

iElectro

Информационная система www.iElectro.ru

**КАТАЛОГ
описаний
и схем по
ЭЛЕКТРО
ТЕХНИКЕ**

3 (8) 2006

ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ

Выпуск II



электрооборудование



управление энергией

- Коммутационная аппаратура
- Контакторы
- Силовая аппаратура
- Аппаратура управления
- Распределительные устройства
- Изделия для монтажа
- Корпуса электрощитов
- Аксессуары к корпусам
- НКУ - низковольтные комплектные устройства

**ШИРОКИЙ
АССОРТИМЕНТ
ЛУЧШИЕ
УСЛОВИЯ**



Москва, ул.Электродная д.2 стр.12
т./ф. (495) 788-88-15, 788-19-47, 540-72-46
Информация о партнерах: www.flavir.com



ОАО МЗЭМИ

МОСКОВСКИЙ ЗАВОД ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ

**Высококачественная продукция
для электромонтажа:**

**Силовые ящики
с рубильниками – ЯРП;
ЯБПУ-1;2;4 на токи
от 25А до 400А.**

**Шкафы электротехнические
типа ВРУ, ШРС, ПР.**



**Коробки клеммные,
крюки для
подвешивания светильников,
люстр, держатели шин заземления,
коробки чугунные
взрывозащищённые (фитинги)
для электропроводок
во взрывоопасных
помещениях.
Встраиваемые блоки
БПВ на 250А и 400А.**



www.mzemi.ru

109428, Россия, г. Москва, ул. Стахановская, д. 8
Телефон/факс: (495) 956-4773, 173-0000
e-mail: zavod@mzemi.ru

СОДЕРЖАНИЕ

НИЗКОВОЛЬТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ3

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И ПРЕДОХРАНИТЕЛИ3

Выключатели автоматические серии ВА08-1600 на номинальные токи 1000 и 1600 А (Завод «Контактор»).....3	3
Автоматические малогабаритные выключатели серии АВ50-45 на номинальные токи 630, 1000, 1600, 2500 А (Завод «Контактор»).....5	5
Выключатели автоматические ВА23-29.....6	6
Выключатели автоматические ВА16-26.....7	7
Выключатели автоматические А63.....7	7
Выключатели автоматические АЕ2040.....8	8
Выключатели автоматические АЕ2050.....8	8
Автоматические выключатели С120Н «Schneider Electric»9	9
Предохранители плавкие ПП60С.....9	9

НЕАВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ 10

Изолированные рубильники с функцией защиты серии АRS (ЗАО «Апатор-Электро»).....10	10
--	----

КОНТАКТОРЫ И ПУСКАТЕЛИ 10

Бесконтактные пускатели реверсивные и нереверсивные ПБР и ПБН.....10	10
--	----

РЕЛЕ 11

Реле указательные РУ21.....11	11
-------------------------------	----

СОЕДИНИТЕЛИ..... 13

Разъемы плоские изолированные «папа», «мама» (РПИП, РПИМ).....13	13
Клеммы внутренние WAGO на 2 проводника.....14	14
Соединители прямоугольные миниатюрные СНП339.....14	14

ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ 15

Патрон Е27 (подвесной).....15	15
Водонепроницаемые штепсельные розетки, монтируемые на поверхность IP67.....15	15
Водонепроницаемые розетки скрытой проводки, наклонный фланец IP67.....15	15
Розетки РС16-262 серии «Гармония-Люкс».....16	16
Блок электроустановочный Б2ВР-С серии «Черемушки».....16	16
Лоток окрашенный НЛ-20.....16	16

НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА 17

Щитки распределительные этажные ЩРЭ.....17	17
Распределительные щитки ЩКР4 (концерн «Энергомера»).....18	18
Ящички силовые со встроенными в них блоками «предохранитель-выключатель».....18	18
ЯБ1-2У3 И ЯБ1-4У3 (ЗАО «ОЗЭМИ»).....18	18
Щит автоматического переключения ЩАП-12/16А/ВРУ8208-ЩАП0-3061-31УХЛЗ.....19	19
Устройство автоматического включения резерва ЯАВР (ОАО «СОЭМИ»).....20	20
Ящик силовой ЯБЗ-250-Х-У3 (ОАО «Московский завод электромонтажных изделий»).....21	21
Ящик силовой ЯБЗ-400-2-У3 (ОАО «Московский завод электромонтажных изделий»).....21	21
Ящик силовой ЯБПВУ-1МУ3 на 100А (ОАО «Московский завод электромонтажных изделий»).....22	22

КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВАЯ ПРОДУКЦИЯ	24
Провод марки МГШВ	24
Провод марки МГШВЭ	24
Провод гибкий марки ПУГНП	24
СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ	25
Светильники люминесцентные потолочные KRK	25
Светильники люминесцентные потолочные PAC	25
Светильники промышленные ЛСП24	25
Светильники промышленные РСР05 (модификации 003, 013 и 023)	25
Светильники РСР44-700-001 У2, РСР44-1000-001 У2	26
Светильники потолочные с параболической решеткой ЛПО71	26
Светильники встраиваемые для реечного потолка ЛВО13-301	26
Светильники потолочные РЕ ЛПП02	27
Светильники встраиваемые Down Light ЛВО27 и НВО13	27
Светильники встраиваемые НВО13 R50/R63/R80	27
Светильники RINGO	28
Светильники консольные ЖКУ12, РКУ12	28
Светильники ЖСУ08	28
Светильники торшерные НТУ29-60(100)	29
Светильник подвесной НСП-200 (ВЗГ)	29
Светильники взрывозащищенные НСП23-200	30
Прожекторы UMA, UMC, UMS	30
Прожекторы ЖСУ22 «ЮПИТЕР»	30
Устройства сигнализации лифтовые УСЛ13	31
Стартеры 220 (80С2203)	31
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ И АСИНХРОННЫЕ ДВИГАТЕЛИ	32
Преобразователи частоты АП-140А для регулируемого асинхронного электропривод	32
Двигатели асинхронные серии «МОДЕРН» АДМ	32
Двигатели трехфазные асинхронные серии АИРМ112, АД80, АД90, АД132, 2А200	34
Асинхронные трехфазные электродвигатели серии АОЗ-400	35
НАСОСНОЕ И КОМПРЕССОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	36
Установка компрессорная стационарная 202ВП-12/3	36
Консольные насосы КМ	37
Агрегаты центробежные моноблочные секционные высокого давления АЦМС	37
АВТОНОМНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ	38
Источник бесперебойного питания ВУТ	38
Источник энергии резервный ИЭР-160-240-2	38
Системы бесперебойного питания мощностью от 5 до 30 кВ•А серии Lpower	39
Системы бесперебойного питания мощностью от 20 до 160 кВ•А серии Flexipower	40
СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ, УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ	41
Счетчики электрической энергии СОЛО	41
Счетчик электроэнергии трехфазный Ф68700В	41
Счетчик электрической энергии трехфазный электронный СТС-5602 и СТС-5605	42
Теплосчетчик ТС-07	43
Счетчик газа ультразвуковой «Гобой-1»	44
АСУ насосными агрегатами ЦТП	45
Система коммерческого учета энергоресурсов ЭКОТЭЛ	46
ИНСТРУМЕНТЫ	47
Отвертки-пробники ОП	47
Пресс гидравлический помповый ПГП-300	47

НИЗКОВОЛЬТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

Выключатели автоматические серии ВА08-1600 на номинальные токи 1000 и 1600 А (Завод «Контактор»)

ВА08-1600 – это современные малогабаритные выключатели, оснащённые микропроцессорным или аналоговым полупроводниковым расцепителем, выполненные на качественно новом уровне и не уступающие аналогичным выключателям ведущих зарубежных производителей по основным техническим характеристикам, дизайну и качеству применяемых материалов.



Выключатели на эти токи выполнены в одном габарите и унифицированы по высоте и глубине с линейкой выключателей серии ВА08 на токи до 800 А.

Габаритные размеры: стационарные выключатели с ручным приводом – 265x228x105 мм, выдвигные – 349x280x346 мм.

Выключатели отвечают всем требованиям ГОСТ Р 50030.1, ГОСТ Р 50030.2, МЭК 60947-1, в том числе в части электромагнитной совместимости и учитывают также все требования национальных стандартов России.

Конструкция ВА08-1600 имеет стационарное и выдвигное исполнения, с электромагнитным приводом и с ручным механизмом оперирования.

