1.2 Миниконтакторы и вспомогательные контакторы

1.2.1 Миниконтакторы

Миниконтакторы предназначены для частого переключения электрических цепей, в особенности трехфазных асинхронных двигателей. Производные от них вспомогательные контакторы предназначены для переключения вспомогательных и регулировочных цепей. Применение миниконтакторов предопределяется их малыми размерами, позволяющими использовать их в устройствах с ограниченным простором для электоропроводки. Поэтому они находят применение прежде всего в текстильных, печатных и продовольственных станках, а также в медицинской технике, различных мобильных устройствах и т.п.

1.2.2 Таблица Но 6 – технические даные



Техниуеские даные	MC09.■■
Номинальное напряжение изолации U_i [В]	690
Импульэное напряжение выдержки U_{imp} [В]	6
Номинальный тепловой ток I_{th} [А]	20
Номинальный рабочий ток I_e в кат.	
AC-1 для 230 В [А]	20
AC-1 для 400 В [А]	20
AC-1 для 500 В [А]	12
AC-1 для 690 В [А]	6
AC-3 для 230 В [А]	9
AC-3 для 400 В [А]	9
Макс. Мощность включаемого двигателя в AC-3	
для 230 В [кВт]	**2,2**
для 400 В [кВт]	**4**
для 500 В [кВт]	**4**
для 690 В [кВт]	**3**
Макс. количество включений для макс. нагруэки	
в AC-1 [вкл./час]	300
в AC-1 [вкл./час]	600
Электрическая стойкость в AC-1 для 400 В 4 А [вкл.]	$0,1x10^6$
в AC-3 для 400 В 20 А [вкл.]	$0,3x10^6$
Защита от короткого замыкания – предохранит. с хар. gG [А]	20
Тип координации согласно ČSN EN 60 947-4-1 Лl. 8.3.4.2.3	2
Механическая стойкость [Вкл]	$10x10^6$
Вспомогательные контакты	
Номинальное напряжение изолации U_i [В]	690
Номинальный тепловой ток I_{th} [А]	6
Номинальный рабочий ток I_e в кат AC-15 для 230 В [А]	4
для 400В [А]	3
для 500 В [А]	2
Управление	
Управдяющее напражение (40 .. 400 гц) [В]	220..240
Мощность катушки /переменный ток/ [Вт]	3,5
Управдяющее напражение DC [В]	24
Мощность катушки (постоянный ток) [Вт]	3,5
Вес [кг]	0,18
Размеры – ширина х высота х глубина [мм]	47,5x57,5x46,5
Степень защиты	IP20/IP10

1.2.3 Описание

Вспомогательные миниконтакторы "MR" исходят из серии миниконтакторов "MC", все контакты установлены одинаково, то есть не делятся на главные и вспомогательные. Этому соответствует и их цифровое обозначение. Их размеры также идентичны. Миниконтакторы имеют либо 4 полюса (типы MR40E, MR31X, и MR22X) или 6 полюсов с использованием элемента вспомогательных контактов MPK11, MPK20, MPK02 или MPKB11.

1.2.4 Таблица Но 7 – технические даные



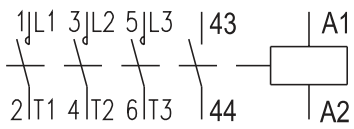
Техниуеские даные	Základní jednotka MR■■	Pomocné kontakty	
		MPK■■	MPKB11
Номинальное напряжение изолации U_i [В]	690	690	690
Импульэное напряжение выдержки U_{imp} [В]	6	6	6
Номинальный тепловой ток I_{th} [A]	6	6	6
Номинальный рабочий ток Ie в кат AC-15			
для 240 V / 50 гц [A]	4	4	4
для 440 В / 50 гц [A]	3	3	3
для 500 В / 50 гц [A]	2	2	2
Номинальный рабочий ток I_e в кат. DC-13			
для 24 В [A]	2,5	2,5	2,5
для 125 В [A]	0,7	0,7	0,7
для 250 В [A]	0,4	0,4	0,4
Макс. количество включений для макс. нагруэки [вкл./час]	600	600	600
Механическая стойкость [вкл.]	$10x10^6$	$10x10^6$	$10x10^6$
Управление			
Управдяющее напражение (40 .. 400 гц) [В]	220..240		
Мощность катушки /переменный ток/ [ВА]		3,5	
Управдяющее напражение [В]		24	
Мощность катушкиТ /постоянный ток/ [W]		3,5	
Механические соединение контактов ČSN EN 60947-5-1	да	да	да
Вес [кг]	0,18	0,03	0,035
Степень защиты	IP20/IP10	IP20/IP10	IP20/IP10

