

СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗАЩИТЫ И КОММУТАЦИИ

Автоматический выключатель ВА 77-1

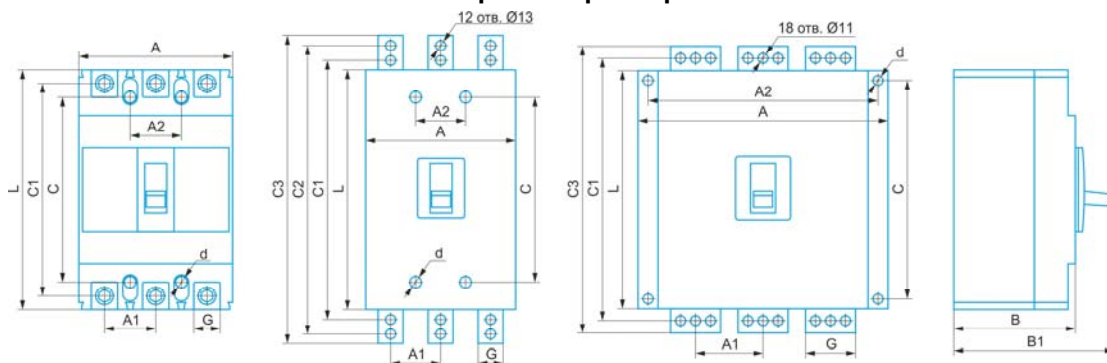
Назначение

Автоматический выключатель серии ВА 77-1 предназначен для защиты электрических цепей от длительных перегрузок и токов короткого замыкания, а также для оперативного включения и отключения участков электрических цепей переменного тока частотой 50 Гц напряжением до 690 В.

Технические характеристики

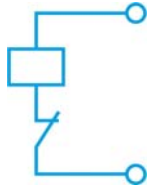
Типоразмер	Номинальный рабочий ток, А	Номинальное рабочее напряжение, В	Номинальное напряжение изоляции, В	Номинальная частота тока сети, Гц	Номинальная рабочая отключающая способность, кА		Номинальная предельная отключающая способность, кА		Число полюсов
					380В	690В	380В	690В	
BA77-1-63	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	380	500	50	7,5	—	15	—	3
BA77-1-125	10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	380, 690	800		12,5	1,5	25	3	
BA77-1-250	80, 100, 125, 160, 200, 225, 250				12,5	2,5	25	5	
BA77-1-400	200, 250, 315, 350, 400				17,5	5	35	10	
BA77-1-630	400, 500, 630				17,5	6	35	12	
BA77-1-800	630, 700, 800	380	35		—	70	—		
BA77-1-1250	800, 1000, 1250		40		—	80	—		
BA77-1-1600	1400, 1600		40		—	80	—		
BA77-1-2500	2000, 2500		42.5		—	85	—		

Габаритные размеры



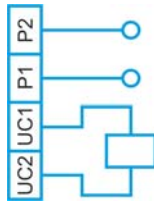
BA 77-1-2500	390	115	330	250	305	77	370	—	420	300	370	12
Типоразмер	габаритные размеры, мм									размеры, мм		
	A	A1	L	B	B1	G	C1	C2	C3	C	A2	d
BA 77-1-63	78	25	135	73	90	14	117	—	—	117	25	3,5
BA 77-1-125	90	30	150	60	86	17,5	136	—	—	129	30	4,5
BA 77-1-250	105	35	165	86	110	23	144	—	—	126	35	5,5
BA 77-1-400	147	48	256	103	155	30,5	225	—	—	194	48	6,5
BA 77-1-630	182	58	270	111	160	44	234	—	—	200	58	7
BA 77-1-800	210	70	280	107	148	44	243	—	—	243	70	7
BA 77-1-1250	210	70	406	122	176	46	450	510	554	375	70	9
BA 77-1-1600	210	70	380	137	191	55	490	570	606	299	70	9

Дополнительные устройства выключателя ВА77-1



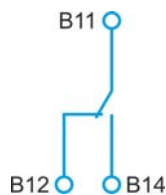
Независимый расцепитель НР-1

Расцепитель независимый предназначен для дистанционного отключения автоматического выключателя.



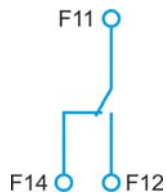
Расцепитель минимального напряжения РМН-1

Расцепитель минимального напряжения предназначен для отключения оборудования (участка цепи) от питающей сети в случае уменьшения напряжения питающей сети. Он должен обеспечивать отключение выключателя при падении напряжения в пределах от 70 до 35% от номинального и не должен препятствовать включению выключателя при напряжении выше 85% от номинального.



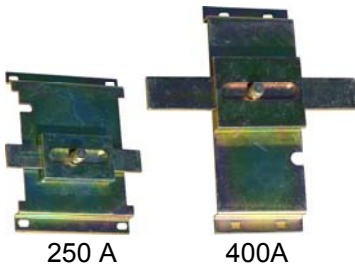
Сигнальный контакт СК-1

Сигнальный контакт СК-1 предназначен для сигнализации срабатывания выключателя при перегрузке или коротком замыкании.



Дополнительный контакт ДК-1

Дополнительный контакт ДК-1 предназначен для сигнализации состояния силовых контактов автоматического выключателя (включено-выключено).



250 A

400A

Механическая блокировка

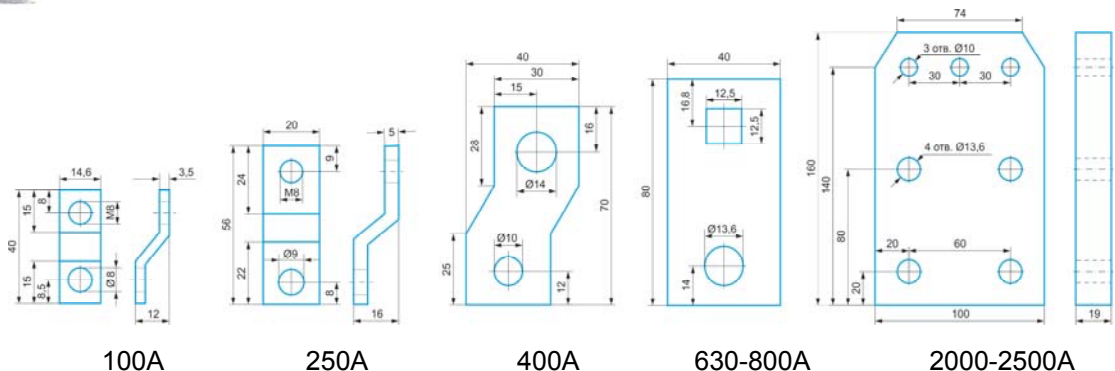
Механическая блокировка предназначена для исключения одновременного включения двух работающих в паре автоматических выключателей (при обеспечении резервного питания).

Шина переходная ШП

Шина переходная применяется, как правило, при замене автоматических выключателей в процессе модернизации низковольтных комплектующих устройств. Это дает возможность избежать замены наконечников и удлинения кабелей.



Габаритные и установочные размеры переходных шин для различных типоразмеров автоматических выключателей





Ручной поворотный привод ПРП

Ручной поворотный привод предназначен для управления выключателем при закрытой двери НКУ (шкафа, силового щита)



Электромагнитный привод БДУ

Привод электромагнитный предназначен для дистанционного управления автоматическим выключателем и позволяет производить включение и выключение после срабатывания защиты выключателя. Может работать совместно с выключателями типоразмера ВА77-1-63, ВА77-1-100, ВА77-1-250,

Электродвигательный привод БДУ

Привод электродвигательный предназначен для дистанционного управления автоматическим выключателем и позволяет производить включение и выключение после срабатывания защиты выключателя. Может работать совместно с выключателями типоразмера ВА77-1-400 — ВА77-1-2500.

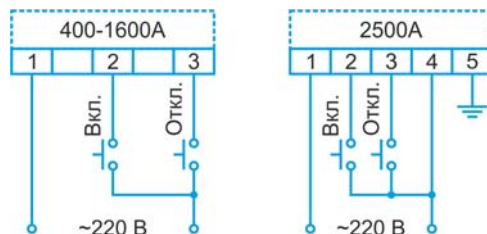
Схема включения



400-1600A



2500A



Выключатель автоматический ВА 77-1 стационарный

Назначение

Автоматический выключатель серии ВА77-1 (воздушный, стационарный) предназначен для сетей переменного тока частоты 50, 60 Гц номинального напряжения 400 и 690В с номинальным током до 6300А и применяется в низковольтном щитовом оборудовании распределения и защиты от токов перегрузок, короткого замыкания в т.ч. при однофазных замыканиях на землю. Благодаря наличию в выключателях многофункциональных блоков защиты на базе микропроцессорных контролеров и исполнений с селективной защитой, они находят широкое применение в КТП и ГРЩ систем распределения и защиты сетей промышленных предприятий, жилых и административных зданий.



Типоразмер	Номинальный рабочий ток, А	Номинальное рабочее напряжение, В	Номинальное напряжение изоляции, В	Номинальная частота тока сети, Гц	Номинальная рабочая отключающая способность, кА		Номинальная предельная отключающая способность, кА		Число полюсов
					380В	690В	380В	690В	
ВА77-1-2000	1250, 1600, 2000	380, 690	1000	50	50	40	80	50	3
ВА77-1-3200	2500, 3200				65	50	80	65	
ВА77-1-4000	4000				65	50	80	65	
ВА77-1-6300	6300				100	75	120	85	

Устройство автоматического ввода резерва АВР



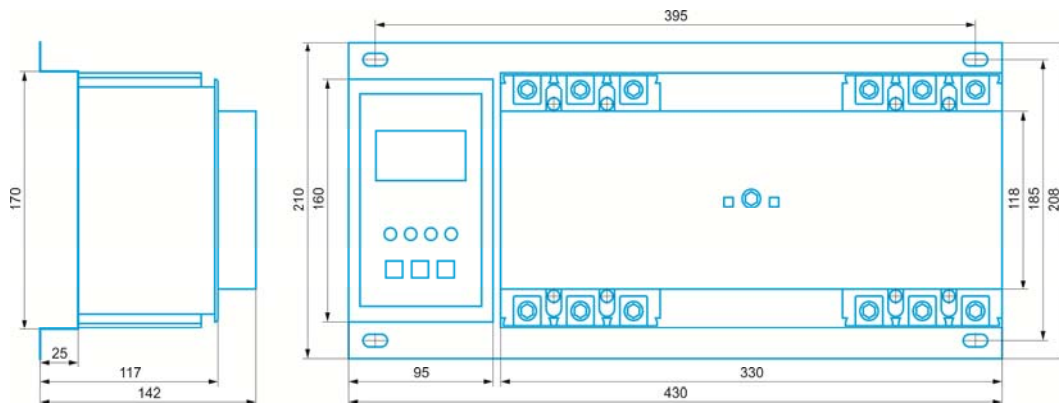
Назначение

Устройство предназначено для автоматического перехода на резервный ввод в сетях переменного тока частотой 50 Гц номинальным рабочим напряжением до 400 В и номинальным током от 100 до 630 А, а также управление и автоматический переход на дизель-генератор. АВР применяется на промышленных, коммерческих и бытовых объектах, а также в жилых домах. АВР укомплектовано устройством цифрового электронного управления – контроллером, что обеспечивает высокую надежность, экономию электроэнергии, компактность и удобство эксплуатации. В устройстве заложены все современные функции управления, а также предусмотрены электрическая и механическая блокировки, что делает безопасной эксплуатацию всего объекта.

Технические характеристики

Типоразмер	ABP-125		ABP-250			ABP-400		ABP-630	
Тип устанавливаемых выключателей	BA77-1-125		BA77-1-250			BA77-1-400		BA77-1-630	
Номин. ток теплового расцепителя, А	100	125	160	200	250	315	400	500	630
Номин. рабочее напряжение, В	400, 50Гц								
Номин. напряжение изоляции, В	AC800								
Максимально допустимое импульсное напряжение, кВ	8								
Количество полюсов	2 x 3р								
Номин. рабочая откл. способность, кА	25					35			
Ресурс, циклов ВО	6000					4000		3000	
Уровень защиты	IP30 (кроме главного терминала цепи)								
Категория применения	AC-33В								
Класс электрооборудования	СВ класс								
Характеристика контроллера									
Номинальное напряжение питания цепей управления, В	230								
Рабочее время перехода (без временной задержки), сек	≤3,6					≤4		≤5	
Потребляемая мощность, Вт	≤10								
Задержка перевода на второй ввод, сек	0 - 180								
Задержка самовозврата на первый ввод, сек	0 - 180								
Задержка запуска генератора, сек	0 - 180								
Задержка остановки генератора, сек	0 - 180								
Установка знач. пониженного напряжения, В	160 - 200								
Установка знач. повышенного напряжения, В	240 - 290								

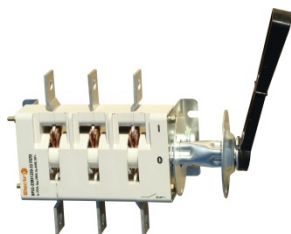
Габаритные и установочные размеры



Выключатель-разъединитель ВР32

Назначение

Выключатель-разъединитель (рубильник разрывной) ВР-32 предназначен для коммутации электрических цепей, обеспечивает видимый разрыв токопроводящей цепи, используется для подачи и отключения питания в низковольтных комплектных устройствах, может быть укомплектован дугогасительными камерами.



ВР32 разрывной

Назначение

Выключатель-разъединитель перекидной (рубильник реверсивный) ВР32 предназначен для коммутации электрических цепей, используется в схемах подачи резервного питания или в схемах реализации реверсивного включения, может быть укомплектован дугогасительными камерами.