В соответствии с требованиями технических условий и стандартов выключатели обеспечивают:

- проведение тока в номинальном режиме;
- отключение токов перегрузки и короткого замыкания;
- отключение электрических цепей при недопустимых снижениях напряжения;
- оперативное включение и отключение электрических цепей под нагрузкой и без нее;

- работу в перемежающемся режиме.

Для расширения возможности применения выключатели оснащены различными дополнительными устройствами:

- вспомогательными контактами;
- микропереключателями для коммутации слабых токов (5...200 мА) при напряжении от 2,5 до 220 В переменного тока с $\cos\varphi = 0,5$ и от 5 до 36 В постоянного тока с $\tau = 0,015$ с
- регулируемым или нерегулируемым минимальным расцепителем напряжения (в разработке);
- независимым расцепителем;
- большой номенклатурой переходных зажимов главной цепи для различных видов монтажа;
- электромагнитным приводом;
- ручным дистанционным приводом;
- микропроцессорным или аналоговым полупроводниковым расцепителем.

Выключатели обеспечивают подвод питания главной цепи, как к верхним так и к нижним выводам выключателя и могут применяться в различных климатических условиях (УХЛ3 и Т3) ГОСТ 15150 в диапазоне температур от -50°C до 70°C при влажности до 98% на высоте над уровнем моря до 2000 м.

В части механических воздействий выключатель соответствует группе М4 ГОСТ 17516.1 с дополнительными требованиями Т 5-6, и обеспечивает безотказную работу в сейсмически опасных районах при землетрясении силой до 9 баллов по шкале Рихтера.

Конструкция выключателя стационарного исполнения обеспечивает встраивание выключателя в РУ заподлицо с панелью и дверью в рабочем положении выключателя.

Рабочее положение выключателя в пространстве вертикальное, на горизонтальной плоскости, с поворотом до 90° в любую сторону от указанной плоскости.

Износостойкость выключателя без нагрузки в главной цепи 10000 операций ВО, с нагрузкой при напряжении 660 В переменного тока – до 5000 циклов включения-отключения в зависимости от номинального тока.

- ВА08-1600 это второй больший типоразмер в серии ВА08, способный выдерживать сквозные токи до 25 кА действительного значения, и предназначенный для использования в качестве вводного автомата во всех распределительных устройствах мощностью до 500 кВ•А.
- Выключатели ВА08-1600 с новым микропроцессорным расцепителем БУТ, имеют широкие возможности по интеграции их в АСУТП, что повышает его эксплуатационные качества.

Номинальный ток, А.....1000; 1600

Номинальное рабочее напряжение:

переменного тока частотой 50, 60 Гц.....380; 660

постоянного тока.....220; 440

Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, кВ8

Номинальная предельная наибольшая

отключающая способность, при напряжении 380 В 50 Гц, кА:

исполнение С40

исполнение П65

исполнение В120

Категория применения	В
Диапазон номинальных токов МРТ, А	1000; 1600
Независимый расцепитель,	
переменный ток 50 Гц	110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 550, 660 В
переменный ток 60 Гц	115, 220, 380, 400, 440 В 24, 110, 220, 440 В
постоянный ток	24, 110, 220, 440 В
Привод,	
переменный ток 50 Гц	127, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 550, 660 В
переменный ток 60 Гц	230, 380, 400, 440 В
постоянный ток	110, 220 В
Вспомогательные контакты	1з; 4р
Износостойкость, число циклов ВО:	
общая.....	10000
под нагрузкой:	
при напряжении ~ 380 В или = 220 В	3000
при напряжении ~ 660 В или =440 В	1500
Габаритные размеры (ширина х высота х глубина), мм	265x228x105
Масса, кг, не более	15,5



Производство: Завод «Контактор»,
432001, Россия, г. Ульяновск, ул. Карла Маркса, 12.
Отдел продаж и маркетинга:
123423, г. Москва, ул. Народного Ополчения, д.34.
тел. +7 (495) 589 2389, факс +7 (495) 589 2388,
e-mail: info@kontaktor.ru, www.kontaktor.ru

Новинка! ВА08

- Малогабаритный
(154x228x105 стационарный)
(244x280x317 выдвжной)
- Селективный
- Отвечает всем требованиям МЭК
- Лучшее соотношение цена-качество

Обеспечивает:

- Проведение тока в номинальном режиме
- Защиту при недопустимых снижениях напряжения
- Оперативное включение и отключение
- Работу в перемежающемся режиме
- Отключение токов перегрузки и короткого замыкания

Полная линейка низковольтных автоматических выключателей

• ВА04-36	до 400 А
• ВА51-39	до 630 А
• ВА08	до 800 А
• ВА50-41	до 1000 А
• ВА50-43	до 2000 А
• А3790	до 630 А
• Электрон	до 6300 А
• АВ2М	до 2000 А

Отдел продаж и маркетинга
тел. +7 (495) 589 2389
факс +7 (495) 589 2388
info@kontaktor.ru
www.kontaktor.ru

Приглашаем на работу ведущего научного сотрудника центра обучения.

-Высшее электротехническое образование, знание тематики – низковольтное аппаратостроение, опыт ведения семинаров, презентаций, конференций
Активная жизненная позиция, готовность к частым командировкам.
Резюме высылайте на адрес: pr@kontaktor.ru

Автоматические малогабаритные выключатели серии АВ50-45 на номинальные токи 630, 1000, 1600, 2500 А (Завод «Контактор»)



Выключатель АВ50-45 – это малогабаритный современный выключатель каркасного типа, выполненный на качественно новом уровне, с применением самых передовых технологий и высококачественных материалов, обладающий выдающимися техническими характеристиками и эргономичным дизайном. АВ50-45 не уступает и по некоторым техническим параметрам превосходит аналогичные изделия зарубежных производителей.

Выключатель АВ50-45 предназначен для эксплуатации в сетях переменного тока частотой 50, 60 Гц напряжением до 66 В и постоянного тока напряжением до 44 В.

Выключатели отвечают всем требованиям ГОСТ Р 50030.1, ГОСТ Р 50030.2, МЭК 60947-1, в том числе в части электромагнитной совместимости и учитывают также все требования национальных стандартов России.

Выключатели имеют стационарное и выдвижное исполнения с электромагнитным приводом и механизмом оперирования вручную.

В соответствии с требованиями технических условий и стандартов выключатели обеспечивают:

- длительное проведение тока в номинальном режиме;
- аварийное отключение токов перегрузки и короткого замыкания;
- отключение электрических цепей при недопустимых снижениях напряжения;
- оперативное включение и отключение электрических цепей под нагрузкой и без нее;
- работу в перемежающемся режиме.

Для расширения возможности применения выключатели оснащены различными дополнительными устройствами:

- вспомогательными контактами и микропереключателями, регулируемым или нерегулируемым минимальным расцепителем напряжения, зажимами для подсоединения главной цепи выключателя, как на ребро, так и плашмя.
- расцепителем максимального тока для защиты при токах короткого замыкания и токах перегрузки, однофазного короткого замыкания, указателем величины максимального тока в фазе;
- независимым расцепителем, позволяющим дистанционное оперативное отключение выключателя.
- электромагнитным приводом;
- микропроцессорным или аналоговым полупроводниковым расцепителем.

Выключатели обеспечивают подвод питания главной цепи, как к верхним так и к нижним выводам выключателя и могут применяться в различных климатических условиях (УХЛ3 и Т3) ГОСТ 15150 в диапазоне температур от – 50 до +70°С при влажности до 98% на высоте над уровнем моря до 2000 м.

В части механических воздействий выключатель соответствует группе М4 ГОСТ 17516.1 с дополнительными требованиями ДТ 5-6, и обеспечивают безотказную работу в сейсмически опасных районах при землетрясении силой до 9 баллов по шкале Рихтера.

Конструкция выключателя стационарного исполнения обеспечивает встраивание выключателя в РУ заподлицо с панелью и дверью в рабочем положении выключателя.

Рабочее положение выключателя в пространстве вертикальное, на горизонтальной плоскости, с поворотом до 5° в любую сторону от указанной плоскости.

Износостойкость выключателя без нагрузки в главной цепи 10000 операций ВО, с нагрузкой при напряжении 660 В переменного тока – до 5000 циклов включения-отключения в зависимости от номинального тока.

Выключатель имеет широкие возможности по интеграции в АСУ ТП.

