

# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА (ПРИСТАВКИ) К КОНТАКТОРАМ СЕРИИ КМИ, КТИ

## Краткое руководство по эксплуатации

### **1 Основные сведения об изделии**

1.1 Дополнительные устройства (приставки) предназначены для комплектации контакторов типа КМИ, КТИ товарного знака IEK® (далее – дополнительные устройства). По своим характеристикам дополнительные устройства соответствуют ГОСТ 30011.5.1.

1.2 Дополнительные устройства выполняют следующие функции:

- приставки контактные серии ПКИ, ПКБ – увеличение количества вспомогательных контактов;
- пневматические приставки выдержки времени серии ПВИ – получение временной задержки на замыкание или размыкание вспомогательных цепей.

### **2 Основные технические параметры**

2.1 Типоисполнения дополнительных устройств приведены в таблицах 1 – 3.

2.2 Основные технические характеристики дополнительных устройств приведены в таблице 4.

2.3 Параметры работы дополнительных устройств в различных категориях применения приведены в таблице 5.

2.4 Габаритные размеры и электрические схемы дополнительных устройств приведены на рисунках 1 – 7.

Таблица 1. Типоисполнения ПКИ

Тип	Количество контактов		Тип контакторов	Масса, кг
	закрывающие	размыкающие		
ПКИ-11	1	1	Все типосполнения КМИ, КТИ	0,03
ПКИ-20	2	–		
ПКИ-04	–	4		0,05
ПКИ-22	2	2		
ПКИ-40	4	–		

Таблица 2. Типоисполнения ПКБ

Тип	Количество контактов		Тип контакторов	Масса, кг
	закрывающие	размыкающие		
ПКБ-11	1	1	КМИ-10910, КМИ-10911, КМИ-11210, КМИ-11211, КМИ-11810, КМИ-11811, КМИ-22510, КМИ-22511, КМИ-23210, КМИ-23211, КМИ-34012, КМИ-35012, КМИ-46512	0,04
ПКБ-20	2	–		

Таблица 3. Типоисполнения ПВИ

Тип	Количество контактов		Диапазон выдержки времени, с	Род выдержки времени	Тип контакторов	Масса, кг
	закрывающие	размыкающие				
ПВИ-11	1	1	0,1-30	При включении	Все типосполнения КМИ, КТИ	0,08
ПВИ-12			10-180			
ПВИ-13			0,1-3,0			
ПВИ-21			0,1-30	При отключении		
ПВИ-22			10-180			
ПВИ-23			0,1-3,0			

Таблица 4

Наименование параметра	Номинальное значение
Номинальное напряжение переменного / постоянного тока $U_e$ , В	до 660 / до 440
Ток термической стойкости $I_{th}$ , А	10
Минимальная включающая способность:	
напряжение $U_{min}$ , В	24
ток $I_{min}$ , МА	10
Допустимая кратковременная нагрузка при $t \leq 1$ с, А	100
Сопротивление изоляции, МОм	10
Напряжение по изоляции $U_i$ , В	690
Максимальное сечение присоединяемых проводников, мм <sup>2</sup>	2×2,5
Механическая износостойкость, циклов В-О	$1,6 \times 10^6$
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+50
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ4
Степень загрязнения	3
Ремонтопригодность	неремонтопригодны
Срок службы, не менее, лет	10

Таблица 5

Категории применения АС-14, АС-15			
Номинальное напряжение переменного тока $U_e$ , В	660	400	230
Номинальный рабочий ток $I_e$ , А	1,5	3	6
Категории применения DC-13, DC-14			
Номинальное напряжение постоянного тока $U_e$ , В	400	220	
Номинальный рабочий ток $I_e$ , А	0,63	1,5	

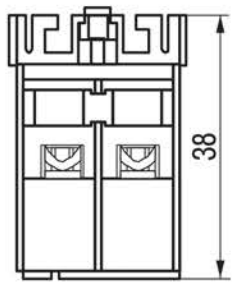
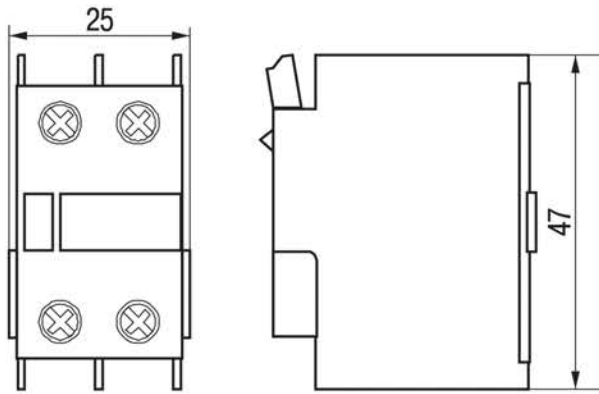