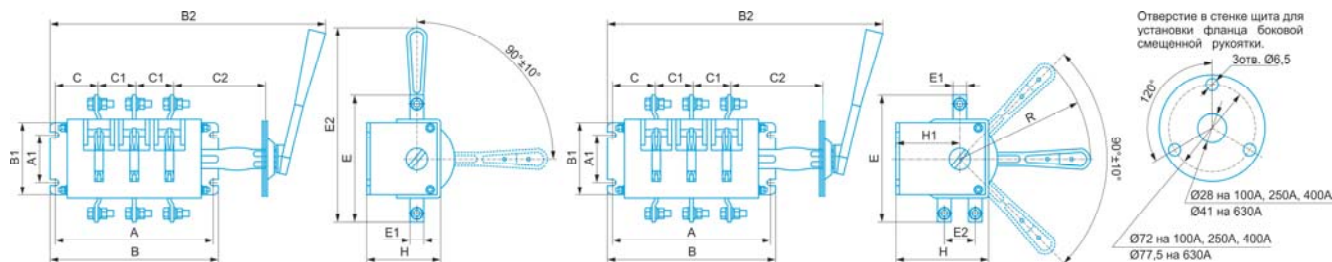


ВР32 перекидной

Технические характеристики

Типоразмер		ВР32-100А	ВР32-250А	ВР32-400А	ВР32-630А
Номинальное рабочее напряжение, В	переменный ток	380			
	постоянный ток	220			
Номинальное напряжение изоляции, В		660			
Условный тепловой ток на открытом воздухе, А		100	250	400	630
Условный тепловой ток в оболочке, А		80	200	315	500
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток, кА		5	8	11	16
Номинальный условный ток короткого замыкания, кА		8	14	22	32
Число полюсов		3			
Механическая износостойкость, циклов «ВО»		25000		16000	
Номинальный режим эксплуатации		продолжительный			
Степень защиты		IP00			
Сечение жил, мм²	минимальное	10	70	120	150
	максимальное	50	150	3×120	4×120

Габаритные размеры



Выключатель-разъединитель разрывной

Выключатель-разъединитель перекидной

Типоразмер (разрывной)	Размеры, мм												
	A	A1	B	B1	B2	C	C1	C2	H	H1	E	E1	E2
ВР32-100	161	50	175	75	274	43	37	80	72	55	15	218	118
ВР32-250	172	50	186	82	282	43	44	80	79	58	25	242	164
ВР32-400	200	50	213	99	290	49	50	80	94	70	25	248	178
ВР32-630	236	100	252	119	339	53	65	83	110	84	35	320	220

Типоразмер (перекидной)	Размеры, мм													
	A	A1	B	B1	B2	C	C1	C2	H	H1	E	E1	E2	R
ВР32-100	142	50	157	65	248	35	37	78	118	72	120	15	38	160
ВР32-250	162	50	175	80	265	36	44	80	123	78	162	25	58	160
ВР32-400	200	50	213	89	284	49	50	80	149	99	164	25	62	160
ВР32-630	236	100	252	119	339	53	65	83	180	120	208	35	72	210

Выключатель нагрузки ВН



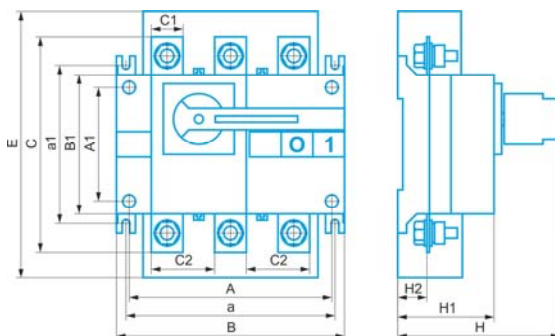
Назначение

Выключатель нагрузки ВН предназначен для коммутации электрических цепей, обеспечивает видимый разрыв токопроводящей цепи, используется для подачи и отключения питания в низковольтных комплектных устройствах.

Технические характеристики

Типоразмер			ВН-160А	ВН-250А	ВН-400А	ВН-630А	ВН-1000А	ВН-1250А	ВН-1600А
Номинальное рабочее напряжение, В			380						
Номинальное напряжение изоляции, В			750		1000				
Максимально допустимое импульсное напряжение, В			5000		8000		10000		
Номинальный рабочий ток, А	380В	AC-21	160	250	400	630	1000	1250	1600
		AC-22	160	250	400	630	1000	1250	1600
		AC-23	160	250	340	536	800	1000	1280
Номинальная включающая способность, А			1000	1600	3200		8000		
Номинальная отключающая способность, А			1250	2000	4000		10000		
Номинальный условный ток короткого замыкания, кА			12	17	30	40	70		
Количество полюсов			3						
Механическая износостойкость, циклы ВО			10000		5500		4000		3000

Габаритные размеры



Тип	Размеры, мм												
	A	A1	B	B1	a	a1	C	C1	C2	E	H	H1	H2
ВН-160А	120	65	140	84	122	97	136	20	35	154	120	74	20
ВН-250А	160	90	180	110	162	210	170	25	50	210	128	76	23
ВН-400А													
ВН-630А	210	140	230	160	—	—	253	40	65	284	175	110	32
ВН-1000А	353	175	375	200	—	—	305	60	120	370	217	140	40
ВН-1600А	353	175	375	200	—	—	358	80	120	370	217	140	40

Переключатели кулачковые ПКП

Назначение

Переключатели кулачковые серии ПКП предназначены для оперативного управления в электрических цепях переменного тока частотой 50Гц, напряжением до 660В или постоянного тока напряжением до 400В. Используются для реверсирования аппаратуры, переключения рабочих цепей и т.д.

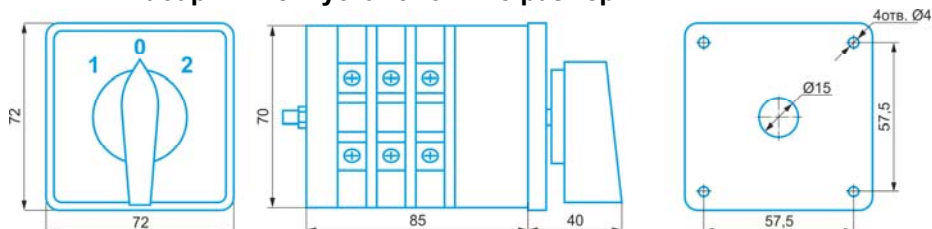
Технические характеристики



ПКП-16, ПКП-40

Типоразмер		ПКП-16	ПКП-40
Номинальное напряжение, В		380	
Номинальный ток, А	AC-21	16	40
	AC-23	13	30
	AC-3	11	22
Номинальное напряжение изоляции, В		AC500	
Допустимое количество включений в час		300	120
Механическая износостойкость, циклов В-О		300 000	
Электрическая износостойкость, циклов В-О		195 000	50 000
Исполнение		1-0-2 (6 НО контактов); 0-1 (3 НО контакта)	

Габаритные и установочные размеры



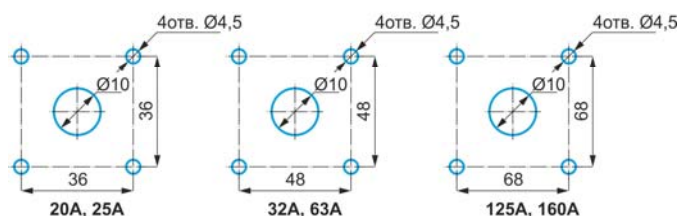
Технические характеристики



ПКП-20, ПКП-25,
ПКП-32, ПКП-63,
ПКП-125, ПКП-160

Типоразмер		ПКП-20	ПКП-25	ПКП-32	ПКП-63	ПКП-125	ПКП-160
Номинальное напряжение, В		120; 240; 440			240; 440		
Номинальный ток, А	AC21	20	25	32	63	125	160
	AC23	15	22	30	57	90	135
	AC-3	11	15	22	36	75	95
Номинальное напряжение изоляции, В		690					
Мех. износостойкость, циклов В-О		600 000					
Эл. износостойкость, циклов В-О	AC15	200 000					
	DC13	60 000					
Исполнение		1-0-2 (6 НО контактов); 0-1 (3 НО контакта)					

Установочные размеры



ПКП в корпусе

Технические характеристики

- Номинальный ток — (AC-21)-10А, 25А, 32А, 63А
- Количество вводных линий — (полюсов) – 3
- Исполнение — 1-0-2

Предохранитель-выключатель-разъединитель ПВР

Назначение

Предохранитель-выключатель-разъединитель шкафной ПВР предназначен для защиты от коротких замыканий и перегрузок электрических цепей напряжением до 690В, частотой 50 (60) Гц при токах до 630А и включения-выключения нагрузки.

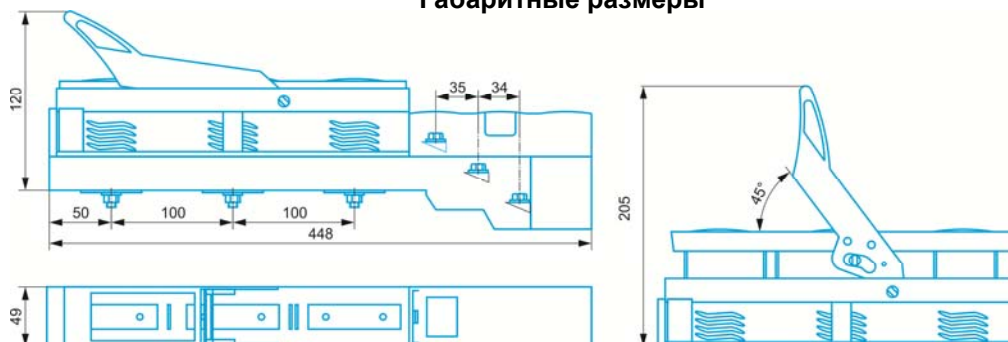
Применение:

- Аппараты защиты в распределительных шкафах низкого напряжения трансформаторных подстанций с расстоянием между сборными шинами 100мм или 185мм.
- Аппараты защиты питающих или отходящих кабельных линий.
- Выключатели нагрузки или главные рубильники.
- Предохранители-выключатели-разъединители используются в сочетании с плавкими вставками. ПВР заменяет конструкцию, состоящую из обычного рубильника, кабелей, и держателей предохранителей.
- Подвод кабеля сверху/снизу.



Типоразмер	ПВР 160А	ПВР 250А	ПВР 400А	ПВР 630А
Количество полюсов	3			
Размер предохранителя ППН-1	00	1	2	3
Номинальный ток, А	160	250	400	630
Номинальное рабочее напряжение, В	690			
Рабочая температура, °С	от -40 до +50			

Габаритные размеры

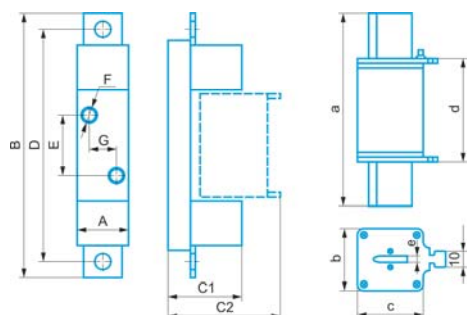


Предохранители ППН-1

Предохранитель плавкий серии ППН-1 предназначен для защиты электрооборудования промышленных установок и электрических сетей переменного тока частотой 50 Гц напряжением до 660 В и постоянного тока напряжением до 440 В.

Технические характеристики

Типоразмер	ППН-1-00	ППН-1-0	ППН-1-1	ППН-1-2	ППН-1-3	ППН-1-4
Номинальное напряжение, В	500			660		
Номинальный ток, А	160		250	400	630	1000
Величина плавкой вставки, А	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	100, 160, 200, 250	315, 400	630	800, 1000
Предельная коммутационная способность, кА	120					
Характеристика срабатывания	gG					
Вес, кг	0,42	0,48	1,08	1,5	1,85	2,80



Габаритные размеры

Типоразмер	a	b	c	d	e	A	B	C1	C2	D	E	F	G
ППН-1-00	78	29	56	49	6	30	120	61	85	100	25	7,5	—
ППН-1-0	125	29	56	68	6	30	170	73	93	150	25	7,5	—
ППН-1-1	135	48	62	68	6	58	200	82	96	175	25	10,5	30
ППН-1-2	150	58	72	68	6	64	250	98	112	200	25	10,5	30
ППН-1-3	150	67	84	68	6	64	250	105	120	210	25	10,5	30
ППН-1-4	200	90	110	78	8	96	304	142	162	224	30	12,5	45

КОММУТАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Контактор КТ60



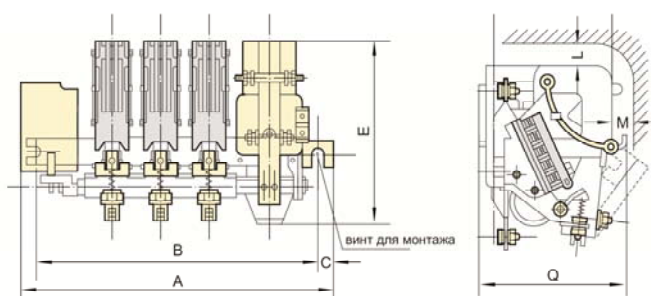
Назначение

Контактор КТ60 – коммутирующее электромагнитное устройство открытого исполнения предназначено для дистанционного включения и отключения электрических цепей переменного тока частотой 50 Гц номинальным напряжением до 380В в общепромышленных стационарных приводах. Применяется для коммутации силовых электрических цепей на токи от 100 до 630 А (частого пуска асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором, для реверсирования электродвигателей).

Технические характеристики

Типоразмер		КТ60-12	КТ60-13	КТ60-22	КТ60-23	КТ60-32	КТ60-33	КТ60-43	КТ60-53
Номинальное напряжение втягивающей катушки, В	AC	110, 220, 380, 660							
	DC	110, 220							
Номинальный ток, А		100		160		250		400	630
Род тока		Переменный							
Номинальное напряжение, В		380							
Количество контактов		2	3	2	3	2	3	3	3
Вид контактов		Замыкающие							
Количество вспомогательных контактов		3 замыкающих, 3 размыкающих							
Номинальное напряжение вспомогательных контактов, В	AC	380							
	DC	110, 220							
Номинальный ток вспомогательных контактов, А		~10							
Механическая износостойкость, циклов В-О		1 000 000							25 000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О		300 000							20 000
Категория применения		AC2. AC3. AC4							

Установочные и габаритные размеры



Типоразмер	Установочные размеры		Габаритные размеры			Минимальный периметр безопасности		Винт для монтажа
	В	С	А	Е	Q	L	М	
КТ60-12	274	15	316	194	195	60	50	М8
КТ60-13	330		372					
КТ60-22	307		346	219	207	70	70	М10
КТ60-23	370		409					
КТ60-32	335		374	255	230	70	80	
КТ60-33	405		445					
КТ60-43	440	20	500	296	274	100	80	М12
КТ60-53	500	24	566	349	334	120	150	М16

Пускатель электромагнитный ПМА-1



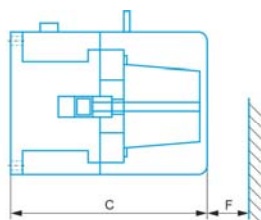
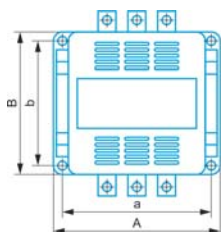
Назначение

Пускатель электромагнитный серии ПМА-1 предназначен для пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором напряжением до 660 В переменного тока частотой 50, 60 Гц. При комплектации тепловым реле пускатель осуществляет защиту управляемых электродвигателей от перегрузки, недопустимой продолжительности, и от опасных токов, возникающих при обрыве одной из фаз.

