G418 10

Степень защиты

IP65 для корпусов MO..., M1... и M2...

IP54 для корпусов M3.

Сертификация и соответствие

Сертификация в процессе: cULus (для пускателей MO..., M1... и M2...).

Для заказа сертифицированной продукции cULus обращайтесь в службу сервиса (тел. +39 035 4282422). Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1.

Без теплового реле в изолированном корпусе



MO P...



M1 P...



M2 P...



MO R...



M1 R...



M2 R...



Код заказа	Рабочий ток макс. (≤440V)	Кол-во в упак.	Вес
	[A]	шт.	[кг]
Пускатели с кнопками START и STOP/RESET [ⓐ]			
MO P009 10 [ⓑ]	9	1	ⓐ
MO P012 10 [ⓑ]	12	1	ⓐ
M1 P009 10 [ⓑ]	14	1	ⓐ
M1 P018 10 [ⓑ]	18	1	ⓐ
M2 P025 10 [ⓑ]	25	1	ⓐ
M2 P032 10 [ⓑ]	32	1	ⓐ
11 M3 BRP P50X [ⓑ]	50	1	3,300
11 M3 BRP P65X [ⓑ]	65	1	3,300
11 M3 BRP P80X [ⓑ]	80	1	3,300
11 M3 BRP P95X [ⓑ]	95	1	3,300

Код заказа	Рабочий ток макс. (≤440V)	Кол-во в упак.	Вес
	[A]	шт.	[кг]
Пускатели с кнопкой RESET [ⓐ]			
MO R009 10 [ⓑ]	9	1	ⓐ
MO R012 10 [ⓑ]	12	1	ⓐ
M1 R009 10 [ⓑ]	14	1	ⓐ
M1 R018 10 [ⓑ]	18	1	ⓐ
M2 R025 10 [ⓑ]	25	1	ⓐ
M2 R032 10 [ⓑ]	32	1	ⓐ
11 M3 BRP R50X [ⓑ]	50	1	3,300
11 M3 BRP R65X [ⓑ]	65	1	3,300
11 M3 BRP R80X [ⓑ]	80	1	3,300
11 M3 BRP R95X [ⓑ]	95	1	3,300

[ⓐ] В коде заказа укажите величину напряжения катушки (если частота 50/60Hz) или величину напряжения катушки с цифрой 60 (если частота 60Hz.)

Ряд величин напряжения следующий:

- AC 50-60Hz 024 - 048 - 110 - 230 - 400VAC
- AC 60Hz 024 60 - 048 60 - 120 60 - 220 60 - 230 60 - 460 60 - 575 60 (VAC).

Пример: MO P009 10 024 (пускатель в корпусе MO с кнопками START и STOP/RESET, контактор на 9A/AC3 с напряжением 24VAC 50/60Hz).
MO P009 10 024 60 (пускатель в корпусе MO с кнопками START и STOP/RESET, контактор на 9A/AC3 с напряжением 24VAC 50/60Hz).

[ⓑ] Обратитесь в наш отдел по работе с клиентами (Тел. +39 035 4282422).

[ⓐ] Защитные предохранители должны монтироваться снаружи.

Компоненты	Контактор	Тепловое реле	Блоки дополн. вспомог. контактов
MO PA	BG09 10A	RF9 [ⓐ]	—
MO PA	BG12 10A	RF9 [ⓐ]	—
M1 PA	BF09 10A	RF38 [ⓐ]	—
M1 PA	BF18 10A	RF38 [ⓐ]	—
M2 PA	BF25 10A	RF38 [ⓐ]	—
M2 PA	BF32 00A	RF38 [ⓐ]	G418 10
M3 P	BF50 00	RF95 3 [ⓑ]	G418 10
M3 P	BF65 00	RF95 3 [ⓑ]	G418 10
M3 P	BF80 00	RF95 3 [ⓑ]	G418 10
M3 P	BF95 00	RF95 3 [ⓑ]	G418 10

MO RA	BG09 10A	RF9 [ⓐ]	—
MO RA	BG12 10A	RF9 [ⓐ]	—
M1 RA	BF09 10A	RF38 [ⓐ]	—
M1 RA	BF18 10A	RF38 [ⓐ]	—
M2 RA	BF25 10A	RF38 [ⓐ]	—
M2 RA	BF32 00A	RF38 [ⓐ]	G418 10
M3 R	BF50 00	RF95 3 [ⓑ]	G418 10
M3 R	BF65 00	RF95 3 [ⓑ]	G418 10
M3 R	BF80 00	RF95 3 [ⓑ]	G418 10
M3 R	BF95 00	RF95 3 [ⓑ]	G418 10

[ⓐ] Для выбора теплового реле смотрите стр. 4-2 о 4-3.