Рисунок 1  
Габаритные размеры ПКИ-11, ПКИ-20

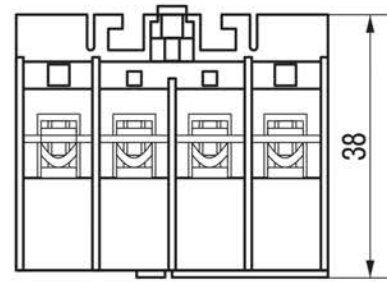
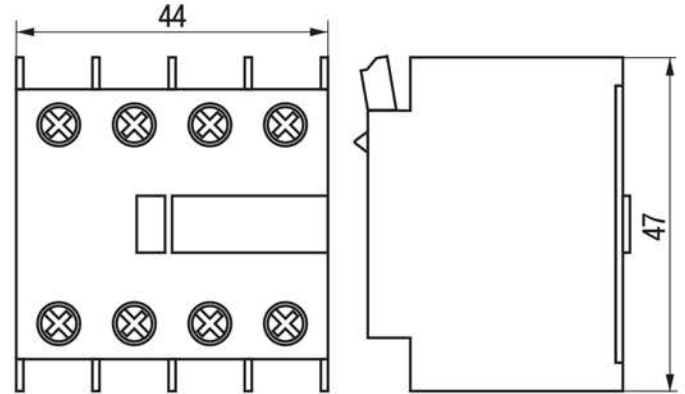
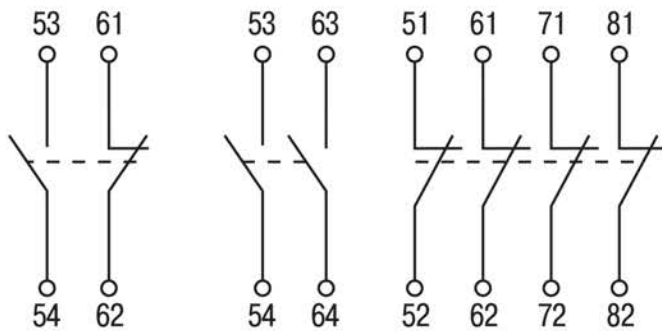
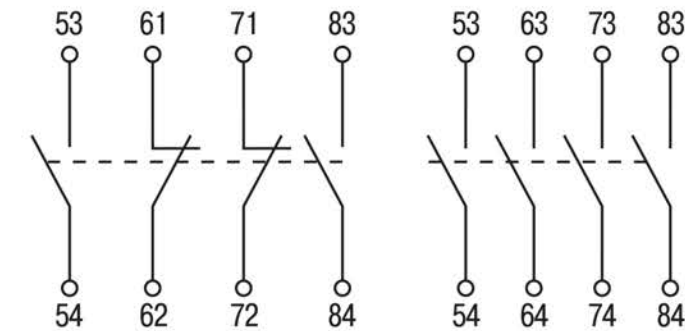


