

iElectro

Информационная система www.iElectro.ru

КАТАЛОГ
описаний
и схем по
**ЭЛЕКТРО
ТЕХНИКЕ**
2005

3 (3)



НИЗКОВОЛЬТНАЯ АППАРАТУРА Выпуск I

EIB

НИЗКОВОЛЬТНОЕ оборудование



Электроустановочные изделия: выключатели, переключатели, розетки, таймеры, светорегуляторы, компоненты систем EIB

Автоматические выключатели, УЗО, счетчики электроэнергии и другие модульные устройства

Электрические распределительные системы: распределительные щиты, шкафы для квартир и офисов, напольные шкафы, боксы пластиковые и металлические, боксы для средств автоматизации

Силовые автоматические выключатели для различных областей

Выключатели нагрузки, рубильники, промышленные разъемы.

Пускорегулирующая аппаратура: контакторы, автоматы защиты электродвигателей, системы плавного пуска.

Кабельные каналы, лотки, пластиковые и металлические боксы

Системы защиты от перенапряжения

Коммутационная техника: винтовые, пружинные и ножевые системы

Комплекс маркировки для проводов и оборудования

105082, Москва, Бакунинская 82
Тел/Факс: (095) 956-65-93
e-mail: mail@electroprofi.ru
<http://www.electroprofi.ru>



ЭЛЕКТРО-ПРОФИ

Ознакомьтесь со всем спектром поставляемого оборудования и заказать уникальный каталог, возможно на сайте

www.electroprofi.ru

Содержание

АППАРАТЫ ЗАЩИТЫ	3
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВА60-26	3
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ А63	3
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АК50Б И АК50КБ	4
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ СЕРИИ ВА16-26	4
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ А3700	5
МОДУЛЬНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ S230 (КОНЦЕРН АББ)	6
МОДУЛЬНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ S260 (КОНЦЕРН АББ)	6
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ВА51 И ВА52 (ОАО "АЭМЗ")	7
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВА57	8
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ "ЭЛЕКТРОН"	9
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ПЛАВКИЕ СЕРИИ ПП36	10
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ПЛАВКИЕ ПП32	10
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ПЛАВКИЕ ПП60С	11
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ПЛАВКИЕ ПП57	11
АППАРАТЫ УПРАВЛЕНИЯ	12
ПУСКАТЕЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПМ12-010	12
ПУСКАТЕЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПМ12 НА НОМИНАЛЬНЫЕ ТОКИ 32, 100, 160 И 250 А	14
ПУСКАТЕЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПМА	15
РЕЛЕ ВРЕМЕНИ СЕРИИ РСВ 15(М), РСВ 16, РСВ 21 ("ВНИИР")	16
РЕЛЕ ВРЕМЕНИ СЕРИИ РСВ 17, РСВ 19, РП21М-В ("ВНИИР")	18
РЕЛЕ ВРЕМЕНИ СЕРИИ РСВ 18, РЭП 36, РЭП 37, РЭП 38Д, РЭПУ-12М ("ВНИИР")	20
РЕЛЕ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА СЕРИИ РСТ И РЕЛЕ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ РСН50 ("ВНИИР")	22
РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ТРЕХФАЗНОГО НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ РСН, ФОТОРЕЛЕ СЕРИИ РФС11М, РЕЛЕ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ РЗД-1, РЗДУ, РОФ-20 И РЕЛЕ МАКСИМАЛЬНОГО ПОСТОЯННОГО ТОКА РМПТ-01 ("ВНИИР")	24
РЕЛЕ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ РЗД-1, РЗДУ, РОФ-20, РЕЛЕ МАКСИМАЛЬНОГО ПОСТОЯННОГО ТОКА РМПТ-01 ("ВНИИР")	25
РЕЛЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РЭП34	26
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РЭП15	27
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА РПУ-3М	27
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РП16, РП17, РП18	28
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ ВМ40Р	28
РЕЛЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ РЭН 20	29
РЕЛЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ МКУ48-С	30
РУБИЛЬНИКИ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ НА ОБЩЕЙ ПЛИТЕ РПС	30
НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА	32
КТП НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ МОЩНОСТЬЮ ДО 2500 КВ·А В МОБИЛЬНОМ БЛОК-КОНТЕЙНЕРНОМ ЗДАНИИ	32
ШКАФ ОПЕРАТИВНОГО ТОКА СЕРИИ ШОПТ	33
ЩИТКИ КВАРТИРНЫЕ ЩК-1000 И ЩК-2000 (ООО "ЭЛТЕХНИКА")	34
ЩИТКИ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ КВАРТИРНЫЕ ЩК8801С (ОАО «СОЭМИ»)	35
ЩИТКИ УЧЕТНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ЭТАЖНЫЕ ЩУР8805 И ЩУР8806 (ОАО "ДЗНВА")	36
ЩИТКИ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ЩОВ-Б	37
ЩИТКИ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ГРУППОВЫЕ МЗ	38
ЩИТКИ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ОП, ОЩ, ОПВ, ОЩВ, УОЩВ (ООО "ЭМК")	39

ЩИТКИ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ОПВ	40
ГРУППОВЫЕ ЩИТКИ ОЩ-9АМ И ОЩ-15АМ (ОАО «ЭЛЕКТРОМОНТАЖ-55»).....	41
ЩИТКИ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ОШВ И УОЩВ (ПКФ "АВТОМАТИКА", ФГУП "160 ЭМЗ" И ОАО "ЧЭАЗ")	42
НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА (ОАО "ЭНЕРГОПРОМ").....	44
ЩИТОК ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ ОЩВМ	44
ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА УВР 85-04.....	45
ПУНКТЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ПР	45
УЧЕТНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ЩИТЫ ДЛЯ КОТТЕДЖЕЙ, ГАРАЖЕЙ.....	45
ЯЩИКИ СЕРИИ Я5000	46
ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ И АВТОМАТИКИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПО НЕТИПОВЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СХЕМАМ	46
ЩИТКИ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ОЩВ-6; ОШВ-12; КВАРТИРНОЙ МЕХАНИЗАЦИИ	46

АППАРАТЫ ЗАЩИТЫ



Выключатели автоматические ВА60-26

Предназначены для защиты от сверхтоков сетей переменного тока бытового и аналогичного назначения напряжением до 440 В частотой 50 и 60 Гц. В том числе для встраивания в комплектные устройства и устройства защитного отключения (УЗО) и обеспечивают оперативное включение и отключение электрических цепей, проведение тока в нормальном режиме и отключение при КЗ и перегрузках, отключение цепей при недопустимых токах утечки (при встраивании в УЗО).

Номинальное напряжение $U_{ном}$ переменного тока частотой 50 и 60 Гц,	До 440
Номинальный ток выключателя, А	40
Номинальный ток максимальных расцепителей $I_{ном}$, А	0,3; 0,5; 0,6; 0,8; 1; 1,25; 1,6; 2; 2,5; 3,15; 5; 6,3; 8; 10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40
Число полюсов	1; 2; 3
Типы защитных характеристик	B; C; D; L; 1C; 2C; 3C; 4C
Ширина модуля, мм	12,5
Масса, кг, не более:	
однополюсного	0,075
двухполюсного	0,16
трехполюсного	0,24

Изготовитель: ЗАО "Тираспольский электроаппаратный завод", г. Тирасполь



Выключатели автоматические А63

Предназначены для установки в электрических цепях напряжением до 110 В постоянного тока или до 380 В переменного тока частотой 50-60 Гц, защиты от перегрузок, КЗ и оперативных включений и отключений указанных цепей с частотой до 30 включений в час.

Выключатели изготавливаются двух типов: А63 – общего назначения; А63С – для применения в электрических цепях постоянного тока, чувствительных к коммутационным перенапряжениям.

Выключатели исполнения МГ устанавливаются в цепях для защиты от перегрузок и КЗ. Выключатели исполнения М устанавливаются в цепях для защиты от КЗ.

Номинальное напряжение, В:	
переменного тока частотой 50 и 60 Гц	380
постоянного тока	110
Номинальный ток расцепителей $I_{ном}$, А	0,6; 0,8; 1; 1,25; 1,6; 2; 2,5; 3,15; 4; 5; 6,3; 8; 10; 12,5; 16; 20; 25; 40*
Уставка тока мгновенного срабатывания (уставка) в кратности к номинальному току, $I_{уст}/I_{ном}$:	
с расцепителем М	1,3; 2; 5; 10
с расцепителем МГ	10
Масса, кг, не более	0,27

Изготовитель: ОАО "Электроаппарат", г. Курск



Автоматические выключатели АК50Б и АК50КБ

Предназначены для проведения тока в нормальном режиме и отключения тока при КЗ и перегрузках, а также для оперативных включений и отключений электрических цепей, в том числе асинхронных электродвигателей.

Номинальное напряжение, В:	
переменного тока частотой 50 и 400 Гц	До 380
постоянного тока	До 320
Масса выключателей, кг, не более: АК50Б:	
двухполюсного	1,1
трехполюсного	1,4
двухполюсного и трехполюсного в дополнительной металлической оболочке	4,5
АК50КБ:	
однополюсного	0,65
двухполюсного открытого исполнения	1,2
трехполюсного открытого исполнения	1,5
трехполюсного с электромагнитным приводом	3,2
двухполюсного и трехполюсного в дополнительной металлической	4,3

Серия	Исполнение расцепителя	Номинальный ток расцепителя, I _{ном} , А
АК50Б	М	1; 2; 4; 5; 6,3; 8; 10; 16; 20; 25 31,5; 40; 50
	МГ	1; 2; 4; 5; 6,3; 8; 10; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50
АК50КБ	М	0,6; 1; 1,6; 2; 2,5; 3,15; 4; 5; 6,3; 8; 10; 16; 20 25; 30; 35; 40; 50
	МГ	0,6; 1; 1,6; 2; 2,5; 3,15; 4; 5; 6,3; 8; 10; 16; 20; 25; 30; 35; 40; 50

Изготовитель: ОАО "Электроаппарат", г. Курск



Выключатели автоматические серии ВА16-26

Предназначены для проведения тока в нормальном режиме и отключения тока при КЗ и перегрузках в электрических осветительных цепях электрооборудования зданий и аналогичных объектов, где обслуживание осуществляется необученным персоналом, с номинальным напряжением до 380 В переменного тока частотой 50, 60 Гц, а также для нечастых (до 30 в сутки) оперативных включений вручную.

Номинальное напряжение, В	380
Частота переменного тока, Гц	50;60
Номинальный рабочий ток выключателя при контрольной температуре окружающего воздуха, А	6,3; 10;16; 20; 25; 31,5 D
Тип по току мгновенного расцепления	D
Износостойкость, циклов ВО:	
общая	12 000
под нагрузкой номинальным током	4000
при отсутствии тока	8000
Масса, кг, не более:	
выключателя с передним присоединением внешних проводников для крепления на лицевой стороне панели и общей планкой	0,095
выключателя с передним присоединением внешних проводников для крепления на рейке	0,1

Изготовитель: ОАО "Низковольтник", г. Октябрьский



Выключатели автоматические А3700

Предназначены для проведения тока в нормальном режиме и отключения тока при КЗ, перегрузках и недопустимых снижениях напряжения, а также для нечастых оперативных включений и отключений электрических цепей переменного и постоянного тока. Допускается использовать выключатели для нечастых прямых пусков и защиты асинхронных электродвигателей в режиме АСЗ по ГОСТ 12434-83.

Номинальный ток, А	25; 63; 80; 160; 250; 320; 400; 500; 630
Номинальное напряжение, В:	
постоянного тока	440
переменного тока	380; 660
Частота тока, Гц	50; 60; 400
Число полюсов	2; 3
Максимальные расцепители тока	Тепловой; электромагнитный; полупроводниковый

Тип выключателя	Исполнение выключателей по способу монтажа
A3710Б; A3720Б; A3790Б; A3790Н; A3790С	Стационарное и выдвижное
A3720БР; A3720СР; A3790БР; A3790СР; A3780СР; A3710Ф; A3720Ф; A3710БР; A3770БР; A3780БР	Стационарное

Условное обозначение величины выключателя (третья цифра условного обозначения выключателя): 1 – первая величина (до 160 А); 2 – вторая величина (до 250 А); 7 – первая величина уменьшенного габарита (до 160 А); 8 – вторая величина уменьшенного габарита (до 250 А); 9 – третья величина (до 630 А); 0 – обобщенное обозначение величины выключателя, проставляемое, если не требуется конкретное обозначение величины выключателя.

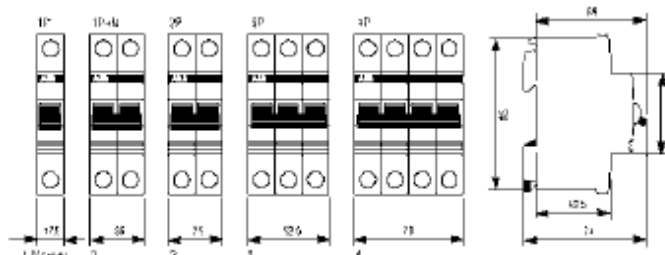
Условное обозначение исполнения выключателя по числу полюсов, по виду установки максимальных расцепителей тока и максимальной токовой защите (четвертая цифра и буква условного обозначения выключателя): 1Б – двухполюсные, категории применения А (токоограничивающие) с электромагнитными расцепителями; 2Б – трехполюсные, категории применения А (токоограничивающие) с электромагнитными расцепителями; 3Б – двухполюсные, категории применения А (токоограничивающие) с электромагнитными и полупроводниковыми расцепителями; 4Б – трехполюсные, категории применения А (токоограничивающие) с электромагнитными и полупроводниковыми расцепителями; 5Б – двухполюсные, категории применения А (токоограничивающие) с электромагнитными и тепловыми расцепителями; 5Н – двухполюсные, категории применения А (токоограничивающие) с электромагнитными и тепловыми расцепителями на номинальный ток 630 А; 6Б – трехполюсные, категории применения А (токоограничивающие) с электромагнитными и тепловыми расцепителями; 6Н – трехполюсные, категории применения А (токоограничивающие) с электромагнитными и тепловыми расцепителями на номинальный ток 630 А; 7Б – двухполюсные, без максимальных расцепителей тока (на базе токоограничивающих выключателей); 8Б – трехполюсные, без максимальных расцепителей тока (на базе токоограничивающих выключателей); 3С – двухполюсные, категории применения В (селективные выключатели) с полупроводниковыми расцепителями; 4С – трехполюсные, категории применения В (селективные выключатели) с полупроводниковыми расцепителями; 7С – двухполюсные, без максимальных расцепителей тока (на базе селективных выключателей); 8С – трехполюсные, без максимальных расцепителей тока (на базе селективных выключателей); 1Ф – двухполюсные, нетокоограничивающие с электромагнитными расцепителями; 2Ф – трехполюсные, нетокоограничивающие с электромагнитными расцепителями; 5Ф – двухполюсные, нетокоограничивающие с электромагнитными и тепловыми расцепителями; 6Ф – трехполюсные, нетокоограничивающие с электромагнитными и тепловыми расцепителями; 7Ф – двухполюсные, без максимальных расцепителей тока; 8Ф – трехполюсные, без максимальных расцепителей тока; Р – обозначение исполнения выключателей, соответствующих требованиям Правил Морского Регистра Судоходства РФ.

Изготовитель: ГП "ХЭМЗ", г. Харьков; ОАО "ДЗНВА", г. Дивногорск; ОАО "АЭМЗ", г. Ангарск; АО "Контактор", г. Ульяновск



Модульные автоматические выключатели серии S230 (Концерн АББ)

Предназначены для проведения тока в нормальном режиме, для защиты электрических цепей и электроустановок при перегрузках и КЗ.



Номинальный ток, А	40
Число полюсов (модулей)	1; 2; 3; 4
Номинальное напряжение переменного тока частотой 50 Гц, В	230/440
Минимальное рабочее напряжение, В	12
Номинальные токи расцепителя I_n , А	6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63
Тип защитной характеристики	C

Износостойкость, циклов ВО:

общая	20 000
под нагрузкой	10 000

Номинальная наибольшая отключающая способность I_{cn}

согласно CEI EN 60898 (CEI 23-3 IV изд.), кА

Сечение присоединяемых проводников, мм², не более

Область применения

Масса выключателей, г:

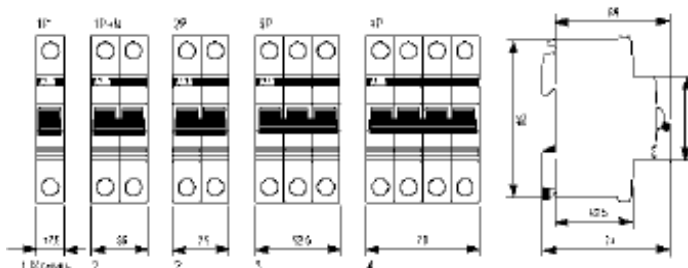
S231R	125
S232R	250
S233R	375
S234R	500

Изготовитель: АББ, Концерн



Модульные автоматические выключатели серии S260 (Концерн АББ)

Предназначены для проведения тока в нормальном режиме, для защиты электрических цепей и электроустановок при перегрузках и КЗ.



Номинальный ток, А	63
Количество полюсов (модулей)	1; 1+N; 2; 3; 4
Номинальное напряжение переменного тока частотой 50 Гц, В	230/400
Минимальное рабочее напряжение, В	12

Номинальные токи теплового расцепителя I_n , А, для выключателей:

S260 [*]C	3...63
S260 [*]B и S260 [*]K	6...63

Тип защитной характеристики электромагнитного расцепителя

Износостойкость, циклов ВО:

общая	20 000
под нагрузкой	10 000

Номинальная наибольшая отключающая способность I_{cn} согласно

CEI EN 60898 (CEI 23-3 IV изд.), кА

Номинальная предельная наибольшая отключающая способность

согласно CEI EN 60947.2 I_{cu} , кА

Сечение присоединяемых проводников, мм², не более

Область применения

Масса выключателей, г:

S261	125
S261 Na	250
S262	250
S263	375
S264	500

Изготовитель: АББ, Концерн



Автоматические выключатели ВА51 и ВА52 (ОАО "АЭМЗ")

Предназначены для проведения тока в нормальном режиме и отключения тока при коротких замыканиях, перегрузках и недопустимых снижениях напряжения, а также для нечастых (до 6 в сутки) оперативных включений и отключений электрических цепей. Выключатели рассчитаны для эксплуатации в электроустановках с номинальным напряжением до 660В переменного тока частоты 50 и 60 Гц и до 440 В постоянного тока. Допускается использовать выключатели для нечастых прямых пусков и защиты асинхронных электродвигателей в режиме АС-3. Выключатели соответствуют категории применения А.

