

# Дополнительные устройства для контакторов КМИ и КТИ

Наименование дополнительного устройства

Общие сведения

Принцип действия



Приставки контактные серии ПКИ на 2 и 4 группы контактов предназначены для расширения возможности использования контакторов в системах автоматизации технологических процессов. ПКИ является механическим устройством, без собственного потребления электроэнергии, коммутирующим своими контактами электрические цепи. Используется совместно с контакторами серий КМИ и КТИ. Рабочее напряжение до 660 В переменного и до 400 В постоянного тока.

Под воздействием толкателя контактора с помощью мостика, установленного на пружинах в тяге приставки, происходит изменение положения контактных пар на противоположное исходному.

Приставки контактные ПКИ



Пневматические приставки выдержки времени серии ПВИ позволяют получить задержку замыкания или размыкания вспомогательной цепи от 0,1 до 180 с. ПВИ является механическим устройством, без собственного потребления электроэнергии, коммутирующим своими контактами электрические цепи с заданной выдержкой времени. Используют совместно с контакторами КМИ или КТИ. Рабочее напряжение до 660 В переменного и до 400 В постоянного тока.

Основным элементом ПВИ является резиновая гофрированная «груша» с клапаном для выпуска воздуха (сильфонный механизм). Сжатая с помощью пружины «груша», постепенно заполняется воздухом, распрямляется и, воздействуя на механизм мостикового контакта, замыкает или размыкает цепь с заданной выдержкой времени.

Пневматические приставки выдержки времени ПВИ



Катушки управления для КМИ

Предназначен для механической блокировки реверсивных контакторов, исключая их одновременное включение.



Механизм блокировки для реверсивной схемы КМИ



Катушки управления для КТИ

## Технические характеристики приставок контактных ПКИ

Номинальное рабочее напряжение переменного тока, В		до 660
Номинальное рабочее напряжение постоянного тока, В		до 400
Номинальный ток, А		10
Минимальная включающая способность	$U_{min}$ , В	24
	$I_{min}$ , МА	10
Допустимая кратковременная нагрузка, А		10
Диапазон рабочих температур, °С		-40 ÷ +50
Масса, кг		0,03; 0,05
Механическая износостойкость, не менее циклов В-О		$1,6 \cdot 10^6$
Степень защиты		IP20

## Технические характеристики пневматических приставок выдержки времени

Номинальное рабочее напряжение переменного тока, В		до 660
Номинальное рабочее напряжение постоянного тока, В		до 400
Номинальный ток, А		10
Диапазон выдержки времени, с		0,1 ÷ 180
Масса, кг		0,08
Механическая износостойкость, не менее циклов В-О		$1,6 \cdot 10^6$
Степень защиты		IP20

## Особенности конструкции



Одни и те же приставки контактные ПКИ и пневматические приставки выдержки времени могут использоваться как на контактор серии КМИ, так и на контактор серии КТИ.

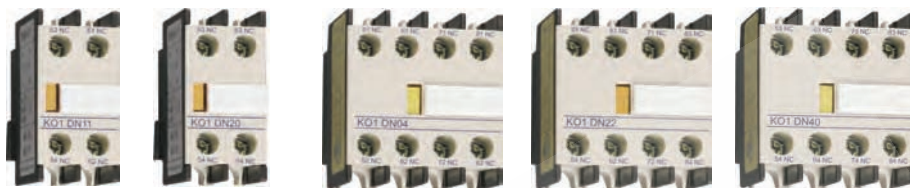


Дополнительные устройства крепятся в установочные места при помощи защелок. Это упрощает процедуры монтажа и сокращает его время.