Рисунок 2  
Габаритные размеры ПКИ-04, ПКИ-22, ПКИ-40



ПКИ-11      ПКИ-20      ПКИ-04



ПКИ-22      ПКИ-40

Рисунок 3. Электрические схемы ПКИ

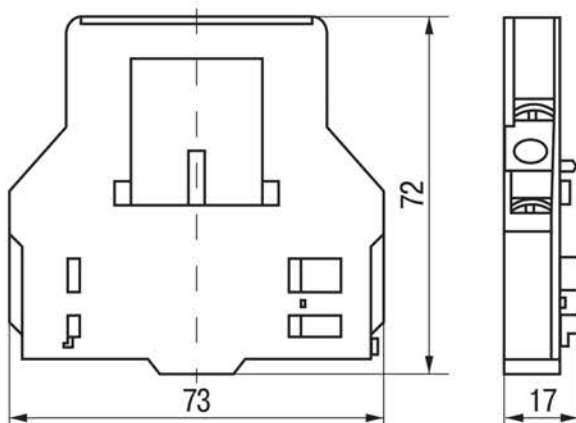
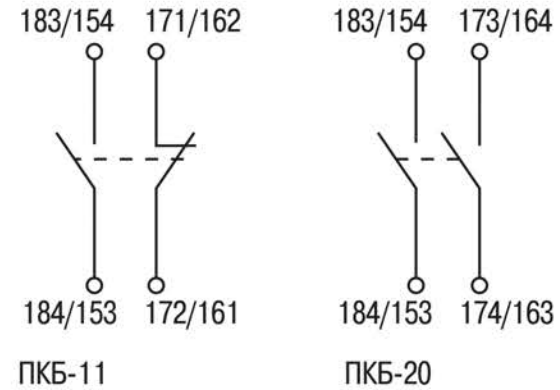
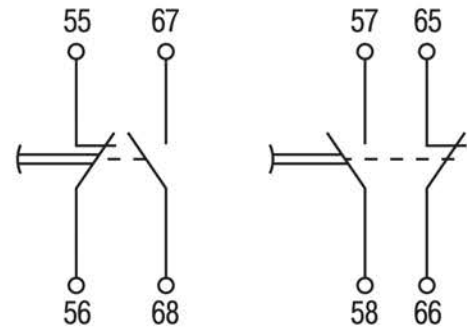
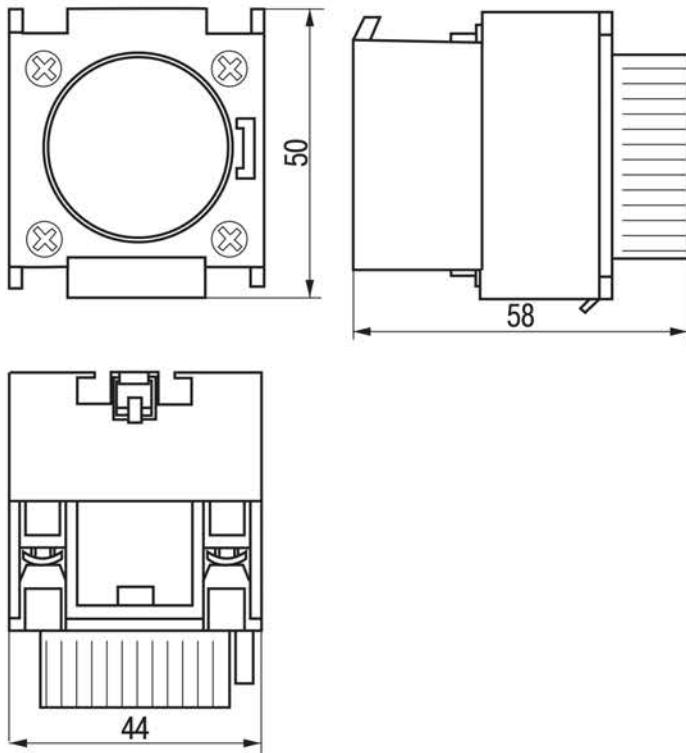


Рисунок 4. Габаритные размеры ПКБ



ПКБ-11      ПКБ-20

Рисунок 5. Электрические схемы ПКБ



ПВИ-11  
ПВИ-12  
ПВИ-13

ПВИ-21  
ПВИ-22  
ПВИ-23

Рисунок 7  
Электрические схемы ПВИ

Рисунок 6. Габаритные размеры ПВИ

### 3 Монтаж дополнительных устройств на контактор

3.1 Монтаж контактных приставок серии ПКИ, ПВИ производится при помощи защелки на фронтальную часть контактора КМИ или специальную крепежную панель контактора КТИ.

3.2 Монтаж контактных приставок серии ПКБ производится при помощи защелки на боковую часть контактора КМИ.

На один контактор возможна установка:

- одной приставки ПКБ слева или справа от контактора;
- двух приставок ПКБ, по одной с каждой стороны контактора.

### 4 Комплект поставки

В комплект поставки входят:

	ПКИ	ПВИ	ПКБ	Паспорт
Количество, шт.	1	1	1	1 экз. на транспортную упаковку

## **5 Требования безопасности**

5.1 Эксплуатацию дополнительных устройств осуществляют в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

5.2 По способу защиты человека от поражения электрическим током дополнительные устройства соответствуют классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0.

5.3 Эксплуатация дополнительных устройств разрешается только с последовательно включенным плавким предохранителем типа gG номинальным током 12 А.

5.4 При нормальном функционировании по истечении срока службы изделие не представляет опасности в дальнейшей эксплуатации.

## **6 Условия эксплуатации, транспортирования, хранения и утилизации**

6.1 Нормальными условиями эксплуатации для дополнительных устройств являются:

- температура окружающей среды от минус 40 °С до плюс 50 °С;
- высота над уровнем моря не более 2000 м;
- окружающий воздух не должен быть засорен пылью, дымом, коррозионными или воспламеняющимися газами;
- среднее значение относительной влажности не более 90%;
- группа условий эксплуатации М4 по ГОСТ 17516.

6.2 Условия транспортирования дополнительных устройств в части воздействия механических факторов по группам Л и С ГОСТ 23216.

6.3 Условия транспортирования дополнительных устройств в части воздействия климатических факторов по группе 8 ГОСТ 15150.

6.4 Транспортирование дополнительных устройств может осуществляться всеми видами крытого транспорта в соответствии с действующими на транспорте правилами.

6.5 Условия хранения дополнительных устройств в части воздействия климатических факторов – по группе 3 ГОСТ 15150 в упаковке изготовителя при температуре окружающего воздуха от минус 45 °С до плюс 50 °С.

6.6 Утилизация изделия производится путём его разборки и передачи организациям, занимающимся переработкой пластмасс, цветных и черных металлов.

## **7 Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок эксплуатации дополнительных устройств – 3 года со дня продажи, при условии соблюдения потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.