[ⓑ] Для выбора теплового реле смотрите стр. 4-4.

[ⓐ] Для выбора теплового реле смотрите стр. 4-4 о 4-5.

Степень защиты

IP65 для корпусов MO..., M1... и M2...

IP54 для корпусов M3.

Сертификация и соответствие

Сертификация в процессе: cULus

(для пускателей MO..., M1... и M2...).

Для заказа сертифицированной продукции cULus обращайтесь в службу сервиса (тел. +39 035 4282422).

Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1.

Пустые изолированные корпуса



M...PA



Код заказа	Контактор ¹	Тепловое реле ²	Степень защиты	Кол-во в упак.	Вес
				шт.	[кг]

Корпуса с кнопками Start и Stop/Reset.

M0PA	BG06, BG09, BG12	RF9	IP65	1	Ⓢ
M1PA	BF09A, BF12A, BF18A	RF38	IP65	1	Ⓢ
M2PA	BF25A, BF26A, BF32A ⁴	RF38	IP65	1	Ⓢ
11 M3P	BF50, BF65, BF80, BF95	RF95 3	IP54	1	Ⓢ

Корпуса с кнопкой Reset.

M0RA	BG06, BG09, BG12	RF9	IP65	1	Ⓢ
M1RA	BF09A, BF12A, BF18A	RF38	IP65	1	Ⓢ
M2RA	BF25A, BF26A, BF32A ⁴	RF38	IP65	1	Ⓢ
11 M3R	BF50, BF65, BF80, BF95	RF95 3	IP54	1	Ⓢ

Корпуса без кнопок.

M0N	BG06, BG09, BG12	RFA9	IP65	1	Ⓢ
M1N	BF09A, BF12A, BF18A	RF38	IP65	1	Ⓢ
M2N	BF25A, BF26A, BF32A ⁴	RF38	IP65	1	Ⓢ

- ¹ Заказать отдельно. Для выбора контактора смотр. стр. 3-4.
² Заказать отдельно. Для выбора теплового реле смотр. стр. 4-2 и 4-6.
³ Обратитесь в наш отдел по работе с клиентами (Тел. +39 035 4282422).
⁴ Возможен монтаж реверсивного пускателя. Смотр. стр. 5-6.



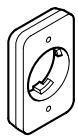
M...RA



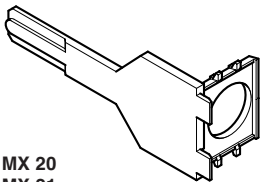
M...N



Аксессуары и запчасти



MX 00

MX 20
MX 21

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
MX 00	Фиксатор для удержания кнопок в корпусах M0, M1 и M2	10	Ⓢ
MX 10	Удлинитель кнопки STOP/RESET для корпуса M0	5	Ⓢ
MX 11	Удлинитель кнопки STOP/RESET для корпуса M1	5	Ⓢ
MX 12	Удлинитель кнопки STOP/RESET для корпуса M2	5	Ⓢ
MX 20	Держатель для контактов 8 LM2T C... для корпуса M0	5	Ⓢ
MX 21	Держатель для контактов 8 LM2T C... для корпуса M1, M2	5	Ⓢ

- [Ⓢ] Обратитесь в наш отдел по работе с клиентами (Тел. +39 035 4282422).