1.2.5 Вспомогательное оборудование (общее для миниконтакторов и вспомогательных миниконтакторов)

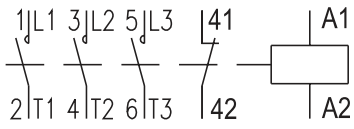
1. Элементы вспомогательных контактов для переднего монтажа MPK.
2. Элементы вспомогательных контактов для бокового монтажа MPKB.
   Вспомогательные контакты MPK и MPKB нельзя монтировать на миниконтактор одновременно. Элементы являются общими для миниконтакторов серии MC09 и вспомогательных миниконтакторов серии MR.
3. Параллельный соединитель для миниконтакторов (сборная шина). **Сборная шина снижает степень защиты на IP00.**

1.2.6 Обозначение клеми – схема и маркировка

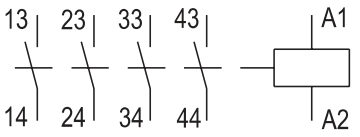
MC09.10



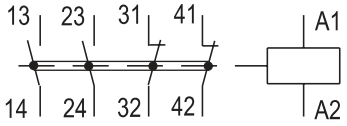
MC09.01



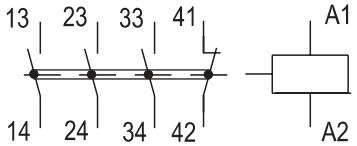
MR40E



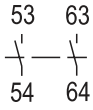
MR22X



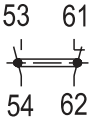
MR31X



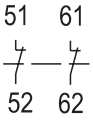
MPK20



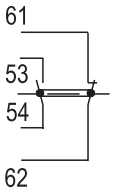
MPK11



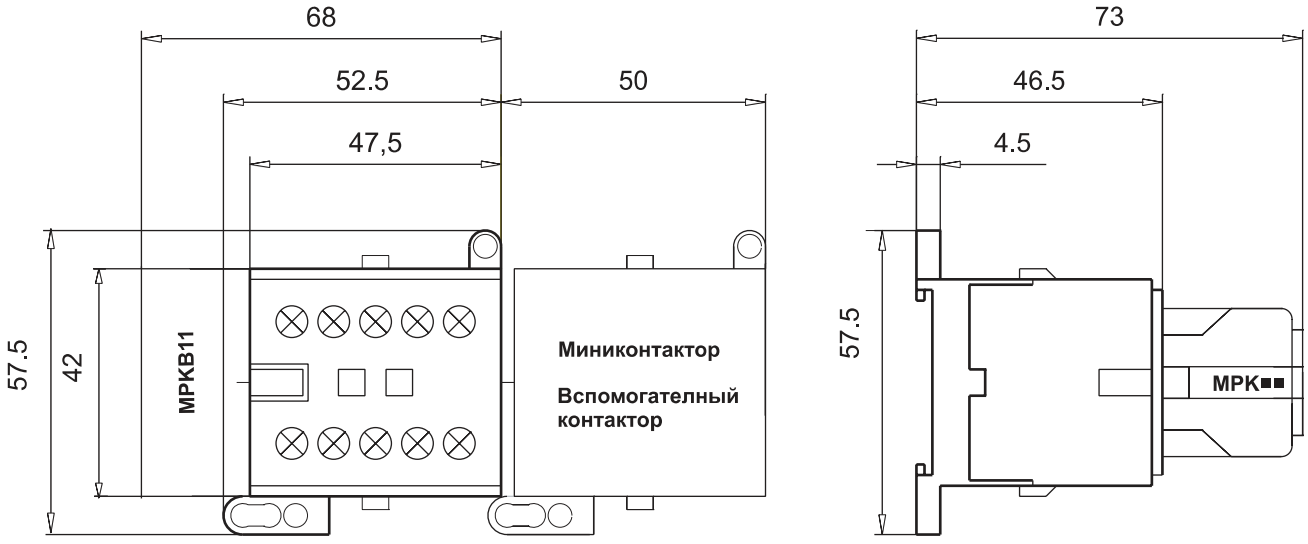
MPK02



MPKB11



1.2.7 Чертеж с размерами



1.2.8 Пример заказа

Миниконтактор MC09.01	220..240 V AC	60 шт.
Вспомагательные контакты	MPKB11	30 шт.
Перемычка контактов	LP6	100 шт.
Вспомагательный миниконтактор	MR22X 24 V DC	50 шт.