## Руководство по выбору

### Контактные приставки ПКИ

Фото изделия



Характеристики	ПКИ-11	ПКИ-20	ПКИ-04	ПКИ-22	ПКИ-40
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, В	до 660				
Количество контактов	закрывающий	1	2	0	2
	размыкающий	1	0	4	2
Габаритные размеры	25×47×38		44×47×38		
Масса, кг	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05

### Пневматические приставки выдержки времени ПВИ

Фото изделия



Характеристики	ПВИ-11	ПВИ-12	ПВИ-13	ПВИ-21	ПВИ-22	ПВИ-23
Количество контактов	закрывающий	1	1	1	1	1
	размыкающий	1	1	1	1	1
Вид временной выдержки	При включении	При включении	При включении	При отключении	При отключении	При отключении
Диапазон выдержки времени, с	0,1÷30	10÷180	0,1÷3,0	0,1÷30	10÷180	0,1÷3,0

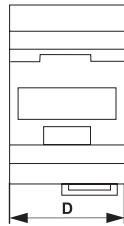
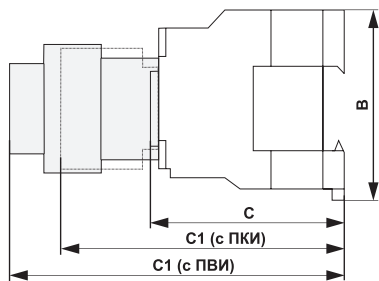
## Ассортимент дополнительных устройств

Фото изделий	Наименование	Количество и вид контактов	Номинальное напряжение, В	Количество, шт в упак.	шт в трансп. кор.	Артикул
<b>Приставки выдержки времени для КМИ и КТИ</b>						
	ПВИ-11 задержка при вкл. 0,1-30сек. 1з+1р	1з+1р		10	200	KPV10-11-1
	ПВИ-12 задержка при вкл. 10-180сек. 1з+1р	1з+1р		10	200	KPV10-11-2
	ПВИ-13 задержка при вкл. 0,1-3сек. 1з+1р	1з+1р		10	200	KPV10-11-3
	ПВИ-21 задержка при откл. 0,1-30сек. 1з+1р	1з+1р		10	200	KPV20-11-1
	ПВИ-22 задержка при откл. 10-180сек. 1з+1р	1з+1р		10	200	KPV20-11-2
	ПВИ-23 задержка при откл. 0,1-3сек. 1з+1р	1з+1р		10	200	KPV20-11-3
<b>Приставки контактные для КМИ и КТИ</b>						
	ПКИ-04 доп.контакты 4р ИЭК	4р		1	250	KPK10-04
	ПКИ-11 доп. контакты 1з+1р ИЭК	1з+1р		1	250	KPK10-11
	ПКИ-20 доп.контакты 2з ИЭК	2з		1	250	KPK10-20
	ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р ИЭК	2з+2р		1	250	KPK10-22
	ПКИ-40 доп.контакты 4з ИЭК	4з		1	250	KPK10-40
<b>Катушки управления КМИ от 24В до 400В; 50/60Гц</b>						
	Катушка управления для КМИ-(09А-18А) 110В ИЭК		110	8	160	KKM10D-KU-110
	Катушка управления для КМИ-(09А-18А) 230В ИЭК		230	8	160	KKM10D-KU-230
	Катушка управления для КМИ-(09А-18А) 24В ИЭК		24	8	160	KKM10D-KU-024
	Катушка управления для КМИ-(09А-18А) 36В ИЭК		36	8	160	KKM10D-KU-036
	Катушка управления для КМИ-(09А-18А) 400В ИЭК		400	8	160	KKM10D-KU-400
	Катушка управления для КМИ-(25А-32А) 110В ИЭК		110	5	100	KKM20D-KU-110
	Катушка управления для КМИ-(25А-32А) 230В ИЭК		230	5	100	KKM20D-KU-230
	Катушка управления для КМИ-(25А-32А) 24В ИЭК		24	5	100	KKM20D-KU-024
	Катушка управления для КМИ-(25А-32А) 36В ИЭК		36	5	100	KKM20D-KU-036
	Катушка управления для КМИ-(25А-32А) 400В ИЭК		400	5	100	KKM20D-KU-400