Код заказа	Макс. рабочий ток (≤440V)					
Тип корпуса	A					
M0...	12					
M1...	18					
M2...	32					
11 M3...	95					
Основные параметры						
Корпуса поставляются со следующими аксессуарами:						
Корпус	M0 PA	M1 PA	M2 PA	M0 RA	M1 RA	M2 RA
Аксессуар MX 20	1					
MX 21		1	1			
Кнопка Stop/Reset. 8 LP2T B1176				1	1	1
8 LP2T B2104	1	1	1			
Кнопка Start 8 LP2T B1113	1	1	1			
Допл. контакт для кнопки Start 8 LM2T C10	1	1	1			
Фиксатор кнопок MX 00	2	2	2	1	1	1
Удлинитель кнопки Stop/Reset. MX 10	1			1		
MX 11		1			1	
MX 12			1			1
Пробка для неисп. отверстий 8 LM2T A129				1	1	1

Корпуса M3 P и M3 R поставляются со следующими аксессуарами:

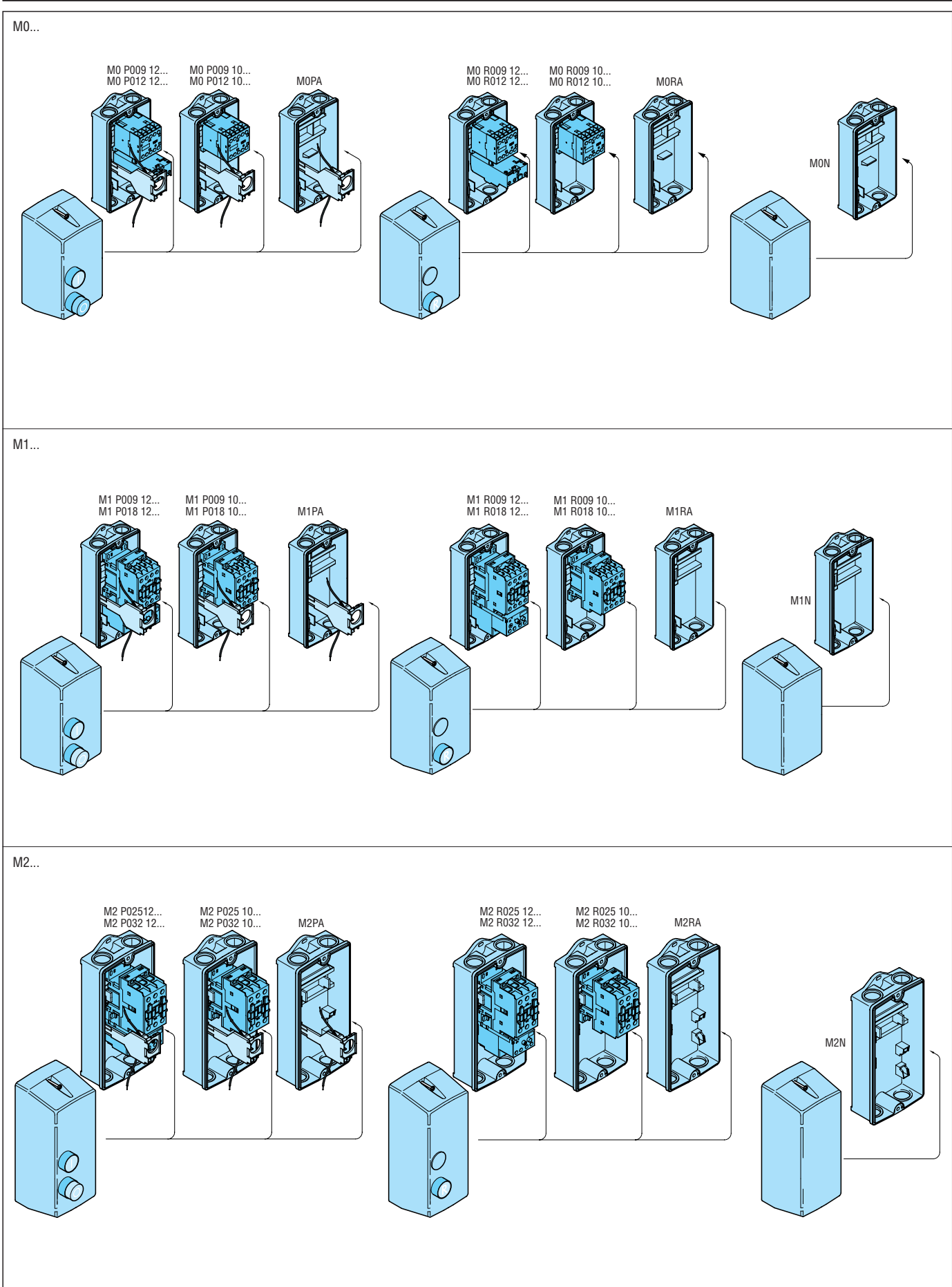
- корпуса с кнопками Stop/Reset: 1 зажим заземление и 2 вспомогательными G285 зажимами
- корпуса с кнопками Start и Stop/Reset: контакт НО для работы, 1 зажим заземление и 2 вспомогательными G285 зажимами.