Тип выключателя	Номинальный ток выключателя, А	Номинальное напряжение главной цепи, В	Номинальный ток тепловых максимальных расцепителей тока, А	Уставка по току срабатывания электромагнитного максимального расцепителя в зоне токов КЗ, А ($I_{нр}$)		Калибруемые значения уставок по току срабатывания электромагнитного максимального расцепителя для выключателей без теплового максимального расцепителя тока, А		
				при переменном токе	при постоянном токе	при переменном токе	при постоянном токе	
С электромагнитными расцепителями ВА51-35M[*]-83[*][*][*] (-33[*][*][*]) -13[*][*][*])	100	~380 (50; 60 Гц)	16	200	320	1000; 1200	1000; 1250; 1600	
			20	240	400			
			25	300	500			
			31,5	380	630			
			40	480	800			
			50	600 (12)	1000			
	С тепловыми и электромагнитными расцепителями ВА51-35M[*]-84[*][*][*] (-34[*][*][*]) -14[*][*][*])	250	~380; (50; 60 Гц)	63	800 (12)	1260	1000; 1250; 1600; 2000; 2500; 3000	
				80	960 (12)	800 (10)		
				100	1200 (12)	800 (8)		
				125	1500 (12)	1000 (8)		
				160	1920 (12)	960 (6)		
				200	2400 (12)	1200 (6)		
400	-220	250	3000 (10)	1500 (6)	3000; 3200 4000	2000; 2500		
		250	3000 (12)	1500 (6)				
		320	3200 (10)	1920 (6)				
		400	4000 (10)	2400 (6)				
С электромагнитными расцепителями ВА52-35M[*]-83[*][*][*] (-33[*][*][*])	100	~380; ~660 (50; 60 Гц)	80	960 (12)	1000 (10)	1000; 1200	1000; 1250; 1600	
			100	1200 (12)	1200 (10)			
			100	1200 (12)	1000 (8)			
	250	-220	(2-х полюсный)	125	1500 (12)	1000 (8)	1000; 1250; 1600; 2000; 2500	
				160	1920 (12)	960 (6)		
				200	2400 (12)	1200 (6)		
	400	-440 (3-х полюсный)		250	3000 (12)	1500 (6)	2500; 3200 4000	2000; 2500
				320	3200 (10)	1920 (6)		
				400	4000 (10)	2400 (6)		

Изготовитель: ОАО "АЭМЗ", г. Ангарск

Выключатели автоматические ВА57



Предназначены для проведения тока в нормальном режиме и отключения тока при КЗ, перегрузках и недопустимых снижениях напряжения, а также для нечастых (до 30 в сутки) оперативных включений и отключений электрических цепей. Рассчитаны для эксплуатации в электроустановках с номинальным напряжением до 660 В (ВА57Ф35 – до 380 В) переменного тока частотой 50 и 60 Гц и до 440 В постоянного тока. Выключатели ВА57-31, ВА57Ф35 и ВА57-35 допускается использовать для нечастых прямых пусков и защиты асинхронных двигателей в режиме АС-3.

Номинальный ток выключателя, А:

ВА57-31	100
ВА57Ф35	250
ВА57-35	250
ВА57-39	630

Номинальное рабочее напряжение главной цепи выключателей $U_{ном}$, В:

ВА57-31	~660; -220
ВА57Ф35	~380; -220
ВА57-35	~660; -440
ВА57-39	~660

Частота переменного тока, Гц

50; 60

Наименование параметра	Значение параметра для выключателя типа			
	ВА57-31	ВА57Ф35	ВА57-35	ВА57-39
Износостойкость выключателя, циклов ВО:				
Общая	25 000	16 000*	16 000*	8000
Под нагрузкой	4000	10 000	10 000	4000
Количество циклов ВО под действием максимальных расцепителей тока	25	25	25	25
Количество циклов пуска асинхронных двигателей (режим АС-3)	3000	3000	3000	-

* Для двигателей с электромагнитным приводом – 8000 циклов ВО.

ВА57Ф35 и ВА57-35

Номинальный ток теплового расцепителя, А	Уставка по току срабатывания электромагнитного расцепителя, А
16; 20; 25	320
31,5; 40; 50	630
63	500; 800; 1250
80	500; 800; 1000; 1250
100	500; 1000; 1250
125	500; 800; 1250; 1600
160	500; 800; 1000; 1600; 2000
200	630; 1000; 1250; 2000; 2500
250	500; 750; 1000; 1250; 1600; 2500

ВА57-39

Номинальный ток теплового расцепителя, А	Уставка по току срабатывания электромагнитного расцепителя, А
250	750; 1000; 1250; 1600; 2500
320	1000; 1250; 1600; 2000; 2500; 3200
400	1000; 1250; 1600; 2000; 2500; 4000
500	750; 1000; 1600; 2000; 2500 5000
630	1250; 2000; 2500; 3200; 4000; 5000

Изготовитель: ОАО "ДЗНВА", г. Дивногорск



Выключатели автоматические "ЭЛЕКТРОН"

Предназначены для работы в электрических цепях с номинальным напряжением постоянного тока до 440 В, переменного тока до 660 В частотой 50 или 60 Гц. Выключатели выполняют функции проведения тока в нормальном режиме и его отключения при КЗ и перегрузках, а также при нечастых, до 3 раз в час, оперативных коммутациях упомянутых цепей.

Выключатели с номинальным базовым током максимально токовой защиты до 1600 А допускают нечастый пуск асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором.

Типоисполнение выключателя	Исполнение по способу установки	Номинальный ток $I_{ном}$ выключателя, А	Кратность тока максимального расцепителя тока $I_{рп}/I_{ном}$ при токе	
			переменном	постоянном
Э06С-У3, Э06С-ХЛ3	Стационарное	250; 400; 630; 800	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05; 1,1; 1,2; 1,25	0,8; 1,0; 1,25
		1000	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05	0,8; 1,0
Э06С-О4	Стационарное	250; 400; 630	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05; 1,1; 1,2; 1,25	0,8; 1,0; 1,25
		800	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05	0,8; 1,0
Э06В-У3, Э06В-ХЛ3	Выдвижное	250; 400; 630; 800	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05; 1,1; 1,2; 1,25	0,8; 1,0; 1,25
		1000 ¹⁾	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05	0,8; 1,0
Э06В-О4	Выдвижное	250; 400; 630	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05; 1,1; 1,2; 1,25	0,8; 1,0; 1,25
		800 ¹⁾	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05	0,8; 1,0
Э16В-У3, Э16В-ХЛ3	Выдвижное	630; 1000	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05; 1,1; 1,2; 1,25	0,8; 1,0; 1,25
		1600 ¹⁾	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05	0,8; 1,0
Э16В-О4	Выдвижное	1000	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05; 1,1; 1,2; 1,25	0,8; 1,0; 1,25
		1000	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05; 1,1; 1,2; 1,25	0,8; 1,0; 1,25
Э25С-У3, Э25С-ХЛ3	Стационарное	1000; 1600; 2500	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05; 1,1; 1,2; 1,25	0,8; 1,0; 1,25
		4000	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05	0,8; 1,0
Э25С-О4	Стационарное	1000; 1600; 2500	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05; 1,1; 1,2; 1,25	0,8; 1,0; 1,25
Э25В-У3, Э25В-ХЛ3	Выдвижное	1600	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05; 1,1; 1,2; 1,25	0,8; 1,0; 1,25
		2500 ¹⁾	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05	0,8; 1,0
Э25В-О4	Выдвижное	1600	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05; 1,1; 1,2; 1,25	0,8; 1,0; 1,25
Э40С-У3, Э40С-ХЛ3	Стационарное	4000	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05; 1,1; 1,2; 1,25	0,8; 1,0; 1,25
		6300	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05	0,8; 1,0
Э40С-О4	Стационарное	4000	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05; 1,1; 1,2; 1,25	0,8; 1,0; 1,25
Э40В-У3	Выдвижное	2500; 4000	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05; 1,1; 1,2; 1,25	0,8; 1,0; 1,25
		4000 ¹⁾	0,8; 0,85; 0,95; 1,0; 1,05	0,8; 1,0

¹⁾ При уставке 1,05 $I_{ном}$ в течение 2 ч выключатели допускают нагрузку током 1,3 $I_{рп}$.

Исполнение по способу установки	Номинальный ток выключателя, А	Верхняя зона селективности, кА ¹⁾	Цепь переменного тока			Цепь постоянного тока		τ , мс	
			Ток отключения, кА ¹⁾ , при напряжении, В		$\cos \varphi$	Ток отключения, кА, при напряжении, В			
			380	660		220	440		
Стационарное	1000	20	40	20	0,25	35	25	10	
	4000	60	65	55	0,20	60	50	15	
	6300	56	115	85		65	55		
Выдвижное	1000	20	40	20		0,25	35		25
	1600	33	45	30	0,20	55	45	15	
	2500	50	50	35					
	5000	60	70	50					65

¹⁾ Действующее значение при переменном токе.

Исполнение по способу установки	Номинальный ток выключателя, А	Коммутационная износостойкость выключателя, циклов ВО			
		общая		в том числе под нагрузкой для выключателей	
		с ручным приводом	с электродвигательным приводом	переменного тока при $U_{ном} = 660$ В и $\cos \varphi = 0,8$	постоянного тока при $U_{ном} = 440$ В и $\tau = 0,01$ с
Стационарное	1000	20 000	10 000	6300	2000
	4000	-	5000	1000	600
	6300		3000	500	200
Выдвижное	1000	20 000	10 000	6300	2000
	1600	-	6300	2500	2000
	2500		5000	1600	1000
5000	3000		600	400	

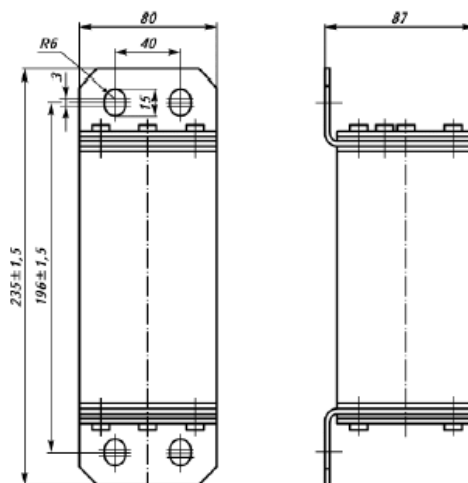
Изготовитель: ОАО "Контактор", г. Ульяновск



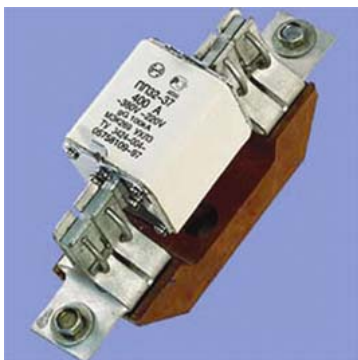
Предохранители плавкие серии ПП36

Предназначены для защиты электрооборудования вагонов метрополитена при токах КЗ. Предохранители устанавливаются в комплектные устройства вагонов.

Номинальное напряжение постоянного тока, В	750
Номинальный ток, А	500
Предельная отключающая способность, кА, при индуктивности, мГн, не более:	
13	5
2,5	17 –20
0,5	40
Масса, кг	3



Изготовитель: ЗАО "ЭНАС", г. Харьков; Электрозщита, г. Санкт-Петербург



Предохранители плавкие ПП32

Предназначены для защиты электрооборудования промышленных установок и электрических цепей напряжением до 380 В переменного тока частотой 50, 60 Гц и до 220 В постоянного тока при перегрузках и КЗ. Предохранители предназначены для замены морально устаревших предохранителей серии ПН2

Номинальное напряжение, В, не более:	
переменного тока частотой 50 и 60 Гц	380
постоянного тока	220
Предельный ток отключения, кА	100

ПП32-31	20	2,5
	25	3
	32	4
	40	5
	50	7
	63	9
	80	10
ПП32-35	100	12
	80	10
	100	12
	125	15
	160	18
ПП32-37	200	20
	250	24
	250	24
	315	30
	400	39

Изготовитель: ОАО "Электроаппарат", г. Курск



Предохранители плавкие ПП60С

Предназначены для защиты полупроводниковых тиристорных электроприводов, выпрямителей для электролиза и других типов преобразовательных устройств.

Номинальное напряжение переменного тока частотой 50 и 60 Гц, В	660
Номинальный ток, А	400; 500; 630
Действующее значение предельной отключающей способности, кА	100
Минимальное напряжение срабатывания указателя срабатывания, В, не более	26
Сечение шин, мм ² , присоединяемых к предохранителю на номинальный ток:	
400 А	240–320
500 А	300–405
630 А	400–600
Масса, кг, не более:	
предохранителя без свободного контакта	1,1
свободного контакта	0,03

Номинальный ток предохранителя, А	Потери мощности, Вт	
	при номинальном токе	при 50%-ном номинальном токе
400	70	30
500	90	40
630	110	55

Изготовитель: ОАО "Электроаппарат", г. Курск



Предохранители плавкие ПП57

Предназначены для защиты преобразовательных агрегатов с силовыми кремниевыми полупроводниковыми вентилями при внутренних коротких замыканиях в цепях переменного или пульсирующего тока частотой 50 (60) Гц и в цепях постоянного тока.

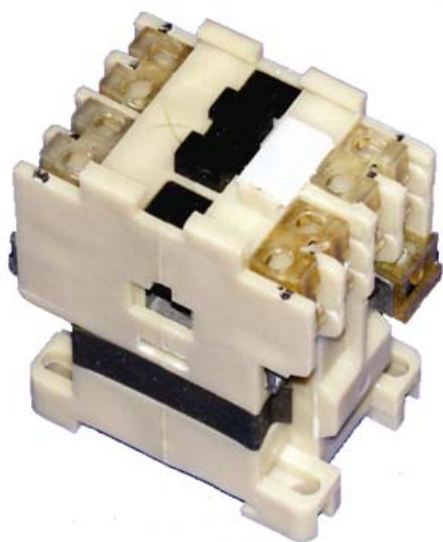
Типо-исполнение	Номинальный ток предохранителя I _{ном} , А	Номинальный ток плавких вставок I _{ном.п.вст.} при температуре окружающей среды от минус 60 до 40°C, А	Номинальное напряжение U _{ном} переменного тока, В	Наибольшее допустимое напряжение постоянного тока, В
ПП57-3127	100	25; 40; 63; 100	220	200
ПП57-3427	250	160; 250		160
ПП57-3137	100	40; 63; 100	380	440
ПП57-3437	250	160; 250		
ПП57-3737	400	315; 400		
ПП57-3937	630	500; 630		
ПП57-3167	100	63; 100	660	600
ПП57-3467	250	160; 250		
ПП57-3767	400	315; 400		
ПП57-3967	630	500; 630		
ПП57-3738	400	315; 400	380	440
ПП57-3938	630	500; 630		
ПП57-3768	400	315; 400	660	600
ПП57-3968	630	500; 630		
ПП57-4038	800	800	380	440
ПП57-4068			660	600
ПП57-3797	400	315; 400	150	1000
ПП57-3997	630	500; 630		
ПП57-3717	400	315	2000	–
ПП57-3968Б	630	500; 630	660	600
ПП57-3998			1250	1000

U _{ном} , В	Предельная отключающая способность, кА	
	на переменном токе	на постоянном токе
200	100	100
380	125	
660	100	
1250	100*	
2000	50	–

* Отключающая способность 80 кА предохранителя на I_{ном}=630 А.

Изготовитель: ОАО "Электроаппарат", г. Курск

АППАРАТЫ УПРАВЛЕНИЯ



Пускатели электромагнитные ПМ12-010

Предназначены для применения в стационарных установках для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором при напряжении до 660 В

и номинальном токе частотой 50 и 60 Гц. При наличии тепловых реле пускатели осуществляют защиту управляемых электродвигателей от перегрузки недопустимой продолжительности и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз. Пускатели, комплектуемые ограничителями перенапряжений, пригодны для работы в системах управления с применением микропроцессорной техники.

Номинальный ток, А	10
Исполнения по назначению и наличию теплового реле	Нереверсивный без теплового реле; нереверсивный с тепловым реле; реверсивный пускатель без теплового реле, с механической блокировкой, степени защиты IP00, IP20; с электрической и механической блокировками для степени защиты IP40 и IP54; реверсивный пускатель с тепловым реле, с электрической и механической блокировками
Исполнения по степени защиты и наличию кнопок	Степень защиты IP00 без кнопок; степень защиты IP54 без кнопок; степень защиты IP54 с кнопками "ПУСК" и "СТОП"; степень защиты IP54 с кнопками "ПУСК", "СТОП" и сигнальной лампой; степень защиты IP40 без кнопок; степень защиты IP20 без кнопок; степень защиты IP40 с кнопками "ПУСК" и "СТОП"; степень защиты IP40 с кнопками "ПУСК", "СТОП" и сигнальной лампой
Род тока цепи управления	Переменный
Номинальное напряжение включающих катушек, В частотой 50 Гц	24; 36; 40; 48; 110; 127; 220; 230; 240; 380; 400; 415; 440; 500; 660
частотой 60 Гц	24; 36; 48; 110; 220; 380; 415; 440
Номинальный ток контактов вспомогательной цепи, А	10
Исполнение контактов вспомогательной цепи	1 з или 1 р
Исполнение по износостойкости	А; Б; В