## Ассортимент дополнительных устройств

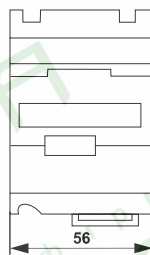
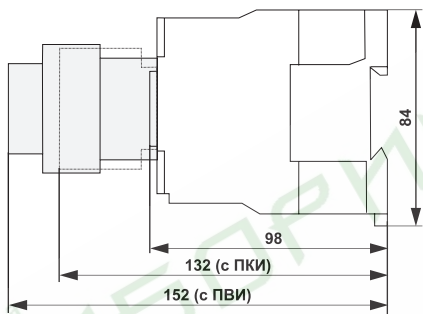
Фото изделий	Наименование	Количество и вид контактов	Номинальное напряжение, В	Количество, шт в упак.	Количество, шт в трансп. кор.	Артикул
<b>Катушки управления КМИ от 24В до 400В; 50/60Гц</b>						
	Катушка управления для КМИ-(40А-95А) 110В ИЭК		110	4	80	ККМ30D-KU-110
	Катушка управления для КМИ-(40А-95А) 230В ИЭК		230	4	80	ККМ30D-KU-230
	Катушка управления для КМИ-(40А-95А) 24В ИЭК		24	4	80	ККМ30D-KU-024
	Катушка управления для КМИ-(40А-95А) 36В ИЭК		36	4	80	ККМ30D-KU-036
	Катушка управления для КМИ-(40А-95А) 400В ИЭК		400	4	80	ККМ30D-KU-400
<b>Катушки управления КТИ от 230 и 400В; 50/60Гц</b>						
	Катушка управления КУ-(115А-150А) 400В ИЭК		400	1	40	ККТ50D-KU-150-400
	Катушка управления КУ-(115А-150А) 230В ИЭК		230	1	40	ККТ50D-KU-150-230
	Катушка управления КУ-(185А-225А) 400В ИЭК		400	1	40	ККТ50D-KU-225-400
	Катушка управления КУ-(185А-225А) 230В ИЭК		230	1	40	ККТ50D-KU-225-230
	Катушка управления КУ-(265А-330А) 400В ИЭК		400	1	40	ККТ50D-KU-330-400
	Катушка управления КУ-(265А-330А) 230В ИЭК		230	1	40	ККТ50D-KU-330-230
	Катушка управления КУ-400А 400В ИЭК		400	1	20	ККТ60D-KU-400-400
	Катушка управления КУ-400А 230В ИЭК		230	1	20	ККТ60D-KU-400-230
	Катушка управления КУ-500А 400В ИЭК		400	1	20	ККТ60D-KU-500-400
	Катушка управления КУ-500А 230В ИЭК		230	1	20	ККТ60D-KU-500-230
Катушка управления КУ-630А 400В ИЭК		400	1	20	ККТ70D-KU-630-400	
Катушка управления КУ-630А 230В ИЭК		230	1	20	ККТ70D-KU-630-230	
<b>Механизм блокировки для реверсивной схемы для КМИ</b>						
	Механизм блокировки для КМИ(09А-32А)			1	1	ККМ10D-MB
	Механизм блокировки для КМИ(40А-95А)			1	1	ККМ30D-MB

## Габаритные размеры контакторов КМИ с дополнительными устройствами

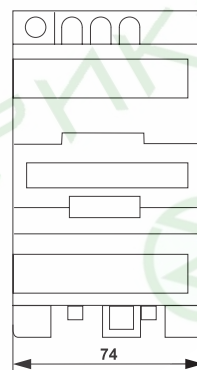
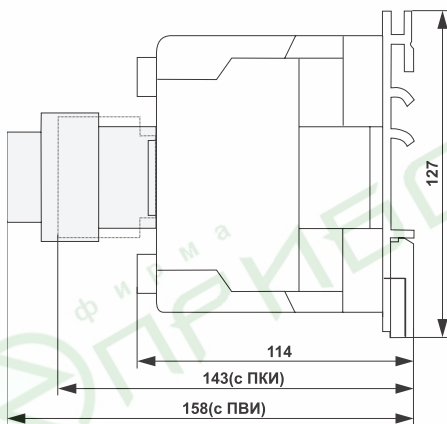


Типоисполнение	Размер, мм				
	B	C	C1	C2	D
КМИ-10910; КМИ-10911	74	80	113	132	45
КМИ-11210; КМИ-11211	74	80	113	134	45
КМИ-11810; КМИ-11811	74	85	118	134	45
КМИ-22510; КМИ-22511	84	93	127	146	56