Технические характеристики

Типоразмер		ПМА-1 63	ПМА-1-80	ПМА-1-100	ПМА-1-125	ПМА-1-160	ПМА-1-200	ПМА-1-250	ПМА-1-315	ПМА-1-400	ПМА-1-500	ПМА-1-630	ПМА-1-800	ПМА-1-1000	
Номинальный рабочий ток для АС3, А		63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	
Условный тепловой ток, А		80	80	125	125	250	250	250	500	500	500	1000	1000	1000	
Номинальное напряжение, В		380,660													
Напряжение изоляции, В		1000													
Напряжение втягивающей катушки, В		110, 220, 380													
Мощность втягивающей катушки рабочая/пусковая, ВА		57/480				88/800			152/1170			325/3578			
Износостойкость, млн. циклов		1,20								0,60					
Максимальная мощность двигателя (АС3), кВт	220В	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	150	200			
	380В	30	37	45	55	75	90	135	160	220	280	335			
Вес, кг		2,65				5,2			10,5			20,5			

Габаритные и установочные размеры



Типоразмер	A	B	C	a	b	F
ПМА-1-63, (80)	116	143	154	100	90	≥60
ПМА-1-100, (125)	116	143	154	100	92	≥70
ПМА-1-160, (200, 250)	146	187	178	130	130	≥80
ПМА-1-315, (400, 500)	190	235	230	160	150	≥100
ПМА-1-630, (800, 1000)	245	294	272	210	180	≥120

Механическая блокировка БМ к пускателю ПМА-1

Для обеспечения работы пускателей в реверсивном режиме и в режиме «звезда-треугольник» применяются механические блокировки, а также монтажные платформы для крепления пары пускателей и блокировки (комплекты для пускателей 63А-125А, 160А-250А, 315А-500А).

Сема реверсивной сборки



Пускатель электромагнитный ПМЛо-1



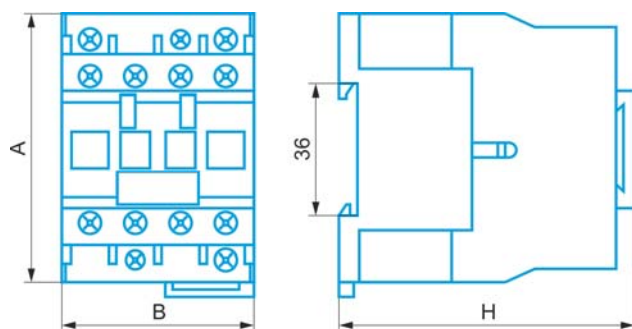
Назначение

Пускатель электромагнитный серии ПМЛо-1 предназначен для пуска, непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором напряжением до 690 В переменного тока частотой 50, 60 Гц, а также для коммутации других активно-индуктивных нагрузок.

Технические характеристики

Типоразмер			ПМЛо-1-09	ПМЛо-1-12	ПМЛо-1-18	ПМЛо-1-25	ПМЛо-1-32	ПМЛо-1-40	ПМЛо-1-50	ПМЛо-1-65	ПМЛо-1-80	ПМЛо-1-95
Номинальный рабочий ток, А	380В	AC3	9	12	18	25	32	40	50	65	80	95
		AC4	3,5	5	7,5	8,5	12	18,5	25	28	37	44
Условный тепловой ток, А			20		32	40	50	60	80		125	
Напряжение изоляции, В			690									
Напряжение катушки управления, В			12, 24, 36, 42, 110, 220, 380						24, 110, 220, 380			
Мощность катушки управления удерживания/втягивания, ВА			8/68			7,6/87		20/200				
Мощность рассеивания, Вт			3			3,5		10				
Допустимое количество включений в час	AC3		1200				600					
	AC4		300									
Износостойкость механическая / коммутационная, млн. циклов			3/0,3									
Дополнительные контакты			1NO, 1NC						1NO+1NC			
Максимальная мощность двигателя для AC3. 380В. кВт			4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45

Габаритные размеры



Типоразмер	Размеры, мм		
	A	B	H
ПМЛо-1-09	74	45	80
ПМЛо-1-12	74	45	80
ПМЛо-1-18	74	45	85
ПМЛо-1-25	84	56	93
ПМЛо-1-32	84	56	93
ПМЛо-1-40	127	75	114
ПМЛо-1-50	127	75	114
ПМЛо-1-65	127	75	114
ПМЛо-1-80	127	85	125
ПМЛо-1-95	127	85	125

Приставка выдержки времени ПВЛн



Назначение

Реле времени ПВЛн обеспечивает задержку включения или отключения вспомогательных цепей при коммутации пускателя ПМЛо-1 и позволяет производить включение и отключение нагрузки с задержкой от 0,1 до 180 сек. Приставка крепится к крышке пускателя с помощью защелки.

Технические характеристики

Типоразмер	Задержка включения			Задержка отключения		
Время задержки, сек	0,1...3	0,1...30	10...180	0,1...3	0,1...30	10...180
Тип контактов	1NO+1NC			1NO+1NC		
Номинальное напряжение коммутации, В	400					
Максимальный ток коммутации, А	10					
Механическая износостойкость, циклов ВО	300 000					
Электрическая износостойкость, циклов ВО	1 000 000					

Приставка контактная ПКЛн

Назначение

Приставка контактная ПКЛн предназначена для увеличения количества дополнительных контактов на пускателях серии ПМЛ-1 с целью расширения их функциональных возможностей. В наличии контактные приставки двух- и четырехполюсного исполнения. Приставка крепится к крышке пускателя с помощью защелки. Приставка имеет индикатор срабатывания и место для маркировки.

Технические характеристики

Тип	ПКЛн, 2 полюса	ПКЛн, 4 полюса	ПКЛн, боковое присоединение
Количество и тип контактов	2NO, 2NC, 1NO+1NC	4NO, 4NC, 2NO+2NC, 1NO+3NC, 3NO+1NC	1NO+1NC
Номинальное напряжение коммутации, В	400		
Максимальный ток коммутации, А	10		
Механическая износостойкость, циклов ВО	300 000		
Электрическая износостойкость, циклов ВО	1 000 000		

Механическая блокировка БМ для монтажа реверс-схемы

Назначение

Механическая блокировка применяется для механического исключения коммутации двух пускателей одновременно. Применяется в схемах реверсивного включения электродвигателей и в схемах организации резервного питания. Выпускается двух типоразмеров: для пускателей ПМЛ-1-09 (12, 18, 25, 32) и ПМЛ-1-40 (50, 65, 95)



К ПМЛ-1-09
(12, 18, 25, 32)



К ПМЛ-1- 40
(50, 65, 95)

Катушки управления КУ пускателя ПМЛ-1

Назначение

Катушки управления для пускателей ПМЛ-1 предназначены для замены вышедшей из эксплуатации катушки (обрыв или межвитковое замыкание в катушке) или при изменении управляющего напряжения пускателей серии ПМЛ.

Технические характеристики

Типоразмер	ПМЛ-1-09А-18А			ПМЛ-1-25А-32А		ПМЛ-1-40А-95А				
Напряжение управления, В (АС)	12, 24, 36, 42, 110, 220, 380			12, 24, 36, 42, 110, 220, 380		24, 36, 42, 110, 220, 380				
Тип пускателя	ПМЛ-1-09	ПМЛ-1-12	ПМЛ-1-18	ПМЛ-1-25	ПМЛ-1-32	ПМЛ-1-40	ПМЛ-1-50	ПМЛ-1-65	ПМЛ-1-80	ПМЛ-1-95



ПМЛ-1-09А-32А



ПМЛ-1-40А-95А

Электромагнитные пускатели ПМЛк-1 в защитной оболочке


ПМЛк-1-09
(12)



ПМЛк-1-18
(25, 32)

Назначение

Пускатель электромагнитный серии ПМЛк-1 предназначен для управления асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором напряжением до 690 В переменного тока частотой 50, 60 Гц, а также для коммутации других активно-индуктивных нагрузок.

Пускатель помещен в оболочку, которая обеспечивает степень защиты IP54. Таким образом, пускатель ПМЛК-1 может быть установлен вне помещения.

На защитной оболочке пускателя размещены кнопки управления («пуск», «стоп») и световой индикатор, сигнализирующий о состоянии пускателя (включен или выключен)

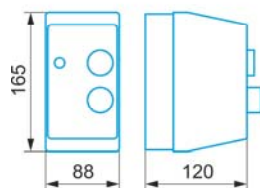
Пускатель ПМЛк-1 укомплектован тепловым реле, соответствующего номинала, для защиты потребителя от перегрузки, недопустимой продолжительности, и от опасных токов, возникающих при обрыве одной из фаз.

Технические характеристики

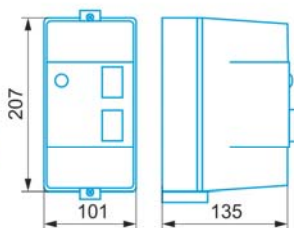
Типоразмер		ПМЛк-1-09(12)		ПМЛк-1-18(25, 32)			ПМЛк-1-40(50, 65, 80, 90)				
Магнитный пускатель ПМЛк-1		ПМЛк-1-09	ПМЛк-1-12	ПМЛк-1-18	ПМЛк-1-25	ПМЛк-1-32	ПМЛк-1-40	ПМЛк-1-50	ПМЛк-1-65	ПМЛк-1-80	ПМЛк-1-95
Номинальный рабочий	AC3	9	12	18	25	32	40	50	65	80	95
	AC4	3,5	5	8,5	8,5	12	18,5		28		125
Ток теплового реле РТЛн, А		7-10	9-13	12-18	17-25	23-32	30-40	37-50	48-65	65-80	80-95
Номинальное напряжение, В		380									
Напряжение изоляции, В		690									
Напряжение катушки управления, В		220, 380									
Максимальная мощность двигателя для AC3, 380В, кВт		4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45
Степень защиты		IP54									

Габаритные размеры

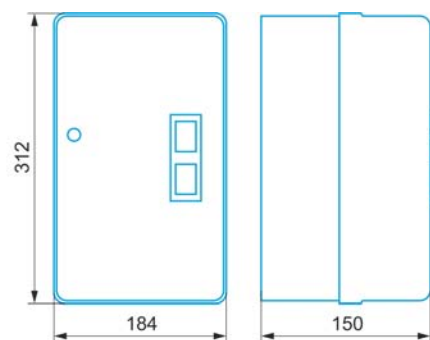

ПМЛк-1-40
(50, 65, 80, 90)



ПМЛк-1-09 (12)

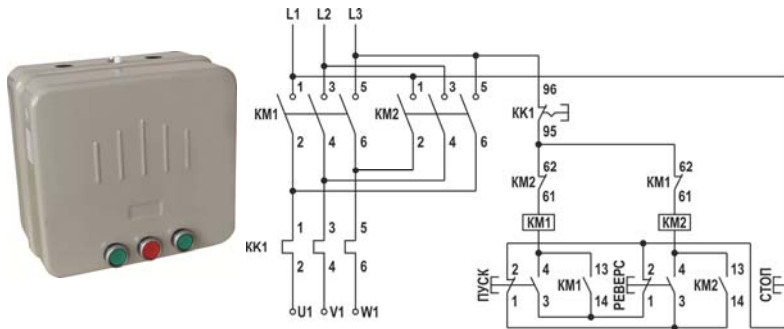


ПМЛк-1-18 (25, 32)



ПМЛк-1-40 (50, 65, 80, 90)

Пускатель ПМЛк-1 для реверсивной схемы подключения электродвигателя



Назначение

Эта схема довольно часто используется для подключения трехфазного электродвигателя там, где необходимо оперативное управление направлением вращения вала двигателя – например, в гаражных воротах, насосах, различных погрузчиках, кран-балках и т. д. Реверсирование двигателя реализуется изменением фазировки его питающего напряжения.

Технические характеристики

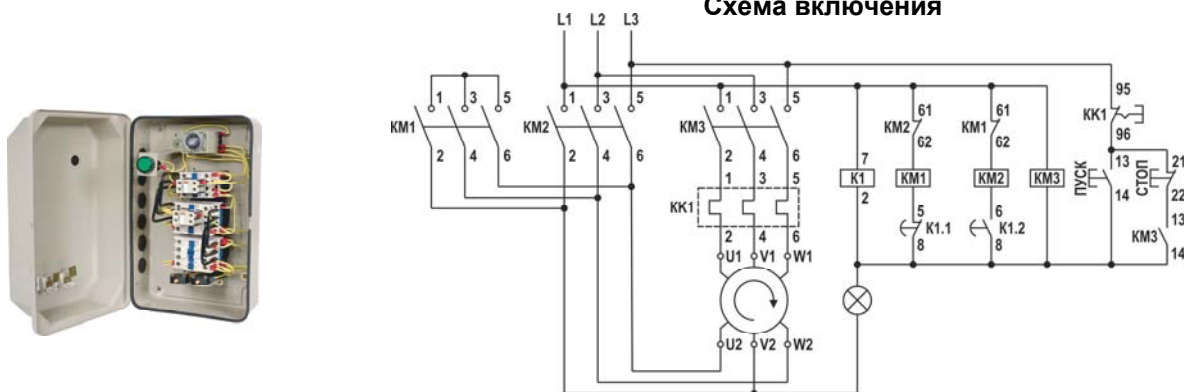
Типоразмер		ПМЛк-1-25	ПМЛк-1-32	ПМЛк-1-40	ПМЛк-1-65	ПМЛк-1-95
Номинальная мощность, кВт	220 В	11	15	18,5	30	37
	380 В	15	18,5	22	55	75
Номинальный ток, А		25	32	40	65	95
Напряжение катушки, В (АС)		220, 380				
Габариты	высота	240	270			
	ширина	240	265			
	глубина	160				

Пускатель ПМЛк-1 для пуска трехфазного асинхронного двигателя по схеме переключения «звезда – треугольник»

Назначение

С помощью снижения пускового момента и ограничения пускового тока используют метод пуска асинхронного двигателя переключение «звезда – треугольник». В первый момент пуска, напряжение к статорным обмоткам подключается по схеме «звезда» (Y). Как только двигатель разгоняется, его питание включается по схеме «треугольник» (Δ). При пуске двигателя по такой схеме удастся уменьшить пусковой ток, до 1/3 от тока прямого пуска от сети.