ПРИМЕЧАНИЕ: корпуса могут вместить указанные ниже контакторы с соответствующими тепловыми реле:

M0 = BG...
 M1 = BF09A-BF18A
 M2 = BF25A-BF32A
 M3 = BF50-BF95

Сертификация и соответствие

Сертификация в процессе: cULus (для пускателей M0..., M1... и M2...).
 Для заказа сертифицированной продукции cULus обращайтесь в службу сервиса (тел. +39 035 4282422).
 Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1.



Корпуса для пускателей дают возможность получить многочисленные варианты цепей. Корпуса вмещают, кроме пускателя с контактором и тепловым реле, таймер, реле контроля уровня жидкостей и реле защиты серии ModuLo.

Эти компоненты могут иметь ширину 1 модуля для корпусов M0 и M1 и ширину 1 или 2 модулей для M2.

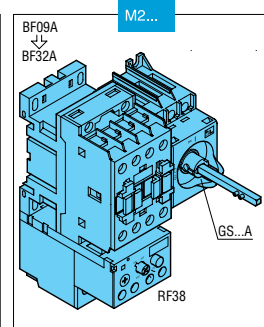
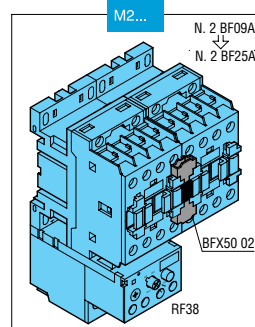
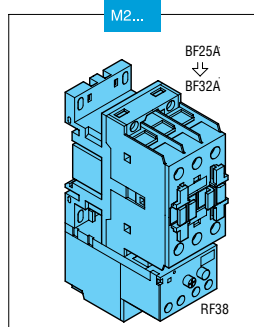
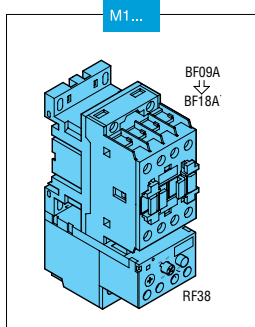
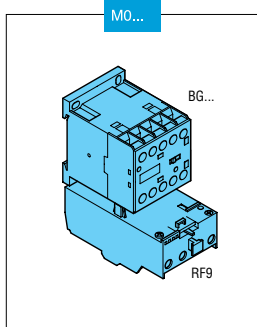
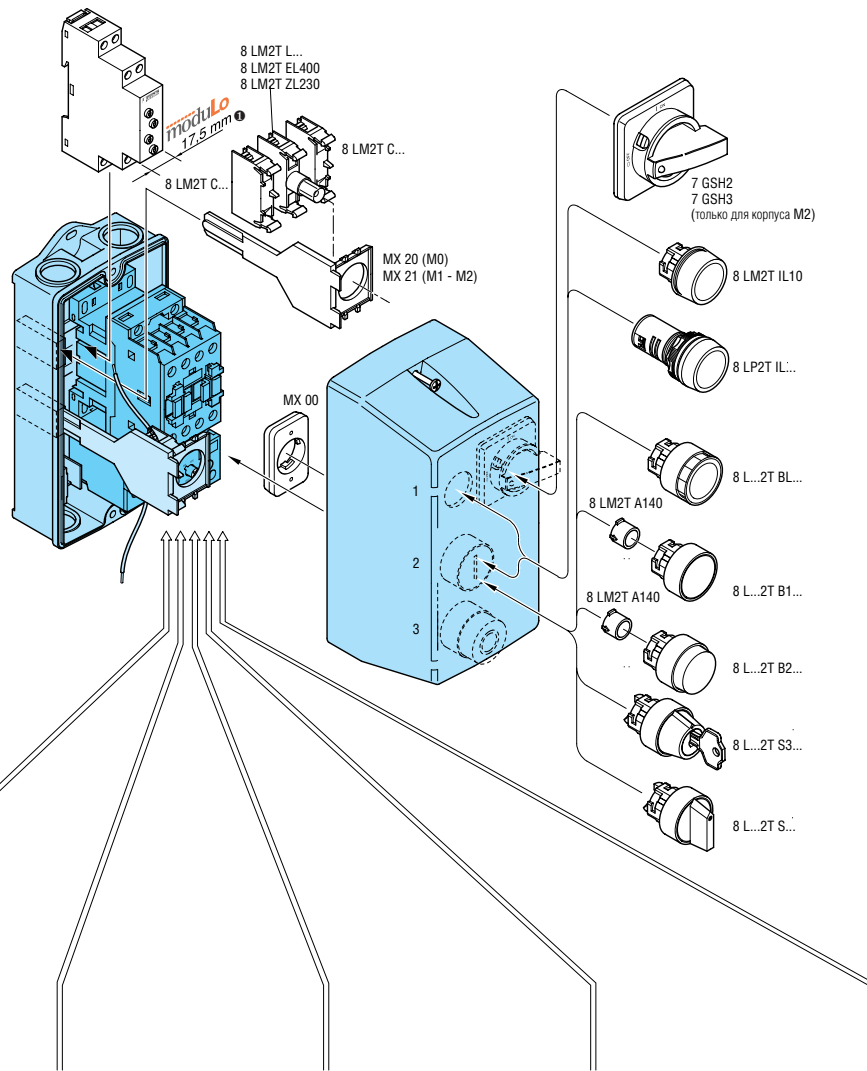
Крышки корпусов могут иметь разные световые индикаторы, как подробно описано.