Параметры	АВ50-45		
	стационарный	выдвижной	
Номинальный ток, In А (55°С)	1600 2500	1600 2500	
Номинальное рабочее напряжение, Ue, В	~ ток	380, 660 частотой 50, 60 Гц	
	– ток	220, 440	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ	12		
Диапазон номинальных токов БУТ, А	630...2500		
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность, Icu, кА: стандартная (С)	~ 380	55	55
	~ 660	35	35
нормальная (Н)	~ 380	75	75
	~ 660	45	45
повышенная (П)	~ 380	100	100
	~ 660	60	60
Категория применения	В		

Параметры		AB50-45		
		стационарный	выдвижной	
		с тех.обслуживанием	15000	15000
		без тех.обслуживания	5000	5000
под нагрузкой		с тех.обслуживанием	5000	5000
		без тех.обслуживания	1600	1600
Независимый расцепитель		- 127, 220, 380, 415, 440, 660 В 50 и 60 Гц - 110, 220 В постоянного тока		
Минимальный расцепитель		- 127, 220, 380, 415, 500, 600, 660 В 50 и 60 Гц - 110, 220, 440 В постоянного тока		
Электропривод		- 127, 220 В переменный ток 50 Гц - 110, 220 В постоянный ток		
Вспомогательные контакты		5з, 5р		
Габаритные размеры, мм, не более	ширина	370	425	
	высота	365	460	
	глубина	320	450	
Масса, кг, не более		60	90	



Производство: Завод «Контактор»,
432001, Россия, г. Ульяновск, ул. Карла Маркса, 12.
Отдел продаж и маркетинга:
123423, г. Москва, ул. Народного Ополчения, д.34.
тел. +7 (495) 589 2389, факс +7 (495) 589 2388,
e-mail: info@kontaktor.ru, www.kontaktor.ru

Выключатели автоматические ВА23-29



Предназначены для проведения тока в нормальном режиме и отключения тока при КЗ и перегрузках в электрических цепях напряжением до 220, 380 и 660 В переменного тока частотой 50, 60 Гц, 220 В постоянного тока, для пуска, отключения и защиты электродвигателей от токов перегрузки и токов КЗ, для оперативных включений и отключений указанных цепей с частотой до 30 включений в час с интервалами между включениями не менее 2 мин.

Номинальный ток выключателя, А63
 Тип защитной характеристикиG; C; K
 Число полюсов1; 2; 3
 Номинальные токи максимальных расцепителей тока In.p, А:
 ВА23-29G6,3; 8; 10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63
 ВА23-29K0,3; 0,4; 0,5; 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; 31,5; 40; 50; 63
 ВА23-29C6,3; 10; 16; 25; 40; 63
 Номинальные напряжения главной цепи выключателя, В:
 переменного тока частотой 50, 60 Гц:
 однополюсного220
 двух-, трехполюсного380; 660
 постоянного тока:
 однополюсного110
 двухполюсного220
 Масса выключателей, кг, не более:
 однополюсных0,17
 двухполюсных0,34
 трехполюсных0,51

Изготовитель: ОАО «Низковольтник», г. Октябрьский

Выключатели автоматические ВА16-26



Предназначены для проведения тока в нормальном режиме и отключения тока при коротких замыканиях и перегрузках в электрических осветительных цепях электрооборудования зданий и аналогичных объектов, где обслуживание осуществляется необученным персоналом, с номинальным рабочим напряжением до 230 В переменного тока частоты 50 и 60 Гц, а также для нечастых (до 30 в сутки) оперативных включений и отключений этих цепей вручную.

Выключатели изготавливаются с ручным приводом, нетокоограничивающими, однополюсными, стационарного исполнения, со степенью защиты от воздействия окружающей среды и от соприкосновения с токоведущими частями – IP20, климатического исполнения УХЛ4, в пластмассовой оболочке, с расцепителями токов короткого замыкания и токов перегрузки или только с расцепителями токов короткого замыкания, с передним присоединением внешних проводников, для крепления выключателя на панели или на рейке.

Номинальное напряжение переменного тока частоты 50-60 Гц, В	До 230
Номинальные токи расцепителей, А	6; 10; 16; 20; 25; 32
Номинальная наибольшая отключающая способность при напряжении 220 В, кА	До 3, 1
Износостойкость, циклов ВО:	
общая	12000
коммутационная	4000
Масса выключателя, кг, не более	0, 1

Изготовитель: ОАО «Низковольтник», г. Октябрьский

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

Выключатели автоматические АЕ2040



Предназначены для защиты электрических цепей от токов перегрузки и токов КЗ, а также для оперативных включений и отключений цепей (с частотой до 30 включений в час) напряжением до 660 В переменного тока частотой 50, 60 Гц, напряжением до 380 В частотой 400 Гц.

Номинальный ток максимальных расцепителей тока $I_{н.р}$ для выключателей, А:

АЕ2040; АЕ2040[*][*]Б	10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63
АЕ2043М; АЕ2043МП; АЕ2046М	0,6; 0,8; 1; 1,25; 1,6; 2;
АЕ2046МП	2,5; 3,15; 4; 5; 6,3; 8; 10; 12,5;
	16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63
АЕ2049М	16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63

Номинальное напряжение переменного тока главной цепи, В:

для однополюсных выключателей	До 440, частотой 50, 60 Гц
для трехполюсных выключателей	До 380, частотой 50, 60 и 400 Гц;
До 660, частотой 50, 60 Гц	

Уставка по току срабатывания электромагнитного

расцепителя, кратная $I_{ном}$

Мощность, потребляемая одним полюсом выключателя

с тепловым и электромагнитным расцепителем, Вт:

АЕ2040	12
АЕ2040М; АЕ2040МП	8

Номинальный ток свободных вспомогательных контактов, А

Коммутируемый ток свободных контактов при напряжении переменного и постоянного тока 24 В, мА

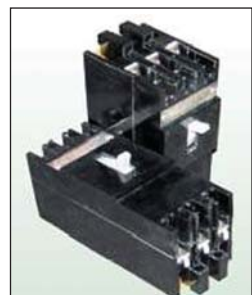
Номинальное напряжение переменного и постоянного тока независимого расцепителя, В

Напряжение срабатывания независимого расцепителя

от $U_{ном}$, %

Изготовители: ОАО «Черкесский завод низковольтной аппаратуры»; ЗАО «Тираспольский электроаппаратный завод», г. Тирасполь; ОАО «ДЗНВА», г. Дивногорск; ОАО «Электроаппарат», г. Курск; ОАО «Низковольтник», г. Октябрьский

Выключатели автоматические АЕ2050



Предназначены для защиты электрических цепей от токов перегрузки и токов КЗ, а также для оперативных включений и отключений цепей (с частотой до 30 включений в час) напряжением до 660 В переменного тока частотой 50, 60 Гц, напряжением до 380 В частотой 400 Гц.

Номинальное напряжение переменного тока главной цепи, В:

АЕ2050МП	660
АЕ2050ММ	380

Число полюсов

Номинальный ток, А:

АЕ2050МП	100
АЕ2050ММ	160

Номинальный ток максимальных расцепителей тока

для выключателей, А:

АЕ2050МП	10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5;
	40; 50; 63; 80; 100
АЕ2053ММ; АЕ2056ММ	80; 160

Уставка по току срабатывания, кратная $I_{ном}$:

электромагнитного расцепителя

теплого расцепителя

Мощность, потребляемая одним полюсом выключателя

с тепловым и электромагнитным расцепителем, Вт

Номинальный ток свободных вспомогательных контактов, А

Номинальное напряжение переменного и постоянного тока независимого расцепителя, В

Напряжение срабатывания независимого

расцепителя от $U_{ном}$, %

Изготовители: ОАО «Черкесский завод низковольтной аппаратуры»; ЗАО «НВА-Электротехника», г. Новосибирск

Автоматические выключатели C120H «Schneider Electric»



Предназначены для коммутации и защиты электрических цепей от перегрузок и коротких замыканий в административных, промышленных и жилых зданиях.