Степень защиты	Наличие и условное обозначение кнопок	Число и исполнение контактов вспомогательной цепи	Типоисполнение пускателя			
			Нереверсивный		Реверсивный	
			Без реле	С реле	Без реле	С реле
IP00	Без кнопок	1 з	ПМ12-010100УХЛ4	ПМ12-010200УХЛ4	–	–
IP00	Без кнопок	3 з	ПМ12-010100УХЛ4	ПМ12-010200УХЛ4	–	–
IP00	Без кнопок	2 з + 1 р	ПМ12-010100УХЛ4	ПМ12-010200УХЛ4	–	–
IP00	Без кнопок	1 з + 2 р	ПМ12-010100УХЛ4	ПМ12-010200УХЛ4	–	–
IP00	Без кнопок	5 з	ПМ12-010100УХЛ4	ПМ12-010200УХЛ4	–	–
IP00	Без кнопок	3 з + 2 р	ПМ12-010100УХЛ4	ПМ12-010200УХЛ4	–	–
IP00	Без кнопок	1 з + 4 р	ПМ12-010100УХЛ4	ПМ12-010200УХЛ4	–	–
IP00	Без кнопок	6 з + 4 р	–	–	ПМ12-010500УХЛ4	ПМ12-010600УХЛ4
IP00	Без кнопок	4 з + 2 р	–	–	ПМ12-010500УХЛ4	ПМ12-010600УХЛ4
IP00	Без кнопок	1 р	ПМ12-010101УХЛ4	ПМ12-010201УХЛ4	–	–
IP00	Без кнопок	2 з + 4 р	–	–	ПМ12-010501УХЛ4	ПМ12-010601УХЛ4
IP20	Без кнопок	1 з	ПМ12-010150УХЛ4	ПМ12-010250УХЛ4	–	–
IP20	Без кнопок	3 з	ПМ12-010150УХЛ4	ПМ12-010250УХЛ4	–	–
IP20	Без кнопок	2 з + 1 р	ПМ12-010150УХЛ4	ПМ12-010250УХЛ4	–	–
IP20	Без кнопок	1 з + 2 р	ПМ12-010150УХЛ4	ПМ12-010250УХЛ4	–	–
IP20	Без кнопок	5 з	ПМ12-010150УХЛ4	ПМ12-010250УХЛ4	–	–
IP20	Без кнопок	3 з + 2 р	ПМ12-010150УХЛ4	ПМ12-010250УХЛ4	–	–
IP20	Без кнопок	1 з + 4 р	ПМ12-010150УХЛ4	ПМ12-010250УХЛ4	–	–
IP20	Без кнопок	6 з + 4 р	–	–	ПМ12-010550УХЛ4	ПМ12-010650УХЛ4
IP20	Без кнопок	4 з + 2 р	–	–	ПМ12-010550УХЛ4	ПМ12-010650УХЛ4
IP20	Без кнопок	1 р	ПМ12-0101501УХЛ4	ПМ12-010251УХЛ4	–	–
IP20	Без кнопок	2 з + 4 р	–	–	ПМ12-010551УХЛ4	ПМ12-010651УХЛ4
IP40	Без кнопок	1 з	ПМ12-010140У3	ПМ12-010241У3	–	–
IP40	Без кнопок	3 з	ПМ12-010140У3	ПМ12-010241У3	–	–
IP40	Без кнопок	2 з + 1 р	ПМ12-010140У3	ПМ12-010241У3	–	–
IP40	Без кнопок	1 з + 2 р	ПМ12-010140У3	ПМ12-010241У3	–	–
IP40	Без кнопок	5 з	ПМ12-010140У3	ПМ12-010241У3	–	–
IP40	Без кнопок	3 з + 2 р	ПМ12-010140У3	ПМ12-010241У3	–	–
IP40	Без кнопок	1 з + 4 р	ПМ12-010140У3	ПМ12-010241У3	–	–
IP40	Без кнопок	4 з + 2 р	–	–	ПМ12-010540У3	ПМ12-010640У3
IP40	П + С	1 з	ПМ12-010160У3	ПМ12-010260У3	–	–
IP40	П + С	3 з	ПМ12-010160У3	ПМ12-010260У3	–	–
IP40	П + С	2 з + 1 р	ПМ12-010160У3	ПМ12-010260У3	–	–
IP40	П + С	1 з + 2 р	ПМ12-010160У3	ПМ12-010260У3	–	–
IP40	П I + П II + С	4 з + 2 р	–	–	ПМ12-010560У3	ПМ12-010660У3
IP40	П + С + Л	1 з	–	ПМ12-010270У3	–	–
IP40	П + С + Л	3 з	–	ПМ12-010270У3	–	–
IP40	П + С + Л	2 з + 1 р	–	ПМ12-010270У3	–	–
IP40	П + С + Л	1 з + 2 р	–	ПМ12-010270У3	–	–
IP40	П I + П II + С + Л	4 з + 2 р	–	–	–	ПМ12-010670У3
IP54	Без кнопок	1 з	ПМ12-010110У2	ПМ12-010210У2	–	–
IP54	Без кнопок	3 з	ПМ12-010110У2	ПМ12-010210У2	–	–
IP54	Без кнопок	2 з + 1 р	ПМ12-010110У2	ПМ12-010210У2	–	–
IP54	Без кнопок	1 з + 2 р	ПМ12-010110У2	ПМ12-010210У2	–	–
IP54	Без кнопок	5 з	ПМ12-010110У2	ПМ12-010210У2	–	–
IP54	Без кнопок	3 з + 2 р	ПМ12-010110У2	ПМ12-010210У2	–	–
IP54	Без кнопок	1 з + 4 р	ПМ12-010110У2	ПМ12-010210У2	–	–
IP54	Без кнопок	4 з + 2 р	–	–	ПМ12-010510У2	ПМ12-010610У2
IP54	П + С	1 з	ПМ12-010120У2	ПМ12-010220У2	–	–
IP54	П + С	3 з	ПМ12-010120У2	ПМ12-010220У2	–	–
IP54	П + С	2 з + 1 р	ПМ12-010120У2	ПМ12-010220У2	–	–
IP54	П + С	1 з + 2 р	ПМ12-010120У2	ПМ12-010220У2	–	–
IP54	П I + П II + С	4 з + 2 р	–	–	ПМ12-010520У2	ПМ12-010620У2
IP54	П + С + Л	1 з	–	ПМ12-010230У2	–	–
IP54	П + С + Л	3 з	–	ПМ12-010230У2	–	–
IP54	П + С + Л	2 з + 1 р	–	ПМ12-010230У2	–	–
IP54	П + С + Л	1 з + 2 р	–	ПМ12-010230У2	–	–
IP54	П I + П II + С + Л	4 з + 2 р	–	–	–	ПМ12-010630У2

Примечание. Условное обозначение кнопок:

- П – кнопка «Пуск», осуществляющая включение пускателя нереверсивного исполнения;
- С – кнопка «Стоп», осуществляющая отключение пускателя;
- П I – кнопка «Пуск I», осуществляющая включение первого контактора реверсивного пускателя;
- П II – кнопка «Пуск II», осуществляющая включение второго контактора реверсивного пускателя;
- Л – сигнальная лампа.

Изготовитель: ОАО "Кашинский завод электроаппаратуры"; РУП Гомельский завод "Электроаппаратура"

Пускатели электромагнитные ПМ12 на номинальные токи 32, 100, 160 и 250 А

Предназначены для применения в цепях переменного тока напряжением до 660 В частотой 50 и 60 Гц для дистанционного пуска, остановки и реверсирования электродвигателей, а также для защиты электродвигателей от перегрузок по току недопустимой продолжительности. Пускатели климатического исполнения ТЗ используются на судах морского и речного гражданского флота. Пускатели могут поставляться с ограничителями перенапряжения типа ОПН, что позволяет их применять в схемах с микропроцессорной техникой. Пускатели соответствуют международным нормам IEC 947.




Степень защиты	Назначение пускателя	Наличие кнопок	Наличие реле	Тип пускателя			
				ПМ12-032150	ПМ12-100150	ПМ12-160150	ПМ12-250150
IP20	Нереверсивный	Без кнопок	Без реле	ПМ12-032500	ПМ12-100500	ПМ12-160500	ПМ12-250500
				ПМ12-032600	ПМ12-100600	ПМ12-160600	–
IP40	Нереверсивный	Без кнопок	Без реле	–	ПМ12-100140	ПМ12-160140	–
	Нереверсивный	Без кнопок	С реле	–	ПМ12-100240	ПМ12-160240	–
	Реверсивный	Без кнопок	Без реле	–	ПМ12-100540	ПМ12-160540	–
	Реверсивный	Без кнопок	С реле	–	ПМ12-100640	ПМ12-160640	–
	Нереверсивный	С кнопками «ПУСК» и «СТОП»	Без реле	–	ПМ12-100160	ПМ12-160160	–
	Нереверсивный	С кнопками «ПУСК» и «СТОП»	С реле	–	ПМ12-100260	ПМ12-160260	–
IP54	Нереверсивный	Без кнопок	Без реле	–	ПМ12-100110	ПМ12-160110	–
	Нереверсивный	Без кнопок	С реле	–	ПМ12-100210	ПМ12-160210	–
	Реверсивный	Без кнопок	Без реле	–	ПМ12-100510	ПМ12-160510	–
	Реверсивный	Без кнопок	С реле	–	ПМ12-100610	ПМ12-160610	–
	Нереверсивный	С кнопками «ПУСК» и «СТОП»	Без реле	–	ПМ12-100120	ПМ12-160120	–
	Нереверсивный	С кнопками «ПУСК» и «СТОП»	С реле	–	ПМ12-100220	ПМ12-160220	–






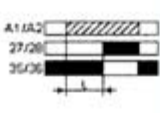
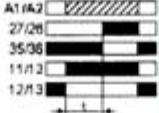
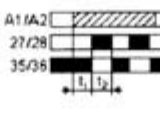

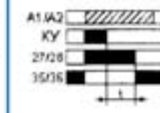
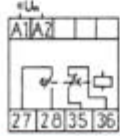
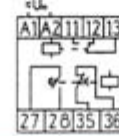
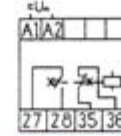
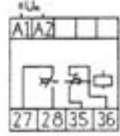
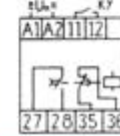
Наименование параметра	Значение параметра для типов			
	ПМ12-032	ПМ12-100	ПМ12-160	ПМ12-250
Мощность управляемых электродвигателей, кВт, при напряжениях:				
220 В/230 В	7,5	22	37	90
240 В	7,5	22	45	90
380 В/400 В	15	45	75	110
415 В	15	45	75	110
440 В	15	45	75	132
500 В	18,5	55	90	150
660 В	15	45	75	110
Номинальный рабочий ток контактов главной цепи пускателей, А, в продолжительном и прерывисто-продолжительном режиме в категории применения АС-3 при частотах 50, 60 Гц:				
до 380 В, 415 В, 440 В, 500 В:				
IP00; IP20	32	100	160	250
IP40; IP54	–	95	150	–
660 В:				
IP00; IP20	16	63	100	160
IP40; IP54	–	63	100	–
Номинальный ток пускателя, А	32	100	160	250
Номинальный ток контактов вспомогательной цепи, А	10	10	10	10
Механическая износостойкость пускателей, млн. циклов ВО, при номинальных рабочих токах в категории основного применения АС-3 при напряжении 380 В и частоте 2400 включений в час для исполнения по износостойкости:				
А	16	10	10	10
Б	8	5	5	5
В	8	5	5	5
Коммутационная износостойкость контактов главной цепи пускателей, млн. циклов ВО, при номинальных рабочих токах в категории основного применения АС-3 при частоте 600 включений в час для исполнения по износостойкости:				
А	2	2	1,5	1,2
Б	1	1	0,75	0,6
В	0,3	0,3	0,3	0,3

Примечание. Механическая износостойкость реверсивных пускателей 5 млн. циклов ВО при частоте 1200 включений в час.

Изготовитель: ОАО "Медногорский электротехнический завод "Уралэлектро"

Пускатели электромагнитные ПМА																																			
	<p>Предназначены для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором мощностью до 75 кВт при напряжениях до 380 и 660 В переменного тока частотой 50, 60 и 100 Гц. При наличии тепловых реле или аппаратов позисторной защиты пускатели защищают управляемые электродвигатели от перегрузок недопустимой продолжительности.</p> <p>Пускатели с электромагнитом постоянного тока применяются в тепловозах; допускается их использование в общепромышленных стационарных установках. Пускатели, комплектуемые ограничителями перенапряжений, пригодны для работы в системах управления с применением микропроцессорной техники.</p>																																		
	<p>Номинальный рабочий ток пускателей открытого исполнения без тепловых реле при напряжении 380 В, А, при величине пускателя:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">3-й</td> <td style="text-align: right;">60 (40¹⁾)</td> </tr> <tr> <td>4-й</td> <td style="text-align: right;">80</td> </tr> <tr> <td>5-й</td> <td style="text-align: right;">100</td> </tr> <tr> <td>6-й</td> <td style="text-align: right;">160</td> </tr> </table>	3-й	60 (40 ¹⁾)	4-й	80	5-й	100	6-й	160																										
	3-й	60 (40 ¹⁾)																																	
	4-й	80																																	
	5-й	100																																	
	6-й	160																																	
	<p>Наибольшая мощность управляемых электродвигателей для открытого и защищенного исполнений, кВт, для пускателей:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">3-й величины при:</td> </tr> <tr> <td>U=220 В</td> <td style="text-align: right;">11</td> </tr> <tr> <td>U=380 В</td> <td style="text-align: right;">18,5</td> </tr> <tr> <td>U=440, 550, 660 В</td> <td style="text-align: right;">22</td> </tr> <tr> <td colspan="2">4-й величины при:</td> </tr> <tr> <td>U=220 В</td> <td style="text-align: right;">18,5</td> </tr> <tr> <td>U=380, 440, 660 В</td> <td style="text-align: right;">30</td> </tr> <tr> <td>U=500 В</td> <td style="text-align: right;">37</td> </tr> <tr> <td colspan="2">5-й величины при:</td> </tr> <tr> <td>U=220 В</td> <td style="text-align: right;">30</td> </tr> <tr> <td>U=380 В</td> <td style="text-align: right;">45</td> </tr> <tr> <td>U=440, 660 В</td> <td style="text-align: right;">50</td> </tr> <tr> <td>U=500 В</td> <td style="text-align: right;">55</td> </tr> <tr> <td colspan="2">6-й величины при:</td> </tr> <tr> <td>U=220 В</td> <td style="text-align: right;">40</td> </tr> <tr> <td>U=380, 440, 660 В</td> <td style="text-align: right;">75</td> </tr> <tr> <td>U=500 В</td> <td style="text-align: right;">100</td> </tr> </table>	3-й величины при:		U=220 В	11	U=380 В	18,5	U=440, 550, 660 В	22	4-й величины при:		U=220 В	18,5	U=380, 440, 660 В	30	U=500 В	37	5-й величины при:		U=220 В	30	U=380 В	45	U=440, 660 В	50	U=500 В	55	6-й величины при:		U=220 В	40	U=380, 440, 660 В	75	U=500 В	100
	3-й величины при:																																		
	U=220 В	11																																	
	U=380 В	18,5																																	
	U=440, 550, 660 В	22																																	
	4-й величины при:																																		
	U=220 В	18,5																																	
	U=380, 440, 660 В	30																																	
	U=500 В	37																																	
	5-й величины при:																																		
	U=220 В	30																																	
	U=380 В	45																																	
	U=440, 660 В	50																																	
	U=500 В	55																																	
6-й величины при:																																			
U=220 В	40																																		
U=380, 440, 660 В	75																																		
U=500 В	100																																		
<p>Номинальный ток вспомогательной цепи, А, для пускателей:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">3-й – 5-й величин</td> <td style="text-align: right;">6,3</td> </tr> <tr> <td>6-й величины</td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> </table>	3-й – 5-й величин	6,3	6-й величины	10																															
3-й – 5-й величин	6,3																																		
6-й величины	10																																		
<p>Номинальное напряжение включающих катушек²⁾, В: переменного тока на частоте:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">50 Гц</td> <td style="text-align: right;">24; 36; 40; 42; 48; 110; 127; 220; 230; 240; 380; 400; 415; 440; 500; 600</td> </tr> <tr> <td>60 Гц</td> <td style="text-align: right;">24; 48; 110; 115; 220; 230; 380; 440</td> </tr> <tr> <td>постоянного тока</td> <td style="text-align: right;">24; 48; 60; 110; 220; 440</td> </tr> </table>	50 Гц	24; 36; 40; 42; 48; 110; 127; 220; 230; 240; 380; 400; 415; 440; 500; 600	60 Гц	24; 48; 110; 115; 220; 230; 380; 440	постоянного тока	24; 48; 60; 110; 220; 440																													
50 Гц	24; 36; 40; 42; 48; 110; 127; 220; 230; 240; 380; 400; 415; 440; 500; 600																																		
60 Гц	24; 48; 110; 115; 220; 230; 380; 440																																		
постоянного тока	24; 48; 60; 110; 220; 440																																		
<p>Номинальное напряжение контактов вспомогательной цепи, В:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">переменного тока</td> <td style="text-align: right;">380–660</td> </tr> <tr> <td>постоянного тока</td> <td style="text-align: right;">24–220</td> </tr> </table>	переменного тока	380–660	постоянного тока	24–220																															
переменного тока	380–660																																		
постоянного тока	24–220																																		
<p>Ориентировочная мощность втягивающих катушек переменного тока для пускателей всех величин, В • А:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">включение</td> <td style="text-align: right;">200; 280; 350; 530</td> </tr> <tr> <td>удержание</td> <td style="text-align: right;">25; 40 ± 8; 45 ± 9; 60 ± 12</td> </tr> </table>	включение	200; 280; 350; 530	удержание	25; 40 ± 8; 45 ± 9; 60 ± 12																															
включение	200; 280; 350; 530																																		
удержание	25; 40 ± 8; 45 ± 9; 60 ± 12																																		
<p>постоянного тока для пускателей 5-й, 6-й величин, включение и удержание, Вт</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="text-align: right;">40; 70</td> </tr> </table>		40; 70																																	
	40; 70																																		
<p>¹⁾Для пускателей на номинальное напряжение 380 В.</p>																																			
<p>²⁾Пускатели с сигнальными лампами изготавливаются с катушками на напряжения 220, 380 В.</p>																																			
<p>Изготовитель: ЗАО "НВА-Электротехника", г. Новосибирск, ОАО "Кашинский завод электроаппаратуры"; ЗАО "ЗЭТА", г. Кемерово; ОАО "Медногорский электротехнический завод "Уралэлектро"</p>																																			

Реле времени серии РСВ 15(М), РСВ 16, РСВ 21 ("ВНИИР")

						
Тип реле		PCB15-1, PCB15M-1		PCB15-3	PCB15-4, PCB15M-4	
Выполняемая функция		однокомандное с выдержкой на включение после включения напряжения питания		циклическое с раздельной регулировкой длительностей импульса и паузы	однокомандное с выдержкой на отключение после включения напряжения питания	
Диаграмма работы						
Номинальное напряжение питания*, В	пост. ток перем. ток	24; 110; 220 110; 220; 230; 240				
Диапазоны выдержек времени		(0,1...1; 0,3...3; 1...10; 3...30) с, мин, ч				
Выходные контакты: «з» – замыкающие; «р» – размыкающие; «п» – переключающие; «м» – мгновенного действия		1 «з» + 1 «р»		1 «з» + 1 «р» + 1 «п-м»		1 «з» + 1 «р»
Схема включения						
Включаемые токи, А режим АС-11: 24/110/220 В		5/4/3				
Коммутационная износостойкость, циклов	перем. ток пост. ток	1 x 10 ⁶ 2 x 10 ⁶				
Габаритные размеры, мм		75x45x110				
Способы монтажа		выступающий под винт, DIN-рейка				
Отличительные особенности		стандартный европейский корпус с различными возможностями крепления, электронное реле с аналоговой установкой выдержки времени, высокая точность и надежность				
Заменяемые аналоги		ВЛ-86; ВЛ-94; ВЛ-64; ВЛ-43; ВЛ-45; ВЛ-15; ВЛ-16; ВЛ-18; ВЛ-38; РВ-13 (РВ-130)		ВС33-1	ВЛ-65; ВЛ-40; ВЛ-78; РСВ-01-05; РВ-16 (РВ-160); РВ-16М (РВ-160М)	ВЛ-67 ВЛ-75

