1.8 Вспомогательные контакторы серии „R“

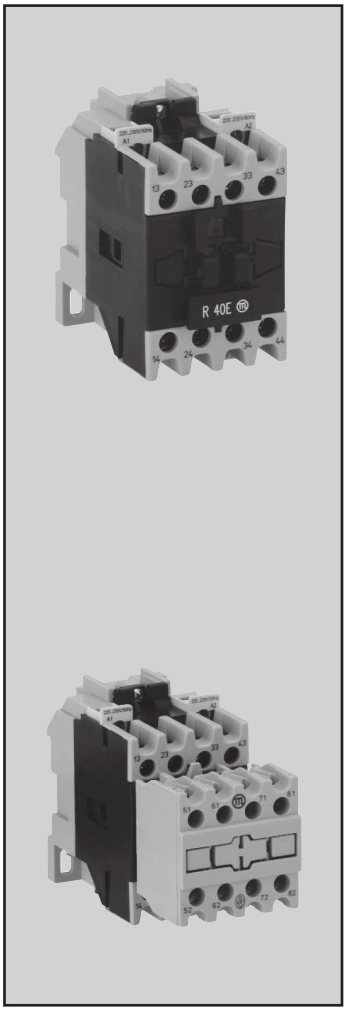
1.8.1 Описание

Вспомогательные контакторы разработаны на основе самого малого типа серии контакторов „C”, у всех контактов задан сходный размер, то есть они не разделяются на главные и вспомогательные контакты. Этому соответствует и их числовое обозначение.

Контакторы имеют или 4 полюса (исполнение R40E, R31X, R22X) или 8 полюсов (надстройки PKR40, PKR31, PKR22, PKR13, PKR04). В исполнении с катушкой управления постоянного тока в распоряжении пользователя имеется 3 или 7 полюсов.

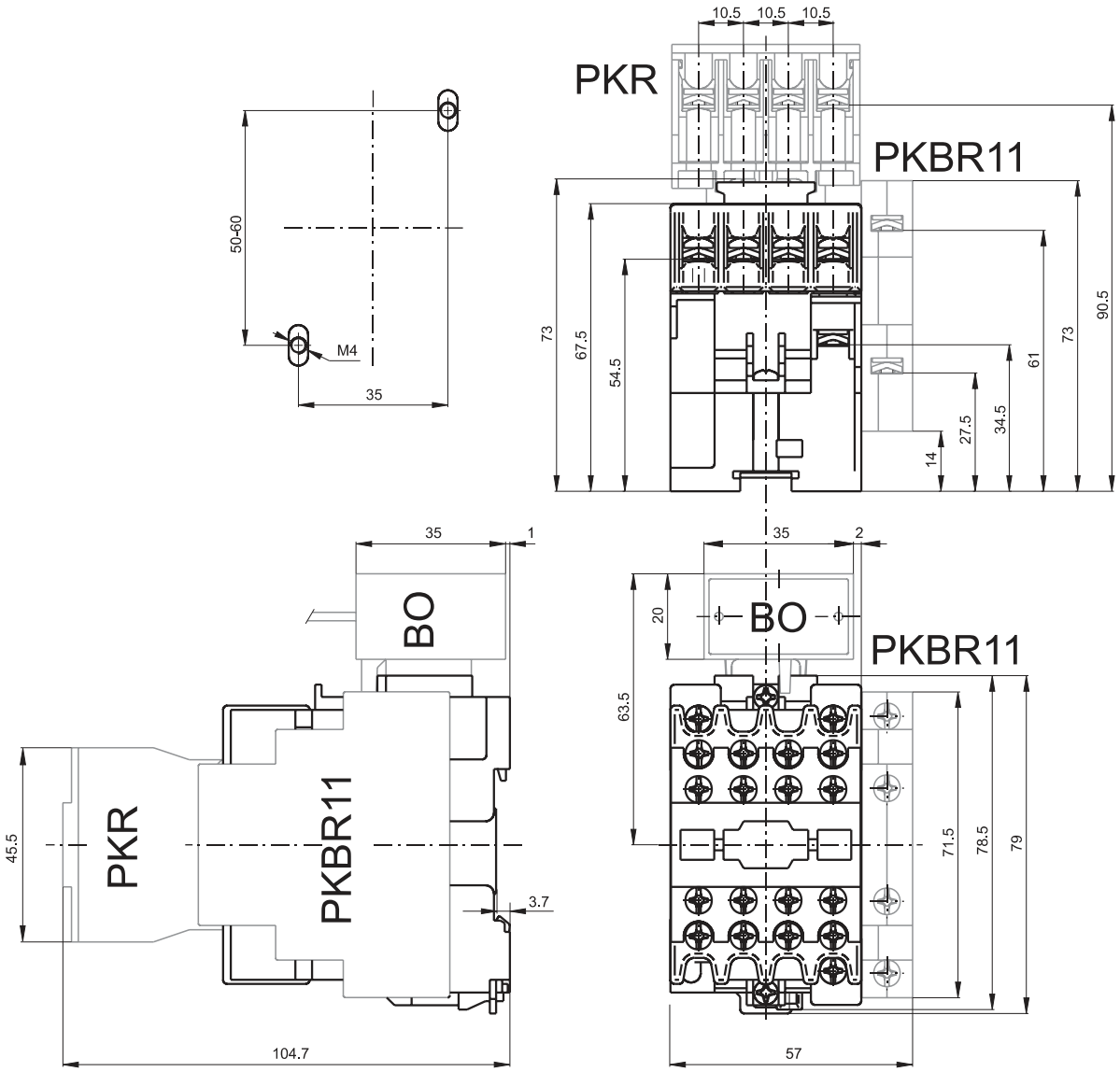
Количество полюсов можно увеличить на 1 замыкающий и 1 размыкающий с использованием устройства боковых контактов PKBR11, которые можно укрепить на боковой стороне контактора с левой или правой стороны.