Число полюсов.....	1; 2; 3; 4
Номинальный ток, А.....	10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100; 125
Номинальное напряжение, В.....	440
Тип защитной характеристики.....	В; С; D
Предельная коммутационная способность, кА.....	15
Способ крепления.....	На DIN-рейку
Масса выключателей, г	
однополюсных.....	205
двухполюсных.....	410
трехполюсных.....	615
четырёхполюсных.....	820

Изготовитель: Schneider Electric

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

НЕАВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Изолированные рубильники с функцией защиты серии ARS (ЗАО «Апатор-Электро»)					
	<p>Изолированные рубильники с функцией защиты серии ARS предназначены для включения и отключения с видимым разрывом и защиты трехфазных электрических цепей напряжением до 690 В переменного тока от КЗ и перегрузки.</p> <p>Обеспечивают безопасную (степень защиты IP20) для персонала замену встраиваемых предохранителей и включение/отключение нагрузки.</p> <p>Применяются в комплектных трансформаторных подстанциях (КТП) и промышленных распределительных устройствах низкого напряжения.</p> <p>Рубильники заменяют на более компактном и безопасном уровне автоматические выключатели и систему из плавких вставок и рубильника.</p>				
	Наименование параметра		Значение параметра для типа		
		ARS 00	ARS 1	ARS 2	ARS 3
	Габарит (размер) предохранителя	00	2	1; 2	3
	Номинальный длительный (тепловой) ток, А	160	250	400	630
Номинальный рабочий (коммутируемый) ток, А	160	250	400	630	
Номинальное напряжение, В	690	690	690	690	
Масса (без винтов), кг	2,58	6,2	6,5	6,8	
Изготовитель: ЗАО «Апатор-Электро»					

КОНТАКТОРЫ И ПУСКАТЕЛИ

Бесконтактные пускатели реверсивные и нереверсивные ПБР и ПБН	
	<p>Предназначены для управления асинхронными двигателями и для коммутации в цепях переменного тока в отраслях с тяжелыми условиями труда (запыленная среда, повышенные влажность, температура, частота коммутации). Обеспечивают прямой пуск, плавный пуск, динамическое торможение, снабжены тепловой защитой, интегральной защитой от перегрузок, защитой от обрыва и перекоса фаз, от короткого замыкания (КЗ).</p> <p>Пускатели могут быть использованы для управления приводами рольгангов, ножниц, насосов, вентиляторов и других механизмов.</p>
	<p>Номинальное напряжение, В220; 380; 440</p> <p>Частота тока, Гц50; 60</p> <p>Число коммутируемых каналов1; 2; 3</p> <p>Номинальный ток, А4; 6; 10; 16; 25; 40; 63; 100; 160; 250; 400; 630</p> <p>Допустимая частота включения, вкл/ч *10000; 3600*</p> <p>Электрическая прочность изоляции, В2500</p> <p>Время срабатывания токовой защиты, с, не более:</p> <p>при I/I_{ном} = 75</p> <p>при I/I_{ном} = 1,3300</p> <p>*Для пускателей с прямым релейным пуском.</p>
	Изготовитель: ГПО «УМЗ», г. Ульяновск

РЕЛЕ



Реле указательные PY21

Применяются в качестве указателя действия схем защиты и автоматики: PY21 – в цепях постоянного и переменного тока частотой 50 Гц, PY21-1 – в цепях постоянного тока.

Тип реле	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В	Ток срабатывания, А	Напряжение срабатывания, В	Потребляемая мощность, не более	Длительный ток, А	Длительное напряжение, В
PY21/0,006	0,006	-	0,006	-	0,25 Вт	0,018	-
PY21/0,01	0,01		0,01				
PY21/0,016	0,016		0,016				
PY21/0,025	0,025		0,025				
PY21/0,05	0,05		0,05				
PY21/0,06	0,06		0,06				
PY21/0,08	0,08		0,08				
PY21/0,1	0,1		0,1				
PY21/0,16	0,16		0,16				
PY21/0,25	0,25		0,25				
PY21/0,4	0,4		0,4				
PY21/0,5	0,5		0,5				
PY21/1	1		1				
PY21/2	2		2				
PY21/2,5	2,5		2,5				
PY21/4	4		4				
PY21/220	-	220	-	160	2,75 Вт	-	242
PY21/110		110		80	1,75 Вт		121
PY21/48		48		35	1,75 Вт		53
PY21/24		24		17,5	1,75 Вт		26,5
PY21/0,006	0,006	-	0,006	-	0,25 Вт	0,018	-
PY21/0,01	0,01		0,01				
PY21/0,016	0,016		0,016				
PY21/0,025	0,025		0,025				
PY21/0,05	0,05		0,05				
PY21/0,06	0,06		0,06				
PY21/0,08	0,08		0,08				
PY21/0,1	0,1		0,1				
PY21/0,16	0,16		0,16				
PY21/0,25	0,25		0,25				
PY21/0,4	0,4		0,4				
PY21/0,5	0,5		0,5				
PY21/1	1		1				
PY21/2	2		2				
PY21/2,5	2,5		2,5				
PY21/4	4		4				
PY21/220	-	220	-	160	2,75 Вт	-	242
PY21/110		110		80	1,75 Вт		121
PY21/48		48		35	1,75 Вт		53
PY21/24		24		17,5	1,75 Вт		26,5

Тип реле	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В	Ток срабатывания, А	Напряжение срабатывания, В	Потребляемая мощность, не более	Длительный ток, А	Длительное напряжение, В
РУ21/0,025 *	0,025	-	0,025	-	2 ВА	0,0375	-
РУ21/0,05 *	0,05		0,05			0,075	
РУ21/0,08 *	0,08		0,08			0,12	
РУ21/0,1 *	0,1		0,1			0,15	
РУ21/0,16 *	0,16		0,16			0,24	
РУ21/0,25 *	0,25		0,25			0,375	
РУ21/0,4 *	0,4		0,4			0,6	
РУ21/0,5 *	0,5		0,5			0,75	
РУ21/1 *	1		1			1,5	
РУ21/2,5 *	2,5		2,5			3,75	
РУ21/220 **	-	220	-	176	5 ВА	-	242
РУ21/110 **		110	-	88			121
РУ21/220 ***	-	220	-	176	5 ВА	-	242
РУ21/110 ***		110	-	88			121

* - переменный 50, 60 Гц

** - переменный 50 Гц

*** - переменный 60 Гц

Реле РУ21 выпускаются с двумя замыкающими контактами без самовозврата. Возврат контактов и указателя действия в исходное состояние производится вручную.

Реле РУ21-1 выпускаются с двумя замыкающими контактами и дополнительным контактом с самовозвратом. Время срабатывания контакта с самовозвратом не более 15 мс.

Мощность коммутируемая контактом с самовозвратом, 6 Вт активной нагрузки (коммутируемый ток от 1х10⁻³ до 1х10⁻¹А, коммутируемое напряжение от 0,1 до 60 В).

Перестановкой контактных мостиков возможно получение реле РУ21 и РУ21-1 с размыкающими контактами.

Габаритные размеры реле не более 66 х 66 х 115 мм.

Масса реле не более 0,55 кг.

Изготовитель: ОАО «ЧЭАЗ», г. Чебоксары

СОЕДИНИТЕЛИ

Разъемы плоские изолированные «папа», «мама» (РПИП, РПИМ)

Разъем плоский изолированный «мама» (РПИМ) в паре с разъемом «папа» (РПИП) применяется для соединения жил медных проводов сечением 0,5-6 мм² одножильных и многожильных.

Материал изготовления разъемов – латунь марки Л63.

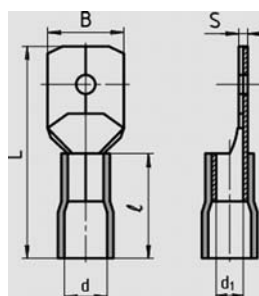
Покрытие – электролитическое лужение.

Материал изоляции – поливинилхлорид (ПВХ).

Температурный диапазон эксплуатации – -10...+75 °С.

Разъемы выпускаются в герметично запаянных полиэтиленовых пакетах по 100 штук.