1) Позиция 1: в этой позиции крышка должна быть просверлена потребителем (отверстие диаметром 22,5мм) и можно монтировать световые индикаторы 8LP2TIL... и 8LM2TIL10... Для монтажа световых индикаторов нужно приобрести фиксатор MX00 и аксессуар MX20 (для M0) или MX21 (для M1 - M2) на которые можно закрепить контактные элементы и ламподержатель.

2) Позиция 2: в этой позиции, в зависимости от версии корпуса, находится кнопка Start или пробка что закрывает отверстие 22,5мм. В этой позиции можно монтировать следующее: кнопки, селектора, световые индикаторы (как указано на схеме). Для монтажа выше указанных элементов нужно приобрести фиксатор MX00 и аксессуар MX20 (для M0) или MX21 (для M1 - M2) на которые можно закрепить контактные элементы и ламподержатель.

3) Позиция 3: в этой позиции находится кнопка STOP / RESET которая управляет тепловое реле. При отсутствии теплового реле эта кнопка может быть удалена и отверстие можно закрыть специальным колпачком 8LP2TA129.

❶ 35,8мм (только для корпуса M2).



Собранные реверсивные пускатели.



11 BGR...



BFA...



11 BGT...



11 BGTR...

Код заказа	Ie (AC3) ≤440V ≤55°C	Макс. мощность при AC3 на 400V при ≤55°C	Встроен. вспомогательные контакты.	Кол- во в упак.	Вес
	[A]	[kW]	NA NC	шт.	[кг]

КАТУШКА AC.

Зажимы: винтовой.

С внешней мех. блокировкой и жесткими соединителями.

11 BGR09 01 A①	9	4	0 1⊕	1	0,374
11 BGR12 01 A①	12	5,7	0 1⊕	1	0,374
BFA009 42⊕	9	4,2	0 1⊕	1	0,700
BFA012 42⊕	12	5,7	0 1⊕	1	0,700
BFA018 42⊕	18	7,5	0 1⊕	1	0,700
BFA025 42⊕	25	12,5	0 1⊕	1	0,700

С встроен. мех. блокировкой и жесткими соединителями.

11 BGT09 10 A①	9	4	1⊕ 0	1	0,366
11 BGT12 10 A①	12	5,7	1⊕ 0	1	0,366

С встроен. мех. блокировкой и зажимами PIN сзади для печатной платы.

11 BGTP09 01 A①	9	4	0 1⊕	1	0,340
-----------------	---	---	------	---	-------

КАТУШКА DC.

Зажимы: винтовые-монтажные

С внешней мех. блокировкой и соединителями мощности и вспомогательными.

11 BGR09 01 D②	9	4	0 1⊕	1	0,384
11 BGR12 01 D②	12	5,7	0 1⊕	1	0,384

С встроен. мех. блокировкой и соединителями мощности.