Схема включения



Технические характеристики

Типоразмер		ПМЛк-1-25	ПМЛк-1-32	ПМЛк-1-40	ПМЛк-1-65	ПМЛк-1-95
Номинальная мощность, кВт	220 В	11	15	18,5	30	37
	380 В	15	18,5	22	55	75
Номинальный ток, А		25	32	40	65	95
Напряжение катушки, В (АС)		380				
Габариты	высота	370		470		
	ширина	240		265		
	глубина	160				

Реле тепловое РТЛн

Назначение и технические характеристики



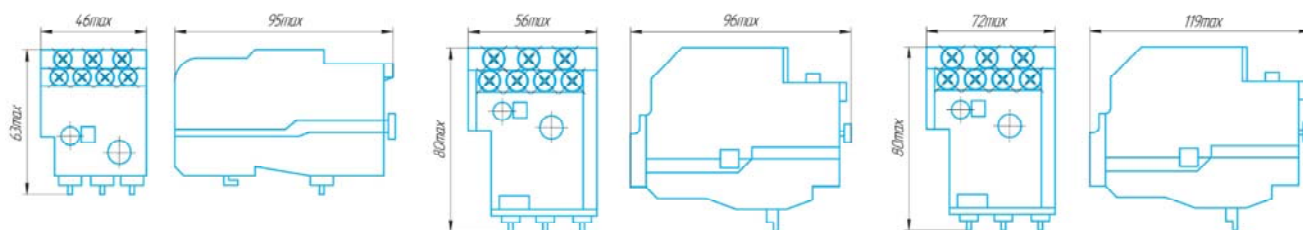
Параметры	Значение
Номинальное напряжение, В	220, 380
Напряжение изоляции, В	660
Частота тока сети, Гц	50
Режим работы	Длительный
Число полюсов	3
Материал корпуса	Не горючий

Реле тепловые типа РТЛн предназначены для установки на пускатели электромагнитные серии ПМЛо-1, с целью защиты электродвигателей от перегрузок, недопустимой продолжительности, и от опасных токов, возникающих при обрыве одной из фаз.

Диапазоны регулировки тока несрабатывания РТЛн

Типоразмер	Диапазон регулировки, А
РТЛн-25	0,25-0,4; 0,4-0,63; 0,63-1; 1-1,6; 1,6-2,5; 2,5-4; 4-6; 5,5-8; 7-10; 9-13; 12-18; 17-25
РТЛн-36	22-32; 28-36
РТЛн-93	30-40; 37-50; 48-65; 55-70; 63-80; 80-93

Габаритные размеры



Реле тепловое РТ20

Назначение и технические характеристики



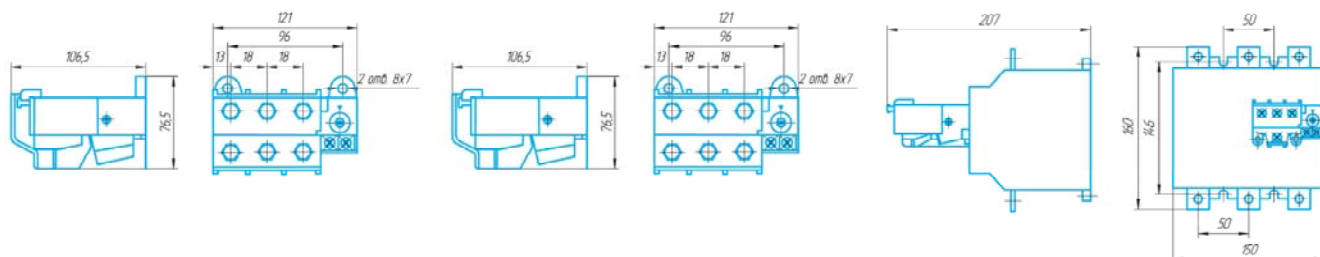
Параметры	Значение
Номинальное напряжение, В	220, 380
Напряжение изоляции, В	660
Частота тока сети, Гц	50
Режим работы	Длительный
Число полюсов	3
Материал корпуса	Не горючий

Реле тепловое типа РТ20 предназначено для установки на пускатели электромагнитные серии ПМА-1, с целью защиты электродвигателей от перегрузок, недопустимой продолжительности, и от опасных токов, возникающих при обрыве одной из фаз.

Диапазоны регулировки тока несрабатывания РТЛн

Типоразмер	Диапазон регулировки, А
РТ20-160	53-85; 75-120; 100-160
РТ20--250	144-176; 160-250
РТ20-630	200-315; 250-400; 315-500; 400-630

Габаритные размеры



КОМПЕНСАЦИЯ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ

Регулятор РРМ-12

Назначение

Регулятор РРМ-12 предназначен для управления конденсаторными установками, позволяющими компенсировать возникающую на потребителях индуктивного характера дополнительную реактивную мощность. Эта реактивная мощность приводит к увеличению действующего значения тока, потребляемого из сети и, как следствие, к увеличению потерь в кабелях, трансформаторах и распределительных устройствах. Регулятор РРМ-12 предназначен для работы в сетях переменного тока напряжением 220 и 380 В частотой 50 Гц. Количество коммутируемых каналов – 12.



Пускатель конденсаторный ПМК-1

Назначение

Пускатель конденсаторный серии ПМК-1 предназначен для непосредственного подключения конденсаторов к сети в конденсаторной установке компенсации реактивной мощности.



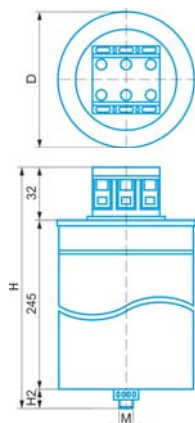
Технические характеристики

Тип	ПМК-1-18	ПМК-1-25	ПМК-1-32	ПМК-1-40	ПМК-1-50	ПМК-1-65	ПМК-1-80
Номинальное рабочее напряжение, В	380						
Номинальный рабочий ток, АС, А							
Номинальное напряжение втягивающей катушки, В	220						
Мощность коммутируемых конденсаторов, АС, 400 В, кВАр	10	10	12,5	15	20	25	40
Количество включений в час	120						
Электрический ресурс, циклов	100 000						

Конденсатор косинусный КНК

Конденсатор косинусный серии КНК предназначен для применения в установках компенсации реактивной кВАр, номинальное напряжение 400 В, частота 50 Гц. Конденсатор КНК имеет встроенную механическую защиту от избыточного внутреннего давления, что исключает их взрыв внутри конденсаторной установки.

Конденсатор КНК снабжен встроенными разрядными резисторами, которые способствуют разрядке отключенного конденсатора, до следующего включения. В качестве диэлектрика конденсатор КНК заполнен электротехническим воском, который является не ядовитым, экологически безопасным веществом.



Габаритные размеры

Мощность конденсатора, кВАр	Размеры, мм				
	D	H	H1	H2	M
2,5	76	328	32	16	M12
5					
10					
12,5					
15	86	337	32	25	M16
20	96				
25	106				
30	116				
40	136				

МОДУЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Автоматический выключатель ВА 1-63

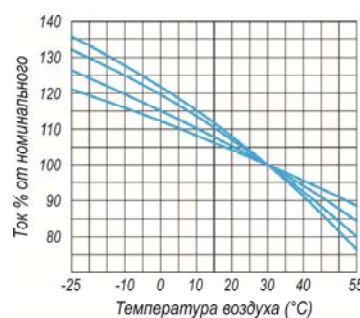
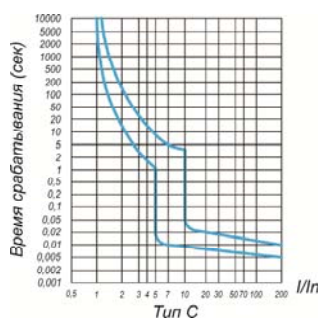
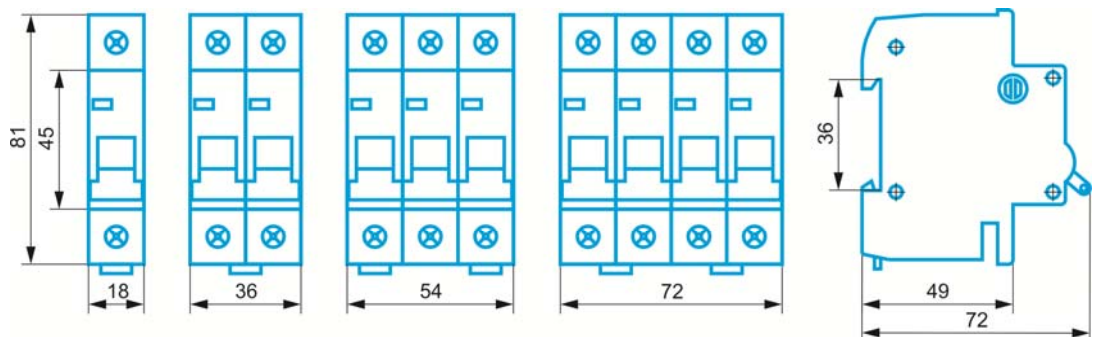
Назначение

Модульный автоматический выключатель серии ВА 1-63 предназначен для защиты электрических цепей переменного тока частотой 50 Гц напряжением до 400 В от перегрузки и токов короткого замыкания, а также для оперативных включений и отключений электрических цепей на промышленных и бытовых объектах.

Технические характеристики

Параметры	Значение
Номинальное рабочее напряжение, В (АС)	230, 400
Номинальный рабочий ток, А	1; 1,6; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63
Номинальная частота тока сети, Гц	50/60
Номинальная рабочая отключающая способность, кА	4,5
Электрическая износостойкость, циклов ВО	6000
Механическая износостойкость, циклов ВО	10 000
Количество полюсов	1, 2, 3, 4
Степень защиты выключателя	IP 20
Характеристика срабатывания электромагнитного расцепителя	C
Диапазон рабочих температур	-25°C +45°

Габаритные размеры



Автоматический выключатель ВА 63-100

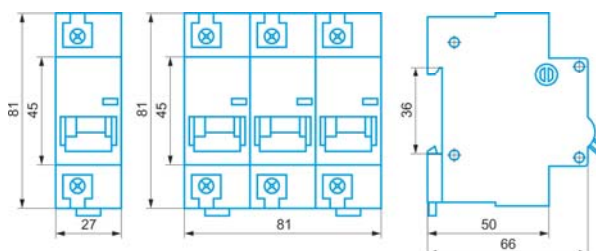
Назначение

Модульный автоматический выключатель серии ВА 63-100 имеет характеристику отключения по типу D и применяется, в основном, в пусковых цепях асинхронных двигателей и для защиты электрических цепей от длительных перегрузок и токов короткого замыкания (сверхтоков), а также для оперативного включения и отключения участков электрических цепей.

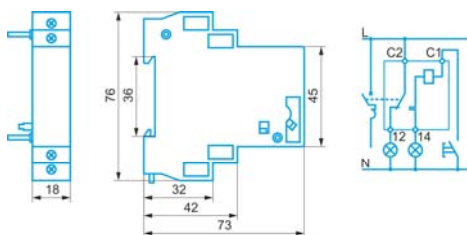


Параметры	Значение
Номинальное рабочее напряжение, В (AC)	230, 400
Номинальный рабочий ток, А	25; 32; 40; 50; 63; 80; 100; 125
Номинальная частота тока сети, Гц	50/60
Номинальная рабочая отключающая способность, не менее, кА	6,0
Электрическая износостойкость, циклов ВО	6000
Механическая износостойкость, циклов ВО	10 000
Количество полюсов	1, 3,
Степень защиты выключателя	IP 20
Характеристика срабатывания электромагнитного расцепителя	D
Диапазон рабочих температур	-25°C +50°

Габаритные размеры

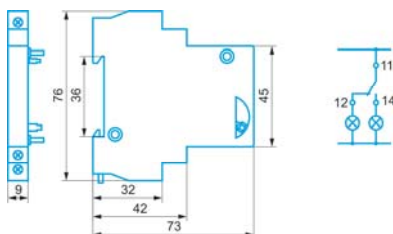


Дополнительные устройства к модульным автоматическим выключателям



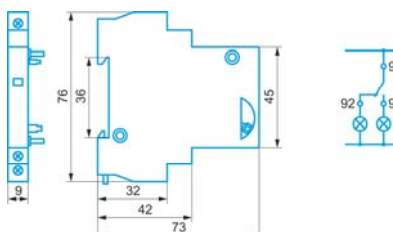
Расцепитель независимый НР-2

Расцепитель независимый НР-2 предназначен для дистанционного отключения автоматического выключателя. Расцепитель предназначен для работы от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 230 В



Дополнительный контакт ДК-2

Дополнительный контакт ДК-2 предназначен для включения или отключения дополнительных устройств или для сигнализации состояния автоматического выключателя (включено-выключено).



Сигнальный контакт СК-2

Сигнальный контакт СК-2 предназначен для сигнализации состояния автоматического выключателя (включено, выключено и причина выключения – если на лицевой стороне окошко красное – сработала защита).