Разъем плоский изолированный «папа» (РПИП)



РПИП

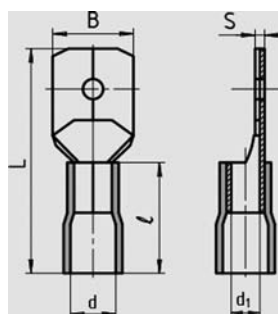


РПИМ

Обозначение	Цвет изоляции	Сечение провода, мм ²	B, мм	S, мм	L, мм	l, мм	d, мм	d ₁ , мм
РПИП 1,5-3-0,8	красный	0,5...1,5	2,8	0,8	18,0	10,0	4,0	1,7
РПИП 1,5-5-0,8			4,7	0,8	20,0	10,0	4,0	1,7
РПИП 1,5-7-0,8			6,3	0,8	21,0	10,0	4,0	1,7
РПИП 2,5-3-0,8	синий	1,5...2,5	2,8	0,8	20,0	10,0	4,5	2,3
РПИП 2,5-5-0,8			4,7	0,8	20,0	10,0	4,5	2,3
РПИП 2,5-7-0,8			6,3	0,8	21,0	10,0	4,5	2,3
РПИП 6,0-7-0,8	жёлтый	4,6...6,0	6,3	0,8	23,5	13,5	5,5	3,4

Обозначение	Цвет изоляции	Сечение провода, мм ²	B, мм	S, мм	L, мм	l, мм	d, мм	d ₁ , мм
РПИП 1,5-3-0,8	красный	0,5...1,5	2,8	0,8	18,0	10,0	4,0	1,7
РПИП 1,5-5-0,8			4,7	0,8	20,0	10,0	4,0	1,7
РПИП 1,5-7-0,8			6,3	0,8	21,0	10,0	4,0	1,7
РПИП 2,5-3-0,8	синий	1,5...2,5	2,8	0,8	20,0	10,0	4,5	2,3
РПИП 2,5-5-0,8			4,7	0,8	20,0	10,0	4,5	2,3
РПИП 2,5-7-0,8			6,3	0,8	21,0	10,0	4,5	2,3
РПИП 6,0-7-0,8	жёлтый	4,6...6,0	6,3	0,8	23,5	13,5	5,5	3,4

Разъем плоский изолированный «мама» (РПИМ)



№	Обозначение	Цвет изоляции	Сечение провода, мм ²	В, мм	Л, мм	l, мм	d, мм	d ₁ , мм
1	РПИМ 1,5-3-0,8	красный	0,5...1,5	3,8	19,5	10,0	4,0	1,7
2	РПИМ 1,5-5-0,8			5,6	19,5	10,0	4,0	1,7
3	РПИМ 1,5-7-0,8			7,4	21,0	10,0	4,0	1,7
4	РПИМ 2,5-3-0,8	синий	1,5...2,5	3,8	19,5	10,0	4,5	2,3
5	РПИМ 2,5-5-0,8			5,6	19,5	10,0	4,5	2,3
6	РПИМ 2,5-7-0,8			7,4	21,0	10,0	4,5	2,3
7	РПИМ 6,0-7-0,8	жёлтый	4,6...6,0	7,4	24,5	13,5	5,5	3,4

Изготовитель: Электротехнический завод КВТ, г. Калуга

Клеммы внутренние WAGO на 2 проводника

Клеммы предназначены для присоединения 2-х одножильных медных или алюминиевых проводников с каждой стороны. Клеммы крепятся на ровную поверхность с помощью концевых клемм. Способ присоединения жил проводов – пружинный. Номинальный ток – 24 А. Сечение провода – 2,5 мм². Материал зажимной пружины – хромникелевая сталь. Материал изоляции – полиамид.



Тип клеммы	Цвет	Габаритный размер, мм
264-321	Серая	22x32x12
264-324	Синяя	
264-327	Жёлто-зелёная	

Изготовитель: WAGO Kontakttechnik GmbH, Германия

Соединители прямоугольные миниатюрные СНП339




Соединители электрические низкочастотные прямоугольные миниатюрные для объемного высокоплотного монтажа плоских кабелей и монтажных проводов СНП339, предназначенные для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов при напряжении до 100 В и силе тока на контакт до 1 А. Соединители СНП339 состоят из вилки и розетки. Вилки кабельные, розетки могут устанавливаться на стенку прибора, печатную плату, распаиваться на кабель. Вилки и розетки изготавливаются без кожуха и с прямым кожухом. В соединителях предусмотрена винтовая фиксация сочлененного положения и кодирующий элемент. Вилки и розетки соединителей СНП339 одного типоминнала и одинаковой позиционности взаимозаменяемы, а так же взаимозаменяемы и взаимосочленяемы с соединителями (розетками, вилками) типа ОНП-ЖИ-8 и по техническим характеристикам, установочным и присоединительным размерам соответствуют соединителям типа ОНП-ЖИ-8. Контакты под объемный монтаж покрыты золотом. Соединители изготавливают для внутреннего монтажа во всеклиматическом исполнении.


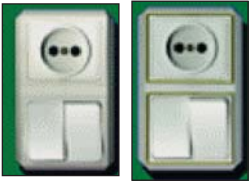

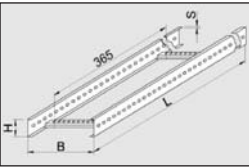


Тип сочленения	Врубное с винтовой фиксацией
Типы кожухов (патрубок)	Прямой неэкранированный
Количество контактов	21, 42
Способ монтажа	Объемный, пайка
Покрытие контактов	Золото
Диапазон рабочих температур, °С	-60...+85
Рабочий ток на каждый контакт, А, др	1,0
Максимальное рабочее напряжение, В	100
Количество типоминналов	2
Количество сочленений	250
Срок сохраняемости, лет	15

Изготовитель: ОАО «Уральский завод электрических соединителей «ИСЕТЬ»

ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

	<p style="text-align: center;">Патрон E27 (подвесной)</p> <p>Патроны предназначены для присоединения подвесных светильников к электрической сети переменного тока. Номинальное напряжение – 220 В. Частота переменного тока – 50; 60 Гц. Номинальный ток – 4 А. Диаметр патрона – 39; 80 мм</p> <p>Изготовитель: УРАЛСВЕТ</p>																																																																		
	<p style="text-align: center;">Водонепроницаемые штепсельные розетки, монтируемые на поверхность IP67</p> <p>Водонепроницаемые штепсельные розетки концерна ABB, монтируемые на поверхность, предназначены для работы в электрических цепях переменного тока частотой 50-60 Гц и соответствуют стандартам IEC 309 и CEE 17. Выпускаются в водонепроницаемом (IP67) исполнении.</p> <table border="1" data-bbox="467 817 1329 1310"> <thead> <tr> <th>Типоисполнение</th> <th>Номинальный ток, А</th> <th>Номинальное напряжение, В</th> <th>Сечение, мм²</th> <th>Габаритные размеры, мм</th> <th>Масса, кг</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AUNV 216-6</td> <td>16</td> <td>~200–250</td> <td>1,5–4</td> <td>80x130x133</td> <td>0,21</td> </tr> <tr> <td>AUNV 232-6</td> <td>32</td> <td>~200–250</td> <td>2,5–10</td> <td>80x143x140</td> <td>0,31</td> </tr> <tr> <td>AUNV 316-6</td> <td>16</td> <td>~380–415</td> <td>1,5–4</td> <td>80x135x133</td> <td>0,24</td> </tr> <tr> <td>AUNV 332-6</td> <td>32</td> <td>~380–415</td> <td>2,5–10</td> <td>80x143x140</td> <td>0,33</td> </tr> <tr> <td>AUNV 363-6</td> <td>63</td> <td>~380–415</td> <td>6–25</td> <td>150x215x255</td> <td>1,45</td> </tr> <tr> <td>AUNV 3125-6</td> <td>125</td> <td>~380–415</td> <td>16–70</td> <td>230x210x510</td> <td>4,1</td> </tr> <tr> <td>AUNV 416-6</td> <td>16</td> <td>~200/346–240–415</td> <td>1,5–4</td> <td>80x139x134</td> <td>0,27</td> </tr> <tr> <td>AUNV 432-6</td> <td>32</td> <td>~200/346–240–415</td> <td>2,5–10</td> <td>80x146x142</td> <td>0,37</td> </tr> <tr> <td>AUNV 463-6</td> <td>63</td> <td>~200/346–240–415</td> <td>6–25</td> <td>150x215x255</td> <td>1,55</td> </tr> <tr> <td>AUNV 4125-6</td> <td>125</td> <td>~200/346–240–415</td> <td>16–70</td> <td>230x210x510</td> <td>4,25</td> </tr> </tbody> </table> <p>Изготовитель: ABB</p>	Типоисполнение	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В	Сечение, мм ²	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	AUNV 216-6	16	~200–250	1,5–4	80x130x133	0,21	AUNV 232-6	32	~200–250	2,5–10	80x143x140	0,31	AUNV 316-6	16	~380–415	1,5–4	80x135x133	0,24	AUNV 332-6	32	~380–415	2,5–10	80x143x140	0,33	AUNV 363-6	63	~380–415	6–25	150x215x255	1,45	AUNV 3125-6	125	~380–415	16–70	230x210x510	4,1	AUNV 416-6	16	~200/346–240–415	1,5–4	80x139x134	0,27	AUNV 432-6	32	~200/346–240–415	2,5–10	80x146x142	0,37	AUNV 463-6	63	~200/346–240–415	6–25	150x215x255	1,55	AUNV 4125-6	125	~200/346–240–415	16–70	230x210x510	4,25
Типоисполнение	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В	Сечение, мм ²	Габаритные размеры, мм	Масса, кг																																																														
AUNV 216-6	16	~200–250	1,5–4	80x130x133	0,21																																																														
AUNV 232-6	32	~200–250	2,5–10	80x143x140	0,31																																																														
AUNV 316-6	16	~380–415	1,5–4	80x135x133	0,24																																																														
AUNV 332-6	32	~380–415	2,5–10	80x143x140	0,33																																																														
AUNV 363-6	63	~380–415	6–25	150x215x255	1,45																																																														
AUNV 3125-6	125	~380–415	16–70	230x210x510	4,1																																																														
AUNV 416-6	16	~200/346–240–415	1,5–4	80x139x134	0,27																																																														
AUNV 432-6	32	~200/346–240–415	2,5–10	80x146x142	0,37																																																														
AUNV 463-6	63	~200/346–240–415	6–25	150x215x255	1,55																																																														
AUNV 4125-6	125	~200/346–240–415	16–70	230x210x510	4,25																																																														
	<p style="text-align: center;">Водонепроницаемые розетки скрытой проводки, наклонный фланец IP67</p> <p>Водонепроницаемые розетки скрытой проводки, наклонный фланец концерна ABB предназначены для работы в электрических цепях переменного тока частотой 50-60 Гц и соответствуют стандартам IEC 309 и CEE 17. Выпускаются в водонепроницаемом (IP67) исполнении.</p> <table border="1" data-bbox="467 1579 1329 1960"> <thead> <tr> <th>Типоисполнение</th> <th>Номинальный ток, А</th> <th>Номинальное напряжение, В</th> <th>Сечение, мм²</th> <th>Габаритные размеры, мм</th> <th>Масса, кг</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AUVS 216-6</td> <td>16</td> <td>~200–250</td> <td>1,5–4</td> <td>70x80x87</td> <td>0,21</td> </tr> <tr> <td>AUVS 232-6</td> <td>32</td> <td>~200–250</td> <td>2,5–10</td> <td>88x100x110</td> <td>0,19</td> </tr> <tr> <td>AUVS 316-6</td> <td>16</td> <td>~380–415</td> <td>1,5–4</td> <td>76x90x87</td> <td>0,15</td> </tr> <tr> <td>AUVS 332-6</td> <td>32</td> <td>~380–415</td> <td>2,5–10</td> <td>88x105x110</td> <td>0,21</td> </tr> <tr> <td>AUVS 363-6</td> <td>63</td> <td>~380–415</td> <td>6–25</td> <td>104x115x148</td> <td>0,63</td> </tr> <tr> <td>AUVS 416-6</td> <td>16</td> <td>~200/346–240–415</td> <td>1,5–4</td> <td>83x100x87</td> <td>0,18</td> </tr> <tr> <td>AUVS 432-6</td> <td>32</td> <td>~200/346–240–415</td> <td>2,5–10</td> <td>92x110x110</td> <td>0,26</td> </tr> <tr> <td>AUVS 463-6</td> <td>63</td> <td>~200/346–240–415</td> <td>6–25</td> <td>104x115x148</td> <td>0,69</td> </tr> </tbody> </table> <p>Изготовитель: ABB</p>	Типоисполнение	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В	Сечение, мм ²	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	AUVS 216-6	16	~200–250	1,5–4	70x80x87	0,21	AUVS 232-6	32	~200–250	2,5–10	88x100x110	0,19	AUVS 316-6	16	~380–415	1,5–4	76x90x87	0,15	AUVS 332-6	32	~380–415	2,5–10	88x105x110	0,21	AUVS 363-6	63	~380–415	6–25	104x115x148	0,63	AUVS 416-6	16	~200/346–240–415	1,5–4	83x100x87	0,18	AUVS 432-6	32	~200/346–240–415	2,5–10	92x110x110	0,26	AUVS 463-6	63	~200/346–240–415	6–25	104x115x148	0,69												
Типоисполнение	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В	Сечение, мм ²	Габаритные размеры, мм	Масса, кг																																																														
AUVS 216-6	16	~200–250	1,5–4	70x80x87	0,21																																																														
AUVS 232-6	32	~200–250	2,5–10	88x100x110	0,19																																																														
AUVS 316-6	16	~380–415	1,5–4	76x90x87	0,15																																																														
AUVS 332-6	32	~380–415	2,5–10	88x105x110	0,21																																																														
AUVS 363-6	63	~380–415	6–25	104x115x148	0,63																																																														
AUVS 416-6	16	~200/346–240–415	1,5–4	83x100x87	0,18																																																														
AUVS 432-6	32	~200/346–240–415	2,5–10	92x110x110	0,26																																																														
AUVS 463-6	63	~200/346–240–415	6–25	104x115x148	0,69																																																														

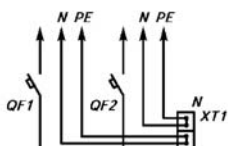
	<p style="text-align: center;">Розетки РС16-262 серии «Гармония-Люкс»</p> <p>Розетка РС16-262 серии «Гармония-Люкс» предназначена для скрытой установки. По конструкции розетка РС16-262 – двухместная, устанавливается в одноместную монтажную коробку. Номинальное напряжение – 250 В. Частота переменного тока – 50 Гц. Номинальный ток – 16 А. Степень защиты – IP20. Климатическое исполнение – УХЛ4. Габаритные размеры – 118x80x28.</p> <p>Изготовитель: Минское УП «Светоприбор» ОО «БелТИЗ»</p>
	<p style="text-align: center;">Блок электроустановочный Б2ВР-С серии «Черемушки»</p> <p>Блок электроустановочный Б2ВР-С серии «Черемушки» предназначен для скрытой проводки. Блок состоит из одного выключателя и одной розетки. Выключатель – двухклавишный. Розетка выполнена без заземляющих контактов. Номинальный ток – 6 А. Материал – отечественный полистирол. Цвет – белый, белый с рамкой под золото.</p> <p>Изготовитель: МПО «Электротехника» ВОС</p>
 	<p style="text-align: center;">Лоток окрашенный НЛ-20</p> <p>Лоток окрашенный НЛ-20 предназначены для прокладки проводов и кабелей напряжением до 1000 В. Материал – окрашенная сталь. Габаритные размеры: L – 2000 мм; B – 200 мм; H – 70 мм; S – 1,5 мм. Допустимая нагрузка (при расстоянии между местами крепления 2 м) – 200 кг. Масса – 6,3 кг.</p> <p>Изготовитель: ОАО «Курганский завод электромонтажных изделий»</p>

НИЗОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА

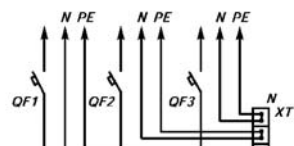


Щитки распределительные этажные ЩРЭ

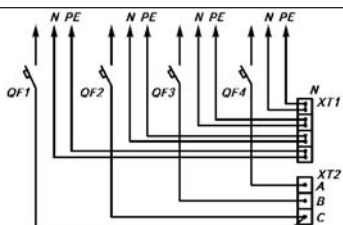
Предназначены для питания квартирных щитков жилых домов и установки устройств телевизионной, радиотрансляционной и телефонной сети при напряжении питающей сети 380/220 В с глухозаземленной нейтралью, для защиты линий при перегрузках и КЗ, а также для нечастых оперативных включений и отключений.