11 BGT09 10 D②	9	4	1⊕ 0	1	0,376
11 BGT12 10 D②	12	5,7	1⊕ 0	1	0,376

С встроен. мех. блокировкой и зажимами PIN сзади для печатной платы.

11 BGTP09 01 D②	9	4	0 1⊕	1	0,350
-----------------	---	---	------	---	-------

① В коде заказа укажите величину напряжения катушки (если частота 50/60Hz) или величину напряжения катушки с цифрой 60 (если частота 60Hz.)

Ряд величин напряжения следующий:

- AC 50-60Hz 024 - 048 - 110 - 230 - 400VAC
- AC 60Hz 024 60 - 048 60 - 120 60 - 220 60 - 230 60 - 460 60 - 575 60 (VAC).

Пример: 11 BGR09 01 A024 (реверсивный переключатель с 2 мини контакторами BGR09, каждый с 1 НЗ контактом с напряжением 24VAC 50/60Hz).
11 BGR09 01 024 60 (реверсивный переключатель с 2 мини контакторами BGR09, каждый с 1 НЗ контактом с напряжением 24VAC 50/60Hz).

② В коде заказа укажите величину напряжения катушки.

Ряд величин напряжения следующий:

- DC 012-024-048-060-110-125-220VDC.

Пример: 11 BGR09 01 D012 (реверсивный пускатель с 2 мини контакторами BGR09 каждый с 1 НЗ контактом, с напряжением 12VDC).

③ Один вспомогательный контакт для каждого контактора

Основные параметры

Реверсивные пускатели поставляются предварительно собранными для быстрой установки. Параметры разных версий:

BGR... Мини контакторы с винтовыми монтажными зажимами, внешней мех. блокировкой (BGX50 00), соединителями мощности и вспомогательными.
BGT... Мини контакторы с винтовыми монтажными зажимами, внутренней мех. блокировкой, соединителями мощности
BGTP... Мини контакторы с зажимами PIN для печатной платы сзади, внутренней мех. блокировкой
BFA... Контактры с винтовыми зажимами, мех. блокировкой (BFX50 02), соединителями мощности

Для реверсивных пускателей BG...невозможно добавить тепловое реле.

Для реверсивных пускателей BFA... возможно добавить тепловое реле RF38...; для выбора смотр. главу 4.

Технические параметры

Тип	Макс. рабочая мщность при ≤40°C (AC1)					
	230V	400V	415V	440V	500V	690V
	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]
BGR09...	2,2	4	4,3	4,5	5	5
BGT09...	2,2	4	4,3	4,5	5	5
BGTP09...	2,2	4	4,3	4,5	5	-
BGR12	3,2	5,7	6,2	5,5	5	5
BGT12	3,2	5,7	6,2	5,5	5	5
BFA009...	2,2	4,2	4,5	4,8	5,5	7,2
BFA012...	3,2	5,7	6,2	6,2	7,5	10
BFA018...	4	7,5	9	9	10	10
BFA025...	7	12,5	13,4	13,4	15	11

Примечание: для реверсивных пускателей BG... невозможен замен катушки

Доплнительные блоки

Доплнительные блоки

Смотр. главу 3 на стр. 3-16 и стр. 3-24.

Для левого контактора реверсивных пускателей BGR...и BGT...используйте только специальные дополнительные контакты 11 BGX11 11 или 11 BGX11 22. Для правого контактора используйте нормальные дополнительные контакты 11 BGX10...Смотр. стр. 3-16

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus (BGR, BFA, BGT) и (BGTP).

Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1.

"Recognized". Продукция имеющая этот тип маркировки, предназначена для использования как компонент комплектации собираемого оборудования.

Собранные переключатели.



11 BGC09 ...

Код заказа	Рабочий ток (AC1)			Кол-во в упак.	Вес
	≤40°C	≤55°C	≤60°C		
	[A]	[A]	[A]		
				шт.	[кг]

КАТУШКА AC

Зажимы: винтовые-монтажные. С встроен. блокировкой.

11 BGC09 T4 A	20	18	15	1	0,340
----------------------	----	----	----	---	-------

КАТУШКА DC.

Зажимы: винтовые-монтажные. С встроен. блокировкой

11 BGC09 T4 D	20	18	15	1	0,350
----------------------	----	----	----	---	-------

❶ В коде заказа укажите величину напряжения катушки (если частота 50/60Hz) или величину напряжения катушки с цифрой 60 (если частота 60Hz.)