PCB16-1, PCB16M-1		PCB16-2, PCB16M-2		PCB16-3	PCB16-4, PCB16M-4	PCB21-1
однокомандное, с выдержкой на включение после включения напряжения питания		счет импульсов		однокомандное, с выдержкой на отключение после включения напряжения питания	многофункциональное модульное Функции: 1. Однокомандное с выдержкой на включение 2. Однокомандное с выдержкой на отключение 3. Циклическое (вариант 1) 4. Циклическое (вариант 2)	
24; 110; 220 110; 220; 230; 240		24; 110; 220 110; 220; 230; 240		2 универсальных исполнения по номинальному напряжению питания: 24 и 110...220 постоянного, выпрямленного либо переменного тока частоты 50 Гц		
(0,1–99,9) с, мин, ч; 1–999 с, мин		0,1–99,9 с; 1–999 с		диапазон считаемых импульсов: 1–999		(0,1–99,9) с, мин, ч; 1–999 с, мин
1 «>» + 1 «р»		1 «>» + 1 «р» + 1 «п-м»		1 «п»		1 «>» + 1 «р»
5 / 4 / 3		5 / 4 / 3		5 / 4 / 13		
1 x 10 ⁶ 2 x 10 ⁶		1 x 10 ⁶ 2 x 10 ⁶		1 x 10 ⁶ 2 x 10 ⁶		
75x45x100		75x45x100		89x17,8x58		
выступающий под винт, DIN-рейка						
стандартный европейский корпус с различными возможностями крепления, электронное реле с цифровой установкой выдержки времени, повышенная точность и надежность				4 функции могут выполняться одним реле; модульная конструкция; универсальное напряжение питания; расширенный диапазон выдержек времени.		
ВЛ-17; ВЛ-19; ВЛ-27М; ВЛ-29М; ВЛ-37М; ВЛ-47; ВЛ-48; ВЛ-66; ВЛ-68; ВЛ-69; ВЛ-76; ВЛ-87...ВЛ-92; РВ-01; РСВ-01-1; РСВ-01-4; РВ-14М (РВ-140М); РВ-15М (РВ-150М)		ВЛ-73; ВЛ-102		ВЛ-59		ВЛ-67; ВЛ-77
ВЛ-17; ВЛ-19; ВЛ-27М; ВЛ-29М; ВЛ-37М; ВЛ-47; ВЛ-48; ВЛ-66; ВЛ-68; ВЛ-69; ВЛ-76; ВЛ-87...ВЛ-92; РВ-01; РСВ-01-1; РСВ-01-4; РВ-14М (РВ-140М); РВ-15М (РВ-150М)		ВЛ-73; ВЛ-102		ВЛ-59		ВЛ-67; ВЛ-77
				См. РСВ15-1, РСВ15-4, РСВ16-1, РСВ16-4		



Изготовитель: Россия, 428024, Чувашская Республика,
г. Чебоксары, пр. И.Яковлева, 4
Тел.: (8352) 61-0266, 56-9373, 21-3327, e-mail: vniir04@chtt.ru, marketing@vniir.chtt.ru, www.vniir.ru

Реле времени серии РСВ 17, РСВ 19, РП21М-В ("ВНИИР")





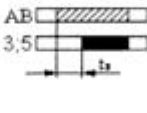
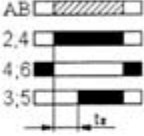
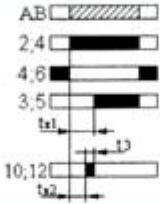
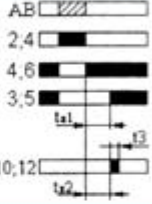
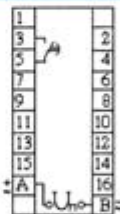
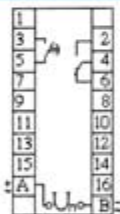
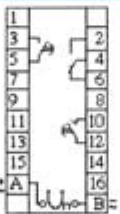
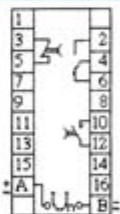
Тип реле		PCB17-3	PCB17-4	PCB19-11	PCB19-12	
Выполняемая функция		однокомандные трехцепные с выдержкой на включение после включения напряжения питания	однокомандные четырехцепные с выдержкой на включение после включения напряжения питания	однокомандные с выдержкой на включение после включения напряжения питания		
Диаграмма работы						
Номинальное напряжение питания, В	пост. ток	24; 110; 220		12; 24; 110; 220		
	перем. ток	110; 220; 230; 240		24; 36; 40; 110; 127; 220		
Диапазоны выдержек времени		0,1–10 с, мин, ч; 1–100 с, мин		(0,1–10; 1–100; 3–300) с; 1–100 мин		
Выходные контакты: «з» – замыкающие; «р» – размыкающие; «п» – переключающие; «м» – мгновенного действия		1 «п» в каждой цепи	1 «п» в каждой цепи + 1 «р-м»	1 «з» + 1 «р»	1 «з» + 1 «р» + 1 «з-м» + 1 «р-м»	
Схема включения						
Включаемые токи, А режим АС-11; 24/110/220 В		5 / 4 / 3 / -		6 / 6 / 4 / 2,5		
Коммутационная износостойкость, циклов	перем. ток	1 x 10 ⁶		1,6 x 10 ⁶		
	пост. ток	2 x 10 ⁶		1,6 x 10 ⁶		
Габаритные размеры, мм		120x90x106		85x63x78	85x63x123	
Способы монтажа		выступающий монтаж с передним подрозинением проводников под винт, либо на DIN-рейку		выступающий монтаж с передним подрозинением проводников под винт, либо утопленный с задним подрозинением проводников под винт		
Отличительные особенности		три независимых реле в одном корпусе		реле времени с увеличенной коммутационной способностью		
Заменяемые аналоги		ВЛ-34; ВЛ-56; ВЛ-82; ВЛ-100; ВЛ-101; ВС10-31...ВС10-38; РВ-15; РВ-150; РСВ-01-3; 2 реле РСВ17 заменяют ВС10-62...ВС10-68		ВС-43-31... ...ВС-43-35	РКВ11-33-11; РКВ11-43-11; РВП72-3121	РКВ11-33-12; РКВ11-43-12; РВП72-3221

PCB19-31	PCB19-32	PCB19-52	PP21M-003B1	PP21M-002B2	PP21M-003B3
однокомандные с выдержкой на отключение после отключения напряжения управления при сохранении напряжения питания		одна цель – с выдержкой на включение при подаче, вторая – с выдержкой на отключение после снятия напряжения управления при сохранении питания		однокомандные с выдержкой на включение после отключения напряжения управления при сохранении напряжения питания	
12; 24; 110; 220 24; 36; 40; 110; 127; 220			12; 24; 110; 220 110; 220		
(0,1-10; 1-100; 3-300) с; 1-100 мин			(0,1...1; 1...10; 10...100) с; (1...10; 10...100) мин		
1 «з» + 1 «р»		1 «з» + 1 «р» + 1 «з-м» + 1 «р-м»		3 «п»	
6 / 6 / 4 / 2,5					
1,6 x 10 ⁶ 1,6 x 10 ⁶					
85x63x78	85x63x123	85x63x123	85x36x77 – реле без розетки. Крепление при помощи 2-х винтов, с ламелями под пайку для ЗП 92x36x92 – реле с розеткой типа 2. Крепление с помощью защелки на DIN-рейку, с винтовыми зажимами для ПП 92x43x98 - реле с розеткой типа 3. Крепление с помощью 2-х винтов, с винтовыми зажимами для ПП		
реле времени с увеличенной коммутационной способностью					
PKB11-33-21; PKB11-43-21; РВП72-3122	PKB11-33-22; PKB11-43-22; РВП72-3222	PKB11-33-33; PKB11-43-33; РВП72-3323	РВП72-3121; PKB11-33-11; PKB11-43-11	РВП72-3122; PKB11-33-21; PKB11-43-21; РЭ16	Прерыватели питания бесконтактные типов ППБ-1 ... ППБ-4










Изготовитель: Россия, 428024, Чувашская Республика,
г. Чебоксары, пр. И.Яковлева, 4
Тел.: (8352) 61-0266, 56-9373, 21-3327, e-mail: vniir04@chtt.ru, marketing@vniir.chtt.ru, www.vniir.ru

Реле времени серии РСВ 18, РЭП 36, РЭП 37, РЭП 38Д, РЭПУ-12М ("ВНИИР")

					
Тип реле		PCB18-11	PCB18-12	PCB18-13	PCB18-23
Выполняемая функция (назначение реле)		однокомандные реле времени, применяемые в схемах РЗА для получения выдержки времени на включение после включения напряжения питания			однокомандные с выдержкой на отключение после снятия напряжения питания
Диаграмма работы					
Номинальные напряжения питания, В	пост. ток	24; 48; 110; 220			110; 220
	перем. ток	100; 110; 127; 220; 380			100; 110; 127; 220
Диапазоны выдержек времени, с		0,1...1; 0,3...3; 1...10; 3...30			0,1...1; 0,3...3; 1...10; 2...20
Выходные контакты: «з» – замыкающие; «р» – размыкающие; «п» – переключающие; «м» – мгновенного действия		1 «з»	1 «з» +1 «п-м»	1 «з» +1 «з»-скользящий +1 «п-м»	1 «п» +1 «з»-скользящий +1 «п-м»
Схема включения					
Включаемые/отключ. ток, А режим АС (cos φ ≥ 0,5): 110/220 В		4,2 / 2,1			
Коммутационная износостойкость, циклов		3 × 10 ⁶			
Габаритные размеры, мм		85×63×106			
Способы монтажа		переднее либо заднее подключение проводчиков под винт			
Отличительные особенности		реле рекомендованы к серийному производству и применению на объектах РАО «ЕЭС России»; унифицированные габаритные и установочные размеры реле для всех реле, входящих в комплекс реле для энергетики			
Заменяемые аналоги		PB113; PB127; PB133; PB143; ЗВ113; ЗВ123; ЗВ133; ЗВ143	PB114; PB124; PB134; PB144; PB217; PB227; PB237; PB247; ЗВ114; ЗВ124; ЗВ134; ЗВ144; ЗВ217; ЗВ227; ЗВ237; ЗВ247	PB112; PB128; PB132; PB142; PB218; PB228; PB238; PB248; ЗВ112; ЗВ122; ЗВ132; ЗВ142; ЗВ218; ЗВ228; ЗВ238; ЗВ248; PCB14; PCB160; PCB260	PB215; PB225; PB235; PB245; ЗВ215; ЗВ225; ЗВ235; ЗВ245; PCB255*; ВЛ-103; ВЛ-79; ВЛ-71; ВЛ-55; PB-19; PB-190





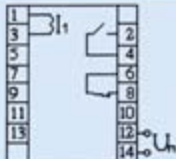
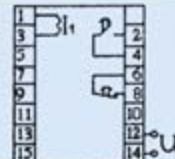
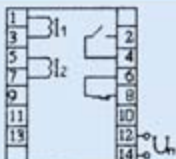
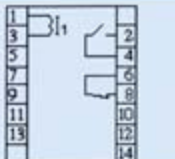
* – исполнения с выдержкой времени от 30 секунд до 90 минут выполняются по специальному заказу

					
РЭП36	РЭП37	РЭП37-13	РЭП38Д	РСВ18-31	РЭПУ-12М
промежуточные реле, применяемые в схемах РЗА для коммутации электрических нагрузок	промежуточные реле с замедлением, применяемые в схемах РЗА для коммутации электрических нагрузок	быстродействующее реле со временем срабатывания не более 11 мс	двухпозиционные промежуточные реле, применяемые в схемах РЗА для коммутации электрических нагрузок	для получения световой сигнализации	промежуточно-указательные реле
НОМИНАЛЬНЫЕ ТОКИ УДЕРЖИВАЮЩИХ ОБМОТОК (для РЭП36-12, РЭП36-13, РЭП36-14; РЭП37-112; РЭП37-113): 0,5; 1; 2; 4; 8 А		НОМИНАЛЬНЫЕ ТОКИ УДЕРЖИВАЮЩИХ ОБМОТОК (для РЭП37-132, РЭП37-133): 0,5; 1; 2; 4; 8 А		-	
12; 24; 48; 110; 220 100; 220; 380	24; 48; 110; 220 100; 127; 220; 230	24; 48; 110; 220 -	24; 48; 110; 220 100; 110; 220	110; 220 220	Смотри полное описание в брошюре «Реле»
-	0,05...0,5 0,15...2,0	-	-	0,8...1,4 Гц	-
4 «з» + 4 «р»; 6 «з» + 2 «р»; 8 «з»	4 «з» + 3 «р»; 6 «з» + 1 «р»	4 «з» + 1 «р»; 2 «з» + 3 «р»	3 «з» + 3 «р»	1 «з»	Смотри полное описание в брошюре «Реле»
Смотри полное описание в брошюре «Реле»	Смотри полное описание в брошюре «Реле»	Смотри полное описание в брошюре «Реле»	Смотри полное описание в брошюре «Реле»		Смотри полное описание в брошюре «Реле»
5 / 5		2,0 / 1,25	5 / 5	мощность ламп 500 ВА	8 / 4
1 x 10 ⁶		1 x 10 ⁶	1,4 x 10 ⁶	1 x 10 ⁶	1 x 10 ⁶
85x63x96	100x63x96	100x63x96	85x63x96	85x63x106	42x42x75
переднее либо заднее подсоединение проводников под винт					
реле рекомендованы к серийному производству и применению на объектах РАО «ЕЭС России»; унифицированные габаритные и установочные размеры реле для всех реле, входящих в комплекс реле для энергетики					
РП16; РП17; РП23; РП25; РП-255; РП232; РПУ-2; РЭП25; ПЗ-37; ПЗ-40; ПЗ-42	РП18; РП251; РП252; РП255; РП256; РЭП96; ПЗ-44; ПЗ-45	РП17; ПЗ-41; ПЗ-43	РП11; РП12	ПЛБ-1; ПЛБ-2; ПЛБ-3; ПЛБ-4; ПЛБР	РЭУ-11; РУ-21; РУ21-1






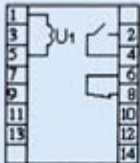


Изготовитель: Россия, 428024, Чувашская Республика,
г. Чебоксары, пр. И.Яковлева, 4
Тел.: (8352) 61-0266, 56-9373, 21-3327, e-mail: vniir04@chtt.ru, marketing@vniir.chtt.ru, www.vniir.ru

Реле максимального тока серии РСТ и реле напряжения серии РСН50 ("ВНИИР")

				
Тип реле	PST40-1	PST40-1B	PST40-2	PST40-3
Назначение	однофазное реле максимального тока с оперативным питанием	однофазное реле максимального тока с оперативным питанием с независимой выдержкой времени	двухфазное реле максимального тока с оперативным питанием	однофазное реле максимального тока без оперативного питания
Диапазоны уставок / номинальный ток (напряжение), А (В)	PST40-X/0.2: PST40-X/0.6: PST40-X/2.0: PST40-X/6.0: PST40-X/10: PST40-X/20: PST40-X/50: PST40-X/100: PST40-X/200:	0,05...0,2 / 1,0 0,15...0,6 / 2,5 0,5...2,0 / 6,3 1,5...6,0 / 16,0 2,5...10,0 / 16,0 5,0...20,0 / 16,0 12,5...50,0 / 16,0 25,0...100,0 / 16,0 50,0...200,0 / 16,0		0,05...0,2 / 0,16 0,15...0,6 / 0,4 0,5...2,0 / 1,6 1,5...6,0 / 4,0 2,5...10,0 / 6,3 5,0...20 / 16 12,5...50 / 16 25...100 / 16 50...200 / 16
Коэффициент возврата	не менее 0,9			
Диапазоны выдержек времени, с	–	0,1-1; 0,3-3; 1-10; 3-30	–	–
Номинальное напряжение питания, В	220 постоянного, выпрямленного (двуполупериодного) либо переменного тока частоты 50 Гц. Допустимое отклонение – 0,6...1,1 от номинала			НЕ ТРЕБУЕТСЯ
Выходные контакты:	1 замыкающий + 1 размыкающий			
Схемы включения				
Потребляемая мощность*, ВА (Вт), не более	PST40-X/0.2: PST40-X/0.6: PST40-X/2.0: PST40-X/6.0: PST40-X/10: PST40-X/20: PST40-X/50: PST40-X/100: PST40-X/200:	0,1 0,1 0,1 0,4 0,4 0,4 0,6 1,5 6,0		1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,5 2,0 8,0
Коммутационная износостойкость, циклов	12 500			
Механическая износостойкость, циклов	100 000			
Габаритные размеры	85x63x106			
Способы монтажа	винтами на панель с передним либо задним подрезанием проводников под винт			
Отличительные особенности	реле максимального тока с оперативным питанием	реле с оперативным питанием, выполняющие несколько функций		реле максимального тока без оперативного питания
Функциональные аналоги	PT40; PT140; PCT11; PCT13	PT40; PT140; PCT11; PCT13 совместно с реле времени	по 2 реле: PT40; PT140; PCT11; PCT13	PT40; PT140; PCT11; PCT13





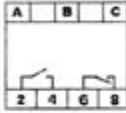
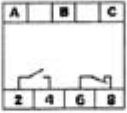
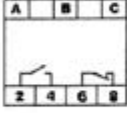
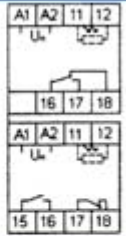
* – потребляемая мощность реле PST40-1; PST40-1B; PST40-2 от оперативного источника питания – не более 5 ВА.