Устройство защитного отключения УЗО 1-63

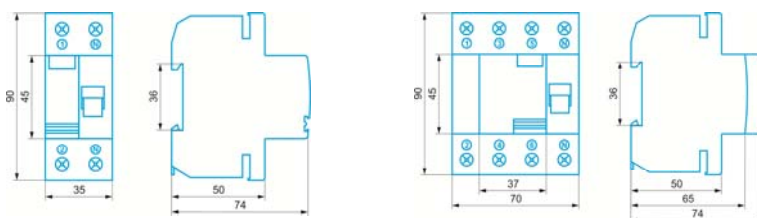
Назначение

УЗО 1-63 коммутационный аппарат, который управляется дифференциальным (остаточным) током и предназначен для защиты людей от поражения электрическим током при контакте с токоведущими частями, а также для защиты оборудования от пожаров вследствие нарушения изоляции проводки.

Технические характеристики

Число полюсов	2P	4P
Номинальное напряжение, В	230	230/400
Номинальная частота напряжения сети, Гц	50	
Номинальный ток, А	16, 25, 32, 40, 50, 63	16, 25, 32, 40, 50, 63
Время срабатывания, не более, сек	≤0,1	≤0,1
Электрическая износостойкость, циклов	4000	4000
Коммутационная износостойкость, циклов	8000	8000
Предельная отключающая способность, А	6,0	6,0
Номинальный ток утечки (срабатывания), мА	30, 100, 300	30, 100, 300

Габаритные размеры



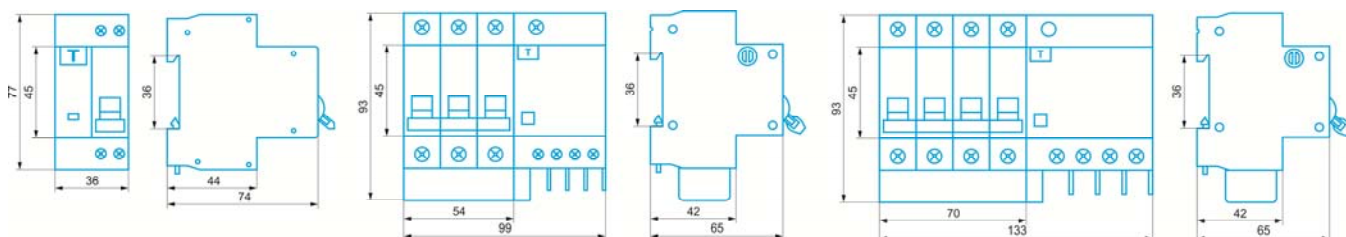
Дифференциальный автоматический выключатель АД 1-40, АД 2-63

Дифференциальный автоматический выключатель - коммутационный электрический аппарат, который объединяет в одном корпусе устройство защитного отключения (обеспечивает функцию защиты от поражения электрическим током) и автоматический выключатель (обеспечивает защиту проводки от сверхтоков).

Технические характеристики

Модель	АД 1-40	АД 2-63	
Число полюсов	1P+N	3P+N	4P
Номинальное напряжение, В	230	230/400	230/400
Номинальная частота напряжения сети, Гц	50		
Номинальный ток, А	10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Характеристика электромагнитной защиты	C	C	C
Время срабатывания, не более, сек	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Электрическая износостойкость, циклов	4500	4500	4500
Коммутационная износостойкость, циклов	10000	10000	10000
Предельная отключающая способность, кА	4,5	4,5	4,5
Номинальный ток утечки, мА	10, 30	30, 100	30

Габаритные размеры



Пускатель электромагнитный модульный ПМм



2 полюса



4 полюса 25А



4 полюса
32А, 40А, 63А

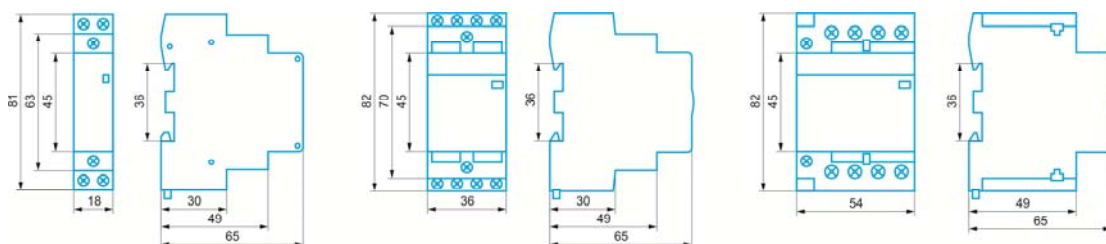
Назначение

Пускатель электромагнитный предназначен для включения-отключения мощных бытовых приборов (нагреватели, насосы, вентиляторы, компрессора, сети освещения и т. д.) и использования в схемах автоматического управления.

Технические характеристики

Число полюсов	2P		4P			
Номинальное напряжение контактов, В	230		400			
Номинальный ток, А	20	25	25	32	40	63
Максимальная мощность, кВт	5,5	7	16	20	25	40
Количество контактов	2		4			
Напряжение питания катушки, В	230					
Потребляемая мощность катушки, Вт	3					
Скорость срабатывания, сек	< 0,05					
Износостойкость электрическая/механическая, циклов ВО	30 000/100 000					
Степень защиты	IP20					
Максимальное сечение провода мм²	6		25			

Габаритные размеры

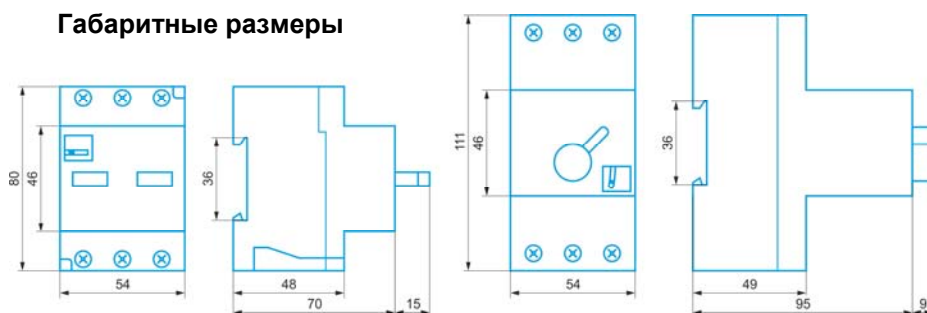


Автомат защиты двигателя АЗД 1-32

Назначение

Автомат защиты двигателя предназначен для защиты двигателя с рабочим током до 32А. Обеспечивает автоматическое отключение двигателя при опасных режимах работы: перегрузка, короткое замыкание, работа на 2-х фазах, затянувшийся пуск.

Габаритные размеры



Технические характеристики

Тип		1,6	2,5	4	6,3	10	12,5	16	20	25	32
Номинальный ток, А		1-1,6	1,6-2,5	2,5-4	4-6,3	6,3-10	8-12,5	10-16	14-20	16-25	22-32
Мощность двигателя, кВт	220В	0,2	0,5	0,9	1,5	2,4	3	3,8	4,8	6	7,5
	380В	0,5	1	1,5	2,5	4	5	6,5	8	10	14

Реле времени цифровое Т15

Назначение

Реле времени цифровое Т15 – недельное реле времени, предназначено для включения и отключения оборудования или участков электрической цепи по недельному циклу. Количество программируемых включений-отключений – до 16. Интервал установки времени – одна минута.

Таймер Т15 укомплектован аккумулятором, который поддерживает работоспособность при отключении питающего напряжения в течение 5 суток. Подзарядка аккумулятора производится в процессе работы таймера.



Реле времени электромеханическое Т15

Назначение

Реле времени электромеханическое Т15 – суточный таймер, предназначено для включения и отключения оборудования или участков электрической цепи по суточному циклу. Количество программируемых включений-отключений – до 24. Интервал установки времени – 30 минут.

Таймер Т15 укомплектован аккумулятором, который поддерживает работоспособность при отключении питающего напряжения в течение 5-ти суток.



Реле времени лестничное Т15

Назначение

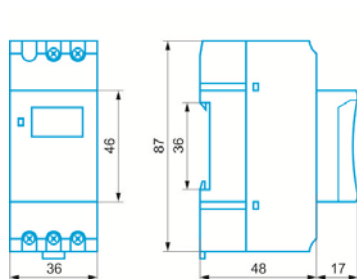
Реле времени лестничное Т15 предназначен для включения осветительных приборов, с автоматическим отключением по истечении установленного времени. Для управления таймером используется кнопка или датчик движения.



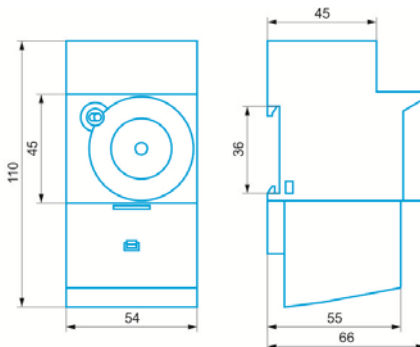
Технические характеристики

Модель	Реле времени цифровое Т15	Реле времени электромеханическое Т15	Реле времени лестничное Т15
Номинальное рабочее напряжение, В	АС 230		
Номинальная частота тока сети, Гц	50/60		
Коммутируемая мощность (АС1), не более	800ВА		500ВА
Количество программируемых команд	16	24	—
Минимальный интервал, мин	1	30	1÷7

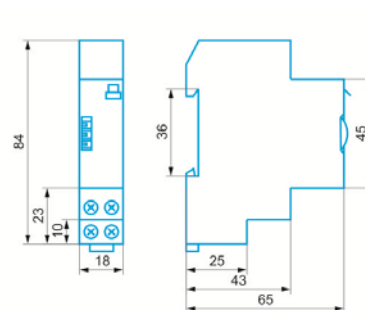
Габаритные размеры



Т15 цифровое



Т15 электромеханическое



Т15 лестничное

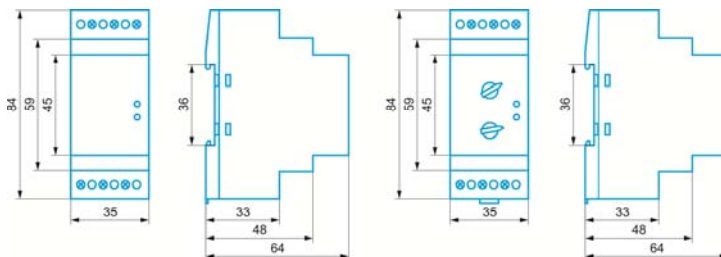
Реле контроля фаз РН-311



Назначение

Реле контроля фаз РН-311, ЕЛ-11М предназначены для защиты трехфазной электросети (380 В) и потребителей от опасных перегрузок.

Габаритные размеры



Технические характеристики

Модель	РН-311 без регулировки	РН-311 2 регулировки
Напряжение контролируемой сети, В	3×380	3×380+N
Частота контролируемой сети, Гц	50	
Предел срабатывания по напряжению, %	±10	±(5...20)
Задержка срабатывания, сек.	0,2	0,2...10
Контроль правильности чередования фаз	+	
Контроль обрыва фазы	+	
Контроль обрыва "нуля"	—	+
Световая индикация работы да	+	
Предел срабатывания при амплитудном перекосе фаз, В	60	
Характеристика и макс. ток выходного контакта (380В, AC1)	НО, 5А	

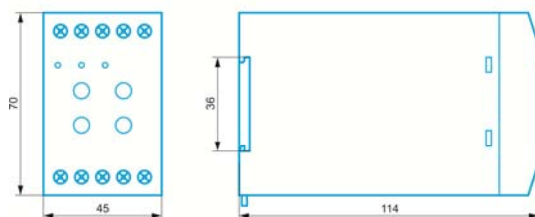
Реле контроля фаз ЕЛ-11М

Технические характеристики



Уставка по повышенному напряжению, В	380 - 460
Уставка по пониженному напряжению, В	300 - 380
Задержка времени срабатывания при повышенном напряжении, сек	1,5 – 4,0
Задержка времени срабатывания при пониженном напряжении, сек	2 - 9
Задержка времени срабатывания при нарушении чередования фаз и обрыве фазы, не более, сек	2,0
Число групп контактов реле	1НО +1НЗ
Ток нагрузки при напряжении 380В	до 3А
Электрическая износостойчивость, циклов ВО	100 000

Габаритные размеры



Реле контроля напряжения РН

Назначение

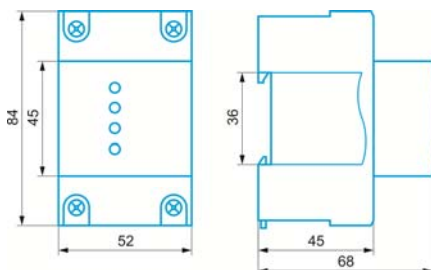
Реле контроля напряжения предназначено для защиты бытовых потребителей электроэнергии от опасного повышения или понижения напряжения в сети.

Технические характеристики

Типоразмер	РН-20	РН-25	РН-32	РН-40	РН-63
Максимальный рабочий ток, А	20	25	32	40	63
Максимальная мощность (для АС1), кВт	4,4	5,0	6,5	7,4	
Отключение при превышении напряжения, В	>260				
Отключения при понижении напряжение, В	<180				
Время срабатывания защиты, с	0,1				
Время задержки включения, мин.	3-4				



Габаритные размеры



Звонок ДС на DIN-рейку

Назначение

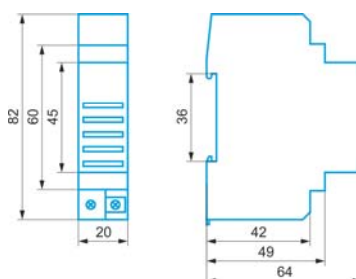
Звонок ДС на DIN-рейку предназначен для сигнализации возникновения внештатной ситуации в задействованной электрической цепи. Используется в системах автоматизации технологического оборудования.