1.8.2 Таблица № 30 – технические данные



Технические данные	Основное устройство	Устройство надстройки PKR	PKRBR11
Номинальное напряжение изоляции U_i [В]	690	690	690
Импульсное напряжение выдержки U_{imp} [кВ]	8	8	8
Номинальный тепловой ток I_{th} [А]			
контакты 13-14, 23-24, 33-34, 43-44	25		
5.5., 6.6., 7.7., 8.8		12	
01-02, 93-94			12
Номинальный рабочий ток I_e в кат. AC-15			
для 230 В [А]	4	4	4
для 400 В [А]	2	2	2
Электр. стойкость в AC-15 для 230 В, 4 А [вкл.]	$0{,}8x10^6$	$0{,}8x10^6$	$0{,}8x10^6$
Электр. стойкость в AC-15 для 400 В, 2 А [вкл.]	10^6	10^6	10^6
Максимальное количество включений при максимальной нагрузке [вкл./час]	3 600	3 600	3 600
Мех. стойкость при управлении переменным током [вкл.]	$10x10^6$	$10x10^6$	$10x10^6$
при управлении постоянным током [вкл.]	$10x10^6$	$10x10^6$	$5x10^6$
Управление			
Управляющее напряжение катушки [В/50 Гц]	12..690		
[В/60 Гц]	24..660		
Пусковая потребляемая мощность катушки [ВА]	60 ±10 %		
Пост. потребляемая мощность катушки [ВА/Вт]	10,5/3,9 ±10 %		
Управляющее напряжение постоянного тока катушки с добавочным сопротивлением [В]	12..250		
Пусковая потребляемая мощность катушки при управлении постоянного тока [Вт]	90 ±10 %		
Пост. потребляемая мощность катушки при управлении пост. током [Вт]	9,2 ±15 %		
Механически соединенные контактные агрегаты			
ČSN EN 60947-5-1 (приложение L)	да	да	да
Вес [кг]	0,3	0,05	0,035

1.8.3 Размерный чертеж вспомогательного контактора „R“ с устройствами надстройки PKR, PKBR11 и BO

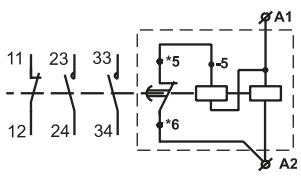


Крепление контакторов можно провести, установив на планку 35 мм (ČSN EN 50 022) или привинтив на панель двумя винтами M4