				
PCH50-1	PCH50-2	PCH50-4	PCH50-6	PCH50-7
реле максимального напряжения переменного тока		реле минимального напряжения переменного тока	реле максимального напряжения постоянного тока	реле минимального напряжения постоянного тока
15..60 / 60 50..200 / 200 200..400 / 400	50..200 / 200	12..48 / 60 40..160 / 200 80..320 / 400	150..250 / 250	150..250 / 250
не менее 0,9	не менее 0,95	не более 1,1	не менее 0,95	не более 1,05
-				
НЕ ТРЕБУЕТСЯ				
1 замыкающей + 1 размыкающей				
				
5				
12 500				
100 000				
85x63x106				
витами на панель с передним либо задним подрезанием проводников под виты				
Реле рекомендованы к серийному производству и применению на объектах РАО «ЕЭС России»; унифицированные габаритные и установочные размеры всех реле, входящих в комплекс реле для энергетики				
PH53; PH153; PCH14; PCH15	PH58; PCH14; PCH15	PH54; PH154; PCH16; PCH17	PH73; PCH12	PH74; PCH18



Изготовитель: Россия, 428024, Чувашская Республика,
г. Чебоксары, пр. И.Яковлева, 4
Тел.: (8352) 61-0266, 56-9373, 21-3327, e-mail: vniir04@chtt.ru, marketing@vniir.chtt.ru, www.vniir.ru

Реле контроля трехфазного напряжения серии РСН, фотореле серии РС11М, реле защиты электродвигателей РЗД-1, РЗДУ, РОФ-20 и реле максимального постоянного тока РМРТ-01 ("ВНИИР")

					
Тип		PCH25M	PCH26M	PCH27M	РС11М
Выполняемая функция		контроль допустимого уровня напряжения, обрыва и порядка чередования фаз		контроль допустимого уровня напряжения и обрыва фаз в системах трехфазного напряжения	автоматическое включение и отключение осветительных и др. установок в зависимости от уровня естественной освещенности
Область применения		источники и преобразователи электрической энергии	трехфазные асинхронные двигатели	трехфазные крановые асинхронные двигатели и реверсивные электроприводы	местные и городские осветительные системы, рекламные щиты и вывески
Номинальное напряжение питания, В	перем. ток	100; 220; 380; 400		220; 380	220
Диапазоны выдержки времени, с		0,1...10,0		не более 0,15	регулирование освещенности: срабат. – 1,5...6 лк возврат – 3...13 лк
Выходные контакты: «з» – замыкающие; «р» – размыкающие; «п» – переключающие		1 «з» + 1 «р»			1 «з» + 1 «р» либо 1 «п»
Схема включения					
Включаемые токи, А режим АС-11: 24/110/220 В		5 / 4 / 3			Смотри полное описание в брошюре «Реле»
Коммутационная износостойкость, циклов		1 x 10 ⁶			Смотри полное описание в брошюре «Реле»
Габаритные размеры, мм		75x45x100			
Способы монтажа		Выступающий под винт, DIN-рейка			
Отличительные особенности		усовершенствованная схема, не приводящая к перегреву и плавлению корпуса реле, повышенная надежность			
Заменяемые аналоги		ЕЛ-10; ЕЛ-11; РОФ-11; РСН25	ЕЛ-8; ЕЛ-12; РОФ-12; РСН26	ЕЛ-13; РОФ-13; РСН27	РС11; ФР-2М; ФР-7, ФР-7М

Реле защиты электродвигателей РЗД-1, РЗДУ, РОФ-20, реле максимального постоянного тока РМПТ-01 ("ВНИИР")

				
РЗД-1	РЗД-3М	РЗДУ	РОФ-20	РМПТ-01
защита трехфазных асинхронных двигателей при: недопустимой асимметрии напряжения; обрыве фаз; перегрузке по току	защита трехфазных асинхронных двигателей от: неполнофазных режимов; КЗ в обмотке статора и перегрузок	защита 3-хфазных асинхронных двигателей от перегрузок по току или его недопустимой асимметрии, обрыве фаз, понижения сопротивления изоляции, перегрева, КЗ в обмотке статора с функциями программного управления двигателем	защита трехфазных асинхронных двигателей при: перегрузке; несимметричных КЗ; обрыве или изменении порядка чередования фаз; симметричном снижении напряжения	для защиты участков сети постоянного тока от перегрузки и КЗ
энергетика, нефтедобыча, нефтепереработка, тяжелая промышленность		энергетика, нефтедобыча и нефтепереработка, различные отрасли промышленности	энергетика, нефтедобыча, нефтепереработка, тяжелая промышленность	энергетика
380	–	– 220	220; 380; 400	
смотри полное описание в брошюре «Реле»	смотри полное описание в брошюре «Реле»	смотри полное описание в брошюре «Реле»	0,1...10	–
1 «з»	1 «п»	1 «п»	2 «п»	
смотри полное описание в брошюре «Реле»	смотри полное описание в брошюре «Реле»	смотри полное описание в брошюре «Реле»	смотри полное описание в брошюре «Реле»	смотри полное описание в брошюре «Реле»
«сухой контакт»	5	–	0,4	–
		1 x 10 ⁵		
90x165x210	135x180x97	150x80x145	83x147x107	138x83x187
		DIN-рейка или под винт		
с индикацией причины аварии		программное задание параметров уставок реле и дополнительных функций, наличие архива		
–	–	–	–	–



Изготовитель: Россия, 428024, Чувашская Республика,
г. Чебоксары, пр. И.Яковлева, 4
Тел.: (8352) 61-0266, 56-9373, 21-3327, e-mail: vniir04@chtt.ru, marketing@vniir.chtt.ru, www.vniir.ru

Реле электромагнитные промежуточные РЭП34



Реле промежуточные РЭП34 предназначены для применения в цепях переменного тока номинальным напряжением до 660 В частотой 50 и 60 Гц и постоянного тока номинальным напряжением до 220 В и являются комплектующими изделиями.

Реле, комплектуемые ограничителями перенапряжений, пригодны для работы в системах управления с применением микропроцессорной техники.

Номинальное напряжение переменного тока
выключающей катушки, В:

частотой 50 Гц

12; 24; 36; 40;
48; 110; 220; 230;
240; 380; 400;
415; 440; 500; 660

частотой 60 Гц

12; 36; 48; 110;
220; 380; 415; 440

Номинальное напряжение контактов, В:

переменного тока

12–660

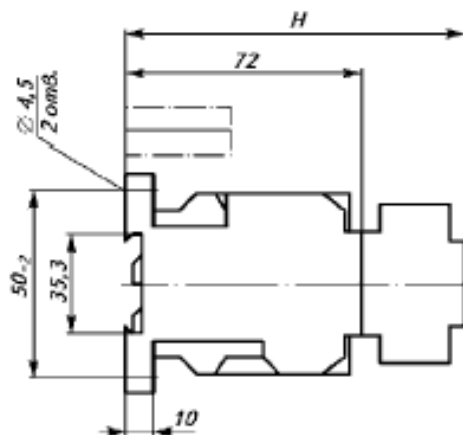
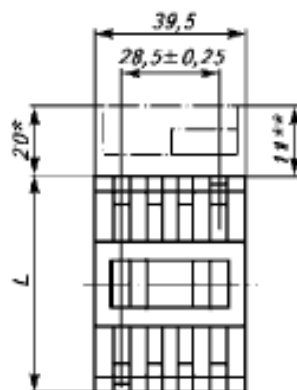
постоянного тока

12–220

Номинальный ток контактов, А



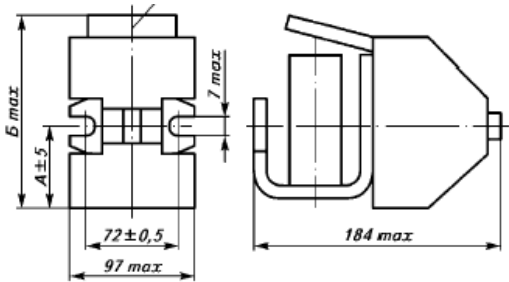
10

Типоисполнение реле	Число и исполнение контактов	Степень защиты
РЭП34-22-10 УХЛ4	2 з + 2 р	IP00
РЭП34-31-10 УХЛ4	3 з + 1 р	IP00
РЭП34-40-10 УХЛ4	4 з	IP00
РЭП34-42-10 УХЛ4	4 з + 2 р	IP00
РЭП34-44-10 УХЛ4	4 з + 4 р	IP00
РЭП34-62-10 УХЛ4	6 з + 2 р	IP00
РЭП34-80-10 УХЛ4	8 з	IP00
РЭП34-22-11 УХЛ4	2 з + 2 р	IP20
РЭП34-31-11 УХЛ4	3 з + 1 р	IP20
РЭП34-40-11 УХЛ4	4 з	IP20
РЭП34-42-11 УХЛ4	4 з + 2 р	IP20
РЭП34-44-11 УХЛ4	4 з + 4 р	IP20
РЭП34-62-11 УХЛ4	6 з + 2 р	IP20
РЭП34-80-11 УХЛ4	8 з	IP20

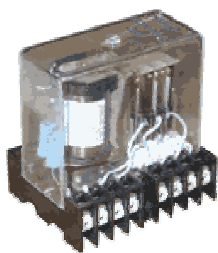


Типоисполнение	L, мм	H, мм	Масса, кг, не более
РЭП34-22-10; РЭП34-31-10; РЭП34-40-10	56±0,5	—	0,21
РЭП34-42-10; РЭП34-44-10; РЭП34-62-10; РЭП34-80-10	56±0,5	104	0,28
РЭП34-22-11; РЭП34-31-11; РЭП34-40-11	62±0,5	—	0,21
РЭП34-42-11; РЭП34-44-11; РЭП34-80-11 РЭП34-62-11;	62±0,5	104	0,28

Изготовитель: ОАО "Кашинский завод электроаппаратуры"

Реле промежуточные РЭП15																									
	<p>Реле промежуточные РЭП15 применяются в цепях переменного тока номинальным напряжением до 660 В частотой 50 (60) Гц и постоянного тока номинальным напряжением до 220 В.</p> <p>Реле могут применяться в качестве магнитного пускателя для управления маломощными двигателями переменного тока.</p> <p>Реле, комплектуемые ограничителями перенапряжений, пригодны для работы в системах управления с применением микропроцессорной техники.</p> <p>Реле имеют следующие исполнения:</p> <p>по количеству и сочетанию замыкающих, размыкающих и переключающих контактов: 2 з и 2 р, 3 з и 1 р, 4 з, 4 з и 2 р, 4 з и 4 р, 6 з и 2 р, 8 з;</p> <p>по роду тока в цепи включающей катушки, роду включающей катушки и виду возврата: реле переменного тока с катушкой напряжения, одностабильное, реле постоянного тока с катушкой напряжения, одностабильное.</p> <p>Номинальное напряжение контактов, В:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>переменного тока</td> <td style="text-align: right;">12–660</td> </tr> <tr> <td>постоянного тока</td> <td style="text-align: right;">12–220</td> </tr> </table> <p>Номинальный ток контактов, А</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> </table> <p>Наименьший номинальный рабочий ток контактов, А, при напряжении:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>12 В</td> <td style="text-align: right;">0,025</td> </tr> <tr> <td>24 В</td> <td style="text-align: right;">0,01</td> </tr> </table> <p>Допустимый сквозной ток контактов в течение 1 с, А</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">120</td> </tr> </table> <p>Допустимые пределы изменения напряжения цепи управления, от номинального</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">0,85–1,1</td> </tr> </table> <p>Номинальное напряжение катушки, В:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>постоянного тока</td> <td style="text-align: right;">12; 24; 48; 60; 110; 220</td> </tr> <tr> <td>переменного тока частотой 50 Гц</td> <td style="text-align: right;">12; 24; 36; 40; 110; 220; 230; 240; 380; 400; 415</td> </tr> <tr> <td>переменного тока частотой 60 Гц</td> <td style="text-align: right;">12; 24; 40; 110; 220; 230; 240; 380; 440</td> </tr> </table> <p>Потребляемая мощность в нагретом состоянии и при номинальном напряжении, не более:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>для реле постоянного тока, Вт</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>для реле переменного тока, В•А</td> <td style="text-align: right;">7</td> </tr> </table>	переменного тока	12–660	постоянного тока	12–220		6	12 В	0,025	24 В	0,01		120		0,85–1,1	постоянного тока	12; 24; 48; 60; 110; 220	переменного тока частотой 50 Гц	12; 24; 36; 40; 110; 220; 230; 240; 380; 400; 415	переменного тока частотой 60 Гц	12; 24; 40; 110; 220; 230; 240; 380; 440	для реле постоянного тока, Вт	6	для реле переменного тока, В•А	7
	переменного тока	12–660																							
постоянного тока	12–220																								
	6																								
12 В	0,025																								
24 В	0,01																								
	120																								
	0,85–1,1																								
постоянного тока	12; 24; 48; 60; 110; 220																								
переменного тока частотой 50 Гц	12; 24; 36; 40; 110; 220; 230; 240; 380; 400; 415																								
переменного тока частотой 60 Гц	12; 24; 40; 110; 220; 230; 240; 380; 440																								
для реле постоянного тока, Вт	6																								
для реле переменного тока, В•А	7																								
Изготовитель: ОАО "ЧЭАЗ", г. Чебоксары																									
Реле промежуточные постоянного тока РПУ-3М																									
	<p>Реле промежуточные постоянного тока РПУ-3М предназначены для работы в цепях автоматического управления электроприводами и в цепях управления тепловозов в качестве многоконтактных промежуточных реле.</p>																								
																									
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Тип</th> <th colspan="2">Размеры, мм</th> </tr> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>РПУ-3М-112</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td style="text-align: center;">112</td> </tr> <tr> <td>РПУ-3М-114</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td style="text-align: center;">112</td> </tr> <tr> <td>РПУ-3М-116</td> <td style="text-align: center;">63</td> <td style="text-align: center;">130</td> </tr> <tr> <td>РПУ-3М-118</td> <td style="text-align: center;">63</td> <td style="text-align: center;">130</td> </tr> </tbody> </table>		Тип	Размеры, мм		А	Б	РПУ-3М-112	45	112	РПУ-3М-114	45	112	РПУ-3М-116	63	130	РПУ-3М-118	63	130							
Тип	Размеры, мм																								
	А	Б																							
РПУ-3М-112	45	112																							
РПУ-3М-114	45	112																							
РПУ-3М-116	63	130																							
РПУ-3М-118	63	130																							
Номинальное напряжение цепей контактов, В	24-660																								
Номинальный ток контактов, А	16																								
Количество контактов:																									
общее	2; 4; 6; 8																								
в том числе	1 з + 1 р; 2 з + 2 р; 4 з + 2 р; 5 з + 3 р																								
Номинальное напряжение катушек, В	24; 48; 50; 60; 75; 110; 220																								
Потребляемая мощность катушек в холодном состоянии при температуре (25±10) °С и номинальном напряжении, Вт, не более:																									
для реле РПУ-3М-116Т	40																								
для остальных типов	30																								
Масса реле, кг, не более	2																								
Изготовитель: ОАО "ЧЭАЗ", г. Чебоксары																									

Реле промежуточные РП16, РП17, РП18



Реле промежуточные РП16, РП17, РП18 применяются в схемах релейной защиты и противоаварийной автоматики для коммутаций электрических нагрузок в цепях напряжением до 242 В постоянного и переменного тока частотой 50 или 60 Гц.

По функциональному назначению реле имеют исполнения:

РП16:

постоянного тока с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток; то же, с 2 удерживающими обмотками тока; то же, с 3 удерживающими обмотками тока; постоянного тока с включающей катушкой тока и удерживающей обмоткой напряжения; постоянного тока с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток; переменного тока с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток;

РП17:

постоянного тока с включающей катушкой напряжения без удерживающих обмоток, с 2 переключающими контактами; то же, с 2 удерживающими обмотками тока, с 4 замыкающими контактами; то же, с 3 удерживающими обмотками тока, с 4 замыкающими контактами; то же, без удерживающих обмоток, с 2 замыкающими и 2 размыкающими контактами; то же, без удерживающих обмоток, с 4 замыкающими контактами;

РП18:

постоянного тока замедленные при включении с включающей катушкой напряжения, без удерживающих обмоток; то же, с 2 удерживающими обмотками тока; то же, с 3 удерживающими обмотками тока; постоянного тока замедленные при отключении с временем отключения от 0,4 до 1,0 с, с включающей катушкой тока и удерживающей обмоткой напряжения; постоянного тока замедленные при отключении с временем отключения от 0,15 до 0,5 с, с включающей катушкой напряжения, без удерживающих обмоток; то же, с временем отключения от 0,4 до 1,0 с, с включающей катушкой напряжения, без удерживающих обмоток; то же, с временем отключения от 0,8 до 2,0 с,

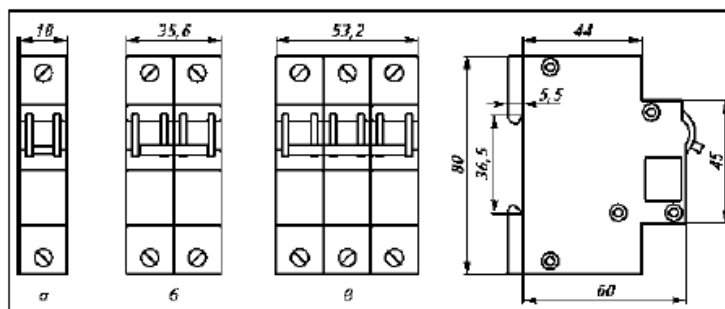
с включающей катушкой напряжения, без удерживающих обмоток; переменного тока замедленные при отключении с временем отключения от 0,15 до 0,5 с, с включающей катушкой напряжения, без удерживающих обмоток; то же, с временем отключения от 0,4 до 1,0 с, с включающей катушкой напряжения, без удерживающих обмоток; то же, с временем отключения от 0,8 до 2,0 с, с включающей катушкой напряжения, без удерживающих обмоток.

Изготовитель: ОАО "ЧЭАЗ", г. Чебоксары

Выключатели-разъединители ВМ40Р



Предназначены для применения в электрических цепях напряжением до 400 В переменного тока частотой 40-60 Гц, проведения тока в нормальном режиме и оперативных включений и отключений указанных цепей.



Номинальное рабочее напряжение, В, выключателей:

одно- и двухполюсных	230
трехполюсных	400
Номинальный рабочий ток, А	40; 63
Число полюсов	1; 2; 3

Изготовитель: ОАО "Электроаппарат", г. Курск

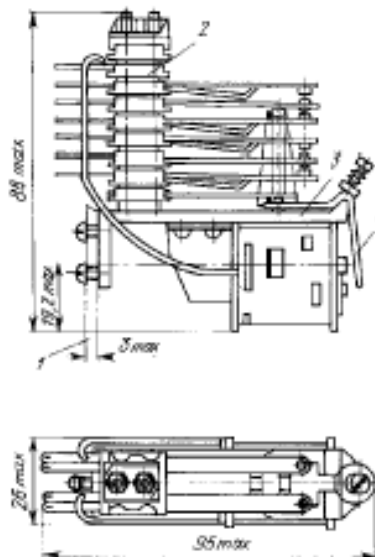
Реле электромагнитное РЭН 20



Слаботочные электромагнитные реле РЭН 20(-Т) РХ4.506.10...предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока частотой 50 Гц.