Ряд величин напряжения следующий:

- AC 50-60Hz 024 - 048 - 110 - 230 - 400VAC

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

Пример: 11 BGC09 T4 A024 (переключатель с 2 мини контакторами BG09 с напряжением 24VAC 50/60Hz).

11 BGC09 T4 024 60 (переключатель с 2 мини контакторами BG09 T4 с напряжением 24VAC 50/60Hz).

❷ В коде заказа укажите величину напряжения катушки.

Ряд величин напряжения следующий:

- DC 012-024-048-060-110-125-220VDC.

Пример: 11 BGC09 T4 D012 (переключатель с 2 мини контакторами BG09 T4 с напряжением 12VDC).

Основные параметры

Переключатели BGC09 T4... поставляются предварительно собранными для быстрой установки; Контактные группы состоят из 4-х полюсных с встроен. мех. блокировкой. Не имеют соединения по мощности или вспомогательные.

Технические параметры

Тип	Макс. рабочая мощность при ≤40°C (AC1)					
	230V	400V	415V	440V	500V	690V
	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]
BGC09 T4	8	14	14	15	16	22

Примечание: невозможен замен катушки

Дополнительные блоки

Для левого контактора переключателей BGC...используйте только специальные дополнительные контакты 11 BGX11 11 или 11 BGX11 22. Для правого контактора используйте нормальные дополнительные контакты 11 BGX10...Смотр. стр. 3-16.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus
Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1.

С электронным реле времени тип TM ST



BFA...



Код заказа	Управление 3х фазным двигателем. Макс. рабочее напряжение ($\leq 440V$)	Кол-во в упак.	Вес [кг]
	[A]		

Пускатели “звезда-треугольник”, время пуска до 12с., макс. частота 30 вкл./час.

BFA009 70 1 2	16	1	1,424
BFA012 70 1 2	22	1	1,424
BFA018 70 1 2	28	1	1,424
BFA025 70 1 2	35	1	1,524
BFA026 70 1 2	43	1	1,524
BFA032 70 1 2	50	1	2,108
BFA038 70 1 2	60	1	2,108
21 DYF 50 E 6 1	85	1	4,200
21 DYF 65 E 6 1	110	1	4,200
21 DYF 80 E 6 1	140	1	5,000
21 DYF 95 E 6 1	145	1	5,000
21 NYF 115 6 4	220	1	17,700
21 NYF 145 6 4	260	1	17,700
21 NYF 180 6 4	310	1	17,700
21 NYF 250 6 4	480	1	38,000
21 NYF 310 6 4	530	1	38,000
21 NYF 400 6 4	690	1	43,000

Технические параметры

Стандартный ряд мощностей двигателей

	230V [kW]	400V [kW]	440V [kW]	500V [kW]
4		7,5	7,5	7,5
5,5		11	11	11
7,5		15	11	11
11		18,5	18,5	22
11		22	22	25
15		25	25	25
15		30	30	30
25		45	45	59
30		59	63	75
40		75	80	100
40		75	80	100
63		110	129	147
80		132	162	185
92		160	185	210
145		250	280	315
160		295	335	368
220		375	425	450

Пределы регулирования теплового реле

Выберите реле с пределами регулирования 58% от номинального тока двигателя (например: $I_n=100A$ 58% $I_e=58A$. Выбирается реле с пределами: $46\div65A = RF95$ 3 65).

Код диапазона перегр. теплового реле	Пределы регулирования тока реле	Предохранитель AM 6 6	Предохранитель			
			DYF 50	65	80	95
23	14÷23	40				
33	20÷33	63				
42	28÷42	80				
50	35÷50	80				
65	46÷65	125				
82	60÷82	160				
95	70÷95	200				

Код диапазона перегр. теплового реле	Пределы регулирования тока реле	Предохранитель AM 6 6	Предохранитель					
			NYF 115	145	180	250	310	400
100	60÷100	200						
125	75÷125	250						
150	90÷150	315						
200	120÷200	400						
250	150÷250	500						
300	180÷300	630						
420	250÷420	800						

1 В коде заказа укажите величину напряжения катушки (если частота 50/60Hz) или величину напряжения катушки с цифрой 60 (если частота 60Hz).