Технические характеристики

Номинальное напряжение, В	230
Номинальный рабочий ток, А	1,3
Номинальная частота тока сети, Гц	50
Номинальная мощность, Вт	1
Сила звука, дБ	60



Габаритные размеры



Розетка на DIN-рейку PM

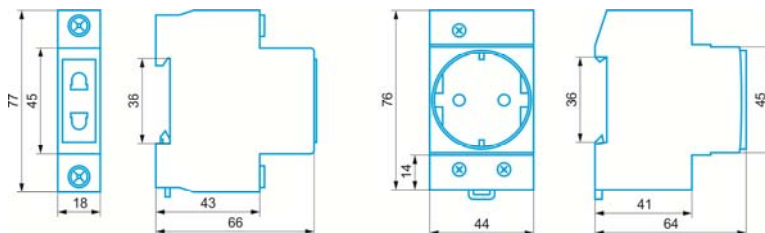
Назначение

Розетка на DIN-рейку PM предназначена для подключения приборов малой мощности. Устанавливается розетка в распределительных щитах, щитах учета электроэнергии, этажных и других щитах для подключения переносных светильников, паяльников и других потребителей при проведении ремонтных работ.

Технические характеристики

Модель	PM	
	1P+N	1P+N+PE
Номинальное рабочее напряжение, В	230	
Номинальная мощность, Вт	1500	2500
Номинальный рабочий ток, А	10	16
Максимальное сечение проводов, мм ²	2,5	

Габаритные размеры



1P+N



1P+N+PE

Светосигнальный индикатор AD22M на DIN-рейку

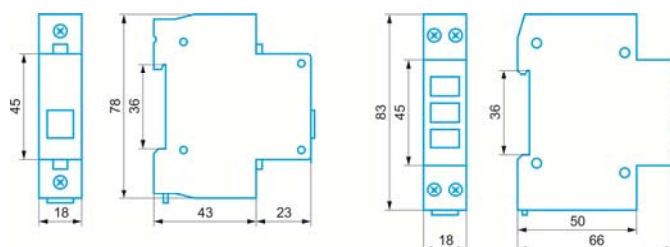
Назначение

Светосигнальный индикатор AD22M предназначен для отображения состояния участков электрических цепей переменного тока частотой 50 Гц напряжением 220 В, 380 В.

Технические характеристики

Модель	1 индикатор 220 В	3 индикатора 380 В
Номинальное рабочее напряжение, В (AC, DC)	220	380
Яркость, cd/m ²	≥60	
Срок службы, часов	≥40000	
Ток потребления, мА	<100	≤10
Цвет		Красный, желтый, зеленый, синий

Габаритные размеры



AD 22M
однофазный



AD 22M
трехфазный

УСТРОЙСТВА ПОДАЧИ КОМАНД И СИГНАЛОВ

Кнопки и переключатели

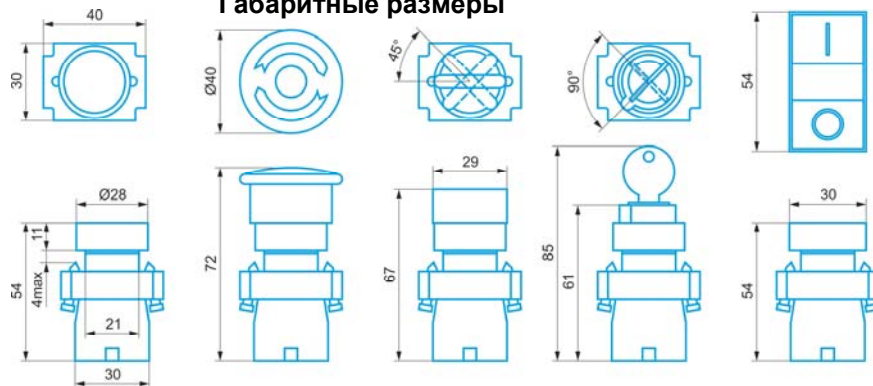
Назначение

Кнопки нажимного действия с подсветкой или без подсветки и переключатели 2-х, 3-х позиционные со стандартной ручкой или ключом предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока частотой 50 Гц напряжением до 380 В и постоянного тока напряжением до 220 В. Для повышения степени защиты кнопки от пыли и влаги используется силиконовый колпачок.

Технические характеристики

Наименование	Число положений	Цвет	Диаметр установочного отверстия, мм	Тип контактов
BA21	—	черная	22	NO, NC, NO+NC
BA31	—	зеленая	22	NO, NC, NO+NC
BA42	—	красная	22	NO, NC, NO+NC
BA21 с подсветкой	—	желтая	22	NO+NC
BA31 с подсветкой	—	зеленая	22	NO+NC
BA42 с подсветкой	—	красная	22	NO+NC
BC42	—	красная	22	NO+NC
BS542 с фиксацией	—	красная	22	NO+NC
BW8365 с подсветк.	—	красная, зеленая	22	NO+NC
BD21	2	—	22	NO+NC
BD33	3	—	22	NO+NC
BG25 с ключом	2	—	22	NO+NC
BG33 с ключом	3	—	22	NO+NC

Габаритные размеры



Светосигнальный индикатор AD22

Назначение

Светосигнальный индикатор AD22 предназначен для индикации состояния участков электрических цепей переменного тока частотой 50 Гц напряжением до 380 В и постоянного тока напряжением до 220 В. А также для индикации состояния оборудования.

Технические характеристики

Номинальное рабочее напряжение, В	12, 24, 36, 110, 220, 380
Яркость, кд/м ²	> 60
Гарантированный срок службы, часов	6 000
Диаметр установочного отверстия, мм	22
Потребляемый ток, мА	< 30
Цвет	Красный, зеленый, желтый, белый, синий



BA21, BA31, BA42



Силиконовый колпачок



BC42, BS542 с фиксацией



BW8365



BD21, BD33, BG25, BG33



AD22

Пост кнопочный ПК722



Пост кнопочный
серии ПК722



Пост кнопочный
ПК722-1 (аварийный)

Назначение

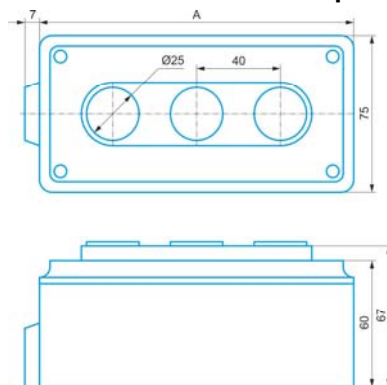
Пост кнопочный серии ПК722 состоит из карболитового корпуса и нажимных кнопок. Каждая из кнопок имеет 1 открытый и 1 закрытый контакт. Пост кнопочный предназначен для коммутации электрических цепей управления переменного тока частотой 50Гц напряжением до 380В, а также постоянного тока напряжением до 220В и обеспечивает нормальную коммутацию токов величиной до 10А.

Пост кнопочный серии ПК722 (аварийный) состоит из пластикового (не поддерживающего горение) желтого корпуса и нажимной кнопки с фиксацией. Возврат кнопки осуществляется поворотом. Пост кнопочный предназначен для применения в качестве кнопки аварийной остановки оборудования, используется в электрических цепях управления переменного тока частотой 50Гц напряжением до 380В, а также постоянного тока напряжением до 220В и обеспечивают нормальную коммутацию токов величиной до 10А.

Технические характеристики

Типоразмер	Число кнопок	Цвет кнопок
ПК722-1 (аварийный)	1	красный
ПК722-2	2	красный, черный
ПК722-3	3	красный, черный, черный
ПК722-3	3	красный, черный, зеленый

Габаритные размеры



Типоразмер	Размер, мм
	A
ПК722-2	110
ПК722-3	150
ПК722-1 (аварийный)	68×68

Кнопка BW8365 в корпусе с защитой IP65

Назначение

Кнопка BW8365 в корпусе с защитой IP65 предназначена для коммутации трехфазного напряжения до 380 В переменного тока частотой 50 Гц. Номинальный рабочий ток контактов – 10 А.

Для повышения степени защиты кнопки от пыли и влаги используется силиконовый колпачок.



BW8365 в корпусе



Пульт кнопочный тельферный ПКТ

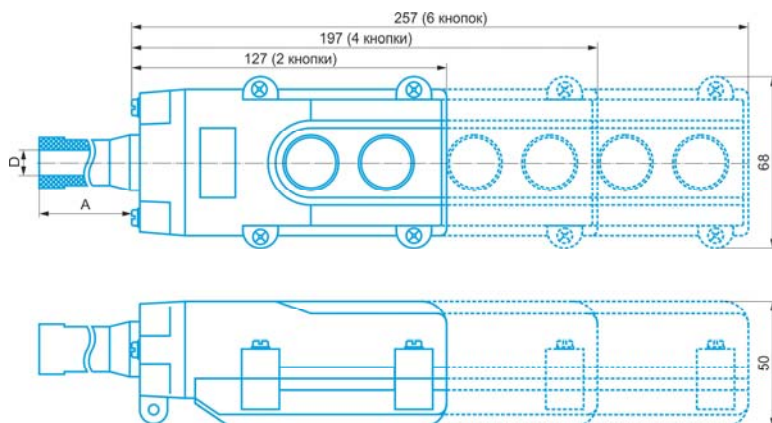
Назначение

Пульт кнопочный тельферный предназначен для коммутации электрических цепей управления подъемными механизмами. Пульт представляет собой герметичный корпус из термостойкой ABS-пластмассы с установленными кнопками. Для герметизации ввода кабеля предусмотрен защитный сальник, а между корпусом и панелью устанавливается герметическая прокладка.

Технические характеристики

Типоразмер	ПКТ-2	ПКТ-4	ПКТ-6
Количество кнопок управления	2	4	6
Номинальная частота тока сети, Гц	50		
Номинальное рабочее напряжение, В	110; 230; 400		
Уровень защиты	IP65		
Категория применения АС-14 – управление электромагнитами малой мощности (до 72 Вт)			
Номинальный рабочий ток, А	230В	0,75	
	400В	—	
Категория применения АС-15 – управление электромагнитами малой мощности (свыше 72 Вт)			
Номинальный рабочий ток, А	230В	3	
	400В	1,5	
Степень защиты	IP54		

Габаритные размеры



Типоразмер	ПКТ-2	ПКТ-4	ПКТ-6
A	100	109	109
D	11	15	15

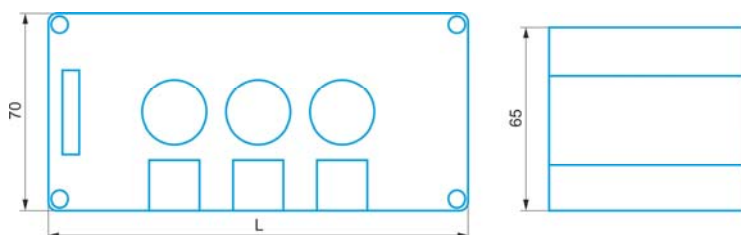


Корпус поста кнопочного КПК

Назначение

Корпус поста кнопочного КПК применяется для изготовления 1-о, 2-х, 3-х и 4-х кнопочных постов (используется кнопка с установочным диаметром 22мм), предназначенных для коммутации электрических цепей управления переменного тока частотой 50 Гц напряжением до 380 В и постоянного тока напряжением до 220 В. Степень защиты от окружающей среды IP40, IP54.

Габаритные размеры



Типоразмер	L, мм	Цвет
1 место	75	белый, желтый
2 места	110	белый
3 места	150	белый
4 места	190	белый

ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖА



Кабельный разветвитель

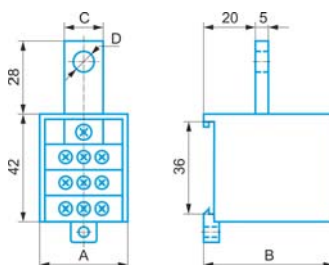
Назначение

Кабельный разветвитель предназначен для использования совместно с автоматическими выключателями ВА77-1, ВА1-63 и ВА63-100, что значительно упрощает монтаж и последующее подключение дополнительных потребителей.

Технические характеристики

Типоразмер	125/10	250/16	400/25	630/35	6/63	6/100
Используется совместно с автоматическим выключателем	ВА77-1-125	ВА77-1-250	ВА77-1-400	ВА77-1-630	ВА1-63	ВА63-100
Число мест для отводящих проводников	9	9	8	8	4	4
Максимальное сечение отводящего провода, мм ²	16					
Узел разветвления	Луженая медь					
Материал корпуса	Негорючий полиамид					

Габаритные размеры



Типоразмер	Размеры, мм			
	A	B	C	D
125/10	28,5	50	15	8,5
250/16	28,5	50	20	8,5
400/25	44	60	25	10,5
630/35	44	60	30	12,5
6/63	18	52	9,5	—
6/100	25	52	9,5	—



Кабельный разветвитель монтажный 95/12

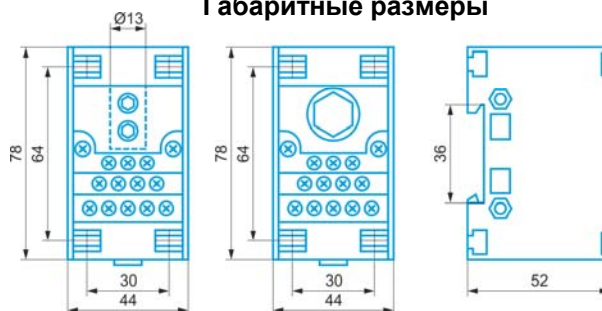
Кабельный разветвитель монтажный 95/12 предназначен для подключения непосредственно к кабелю сечением до 95 мм². Предусмотрена возможность установки на DIN-рейку или закрепление с помощью болтов (саморезов) на монтажную поверхность.

Кабельный разветвитель монтажный 150/12 предназначен для установки на силовую шину или подключения к кабелю, сечением до 150 мм², с помощью кабельного наконечника (клеммы). Предусмотрена возможность установки на DIN-рейку или закрепление с помощью болтов (саморезов) на монтажную поверхность.

Технические характеристики

Типоразмер	95/12	150/12
Максимальное сечение вводного кабеля, мм ²	95	150
Число мест для отводящих проводников	12	12
Максимальное сечение отводящего провода, мм ²	10	10
Узел разветвления	луженая медь	
Материал корпуса	негорючий полиамид	

Габаритные размеры



95/12

150/12

Кабельный разветвитель монтажный 150/12



Кабельный разветвитель
37/6

Кабельные разветвители 37/6, 94/35 предназначены для подключения к транзитным токоведущим линиям нескольких проводов с помощью зажимов. Используются для безопасного и компактного подключения фазных, нулевых и защитных проводов различного сечения. Кабельный разветвитель устанавливается с помощью болтов непосредственно на панель щита или на 35мм монтажную DIN-рейку в щитовом оборудовании.