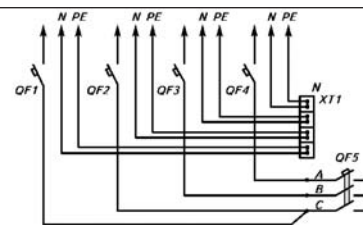
ЩРЭ2-10, ЩРЭ2-12, ЩРЭ2-20, ЩРЭ2-22АО
"ПО Элтехника"



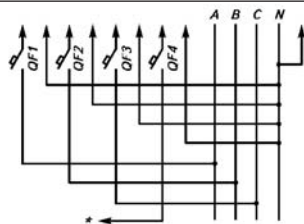
ЩРЭ3-10, ЩРЭ3-12, ЩРЭ3-20, ЩРЭ3-22АО
"ПО Элтехника"



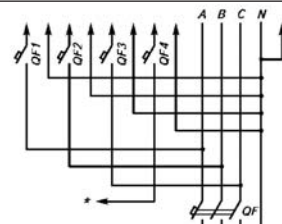
ЩРЭ4-10, ЩРЭ4-12, ЩРЭ4-20, ЩРЭ4-22АО
"ПО Элтехника"



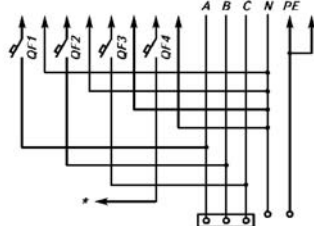
ЩРЭ4-11, ЩРЭ4-13, ЩРЭ4-21, ЩРЭ4-23АО
"ПО Элтехника"



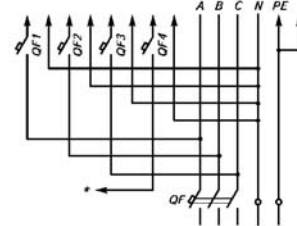
ЩРЭ-1, ЩРЭ-3, ЩРЭ-5 и ЩРЭ-7НПФ
"Альянс-Электро"



ЩРЭ-2, ЩРЭ-4, ЩРЭ-6 и ЩРЭ-8НПФ
"Альянс-Электро"



ЩРЭ-1, ЩРЭ-3, ЩРЭ-5 и ЩРЭ-7
завода "СЭТ"



ЩРЭ-2, ЩРЭ-4, ЩРЭ-6 и ЩРЭ-8
завода "СЭТ"

Режим работы.....Продолжительный
Номинальное напряжение, В.....380/220
Номинальный ток автоматических выключателей
квартирных групп, А, для щитков, выпускаемых:
АО «ПО Элтехника»40; 63
НПФ «Альянс-Электро»25; 40
Завода «СЭТ».....40
Степень защиты по ГОСТ 14254-96:
с лицевой стороны.....IP30
с остальных сторон.....IP00

Изготовители: ОАО «ПО Элтехника», г. Санкт-Петербург; ООО «Элтехника», Московское представительство, г. Москва; НПФ «Альянс-Электро», г. Санкт-Петербург; Завод электромонтажных изделий «СЭТ», г. Санкт-Петербург

Распределительные щитки ЩКР4 (концерн «Энергомера»)



Предназначены для и распределения электрической энергии напряжением 220 В частотой 50 Гц, а также для защиты отходящих линий при перегрузках и токах КЗ и недопустимых токах утечки на землю. В щитках применены устройства защитного отключения и выключатели с повышенной способностью включения и отключения. Распределительные щитки находят применение в жилых и общественных зданиях, мобильных сооружениях, гаражах, коттеджах, дачах, торговых киосках, квартирах, в муниципальных и ведомственных зданиях, больницах, школах, детских садах, кабинетах и т. д.

Распределительные щитки обеспечивают: повышение безопасности электроустановок зданий; снижение возможности безучетного потребления электроэнергии; широкую номенклатуру серий, различающихся сочетаниями схем соединений и сочетаниями номинальных токов аппаратов защиты; конструктивную возможность замены счетчика, выключателей УЗО без демонтажа щитка; возможность пломбирования щитка; наличие выбора исполнений для монтажа на стене или в нише.

Исполнение по установке	На стене (1); в нише (2)			
	Базовый	А	Б	В
Типоразмер	Базовый	А	Б	В
Номинальное напряжение, В	220			
Номинальная частота, Гц	50			
Номинальный ток, А	до 63			
Максимальное количество модулей	14	28	42	64
Номинальные токи автоматических выключателей и УЗО в групповых линиях, А	10, 16, 25, 32, 40, 50, 63			
Система заземления	TN-C-S или TN-S			
Степень защиты щитка с лицевой стороны	IP 30			
Температура окружающего воздуха, °С	1 – 35			
Габаритные размеры (исполнение 1), мм	194x310x100	388x310x100	582x310x100	582x620x100
Габаритные размеры (исполнение 2), мм	194x310x110	388x310x110	582x310x110	582x620x110
Размер ниши, мм	186x305x110	380x305x110	575x305x110	575x610x110
Масса кг, не более	4	8	13	2

Щитки могут быть изготовлены с любыми номинальными токами автоматических выключателей и УЗО в соответствии с заказанной принципиальной электрической схемой (в пределах ряда номинальных токов щитка и максимального количества модулей, характеризующего типоразмер щитка).

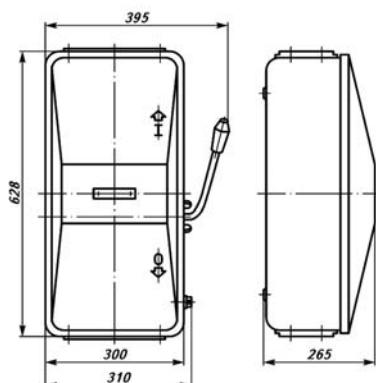
Типоисполнение щитка определяется при его заказе.

Изготовитель: Концерн «Энергомера», г. Ставрополь

Ящики силовые со встроенными в них блоками «предохранитель-выключатель» ЯБ1-2УЗ и ЯБ1-4УЗ (ЗАО «ОЗЭМИ»)



Предназначены для нечастых включений и отключений (не более 3 в час с интервалами между ними не менее 3 мин) силовых электрических цепей напряжением до 380 В переменного тока частотой 50 Гц и для защиты их от токов перегрузки и токов КЗ



Серии силового ящика	Номинальный ток, А	Номинальный ток плавких вставок, А	cosφ	Масса, кг
ЯБ1-2УЗ	200	250	0,95	15
ЯБ1-4УЗ	400	400		21,3

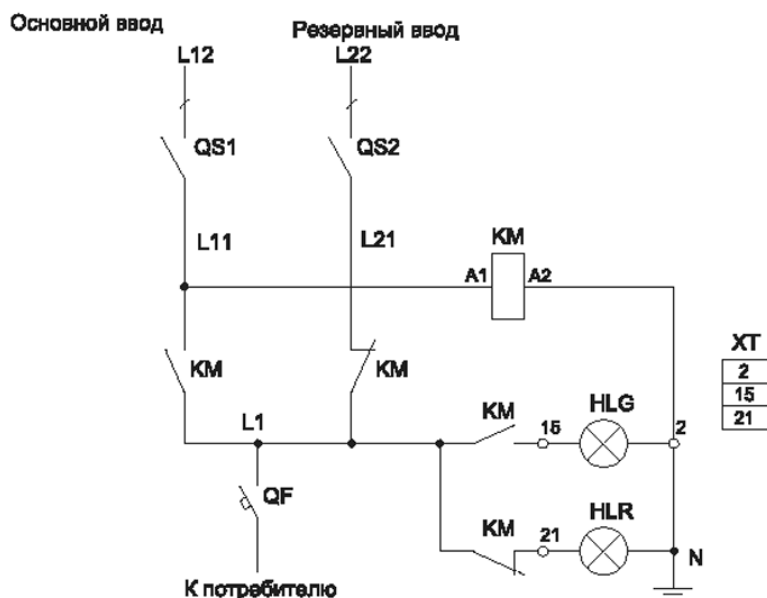
Режим работыПродолжительный
 Категория основного применения по ГОСТ30011.3-93.....АС-21В
 Степень защиты по ГОСТ 14254-96IP54
 Коммутационная износостойкость блоков
 «предохранитель-выключатель» при напряжении:
 равном $1,05U_{ном}$ и номинальном токе
 в цепях переменного тока при $cosφ = 0,95$,
 циклов ВО200
 Механическая износостойкость блока
 «предохранитель-выключатель», циклов ВО, не менее2000

Изготовитель: ЗАО «Орский завод электромонтажных изделий», г. Орск

Щит автоматического переключения ЩАП-12/16А/ВРУ8208-ЩАП0-3061-31УХЛЗ

Предназначен для автоматического переключения питания с основного ввода на резервный в случае возникновения аварийных ситуаций на основном вводе.

Номинальное напряжение220 В
 Номинальный ток..... 16 А
 Частота переменного тока.....50 Гц
 Степень защитыIP31
 Тип установкиНавесной
 Тип корпусаМеталлический, окрашен порошково-полимерным композитом
 Габаритные размеры, мм.....250x350x170
 Масса5,4 кг



Комплектация щиток ЩАП

Выключатель автоматический однополюсный АЕ1031, 16 А 1 шт.
 Реле промежуточное РПЛ-122 (220 В) 1 шт.
 Пакетный выключатель ВП2х16, 16 А 2 шт.
 Арматура светосигнальная BS 105 (красн.) 1 шт.
 Арматура светосигнальная BS 105 (зелен.) 1 шт.
 Монтажная панель 1 шт.