Ряд величин напряжения следующий:

- AC 50-60Hz 024 - 048 - 110 - 230 - 400VAC
- AC 60Hz 024 60 - 048 60 - 120 60 - 220 60 - 230 60 (VAC).

Пример: BFA009 70 024 (пускатель “звезда/треугольник” BFA009 с напряжением 24VAC 50/60Hz). BFA009 70 024 60 (пускатель “звезда/треугольник” BFA009 с напряжением 24VAC 60Hz).

2 Тепловое реле заказывать отдельно. Для правильного выбора реле уделите внимание тексту “Пределы регулирования теплового реле”. Для кода заказа см. стр. 4-4.

3 Укажите код теплового реле; смотрите таблицу справа снизу.

4 В коде заказа укажите величину только напряжения (если требуется частота 50Гц) или величину напряжения с цифрой 60 (если требуется частота 60Гц).

Ряд величин напряжения следующий:

- AC 50/60Hz 024 - 048 - 110 - 230 - 400VAC
- AC 60Hz 024 60 - 048 60 - 120 60 - 220 60 - 230 60 (VAC).

5 TM ST для вспомогательного напряжения 24...240VAC TM ST A440 для вспомогательного напряжения 380...440VAC.

ПРИМЕЧАНИЕ: По запросу поставляются пускатели на более высокую мощность и напряжение; для условий работы с тяжелым пуском, с временем пуска более 12с, обращайтесь в службу сервиса (Тел. +39 035 4282422).

6 Устанавливаются самим заказчиком.

7 Предохранители для 1-го типа согласования. Предохранители для 2-го типа согласования поставляются по запросу. (Тел. +39 035 4282422).

Компоненты

Пускатели	Контакторы реле					Вспомогательные дополнительные контакты для контактора:			Соединения
	Серия	Треугольник	Звезда	Тепловое	Таймер	Серия	Треугольник	Звезда	
BFA009 70	BF09 10A	BF09 01A	BF09 10A	2	TM ST 6	BFX10 20	—	BFX10 11	BFX31 31
BFA012 70	BF12 10A	BF12 01A	BF09 10A	2	TM ST 6	BFX10 20	—	BFX10 11	BFX31 31
BFA018 70	BF18 10A	BF18 01A	BF12 10A	2	TM ST 6	BFX10 20	—	BFX10 11	BFX31 31
BFA025 70	BF25 10A	BF25 01A	BF18 10A	2	TM ST 6	BFX10 20	—	BFX10 11	BFX31 31
BFA026 70	BF26 00A	BF26 00A	BF18 10A	2	TM ST 6	BFX10 20	BFX10 11	BFX10 11	BFX32 32
BFA032 70	BF32 00A	BF32 00A	BF25 10A	2	TM ST 6	BFX10 20	BFX10 11	BFX10 11	BFX32 32
BFA038 70	BF38 00A	BF38 00A	BF25 10A	2	TM ST 6	BFX10 20	BFX10 11	BFX10 11	BFX32 32
DYF50 E	BF50 00	BF50 00	BF32 00	RF95 3	TM ST 6	BFX10 20	BFX10 11	BFX10 11	—
DYF65 E	BF65 00	BF65 00	BF32 00	RF95 3	TM ST 6	BFX10 20	BFX10 11	BFX10 11	—
DYF80 E	BF80 00	BF80 00	BF50 00	RF95 3	TM ST 6	BFX10 20	BFX10 11	BFX10 11	—
DYF95 E	BF95 00	BF95 00	BF50 00	RF95 3	TM ST 6	BFX10 20	BFX10 11	BFX10 11	—
NYF115	B115 00	B115 00	BF65 00	RF200	TM ST 6	G350	G354	BFX10 11	—
NYF115	B115 00	B115 00	BF65 00	RF200	TM ST 6	G350	G354	BFX10 11	—
NYF145	B145 00	B145 00	BF80 00	RF200	TM ST 6	G350	G354	BFX10 11	—
NYF180	B180 00	B180 00	B115 00	RF200	TM ST 6	G350	G354	G354	—
NYF250	B250 00	B250 00	B145 00	RF420	TM ST 6	G350	G354	G354	—
NYF250	B250 00	B250 00	B145 00	RF420	TM ST 6	G350	G354	G354	—
NYF400	B400 00	B400 00	B250 00	RF420	TM ST 6	G350	G354	G354	—

Сертификация и соответствие

Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-4-9.