Типоисполнение	Диапазоны коммутации		Род тока	Вид нагрузки	Частота коммутации, Гц, не более	Максимальное число коммутационных циклов	
	токов, А	напряжений, В				Суммарное	В том числе при повышенной температуре
PX4.506.100	0,2–5	10–250	Постоянный	Активная	2	2,5·10 ⁵	6,25·10 ⁴
PX4.506.102		20–250	Переменный 50 Гц				
PX4.506.103							
PX4.506.104	0,1–0,15	10–34	Постоянный	τ≤15 мс	1	1·10 ⁵	2,5·10 ⁴
PX4.506.105	0,1–1						
PX4.506.106	1–2						
PX4.506.107	0,2–2,5						
PX4.506.108							

Типоисполнение	Электрическая принципиальная схема	Номинальное рабочее напряжение, В
PX4.506.100		220±22
PX4.506.103		127±12,7
PX4.506.105		24±2,4
PX4.506.102		127±12,7
PX4.506.104		
PX4.506.106		24±2,4
PX4.506.107		220±22
PX4.506.108		



Максимальная коммутируемая мощность:

постоянного тока, Вт	50
переменного тока, В·А	500
Масса, г, не более	270

Изготовитель: ОАО "Иркутский релейный завод"

Реле электромагнитные МКУ48-С				
 <p>Слаботочные электромагнитные реле МКУ48-С РА4.50... РАО.450.002 ТУ предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока частотой 50 Гц.</p>				
Типо-исполнение	Диапазоны коммутируемых		Род тока	Вид нагрузки
	токов, А	напряжений, В		
РА4.500..., РА4.506..., МКУ48-Т (все исполнения)	0,2–5	10–220	Постоянный	Индуктивная 2 Гн
		20–380	Переменный	Активная
РА4.501..., РА4.509...	0,23	220	Постоянный	Индуктивная 2 Гн
Коммутируемая мощность:				
постоянный ток, Вт		50		
переменный ток, В·А		500		
Напряжение (ток) обмотки, В (А)				
постоянного тока		8; 12; 24; 30; 48; 60; 110; 220; (0,025;0,2;2,5; 3,2)		
переменного тока		12; 24; 36; 42; 60; 110; 127; 220; 380; (0,22;0,25;0,5; 0,55;0,78;1,5; 2,2)		
Потребляемая мощность:				
постоянный ток, Вт		5,6		
переменный ток, В·А		7,2		
Габариты, мм		87×29×98; 112,5×55×125 (в кожухе)		
Масса реле, г, не более		360; 600 (в кожухе)		
Изготовитель: ОАО "Иркутский релейный завод"				
Рубильники с предохранителями на общей плите РПС				
 <p>Рубильники с предохранителями на общей плите серии РПС предназначены для защиты от КЗ и нечастых неавтоматических коммутаций электрических цепей переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380 В. Аппарат устанавливается в закрытых силовых распределительных щитах, шкафах, ящиках и других устройствах. Управление аппаратом – ручное, с передней, смещенной относительно центра, рукояткой. Исполнение привода правое или левое.</p>				
Наименование параметра		Значение параметра для типов		
		РПС-1	РПС-2	РПС-4
Номинальное напряжение, В, не более:		380		
Частота тока, Гц		50		
Номинальный ток, А, не более:		100	250	400
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток (ток термической стойкости), кА ² ·с		16	64	144
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА		10	20	40
Механическая износостойкость (при отсутствии напряжения и тока в цепи), циклов		10 000		
Коммутационная износостойкость (при U=0,95 U _{ном.} и I=0,5I _{ном.}), циклов, не менее		7	500	11
Масса, кг, не более		7	8	11
Изготовитель ОАО "Курганский электромеханический завод"				



Иркутский релейный завод

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

664075, Россия, г. Иркутск, ул. Байкальская, 239

тел. (3952) 245-646, 226-030; тел./факс (3952) 245-646, 245-745; e-mail: irz@irk.ru, http://www.irk.ru



МКУ48-С, РЭН18, РЭН20, РКС3, РКС3М, РЭК29, РЭК59, РЭС48 (в т.ч. с характеристиками РЭС54). Реле изготавливается различных вариантов исполнения: с питанием обмотки постоянным и переменным током; открытого исполнения, зачехленные, герметичные; с замыкающими, размыкающими и переключающими контактами; коммутирующие электрические цепи переменного и постоянного тока различных нагрузок.



ОКП, ОКЦ, СРЛМИ-2 соединители электрические низкочастотные комбинированные цилиндрические и прямоугольные для межблочного, объемного монтажа для работы в низкочастотных электрических цепях постоянного, переменного и импульсного тока с частотой от 0 до 3 МГц, напряжением от 10^{-3} до 100, 200, 150 В соответственно и силе тока от 10^{-6} до 4 А, высокочастотных электрических цепях частотой до 500 МГц и напряжением до 100 В.



Колodka соединительная КС-1 предназначена для монтажа реле РЭК59
Колodka соединительная КС-2 предназначена для монтажа реле РП-Ир2 и фирмы "FINDER" серии 55.34



МРН-1 переключатель низкочастотный поворотный на 10 положений с упором в крайних положениях и с круговым вращением. Переключатели для бытовой и специальной радиоаппаратуры предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в печатном и объемном монтаже.

По вопросам сотрудничества или приобретения
обращаться по тел/факсу (3952) 245-646; e-mail: irz@irk.ru

НОВИНКА! НОВИНКА! НОВИНКА! НОВИНКА! НОВИНКА! НОВИНКА!

iElectro

Информационная
система

iElectro

Международная
ассоциация

ИНТЕРЭЛЕКТРО



при содействии

Министерства транспорта

Российской Федерации

представляет справочник

"Электротранспорт"



Справочник содержит информацию о состоянии транспортного комплекса отечественных и зарубежных производителей, технические описания изделий, представленных на российском рынке, рассказывает о новых разработках в области электротранспорта.

Издание включает разделы: магистральный, городской и производственный электротранспорт, транспортное электрооборудование, автоматизированные системы диспетчерского управления, нормативные документы, сведения о предприятиях-изготовителях и поставщиках и предназначено для транспортных предприятий, научных и проектных организаций, предприятий-изготовителей подвижного состава, ремонтных предприятий, поставщиков электротехнических изделий и оборудования.

Объем 332 стр. Стоимость – 750 руб. (без НДС) Ждем Ваших заявок на приобретение справочника!
Заказы на справочник отправляйте по факсу (095) 250-67-72 или e-mail: admin@iElectro.ru

НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА



КТП наружной установки мощностью до 2500 кВ·А в мобильном блок-контейнерном здании

КТПНУ предназначены для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частоты 50Гц напряжением до 10 кВ. Применяются в системах электроснабжения служб нефтяной и газовой промышленности и других промышленных объектов.

Конструкция КТПНУ определяется исходя из схемы КТПНУ и требований заказчика.

Мощность, кВ·А	250–2500	250-1000
Тип РУНН	ШВНН, ШСНН, ШЛНН, ШСНН+ТАВР	Панели ЩО70
Тип УВН	ШВВ, КСО-299М	Камеры КСО-399
Автоматические выключатели	Выдвижные	Стационарные
Условия обслуживания цепей на стороне ВН и НН	Двустороннее	Одностороннее
Тип силового трансформатора	Сухой, масляный	Масляный, сухой
Габариты одного БК, мм (ДхШхВ)	12000х2250х3250	6500х2400х3000

Ввод КТПНУ до 2500 кВА со стороны ВН осуществляется непосредственным подключением снизу через кабельное окно (при кабельном вводе со стороны ВН) или через башню высоковольтного ввода (при воздушном вводе со стороны ВН) на УВН. В УВН напряжение 6(10)кВ подается на ножи выключателей нагрузки шкафов ввода ШВВ.

В шкафу ввода высокое напряжение через ножи выключателя нагрузки подается на предохранители ПКТ (ПКЭ), при этом предохранители ПКТ (ПКЭ) обеспечивают токовую защиту на стороне ВН. Далее напряжение 6(10) кВ подается через устройство СУВН на силовой трансформатор. Устройство СУВН осуществляет механическую и электрическую связь между ШВВ и силовым трансформатором.

Вывод от трансформатора со стороны низкого напряжения выполнен шинами через СУНН (или по ШМ) на ШВНН РУНН. Устройство СУНН осуществляет механическую и электрическую связь между ШВНН и силовым трансформатором при однорядном расположении, а ШМ при двухрядном расположении. ШМ представляет собой разъемную металлическую конструкцию, внутри которой на изоляторах расположены шины.

В РУНН напряжение 0,4 кВ через автоматический выключатель, трансформаторы тока шкафов ввода подается на сборные шины НН. От сборных шин через линейные автоматические выключатели ШЛНН обеспечивает подключение линий к потребителям электроэнергии.



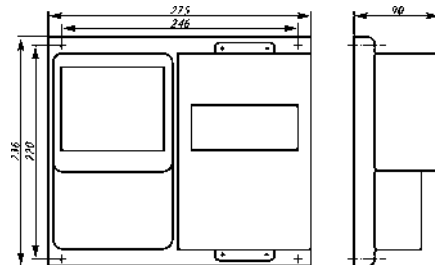
Изготовитель: ООО «Производственно-коммерческая фирма «Электросбыт»
428000 г. Чебоксары, Базовый пр-д, д.3,
тел.: (8352) 61-33-96, 60-75-96 факс: (8352) 61-33-96,
E-mail: elektrosbyt@mail.ru, www.elektrosbyt.ru

Шкаф оперативного тока серии ШОПТ																																														
	<p>Шкаф оперативного тока предназначен для преобразования электрической энергии собственных нужд переменного тока от двух и более независимых трансформаторов собственных нужд в электрическую энергию постоянного тока и распределение электрической энергии по цепям собственных нужд постоянного тока; для питания цепей постоянного тока через выпрямительно-подзарядные устройства и от встроенной аккумуляторной батареи (при исчезновении напряжения в секциях собственных нужд переменного тока). Шкаф оперативного тока применяется на трансформаторных подстанциях и распределительных пунктах для питания оперативных цепей схем.</p>																																													
	<table> <tr> <td>Номинальное напряжение главных цепей шкафа, В</td> <td>220±1 % (110; 48 и 24 В – по требованию заказчика)</td> </tr> <tr> <td>Номинальное однофазное напряжение питающей сети, В</td> <td>230±15 %</td> </tr> <tr> <td>Частота питающего тока, Гц</td> <td>50; 60</td> </tr> <tr> <td>Номинальный ток подзарядного устройства, А</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Номинальный ток потребляемый подзарядным устройством, А</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Конструктивное исполнение</td> <td>шкаф</td> </tr> <tr> <td>Способ обслуживания</td> <td>односторонний</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты по ГОСТ 14254-80</td> <td>IP 54</td> </tr> <tr> <td>Рабочий диапазон температур, °С</td> <td>-10...+40</td> </tr> <tr> <td>Количество аккумуляторов в аккумуляторном отсеке, шт</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>Срок службы аккумуляторных батарей серии M12VFT, лет, не менее</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Габаритные размеры в зависимости от емкости АБ, мм:</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 35 и 50 А·ч</td> <td>400x600x1800</td> </tr> <tr> <td> 60 и 90 А·ч</td> <td>400x600x2000</td> </tr> <tr> <td> 125 и 155 А·ч</td> <td>600x700x2000</td> </tr> <tr> <td>Масса в зависимости от емкости АБ, кг:</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 35 А·ч</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td> 50 А·ч</td> <td>420</td> </tr> <tr> <td> 60 А·ч</td> <td>490</td> </tr> <tr> <td> 90 А·ч</td> <td>660</td> </tr> <tr> <td> 105 А·ч</td> <td>710</td> </tr> <tr> <td> 125 А·ч</td> <td>980</td> </tr> <tr> <td> 155 А·ч</td> <td>1100</td> </tr> </table>	Номинальное напряжение главных цепей шкафа, В	220±1 % (110; 48 и 24 В – по требованию заказчика)	Номинальное однофазное напряжение питающей сети, В	230±15 %	Частота питающего тока, Гц	50; 60	Номинальный ток подзарядного устройства, А	10	Номинальный ток потребляемый подзарядным устройством, А	14	Конструктивное исполнение	шкаф	Способ обслуживания	односторонний	Степень защиты по ГОСТ 14254-80	IP 54	Рабочий диапазон температур, °С	-10...+40	Количество аккумуляторов в аккумуляторном отсеке, шт	17	Срок службы аккумуляторных батарей серии M12VFT, лет, не менее	12	Габаритные размеры в зависимости от емкости АБ, мм:		35 и 50 А·ч	400x600x1800	60 и 90 А·ч	400x600x2000	125 и 155 А·ч	600x700x2000	Масса в зависимости от емкости АБ, кг:		35 А·ч	360	50 А·ч	420	60 А·ч	490	90 А·ч	660	105 А·ч	710	125 А·ч	980	155 А·ч
Номинальное напряжение главных цепей шкафа, В	220±1 % (110; 48 и 24 В – по требованию заказчика)																																													
Номинальное однофазное напряжение питающей сети, В	230±15 %																																													
Частота питающего тока, Гц	50; 60																																													
Номинальный ток подзарядного устройства, А	10																																													
Номинальный ток потребляемый подзарядным устройством, А	14																																													
Конструктивное исполнение	шкаф																																													
Способ обслуживания	односторонний																																													
Степень защиты по ГОСТ 14254-80	IP 54																																													
Рабочий диапазон температур, °С	-10...+40																																													
Количество аккумуляторов в аккумуляторном отсеке, шт	17																																													
Срок службы аккумуляторных батарей серии M12VFT, лет, не менее	12																																													
Габаритные размеры в зависимости от емкости АБ, мм:																																														
35 и 50 А·ч	400x600x1800																																													
60 и 90 А·ч	400x600x2000																																													
125 и 155 А·ч	600x700x2000																																													
Масса в зависимости от емкости АБ, кг:																																														
35 А·ч	360																																													
50 А·ч	420																																													
60 А·ч	490																																													
90 А·ч	660																																													
105 А·ч	710																																													
125 А·ч	980																																													
155 А·ч	1100																																													
	<p>Изготовитель: ООО «Производственно-коммерческая фирма «Электросбыт» 428000 г. Чебоксары, Базовый пр-д, д.3, тел.:(8352) 61-33-96, 60-75-96 факс:(8352)61-33-96, E-mail:elektrosbyt@mail.ru, www.elektrosbyt.ru</p>																																													

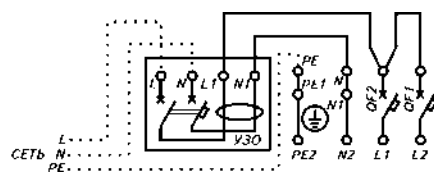
NEW!

Щитки квартирные ЩК-1000 и ЩК-2000 (ООО "Элтехника")

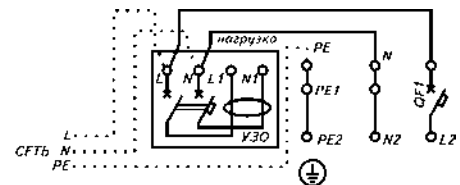
Предназначены для питания, учета и распределения электроэнергии напряжением 220 В в однофазных сетях переменного тока частотой 50 Гц и защиты линий при перегрузках и КЗ. При наличии устройства защитного отключения (УЗО) щитки обеспечивают защиту человека от поражения электрическим током при случайном прикосновении к токоведущим или нетокоевущим частям электрооборудования, оказавшимся под напряжением, вследствие повреждения изоляции токоведущих частей. Щитки с УЗО обеспечивают также защиту от пожаров, вызванных воспламенением проводов из-за чрезмерно больших токов утечки на землю, путем их непрерывного контроля. Щитки устанавливаются в жилых домах, коттеджах и дачах.



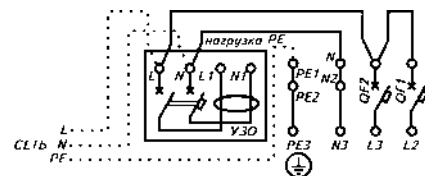
Серии щитка	Серии аппарата на вводе	Количество автоматических выключателей на отходящих линиях и номинальный ток расцепителя, А	Габаритные размеры, мм		
			L	H	B
ЩК-1101УХЛ4	Автоматический выключатель	2×16	190	430	133
ЩК-2101УХЛ4	Автоматический выключатель	2×16	300	545	136
ЩК-1102УХЛ4	Автоматический выключатель	2×16+1×25	190	430	133
ЩК-2102УХЛ4	Автоматический выключатель	2×16+1×25	300	545	136
ЩК-1101-01УХЛ4	УЗО	2×16	190	430	133
ЩК-2101-01УХЛ4	УЗО	2×16	300	545	136
ЩК-11012-01УХЛ4	УЗО	2×16+1×25	190	430	133
ЩК-2102-01УХЛ4	УЗО	2×16+1×25	300	545	136



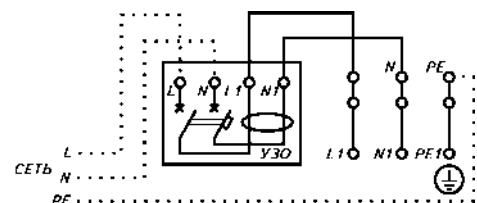
ЩК-1101 и ЩК-2101



ЩК-1102 и ЩК-2102



ЩК-1101-01 и ЩК-2101-01



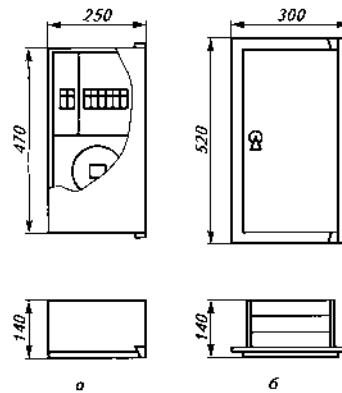
ЩК-1102-01 и ЩК-2102-01

QF1-QF4 - автоматические выключатели; PI - счетчик; N - нулевой рабочий провод;
PE - нулевой защитный провод; L - фаза.

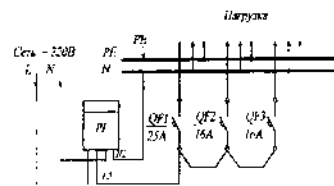
Изготовитель: ООО "Элтехника"

Щитки осветительные квартирные ЩК8801С (ОАО «СОЭМИ»)

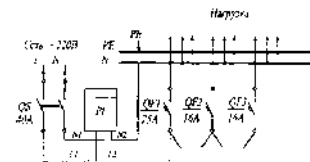
Предназначены для ввода, учета, распределения электроэнергии и защиты отходящих линий при перегрузках, недопустимых токах утечки и токах КЗ в сетях напряжением 220 В переменного тока частотой 50 Гц. Применяются в квартирах, дачах, индивидуальных домах, гаражах, мобильных и других сооружениях, включая металлические с повышенными требованиями электробезопасности.