Кабельный разветвитель 94/35 укомплектован прозрачной крышкой с возможностью опломбировки.

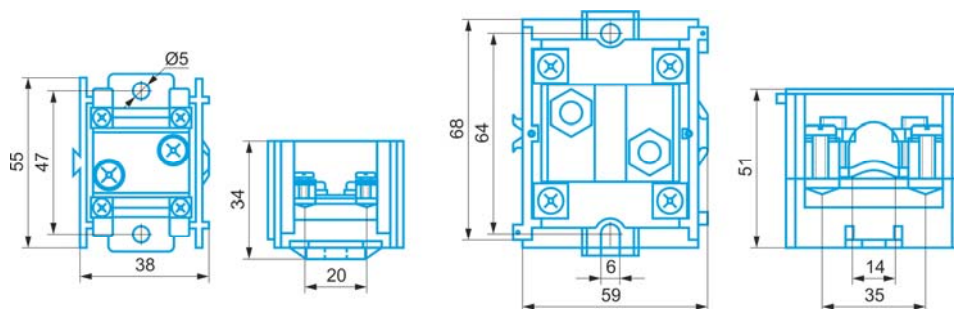
Технические характеристики

Типоразмер	37/6	94/35
Максимальное сечение вводного кабеля, мм ²	37	94
Число мест для отводящих проводников	4	4
Максимальное сечение отводящего провода, мм ²	6	35
Узел разветвления	луженая медь	
Материал корпуса	негорючий полиамид	



Кабельный разветвитель
94/35 под опломбировку

Габаритные размеры



Кабельный разветвитель
37/6×4 под опломбировку

Кабельный разветвитель 37/6×4 под опломбировку представляет собой монолитный четырехсекционный корпус с изолированными посадочными местами для четырех транзитных токоведущих линий, предназначен для подключения к транзитным токоведущим линиям нескольких проводов с помощью зажимов.

Кабельный разветвитель используется для безопасного и компактного подключения фазных, нулевых и защитных проводов различного сечения, устанавливается с помощью болтов непосредственно на панель щита или на 35 мм монтажную DIN-рейку в щитовом оборудовании.

Кабельный разветвитель 37/6×4 укомплектован прозрачной крышкой с возможностью опломбировки.

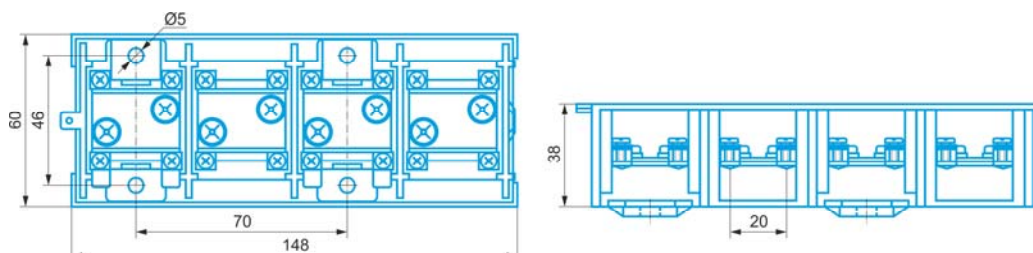
Технические характеристики

Максимальное сечение вводного кабеля, мм ²	37
Число мест для отводящих проводников	4×4
Максимальное сечение отводящего провода, мм ²	6
Узел разветвления	луженая медь
Материал корпуса	негорючий полиамид



Крышка кабельного
разветвителя 37/6×4

Габаритные размеры



Клеммник наборной винтовой JXB на DIN-рейку

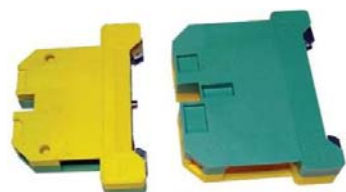
Назначение

Клеммник наборной JXB предназначен для надежного соединения электрических проводов. Применяется в электрических цепях переменного тока частотой 50Гц с номинальным напряжением до 400В. Клеммник устанавливается на DIN-рейку. Клеммник JXB серого цвета используется для подключения токоведущих проводников, а желто-зеленого цвета - для подключения проводников заземления.



Заглушка
клеммника

Клеммник
наборной JXB



Клеммник заземления
наборной JXB

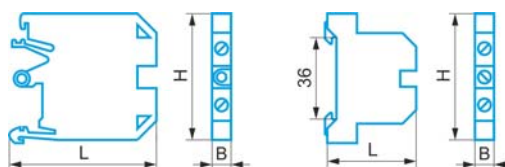


Пластиковый

Металлический

Технические характеристики и габаритные размеры

Тип		Клеммник JXB				Клеммник заземления JXB			
		4/35	10/35	16/35	35/35	4/35	10/35	16/35	35/35
Сечение провода, мм²		4	10	16	35	4	10	16	35
Номинальный ток, А		32	57	76	125	32	57	76	125
Размеры, мм	H	40	40	50	60	58			
	L	45	45	51	61	41	41	47	60
	D	6	9	12	18	6	10	12	18



Фиксатор на DIN-рейку

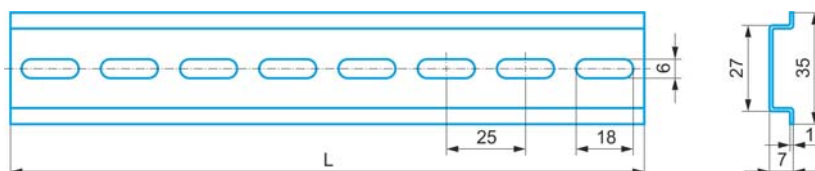
Назначение

Применяется для фиксации модульного оборудования и клеммных зажимов на DIN-рейке

DIN-рейка

Назначение

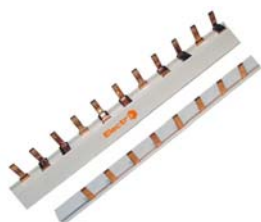
Монтажная DIN-рейка используется для монтажа современного модульного электрооборудования, изготовлена из оцинкованной стали. Длина (L), – 4 см, 7,5 см, 11 см, 20 см, 30 см, 1000 см,



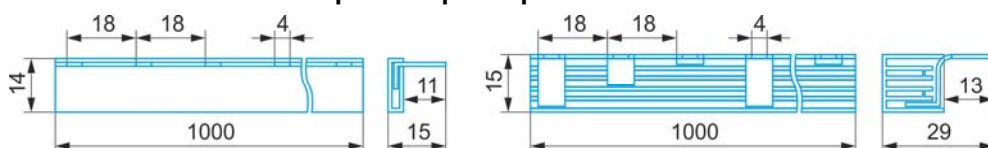
Шина соединительная ШС

Назначение

Шина медная соединительная ШС применяется для удобного и безопасного подключения групп автоматических выключателей и УЗО модульного типа. Номинальный ток – 63А



Габаритные размеры



Клемма вводная СВ-2

Назначение

Клемма вводная СВ-2 для модульного оборудования изолированная с винтовым зажимом 4-25мм предназначена для удобного и безопасного подведения питания к соединительным шинам («гребенкам»).



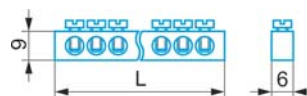
Шины нулевые ШН и ШНИ

Назначение

Шина нулевая предназначена для электрического соединения проводников. Используется для коммутации проводников сечением до 10 мм², на номинальное напряжение до 400В. Шина выполнена из электротехнической бронзы.



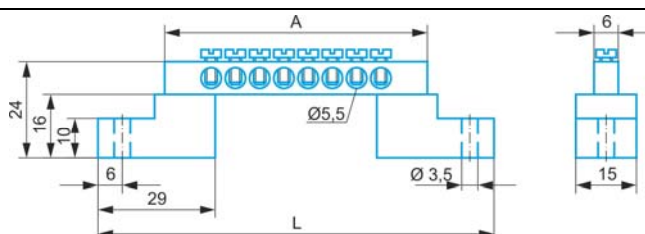
Шина нулевая ШН



Типоразмер	Количество отверстий	Размеры L, мм	Максимальный ток, А
6×9-4/1	4	34	63
6×9-6/1	6	46	63
6×9-8/1	8	58	63
6×9-10/1	10	70	63
6×9-145/2	145	1000	63



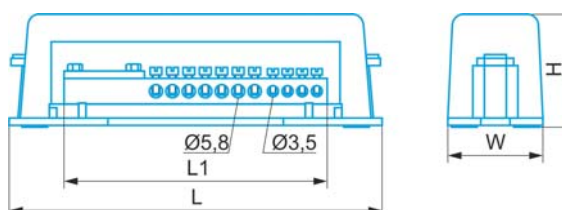
Шина нулевая с изолятором



Типоразмер	Количество отверстий	Размеры, мм		Максимальный ток, А
		L	A	
6×9/8	8	100	65	63
6×9/12	12	126	91	63
6×9/18	18	164	129	63



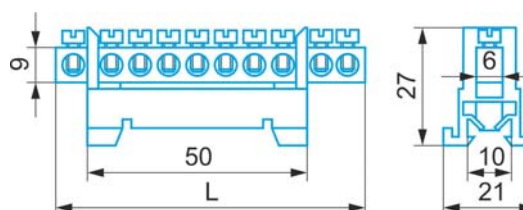
Шина нулевая ШНИ с изолятором в корпусе под опломбировку



Типоразмер	Размеры, мм				Количество отверстий	Максимальный ток, А	Материал пластика
	L	S	H	W			
14×10 -7	173	138	42	51,5	7	63	ПА
14×10 -11	173	138	42	51,5	11	63	ПА



Шина нулевая ШНИ с изолятором на DIN-рейку



Типоразмер	Количество отверстий	Размеры, мм	Номинальный ток, А
6×9/7	7	50	63
6×9/10	10	70	63
6×9/12	12	84	63
6×9/15	15	104	63

Клеммная колодка защищенная ТВ

Назначение

Клеммная колодка защищенная ТВ предназначена для подключения проводников в слаботочных цепях, цепях управления, сигнализации, освещения напряжением до 660В. Позволяет соединить медные проводники с алюминиевыми.

Технические характеристики

Тип	1510	1512	2510	2512
Ток, А	15	15	25	25
Количество мест подключения	10	12	10	12
Рекомендуемое сечение проводника, мм ²	1,5	1,5	2,5	2,5
Материал корпуса	термостойкий АВС-пластик			
Материал токопроводящих планок	анодированная сталь			
Материал крышки	огнестойкий прозрачный АВС-пластик			
Степень защиты	IP20			

Габаритные размеры



Типоразмер	Размеры, мм		
	L	W	H
1510	118	22	18
1512	125	22	18
2510	139	30	19
2512	161	30	19

Клеммная колодка делимая 3М

Назначение

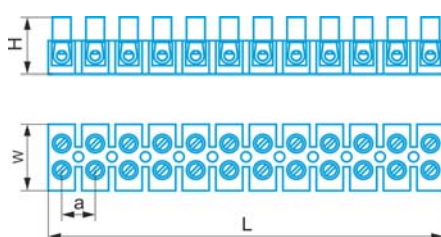
Клеммная колодка делимая 3М (зажим монтажный) предназначена для подключения проводников в слаботочных цепях, цепях управления, сигнализации, освещения напряжением до 250В. Позволяет соединить медные проводники с алюминиевыми.

Материал корпуса – полипропилен (рабочая температура – до 85 °С).

Материал контактной части - латунь

Степень защиты- IP10.

Число мест подключения – 12.

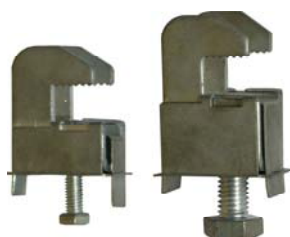


Ток	Сечение, мм ²	Размеры, мм			
		L	W	H	a
5	1,5-4	118	15	12	9,5
10	2,5-6	129	19	14	12
15	4-10	128	20,5	17	11
20	4-10	134	22	17	12,5
30	6-16	164	24	18	14
60	6-25	198	30	25	16
80	10-25	202	35	28	17,5
100	10-35	230	38	32	20
150	16-40	260	43	37	22

Зажим шинный SV

Назначение

Зажим шинный SV предназначен для подключения проводников различных сечений к плоским шинам, изготовлен из оцинкованной стали устойчивой к коррозии и воздействию температур. Использование зажимов шинных позволяет исключить процесс сверления шин для подключения круглых проводников сечением от 1,5 до 185 мм².



Опорный изолятор SM

Назначение

Опорный изолятор SM силовой шины «бочонок» предназначен для крепления силовых шин внутри шкафов и сборок с целью изоляции токоведущих шин от корпуса. Опорный изолятор силовой шины крепится с помощью болтов к монтажной шине или корпусу.