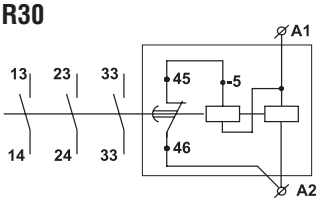
1.8.4 Обозначение клемм; используемые для подсоединения проводники

Обозначение клемм и катушки контакторов (DC)

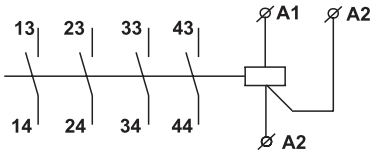
R21



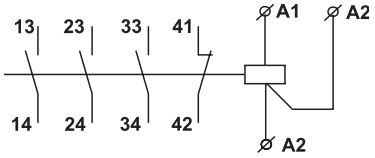
R30



R40E



R31X



R22X

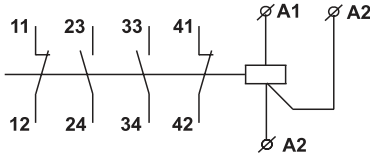


Таблица № 31

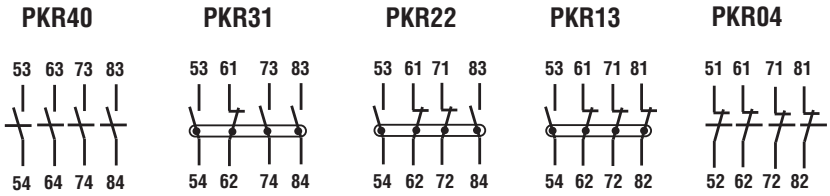
Тип контактора	Контакты R40E				Контакты PKR, PKBR 11, катушка			
	Тип клеммы	Винт клеммы	Cu проводник [мм²]		Тип клеммы	Винт клеммы	Cu проводник [мм²]	
			жесткий	гибкий			жесткий	гибкий
серия „R“	с головкой	M3,5	1..4	1..2,5	с головкой	M3,5	1..2,5	0,75..1,5

К клеммам контакторов можно подсоединить два проводника с одинаковыми сечениями или различающимися на один размер.
Гибкие провода не разрешается уплотнять пайкой.
Винты клемм снабжены комбинированным пазом типа PH2 + сквозным.

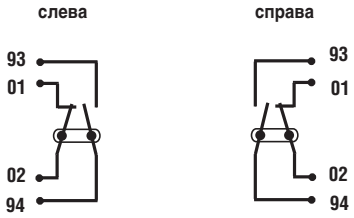
1.8.5 Обозначение и конфигурация устройств вспомогательных контактов

Обозначение и положение контактов устройств надстройки

Обозначение клемм контакторов соответствует EN 50 005 и EN 50 011



Обозначение контактов PKBR11 для крепления на контактор



1.8.6 Элементы надстройки вспомогательных контакторов „R“

PKR – устройство вспомогательных контактов – четырехполюсное

BB – устройство механической блокировки служит для предотвращения одновременного включения двух контакторов

BO – элемент подавления помех для устранения помех катушки контактора

PKBR11 – устройство боковых вспомогательных контактов 1/1

BT – электронный таймер

T17 – тепловое защитное реле максимального тока предназначается для защиты электрических цепей от токовой перегрузки (см. раздел 2 Тепловые реле максимального тока)

1.8.7 Запасные катушки вспомогательных контакторов

Таблица № 28

Катушка		
Напряжение управления [В]	**Частота [Гц]**	**Напряжение управления [В пост. тока]**
12		
24	50	12
48	50	24
110	50	48
127	50	220
220-230	50	
380-400	50	
110	60	
220	60	

1.8.8 Данные, необходимые для заказа – пример заказа

Тип	**Управляющее напряжение катушки**	**Кол-во штук**
R40E	220–230 В/ 50 Гц	20 шт.
R30	12 В пост. тока	30 шт.
PKR22		10 шт.