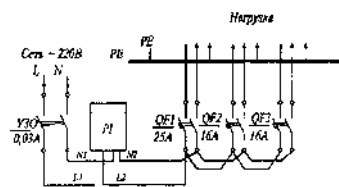
а-навесного исполнения
б-утепленного исполнения



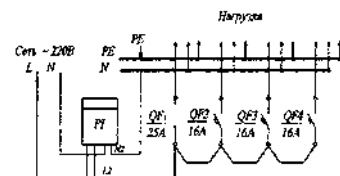
ЩК 8801С-0003Н, ЩК 8801С-0003П и
ЩК 8801С-0003У



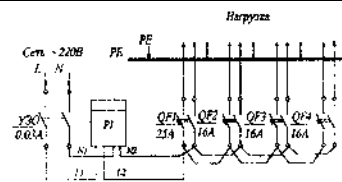
ЩК 8801С-0103Н и ЩК 8801С-0103П



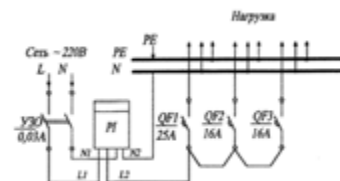
ЩК 8801С-0203Н



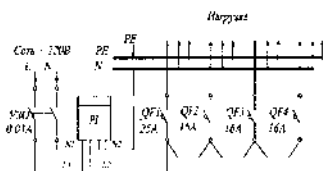
ЩК 8801С-0004Н и ЩК 8801С-0004П



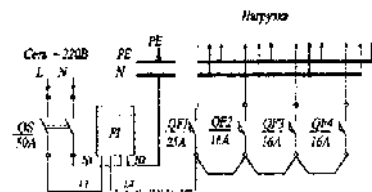
ЩК 8801С-0204Н



ЩК 8801С-0303Н и ЩК 8801С-0303П



ЩК 8801С-0304Н и ЩК 8801С-0304П



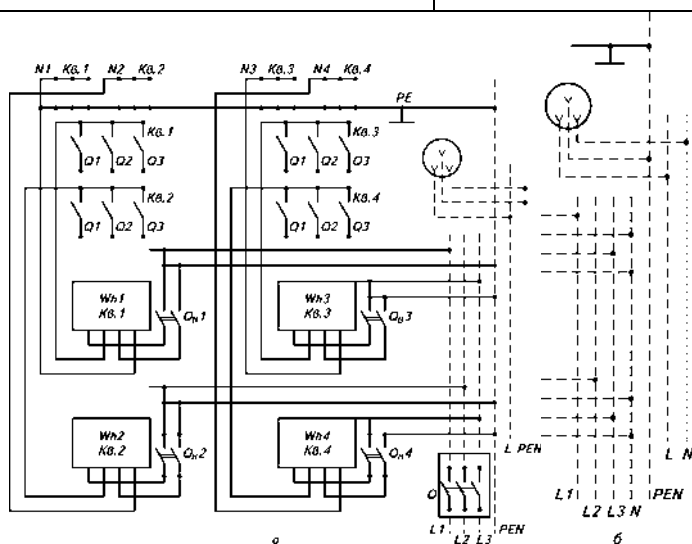
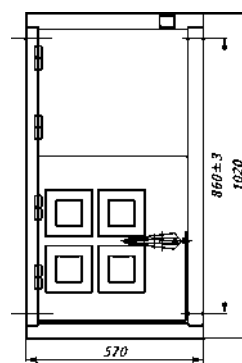
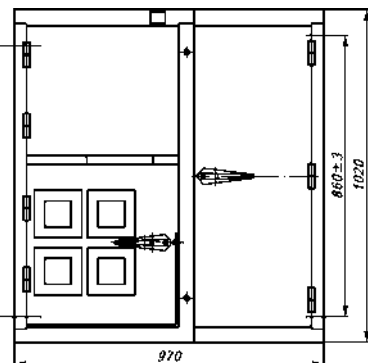
ЩК 8801С-0104Н и ЩК 8801С-0104П

Изготовитель: ОАО "Старооскольский завод электромонтажных изделий"

NEW!

Щитки учетно-распределительные этажные ЩУР8805 и ЩУР8806 (ОАО "ДЗНВА")

Предназначены для ввода, учета, распределения электроэнергии и защиты групповых линий электроснабжения жилых квартир многоквартирных зданий. Щитки устанавливаются на этажах жилых домов (лестничных клетках, поэтажных коридорах), присоединяются к центральной магистрали электроснабжения без ее разрезания. Номинальное напряжение сети 220/380 В переменного тока частотой 50 и 60 Гц.



Электрические принципиальные схемы учетно-распределительных этажных щитков серии ЩУР8805:

а - при четырехпроводной сети; б - при пятипроводной сети;

L, L1-L3 - фазные проводники стояка питающей сети; N - нулевой рабочий проводник (провод, зажим); PE - нулевой защитный проводник (провод, шина, зажим); PEN - совмещенный нулевой рабочий и защитный проводник; Q - выключатель для отключения стояка питающей сети; Q_a1-Q_a4 - выключатели ввода в квартиру (для отключения счетчика); Q1-Q3 - выключатели распределения в квартирах; Wh1-Wh4 - счетчики активной энергии в квартирах; кв.1-кв.4 - номера квартир

Номинальное рабочее напряжение, В	220/380
Номинальное напряжение изоляции, В	380
Частота переменного тока, Гц	50
Номинальный ток щитка, А	50
Номинальный ток встраиваемых автоматических выключателей, А:	
для линий питания светильников и штепсельных розеток	16
для линий питания электроплит	25
Номинальный ток выключателей в отходящих линиях, А (по заказу)	6,3...63
Номинальный условный ток КЗ, кА	3
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, кВ	4

Изготовитель: ОАО "Дивногорский завод низковольтной аппаратуры"

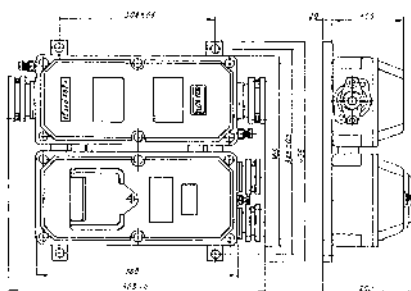
Щитки осветительные взрывозащищенные ЩОВ-Б

Предназначены для распределения переменного тока напряжением 380 В, частотой 50, 60 Гц и постоянного тока напряжением 220 В в стационарных осветительных сетях и их защиты во взрывоопасных зонах предприятий газовой, химической, нефтеперерабатывающей и других отраслей промышленности. Отличаются малыми габаритными размерами и массой, надежны в работе и удобны в эксплуатации.

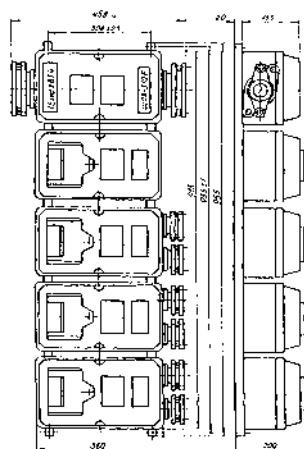


Номинальное напряжение, В:	
переменного тока	380
постоянного тока	220
Частота переменного тока, Гц	50; 60
Номинальный ток комбинированных расцепителей автоматических выключателей при напряжении 380 В, А:	
однополюсных	16
трехполюсных	63
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65

Серии щитка	Номинальный ток щитка, А	Количество автоматических выключателей, шт.		Номинальный ток автоматических выключателей, А		Масса щитка, кг
		однополюсных	трехполюсных	однополюсных	трехполюсных	
ЩОВ-100Б	3×16	3	-	16	-	11,2
ЩОВ-110Б	25	3	1		25	17,3
ЩОВ-111Б	25	3	1		-	18,98
ЩОВ-200Б	6×16	6	-		-	18
ЩОВ-5210Б	63	6	1		25	24,3
ЩОВ-5211Б	63	6	1		25	25,74
ЩОВ-310Б	63	9	1		63	31,2
ЩОВ-311Б	63	9	1			32,4
ЩОВ-410Б	63	12	1			37,9
ЩОВ-411Б	63	12	1			38,9




ЩОВ-100Б



ЩОВ-310Б

Изготовитель: ОАО "ВЭЛАН", г. Зеленокумск

Щитки осветительные групповые МЗ								
	Предназначены для приема и распределения электроэнергии, защиты сетей 380/220 В от токов КЗ и перегрузок, а также защиты человека от поражения электрическим током и предотвращения пожара с помощью устройства защитного отключения (УЗО). Устанавливаются в общественных и промышленных зданиях, а также торговых учреждениях на стенах, колоннах, конструкциях и стойках внутри помещений.							
	Номинальное напряжение переменного тока частотой 50 Гц, В						380/220	
	Номинальный ток, А						25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100	
	Номинальный ток отходящих линий, А						10; 16; 25	
Серии	Аппараты на вводе				Аппараты на отходящих линиях			
	Устройство защитного отключения		Автоматический выключатель		Устройство защитного отключения		Автоматический выключатель	
	Номинальный ток, А	Количество, шт.	Номинальный ток, А	Количество, шт.	Номинальный ток, А	Количество, шт.	Номинальный ток, А	Количество, шт.
МЗ17-06 УХЛ4	–	–	25	1	10	2	10	4
МЗ18-06 УХЛ4	25	1	–	–			16	
МЗ19-06 УХЛ4	–	–	31,5	1	25	25	7	
МЗ20-06 УХЛ4	31,5	1	–	–				
МЗ21-06 УХЛ4	–	–	50	1	16	16	25	
МЗ22-06 УХЛ4			63					25
МЗ23-09 УХЛ4	31,5	1	–	–	10	10	7	
МЗ24-09 УХЛ4	50				16	16		
МЗ25-09 УХЛ4	63				25	25		
Серии	Аппараты на вводе			Аппараты на отходящих линиях				
	Автоматический выключатель			Автоматический выключатель				
	Номинальный ток, А	Количество, шт.		Номинальный ток, А		Количество, шт.		
МЗ01-06 УХЛ4	25	1		10		6		
МЗ02-06 УХЛ4	31,5			16				
МЗ03-06 УХЛ4	50			25				
МЗ04-06 УХЛ4	63			10				
МЗ05-09 УХЛ4	31,5	2		10		9		
МЗ06-09 УХЛ4	50			16				
МЗ07-09 УХЛ4	63			25				
МЗ08-09 УХЛ4	80			10				
МЗ09-12 УХЛ4	25	1		10		12		
МЗ10-12 УХЛ4	31,5			16				
МЗ11-12 УХЛ4	40	2		10				
МЗ12-12 УХЛ4	50			16				
МЗ13-12 УХЛ4	63	1		25				
МЗ14-12 УХЛ4	50			25				
МЗ15-12 УХЛ4	63	1		100				
МЗ16-12 УХЛ4	100	1		100				
Изготовитель: Московский завод электромонтажных изделий								



Щитки осветительные ОП, ОЩ, ОПВ, ОЩВ, УОЩВ (ООО "ЭМК")

Предназначены для распределения электроэнергии, защиты осветительных сетей напряжением 380/220 В трехфазного переменного тока частотой 50 и 60 Гц с глухозаземленной нейтралью от токов КЗ и перегрузки и для нечастых оперативных включений и отключений электрических цепей. Устанавливаются стационарно в зданиях административного и общественного назначения.

Режим работы	Продолжительный
Номинальное напряжение питания, В:	380/220
Частота тока, Гц	50; 60
Номинальный ток расцепителей автоматических выключателей групповых цепей, А	16; 20; 25
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP30
Максимальное число и сечение жил проводов, присоединяемых к одному вводному зажиму, мм ²	2×50

Серии щитка	Число однофазных групп	Аппараты на вводе
ОП-6 УХЛ4	6	Зажимы
ОП-12 УХЛ4	12	Зажимы
ОПВ-6Б УХЛ4	6	Автоматический выключатель
ОПВ-12 УХЛ4	12	Автоматический выключатель
ОЩ-6 УХЛ4	6	Зажимы
ОЩ-12 УХЛ4	12	Зажимы
ОЩВ-6В УХЛ4	6	Автоматический выключатель
ОЩВ-12 УХЛ4	12	Автоматический выключатель
ОЩ1-6 УХЛ4	6	Зажимы
ОЩ1-12 УХЛ4	12	Зажимы
ОЩВ1-6 УХЛ4	6	Автоматический выключатель
ОЩВ1-12 УХЛ4	12	Автоматический выключатель
УОЩВ-6В УХЛ4	6	Автоматический выключатель
УОЩВ-12Б УХЛ4	12	Автоматический выключатель
УОЩВ1-6 УХЛ4	6	Автоматический выключатель
УОЩВ1-12 УХЛ4	12	Автоматический выключатель
ОЩВ2-6 УХЛ4	6	Пакетный выключатель
ОЩВ2-12 УХЛ4	12	Пакетный выключатель

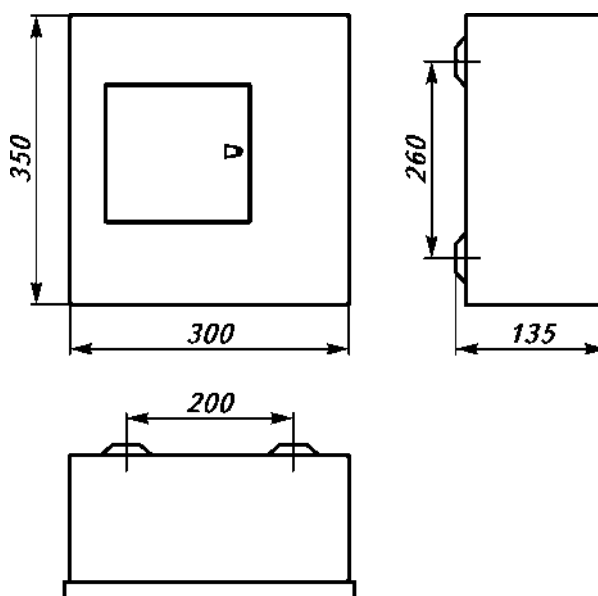
Изготовитель: ООО "ЭМК", г. Самара



Щитки осветительные ОПВ


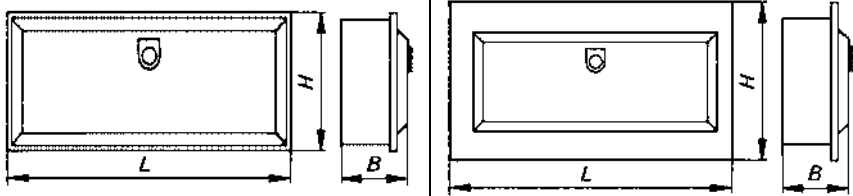
Предназначены для приема и распределения электроэнергии, защиты сетей 380/220 В от токов КЗ и перегрузок. Устанавливаются в общественных и промышленных зданиях, а также в торговых помещениях на стенах, колоннах, конструкциях и стойках внутри помещений.

Номинальное напряжение переменного тока частотой 50 Гц, В	380/220
Номинальный ток, А:	
на вводе	50; 63; 100
на отходящих линиях	10; 16; 25



Серии	Аппараты на вводе		Аппараты на отходящих линиях		Количество	Масса, кг
	Автоматические выключатели					
	Серии	Номинальный ток, А	Серии	Номинальный ток, А		
ОПВ-6Б	АЕ2056М	50	АЕ1000	10; 16; 25	6	6,7
ОПВ-6В		63	АЕ1031			
ОПВ-12		100	ВА-60-26			

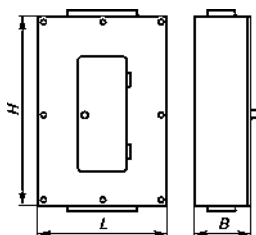
Изготовитель: Московский завод электромонтажных изделий

Групповые щитки ОЩ-9АМ и ОЩ-15АМ (ОАО «Электромонтаж-55»)		
	Предназначены для приема и распределения электрической энергии, защиты от перегрузок и токов КЗ осветительных и силовых линий, а также для нечастых оперативных включений и отключений электроприемников в сетях напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью. Устанавливаются в промышленных и общественных зданиях, а также в торговых помещениях открыто на стене или скрыто в нише.	
	Номинальное напряжение, В	380/220
	Частота тока, Гц	50
	Номинальный ток щитков, А	63
	Число однополюсных автоматических выключателей в групповых линиях щитков:	
	ОЩ-9АМ	До 9
	ОЩ-15АМ	До 15
	Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP31
	Габаритные размеры щитков (Н×L×В), мм:	
	навесного исполнения:	
	ОЩ-9АМ	200×400×100
	ОЩ-15АМ	200×500×100
	утопленного исполнения:	
	ОЩ-9АМ	250×450×100
	ОЩ-15АМ	250×550×100
	Масса щитков, кг, не более:	
	навесного исполнения:	
	ОЩ-9АМ	4,7
	ОЩ-15АМ	4,9
	утопленного исполнения:	
ОЩ-9АМ	5,9	
ОЩ-15АМ	6,2	
		
<p>ОЩ-9АМ и ОЩ-15АМ (настенное исполнение)</p> <p>ОЩ-9АМ и ОЩ-15АМ (утопленное исполнение)</p>		
Изготовитель: ОАО "Электромонтаж 55", г. Санкт-Петербург		

Щитки осветительные ОЩВ и УОЩВ (ПКФ "АВТОМАТИКА", ФГУП "160 ЭМЗ" и ОАО "ЧЭАЗ")

Предназначены для распределения электроэнергии, защиты осветительных сетей трехфазного переменного тока частотой 50 и 60 Гц напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью от токов КЗ перегрузки и для нечастых оперативных включений и отключений электрических цепей. Щитки навесного и утопленного исполнений устанавливаются стационарно в административных и общественных зданиях.

Номинальное напряжение, В	380/220
Частота тока, Гц	50; 60
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP30

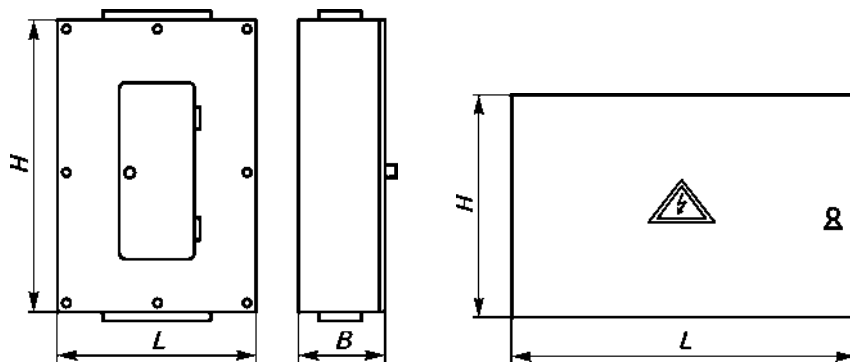


Завод-изготовитель	Серии щитка	Вводный аппарат				Автоматические выключатели на отходящих линиях		
		Автоматический выключатель		Пакетный выключатель		Серии	Количество	Номинальный ток расцепителей, А
		Серии	Номинальный ток, А	Серии	Номинальный ток			
ПКФ "Автоматика"	ОЩВ-6 УХЛ4	АЕ2046	63	-	-	АЕ1031	6	10 ¹ ; 16 ¹ ; 25 ¹
	ОЩВ-6М УХЛ4							
	ОЩВ-9 УХЛ4	АЕ2056	100	-	-		9	
	ОЩВ-9М УХЛ4							
	ОЩВ-12 УХЛ4						12	
	ОЩВ-12М УХЛ4							
	УОЩВ-6 УХЛ4	АЕ2046	63	-	-	АЕ1031	6	10 ¹ ; 16 ¹ ; 25 ¹
	УОЩВ-6М УХЛ4							
	УОЩВ-9 УХЛ4	АЕ2056	100	-	-		9	
	УОЩВ-9М УХЛ4							
	УОЩВ-12 УХЛ4						12	
	УОЩВ-12М УХЛ4							
АО "ЧЭАЗ"	ОЩВ-6 УХЛ4	АЕ2043 МП	63	-	-	ВА16-26	6	16 ² ; 25 ²
	ОЩВ-12 УХЛ4	АЕ2053 МП	100				12	
	УОЩВ-6 УХЛ4	АЕ2043 МП	63	-	-		6	
	УОЩВ-12 УХЛ4	АЕ2053 МП	100				12	
ГП "160 Электромех-завод"	ОЩВ-6 УХЛ4	По требованию заказчика	32; 40	По требованию заказчика	32; 40	По требованию заказчика	6	По требованию заказчика
	ОЩВ-12 УХЛ4	По требованию заказчика	63; 100	-	-	По требованию заказчика	12	
	УОЩВ-6 УХЛ4	По требованию заказчика	32; 40	По требованию заказчика	32; 40	По требованию заказчика	6	По требованию заказчика
	УОЩВ-12 УХЛ4	По требованию заказчика	63; 100	-	-	По требованию заказчика	12	

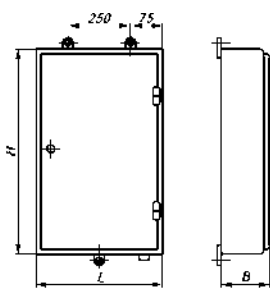


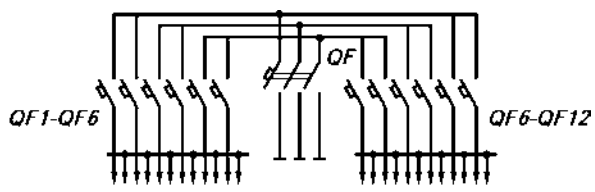
¹ Номинальные токи расцепителей (10, 16, 25 А) оговариваются при заказе.