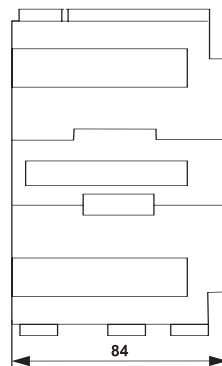
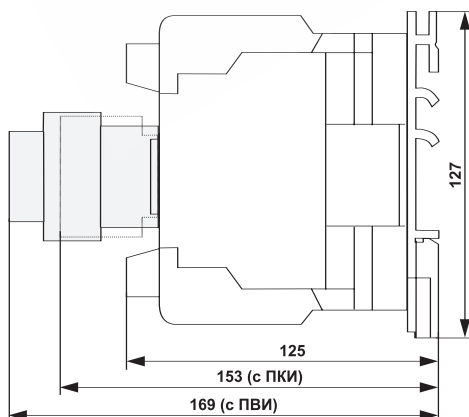
КМИ-23210; КМИ-23211



КМИ-34010; КМИ-34011  
КМИ-35012; КМИ-46512

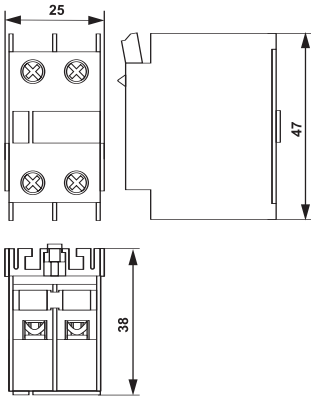


КМИ-48012; КМИ-49512

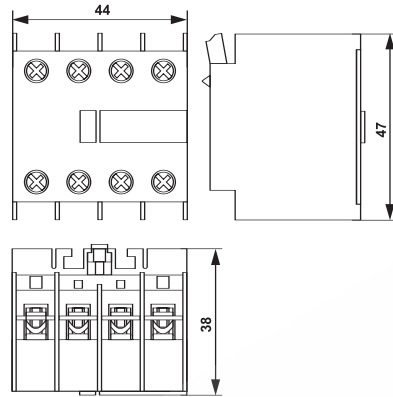


## Габаритные размеры приставок ПКИ и ПВИ

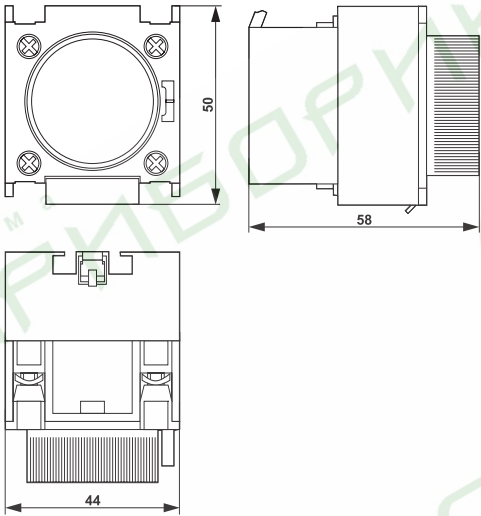
ПКИ-11, ПКИ-20



ПКИ-04, ПКИ-22, ПКИ-40



ПВИ



Оборудование  
для промышленных установок

## Электрические схемы

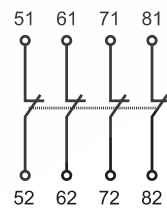
ПКИ-11



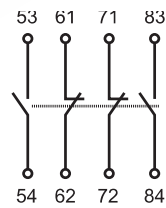
ПКИ-20



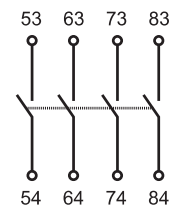
ПКИ-04



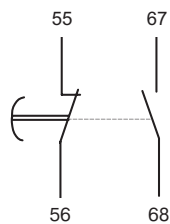
ПКИ-22



ПКИ-40



ПВИ-11, ПВИ-12, ПВИ-13



ПВИ-21, ПВИ-22, ПВИ-23