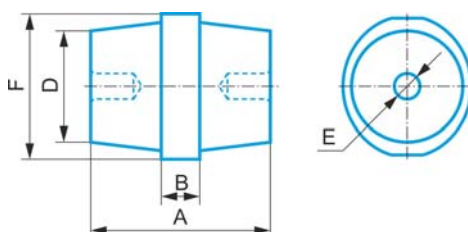


Опорный изолятор
«бочонок»

Технические характеристики

Типоразмер	SM 25	SM 30	SM 35	SM 40	SM 51	SM 76
Напряжение пробоя, кВ	6	8	10	12	15	25
Предел прочности на разрыв, кг	226	249	272	294	453	680
Материал	термоотвержденный полиэстер					

Габаритные размеры



Типоразмер	Размеры, мм					
	A	B	D	E	F	
SM25	25	9	23	M6	29	
SM30	30	10	26	M8	32	
SM35	35	10	28	M8	32	
SM40	40	12	34	M8	40	
SM51	51	13	29	M8	36	
SM76	76	17	36	M10	50	



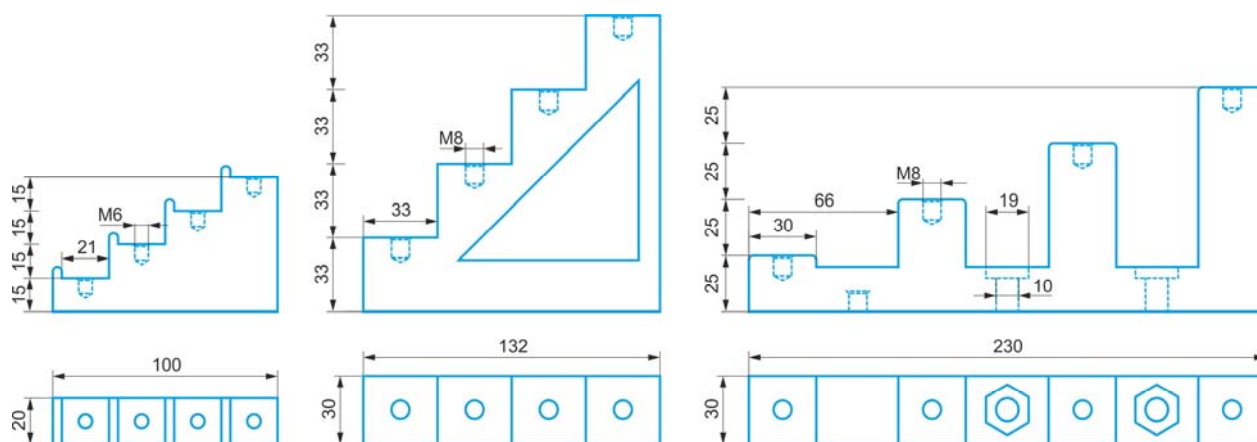
Опорный изолятор
«лесенка»

Опорный изолятор "лесенка" позволяет надежно зафиксировать токоведущие шины и создать удобное и красивое ступенчатое расположение шин в шкафу.

Технические характеристики

Типоразмер	SM 300	SM 450	SM 700
Максимальный рабочий ток шины, А	300	450	700
Максимальный размер шины, мм	4×20	4×30	4×30
Напряжение пробоя, кВ	6	9	15
Материал	термоотвержденный полиэстер		

Габаритные размеры



SM 300

SM 450

SM 700

Пластиковый бокс на 2 и 4 автомата

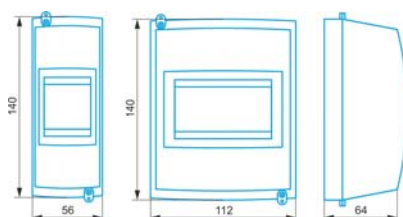


Применение

Пластиковый бокс применяется в силовых и осветительных сетях для установки модульной аппаратуры: автоматических выключателей, таймеров, устройств управления освещением и многих других изделий, имеющих стандартное крепление на DIN-рейку.

- Изготовлен из самозатухающих полимеров.
- Степень защиты - IP 30.
- Вид установки – наружный.

Габаритные размеры



Коробка распределительная КР



Типоразмер		80×50	85×85×50	100×100×70	150×110×70	150×150×70	200×100×70	200×150×80	255×200×80	300×250×120	400×350×120
Габариты, мм	ширина	Ø80	85	100	150	150	200	200	255	300	400
	высота	85	100	110	150	150	100	150	200	250	350
	глубина	50	70			80			120		
Количество вводов		4	7	7	10	7	8	10	12	12	16
Типоразмер сальника		20	20	20	20	20	20	25	25	34	34
Материал		не поддерживающий горение полиамид									
Степень защиты		IP55									
Возможность опломбировки		—	—	+	+	+	+	—	—	—	—

Сальник-гермоввод

Применение

Сальник-гермоввод предназначен для защиты электрических кабелей при вводе в различные электроустановки – шкафы управления и коммутации, распределительные и клеммные коробки, корпуса электрических аппаратов и т. д.



Сальник вводной силиконовый

Типоразмер	20	25	34
Максимальный диаметр кабеля, мм	18	22	32
Минимальный диаметр кабеля, мм	5	5	10
Диаметр отверстия для установки сальника, мм	21	25	37
Степень защиты	IP34		



Ввод кабельный PG

Типоразмер	PG 9	PG 11	PG 13.5	PG 16	PG 21	PG 29	PG 36	PG 48
Диаметр кабеля, мм	4-8	5-10	9-12	10-14	13-18	18-25	22-32	32-44
Диаметр отверстия для установки сальника, мм	15	18	20	22	28	37	47	60
Степень защиты	IP54							

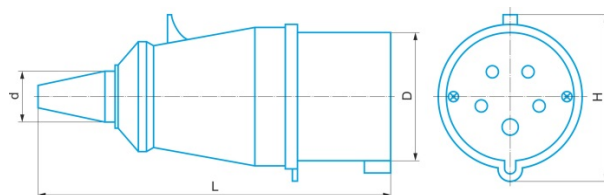
РАЗЪЕМ СИЛОВОЙ РС

Назначение

Разъем силовой РС предназначен для быстрого и безопасного подключения различного электрооборудования (обрабатывающие станки, электроинструмент, строительная электротехника и т. д.) к электрической сети переменного тока частотой 50Гц напряжением до 380В, а также для электроснабжения временных бытовых помещений, киосков или других потребителей.

Вилка переносная силовая

Габаритные размеры



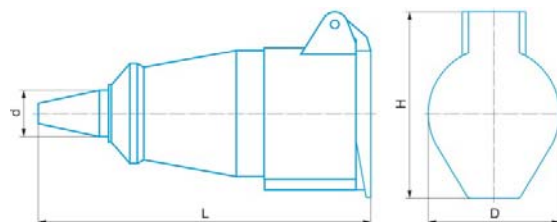
Типоразмер	Размеры, мм			
	L	H	D	d
PC-012	104	42	37	15
PC-013	144	60	43	22
PC-014	144	60	49	22
PC-015	163	75	57	22
PC-023	170	77	58	22
PC-024	170	77	58	22
PC-025	174	82	63	22
PC-033	230	110	70	37
PC-034	230	110	70	37
PC-035	230	110	70	37
PC-043	300	122	81	49
PC-044	300	122	81	49
PC-045	300	122	81	49

Технические характеристики

Типоразмер	PC-012	PC-013	PC-023	PC-033	PC-043	PC-014	PC-024	PC-034	PC-044	PC-015	PC-025	PC-035	PC-045
Количество полюсов	2P+PE					3P+PE				3P+PE+N			
Номинальный ток, А	16	32	63	125		16	32	63	125	16	32	63	125
Номинальное напряжение, В	≤250					≤380							
Степень защиты	IP44		IP54			IP44		IP54		IP44		IP54	

Розетка переносная силовая

Габаритные размеры



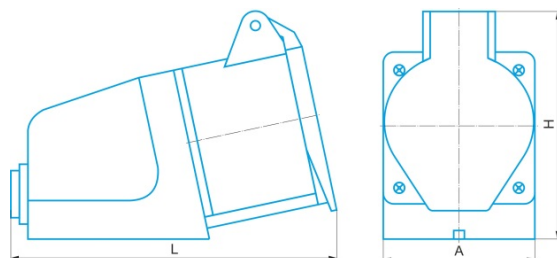
Типоразмер	Размеры, мм			
	L	H	D	d
PC-212	124	72	49	15
PC-213	150	72	51	15
PC-214	150	78	57	15
PC-215	176	91	65	22
PC-223	180	91	65	22
PC-224	185	87	65	22
PC-225	198	102	70	22
PC-233	245	115	107	16
PC-234	245	115	107	16
PC-235	245	115	107	16

Технические характеристики

Типоразмер	PC-213	PC-223	PC-233	PC-243	PC-214	PC-224	PC-234	PC-244	PC-215	PC-225	PC-235	PC-245
Количество полюсов	2P+PE				3P+PE				3P+PE+N			
Номинальный ток, А	16	32	63	125	16	32	63	125	16	32	63	125
Номинальное напряжение, В	≤250				≤380							
Степень защиты	IP44		IP54		IP44		IP54		IP44		IP54	

Розетки стационарные силовые

Габаритные размеры



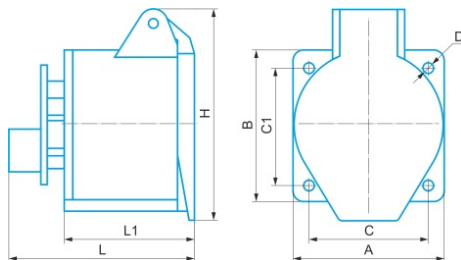
Типоразмер	Размеры, мм		
	L	H	A
PC-113	136	90	70
PC-114	138	93	70
PC-115	138	97	70
PC-123	151	97	70
PC-124	151	97	70
PC-125	153	105	70
PC-133	315	132	125
PC-134	315	132	125
PC-135	315	132	125
PC-143	361	152	144
PC-144	361	152	144
PC-145	361	152	144

Технические характеристики

Типоразмер	PC-113	PC-123	PC-133	PC-143	PC-114	PC-124	PC-134	PC-144	PC-115	PC-125	PC-135	PC-145
Количество полюсов	2P+PE				3P+PE				3P+PE+N			
Номинальный ток, А	16	32	63	125	16	32	63	125	16	32	63	125
Номинальное напряжение, В	≤250				≤380							
Степень защиты	IP44		IP54		IP44		IP54		IP44		IP54	

Розетки внутренней установки

Габаритные размеры



Типоразмер	Размеры, мм							
	L	L1	H	A	B	C	C1	D
PC-312	50	14	65	50	50	38	38	3,5
PC-313	74	45	73	70	70	56	56	5
PC-314	74	50	78	70	70	56	56	5
PC-315	72	48	88	70	70	56	56	5
PC-323	87	60	88	70	70	56	56	5
PC-324	87	60	88	70	70	56	56	5
PC-325	87	60	98	70	70	56	56	5
PC-333	142	86	117	100	100	80	80	7,5
PC-334	142	86	117	100	100	80	80	7,5
PC-335	142	86	117	100	100	80	80	7,5

Технические характеристики

Типоразмер	PC-313	PC-323	PC-333	PC-343	PC-314	PC-324	PC-334	PC-344	PC-315	PC-325	PC-335	PC-345
Количество полюсов	2P+PE				3P+PE				3P+PE+N			
Номинальный ток, А	16	32	63	125	16	32	63	125	16	32	63	125
Номинальное напряжение, В	≤250				≤380							
Степень защиты	IP44		IP54		IP44		IP54		IP44		IP54	

ШКАФЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К НИМ

Металлокорпус с монтажной панелью (шкаф монтажный)

Назначение

Шкаф монтажный предназначен для монтажа, защиты от механических повреждений и несанкционированного доступа электротехнического, распределительного, коммутационного и прочего оборудования.



Габаритные размеры и технические характеристики

Тип	Высота	Ширина	Глубина	Монтажная панель	Степень защиты	Цвет
400×300×200	400	300	200	+	IP55	RAL 7032
600×400×250	600	400	250	+	IP55	RAL 7032
800×600×250	800	600	250	+	IP55	RAL 7032
1000×600×300	1000	600	300	+	IP55	RAL 7032
1200×600×300	1200	600	300	+	IP55	RAL 7032
1800×800×400 разборной	1800	800	400	+	IP55	RAL 7032
2000×800×600 разборной	2000	800	600	+	IP55	RAL 7032

Замок металлический шкафной

Назначение

Замок выполнен из стали с хромированием. Предназначен для запираания электрических сборок и шкафов с целью защиты от несанкционированного проникновения и для защиты сборки от попадания пыли и влаги.

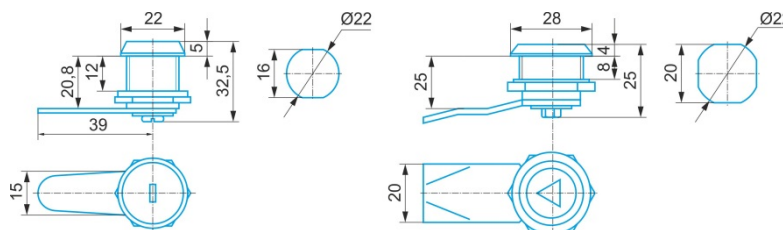


Замок 18×20



Замок 22×25

Габаритные размеры



Хомут кабельный пластиковый Хс, Хб

Назначение

Хомут пластиковый Хс предназначен для увязки и крепления кабелей и проводников. Хомут пластиковый Хб предназначен для крепления кабелей и проводников с помощью дюбелей, болтов, «саморезов» и т.д. Могут быть использованы для прикрепления маркировки. Диаметр крепежного отверстия - 5 мм.



Тип	Хс 3×150	Хс 4×200	Хс 4×250	Хс 4×300	Хс 5×200	Хс 5×300	Хс 8×400	Хб 3,5×100	Хб 3,6×145	Хб 4,3×220
Длина, мм	150	200	250	300	200	300	400	100	145	220
Ширина, мм	3	4	4	4	5	5	8	3,5	3,6	4,3
Цвет	Белый, черный									

Площадка пластиковая ПП (для хомутов)

Назначение

Площадка самоклеющаяся предназначена для крепления кабельных хомутов к гладким поверхностям.

Площадка с отверстием предназначена для крепления кабельных хомутов к различным поверхностям с помощью болтов, дюбелей, «саморезов», гвоздей и т. д. Габаритные размеры: 20×20, 25×25, 30×30.



Дюбель монтажный ДМ

Назначение

Дюбель монтажный предназначен для быстрого крепления хомутов к гладким поверхностям



НАСТЕННЫЙ СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ ОДНОФАЗНЫЙ



Назначение

Стабилизатор напряжения с сервоприводом, однофазный с цифровым вольтметром имеет индикацию входного и выходного напряжения, защиту от повышенного и пониженного напряжения, защиту от короткого замыкания, функцию задержки включения после отключения и термозащиту. Стабилизаторы напряжения предназначены для качественного питания электроприборов, а также нормализуют рабочее напряжение и предотвращают выход электрических приборов из строя из-за заниженного или завышенного напряжения в сети.

Преимущества

- удобный монтаж
- идеально подходит для интерьера вашего дома
- современный и стильный дизайн
- качество мировых производителей

Технические характеристики

- Мощность - 3, 5, 8, 10 кВт
- Входное напряжение – 140-260 В
- Выходное напряжение – 220 В $\pm 3\%$
- Фаза – однофазный
- Тип стабилизатора – сервопривод
- Частота тока – 50 Гц