² По требованию заказчика могут быть установлены выключатели ВА16-26 с другими номинальными токами максимальных расцепителей, но не более 25 А.

Серии щитка	Габаритные размеры, мм		
	Высота Н	Ширина L	Глубина В
ОЩВ-6 УХЛ4	500	400	140
ОЩВ-6М УХЛ4	400	300	
ОЩВ-9 УХЛ4	700	400	
ОЩВ-9М УХЛ4	500	300	
ОЩВ-12 УХЛ4	700	400	
ОЩВ-12М УХЛ4	500	300	
УОЩВ-6 УХЛ4	550	450	
УОЩВ-6М УХЛ4	450	350	
УОЩВ-9 УХЛ4	750	450	
УОЩВ-9М УХЛ4	550	350	
УОЩВ-12 УХЛ4	750	450	
УОЩВ-12М УХЛ4	550	350	
ОЩВ-6 УХЛ4	415	350	135
ОЩВ-12 УХЛ4			
УОЩВ-6 УХЛ4	460	410	
УОЩВ-12 УХЛ4			
ОЩВ-6 УХЛ4	200	320	150
ОЩВ-12 УХЛ4	320	400	
УОЩВ-6 УХЛ4	276	396	
УОЩВ-12 УХЛ4	396	476	



Изготовитель: ПКФ "Автоматика", г. Тула; ФГУП "160 Электромеханический завод", г. Москва; ОАО "ЧЭАЗ"

Низковольтные комплектные устройства (ОАО "Энергопром")																																					
	<p>Низковольтные комплектные устройства серии НКУ-Э98 (НКУ) предназначены для применения в системах: автоматизации производственных процессов; в комбинации с внешними командными и блокировочными аппаратами для дистанционного и автоматизированного управления электрическими установками низкого напряжения и для их элементарной защиты; управления, автоматики и защиты процессов выработки и распределения электрической энергии электрических станций и подстанций.</p> <p>Конструкция каждого из видов НКУ-Э98 выполнена следующим образом:</p> <p>блок – НКУ-Э98, в котором аппараты и приборы смонтированы на раме, плите или другом основании высотой, как правило, не более 1200 мм. Степень защиты IP00;</p> <p>панель – НКУ-Э98, в которой аппараты и приборы смонтированы на раме, плите или другом, как правило, плоском основании, высотой более 1200 мм. Степень защиты IP00;</p> <p>щиты – НКУ-Э98, смонтированные на объемном каркасе. Степень защиты IP00 – для открытых щитов, IP20, IP31, IP41, IP54 – для защищенных щитов;</p> <p>шкаф – НКУ-Э98, закрытый со всех сторон элементами оболочки таким образом, что при закрытых дверях, крышках и других защищенных устройствах исключаются касания к токоведущим частям. Степень защиты IP20, IP31, IP41, IP54;</p> <p>ящик – НКУ-Э98 высотой до 1000 мм закрытый со всех сторон элементами оболочки, предназначенный для навешивания на вертикальной плоскости (колонны, стены и т.п.). Степень защиты IP31, IP41, IP54;</p> <p>пульт – НКУ-Э98, предназначенный для размещения аппаратуры управления, сигнализации и измерения. Имеет исполнения для работы оператора стоя и сидя. Степень защиты IP20, IP31.</p> <p>Для обеспечения верхнего токоподвода к панелям, щитам или шкафам предусмотрены съемные конструктивные элементы в виде шинных мостов, коробов или лотков, которые крепятся на верхнем цоколе НКУ-Э98.</p> <p>Прокладка жгутов проводов внутри НКУ-Э98 осуществляется при помощи пластмассовых перфорированных коробов, спиральной ленты или в пластмассовых кликах без закрепления их в горизонтальной и вертикальной плоскости.</p>																																				
	<table border="1"> <tr> <td>Напряжение, В</td> <td>До 1000</td> </tr> <tr> <td>Род тока</td> <td>Постоянный и переменный</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Изготовитель: ОАО ПО "Энергопром-Стройзащита", г. Озёрск</td> </tr> </table>	Напряжение, В	До 1000	Род тока	Постоянный и переменный	Изготовитель: ОАО ПО "Энергопром-Стройзащита", г. Озёрск																															
Напряжение, В	До 1000																																				
Род тока	Постоянный и переменный																																				
Изготовитель: ОАО ПО "Энергопром-Стройзащита", г. Озёрск																																					
  	<p align="center">Щиток осветительный ОЩВМ</p> <p>Предназначен для приема и распределения электроэнергии и защиты от перегрузок и токов КЗ групповых линий в сетях переменного тока с глухозаземленной нейтралью напряжением 380/220 В</p> <table border="1"> <tr> <td>Номинальное напряжение, В</td> <td>380/220</td> </tr> <tr> <td>Частота тока, Гц</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Номинальный ток, А</td> <td>63; 80; 100</td> </tr> <tr> <td>Электрическое сопротивление изоляции, МОм, не менее</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты по ГОСТ 14254-96</td> <td>IP20</td> </tr> </table> <div style="text-align: center;">  </div> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Вводный автоматический выключатель - АЕ2056</td> </tr> <tr> <td>Ток расцепителя, А</td> <td>63; 80; 100</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Линейный автоматический выключатель - АЕ2044</td> </tr> <tr> <td>Ток расцепителя, А</td> <td>16; 20; 25</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Число отходящих линий:</td> </tr> <tr> <td>ОЩВМ-6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>ОЩВМ-12</td> <td>12</td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Серии щитка</th> <th>Габаритные размеры щитка Н×L×В, мм</th> <th>Масса щитка, кг</th> <th>Количество и сечение жил, мм², присоединяемых к выходному зажиму</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ОЩВМ-6</td> <td>500×400×150</td> <td>16,5</td> <td>2×50</td> </tr> <tr> <td>ОЩВМ-12</td> <td>700×400×150</td> <td>23</td> <td>2×50</td> </tr> </tbody> </table> <p>Изготовитель: ГП МО РФ "122 Электромеханический завод", г. Санкт-Петербург</p>	Номинальное напряжение, В	380/220	Частота тока, Гц	50	Номинальный ток, А	63; 80; 100	Электрическое сопротивление изоляции, МОм, не менее	10	Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20	Вводный автоматический выключатель - АЕ2056		Ток расцепителя, А	63; 80; 100	Линейный автоматический выключатель - АЕ2044		Ток расцепителя, А	16; 20; 25	Число отходящих линий:		ОЩВМ-6	6	ОЩВМ-12	12	Серии щитка	Габаритные размеры щитка Н×L×В, мм	Масса щитка, кг	Количество и сечение жил, мм ² , присоединяемых к выходному зажиму	ОЩВМ-6	500×400×150	16,5	2×50	ОЩВМ-12	700×400×150	23	2×50
	Номинальное напряжение, В	380/220																																			
	Частота тока, Гц	50																																			
	Номинальный ток, А	63; 80; 100																																			
	Электрическое сопротивление изоляции, МОм, не менее	10																																			
	Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20																																			
	Вводный автоматический выключатель - АЕ2056																																				
	Ток расцепителя, А	63; 80; 100																																			
	Линейный автоматический выключатель - АЕ2044																																				
	Ток расцепителя, А	16; 20; 25																																			
Число отходящих линий:																																					
ОЩВМ-6	6																																				
ОЩВМ-12	12																																				
Серии щитка	Габаритные размеры щитка Н×L×В, мм	Масса щитка, кг	Количество и сечение жил, мм ² , присоединяемых к выходному зажиму																																		
ОЩВМ-6	500×400×150	16,5	2×50																																		
ОЩВМ-12	700×400×150	23	2×50																																		

	<p align="center">Вводно-распределительные устройства УВР 85-04</p> <p>Предназначены для приема, учета и распределения электроэнергии напряжением 380/220 В в электроустановках жилых и общественных зданий, для защиты распределительных и групповых цепей при перегрузках и коротких замыканиях. $U_{ном.} = \sim 380 \text{ В}$; $I_{ном.} = \text{до } 630 \text{ А}$; Исполнения: вводные, распределительные, АВР Габаритные размеры, мм: 2000x800x450; 2000x600x450; 2000x450x450; Схемы по заказу.</p>  <p>Изготовитель: Россия, 103055, г. Москва, Вадковский пер., д. 18А, офис 307 (095) 787-9286, (095) 973-3196, (095) 978-9766 E-mail: alians-glavstroy@run.ru</p>
	<p align="center">Пункты распределительные ПР</p> <p>Предназначены для распределения электроэнергии и защиты установок при перегрузках и коротких замыканиях, а также нечастых оперативных включений и отключений электрических цепей. $U_{ном.} = \sim 380 \text{ В}$ (660 В); $I_{ном.} = 100, 250, 400, 630 \text{ А}$ Исполнения: навесное, напольное, в нишу Степень защиты: IP21, IP54 Схемы по заказу.</p>  <p>Изготовитель: Россия, 103055, г. Москва, Вадковский пер., д. 18А, офис 307 (095) 787-9286, (095) 973-3196, (095) 978-9766 E-mail: alians-glavstroy@run.ru</p>
	<p align="center">Учетно-распределительные щиты для коттеджей, гаражей</p> <p>Предназначены для учета и распределения электроэнергии и защиты от перегрузок и коротких замыканий для индивидуальных жилых домов, небольших общественных зданий, офисов, магазинов и т.п. $U_{ном.} = \sim 380/220 \text{ В}$; $I_{ном.} = \text{до } 100 \text{ А}$ (по заказу) Количество отходящих линий по заказу</p>  <p>Изготовитель: Россия, 103055, г. Москва, Вадковский пер., д. 18А, офис 307 (095) 787-9286, (095) 973-3196, (095) 978-9766 E-mail: alians-glavstroy@run.ru</p>

	<p align="center">Ящички серии Я5000</p> <p>Предназначены для местного, дистанционного и автоматического управления асинхронными электродвигателями с короткозамкнутым ротором мощностью до 60 кВт. $U_{ном.} = \sim 380$ В главной цепи; $U_{ном.} = \sim 110$ 220 В цепи управления; $I_{ном.} = \sim 0,6$ А 160 А</p> <p>АЛЬЯНС ГЛАВСТРОЙ Изготовитель: Россия, 103055, г. Москва, Вадковский пер., д. 18А, офис 307 (095) 787-9286, (095) 973-3196, (095) 978-9766 E-mail: alians-glavstroy@run.ru</p>
	<p align="center">Щиты управления и автоматики, выполняемые по нетиповым электрическим схемам</p> <p>Предназначены для питания, управления и контроля различных устройств и объектов. Комплектуются электроаппаратурой и коммутацией в соответствии с проектной документацией заказчика.</p> <p>АЛЬЯНС ГЛАВСТРОЙ Изготовитель: Россия, 103055, г. Москва, Вадковский пер., д. 18А, офис 307 (095) 787-9286, (095) 973-3196, (095) 978-9766 E-mail: alians-glavstroy@run.ru</p>
	<p align="center">Щитки осветительные ОЩВ-6; ОШВ-12; квартирной механизации</p> <p>Предназначены для приема и распределения электроэнергии, защиты линий от перегрузок и коротких замыканий, а также защиты от токов утечки на землю. В качестве вводного коммутационного аппарата могут применяться дифференциальные автоматические выключатели. $U_{ном.} = \sim 380/220$ В; $I_{ном.} = 63$ А, 100 А $I_{расц.} = 6,3; 10; 16; 20; 25$ А (по заказу) Степень защиты IP30; Исполнение: навесное, в нишу.</p> <p>АЛЬЯНС ГЛАВСТРОЙ Изготовитель: Россия, 103055, г. Москва, Вадковский пер., д. 18А, офис 307 (095) 787-9286, (095) 973-3196, (095) 978-9766 E-mail: alians-glavstroy@run.ru</p>



ООО "Гранд Электро"

Основными направлениями деятельности компании являются: производство, поставка электротехнического оборудования, светотехники, низковольтного оборудования, кабеля, провода, систем проводки кабеля, комплектация силовых щитов и шкафов. Компания имеет филиалы в г. Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Барнаул, собственное производство электротехнических материалов.

Компания является дистрибьютером и представителем следующих торговых марок:

ИЭК, ЭЛЕКОР, GEMINI, RENAU, GEWISS, SIEMENS, VERGOKAN, PRODAX, DKS, Световые технологии, OSRAM.

103064, Россия, г. Москва, ул. Назанова, д. 8а, стр. 2.
 тел/факс: (095) 261-05-54, 261-91-32, 267-61-02.
 E-mail: info@grand-el; www.grand-el.ru

ПРЕДЛАГАЕМ

Базу данных по аппаратам низкого напряжения

База данных (БД) представляет собой полный "срез" информации глобальной БД "Электротехническая продукция" отечественного и импортного производства, имеющейся в системе www.iElectro.ru. В ее состав входят: автоматические выключатели, контакторы, пускатели, реле, неавтоматические выключатели, НКУ. Содержит около 50000 типомисловений 300 производителей.

Поставляется на CD-ROM.

Обеспечивается сервисное обслуживание, замена и дополнение новыми изделиями и производителями. БД имеют развитую полевую систему, проста и удобна в работе. Ориентирована на Windows 2000 и XP. БД предназначена для специалистов, занимающихся проектированием и эксплуатацией электротехнических изделий и оборудования, для служб маркетинга и снабжения, для учебных заведений электротехнического профиля.

Поставляются 3 версии БД по АНН:

Номенклатура, производители.	– 3000 руб.
Номенклатура, полные технические описания, производители.	– 12000 руб.
Номенклатура, полные технические описания, производители, поставщики, цены.	– 15000 руб.

По вопросам приобретения обращайтесь к менеджерам системы по тел. (095) 250-67-72, электронной почте - admin@iElectro.ru

ПРИГЛАШАЕМ

принять участие в каталогах описаний и схем по электротехнике

До 15 сентября 2005 г. идет сбор рекламы и технической информации в каталог "Электроэнергетика".

Распространение каталогов бесплатное - через Интернет (электротехнический портал www.iElectro.ru), наши БД (по адресной рассылке), через подписной каталог системы iElectro, на выставках и семинарах. Тираж печатного издания – 5000 экз. Тираж электронного издания неограничен. Объем каждого выпуска – 100 стр. Рекламные модули помещаются возле разделов продукции, которую Вы производите или продаете. Размещение в электронной версии каталогов – сразу по факту оплаты. Электронные каталоги - в открытом доступе на www.iElectro.ru.

Стоимость рекламных модулей:

A4 – 24800 руб.; A5 – 15500 руб.;
 A6 – 9300 руб.; A7 – 6200 руб.; A8 – 3100 руб.;
 1-я полоса обложки – 46500 руб.
 2-я, 3-я полосы обложки – 31000 руб.;
 4-я полоса обложки – 37000 руб.

Стоимость технических описаний на страницах каталога:
 техническое описание одного изделия + логотип предприятия + адрес – 3 тыс.руб.
 без цветного логотипа – 2 тыс.руб.
 Размер технических описаний до 1 стр. формата А4, включая фотографии, схемы, адресные данные предприятия.

По вопросам участия в проекте обращайтесь к менеджерам системы по тел. (095) 250-67-72, электронной почте – admin@iElectro.ru

ПРИГЛАШАЕМ

принять участие в каталогах описаний и схем по электротехнике

До 15 сентября 2005 г. идет сбор рекламы и технической информации в каталог "Оборудование для ЖКХ".

Распространение каталогов бесплатное - через Интернет (электротехнический портал www.iElectro.ru), наши БД (по адресной рассылке), через подписной каталог системы iElectro, на выставках и семинарах. Тираж печатного издания – 5000 экз. Тираж электронного издания неограничен. Объем каждого выпуска – 100 стр. Рекламные модули помещаются возле разделов продукции, которую Вы производите или продаете. Размещение в электронной версии каталогов – сразу по факту оплаты. Электронные каталоги - в открытом доступе на www.iElectro.ru.

Стоимость рекламных модулей:

A4 – 24800 руб.; A5 – 15500 руб.;
 A6 – 9300 руб.; A7 – 6200 руб.; A8 – 3100 руб.;
 1-я полоса обложки – 46500 руб.
 2-я, 3-я полосы обложки – 31000 руб.;
 4-я полоса обложки – 37000 руб.

Стоимость технических описаний на страницах каталога:
 техническое описание одного изделия + логотип предприятия + адрес – 3 тыс.руб.
 без цветного логотипа – 2 тыс.руб.
 Размер технических описаний до 1 стр. формата А4, включая фотографии, схемы, адресные данные предприятия.

По вопросам участия в проекте обращайтесь к менеджерам системы по тел. (095) 250-67-72, электронной почте – admin@iElectro.ru

Уважаемые пользователи!

Если Вы хотите получить "Каталог описаний и схем по электротехнике" в печатном виде, заполните нашу анкету:

Название организации _____ Контактное лицо _____

Адрес (код) _____ Телефон _____ Факс _____ E-mail _____

Анкету отправьте по факсу: (095) 250-67-72 или e-mail: admin@iElectro.ru

Укажите Каталог и количество экземпляров:



Кол-во экз:



Кол-во экз:



Кол-во экз:

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-19010 от 15 декабря 2004 г.

Каталог описаний и схем по электротехнике № 3 «НИЗКОВОЛЬТНАЯ АППАРАТУРА». Выпуск 1. 2005 г.

Изготовлено по заказу ООО «Ай Би Тех» в издательстве «И-Трейд»

Подписано в печать 26.07. 2005 г. Формат 60 x 90 1/8. Усл. печ. л. 6. Печать офсетная