Возможна комплектация щитов ЩАП типами аппаратов, отличными от типов, указанных в таблице.

Изготовитель: ЗАО «МПО Электромонтаж», г. Москва

Устройство автоматического включения резерва ЯАВР (ОАО «СОЭМИ»)

Предназначено для автоматического переключения на резервное питание цепей освещения, автоматики и силового электрооборудования при исчезновении напряжения нормального питания. Возврат схемы в исходное состояние происходит автоматически при восстановлении нормального питания.



Серии ящика	Номинальный ток, А	Напряжение силовой цепи, В		Габаритные размеры, мм			Степень защиты
		Основной	Резервной	Н	L	В	
ЯАВР1-25-1-30 УХЛ4	25	220	220	470	250	140	IP30
ЯАВР1-25-2-31 УХЛ4				500	300	200	IP31
ЯАВР1-25-2-54 УХЛ4				500	300	200	IP54
ЯАВР3-25-1-31 УХЛ4		380/220	380/220	500	300	200	IP31
ЯАВР3-25-1-54 УХЛ4				500	300	200	IP54
ЯАВР3-25-2-31 УХЛ4				500	500	200	IP31
ЯАВР3-25-2-54 УХЛ4				500	500	200	IP54
ЯАВР3-40-1-31 УХЛ4	40			500	300	200	IP31
ЯАВР3-40-1-54 УХЛ4				500	300	200	IP54
ЯАВР3-40-2-31 УХЛ4		500	500	200	IP31		
ЯАВР3-40-2-54 УХЛ4		500	500	200	IP54		
ЯАВР3-63-1-31 УХЛ4	63	380/220	380/220	500	500	200	IP31
ЯАВР3-63-1-54 УХЛ4				500	500	200	IP54
ЯАВР3-63-2-31 УХЛ4				500	500	200	IP31
ЯАВР3-63-2-54 УХЛ4				500	500	200	IP31
ЯАВР3-100-1-31 УХЛ4	100	380/220	380/220	800	600	300	IP31
ЯАВР3-100-1-54 УХЛ4				800	600	300	IP31
ЯАВР3-100-2-31 УХЛ4				800	600	300	IP31
ЯАВР3-100-2-54 УХЛ4				800	600	300	IP31

Изготовитель: ОАО «Старооскольский завод электромонтажных изделий»


Ящик силовой ЯБЗ-250-Х-УЗ (ОАО «Московский завод электромонтажных изделий»)

Предназначен для нечастых включений и отключений силовых электрических цепей напряжением 380 В переменного тока частотой 50 Гц и для защиты от токов перегрузки и токов КЗ.

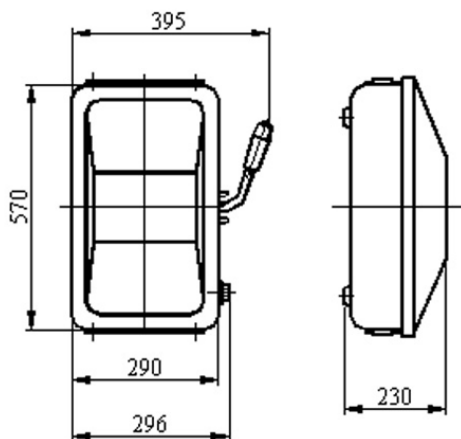
Комплектуется предохранителями ПН2-250 или предохранителями нового поколения ППН-35 на 250 А.

Буква «Х» в наименовании обозначает тип предохранителя:

1 – ПН2-250А (по ГОСТ 17242 – 86);

2 – ППН-35 на 250А, габ. 1 (по ГОСТ Р 50339 – 92).

Номинальный ток ящика, А	250
Номинальный ток предохранителя, А	250
Номинальный ток плавкой вставки, А	125, 160, 200, 250
Номинальное напряжение переменного тока частотой 50 Гц, В	380/220
Номинальный режим работы	Продолжительный
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 – 69	У3
Степень защиты по ГОСТ 14254 – 96	IP 54
Масса, кг	15



Изготовитель: ОАО «Московский завод электромонтажных изделий»
109428, Россия, г. Москва, ул. Стахановская, д. 8
Тел./факс: (495) 956-4773, 173-0000
e-mail: zavod@mzemi.ru
<http://www.mzemi.ru>

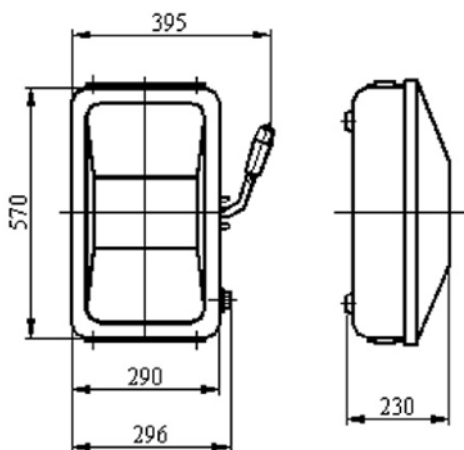
Ящик силовой ЯБЗ-400-2-УЗ (ОАО «Московский завод электромонтажных изделий»)

Предназначен для нечастых включений и отключений силовых электрических цепей напряжением 380 В переменного тока частотой 50 Гц и для защиты от токов перегрузки и токов КЗ.

Комплектуется блоками нового поколения, выполненными из высококачественного армита, с применением плавких вставок типа ППН-37 на 400 А, соответствующих требованиям МЭК и новому ГОСТ Р 50339 – 92.

Номинальный ток ящика, А	400
Номинальный ток предохранителя, А	400
Номинальный ток плавкой вставки, А	200, 250; 315; 400
Номинальное напряжение переменного тока частотой 50 Гц, В	380/220
Номинальный режим работы	Продолжительный
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 – 69	У3
Степень защиты по ГОСТ 14254 – 96	IP 54
Масса, кг	18





Изготовитель: ОАО «Московский завод электромонтажных изделий»
109428, Россия, г. Москва, ул. Стахановская, д. 8
Тел./факс: (495) 956-4773, 173-0000
e-mail: zavod@mzemi.ru
<http://www.mzemi.ru>

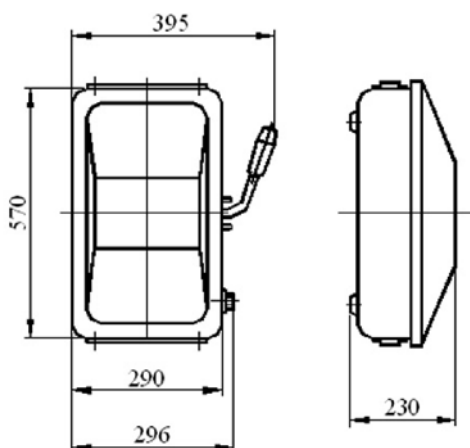
**Ящик силовой ЯБПВУ-1МУЗ на 100А
(ОАО «Московский завод электромонтажных изделий»)**



Предназначен для нечастых включений и отключений силовых электрических цепей напряжением 380 В переменного тока частотой 50 Гц и для защиты от токов перегрузки и токов КЗ.

Цельнотянутый из высококачественной стали ящик типа ЯБПВУ окрашен атмосферостойчивой порошковой краской и имеет степень защиты IP 54.

Номинальный ток ящика, А	100
Номинальный ток предохранителя, А	100
Номинальный ток плавкой вставки, А	32; 40; 50; 63; 80; 100
Номинальное напряжение переменного тока частотой 50 Гц, В	380/220
Номинальный режим работы	Продолжительный
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 – 69	У3
Степень защиты по ГОСТ 14254 – 96	IP 54
Масса, кг	7



Изготовитель: ОАО «Московский завод электромонтажных изделий»
109428, Россия, г. Москва, ул. Стахановская, д. 8
Тел./факс: (495) 956-4773, 173-0000
e-mail: zavod@mzemi.ru
<http://www.mzemi.ru>



ООО «ЕССО-Технолоджи»

Россия, 428000, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, 52-8, а/я 299

Тел.: (8352) 62-67-57, 62-38-81, тел./факс: (8352) 62-58-48

E-mail: esso@cbx.ru

Изготовим и поставим в короткие сроки согласно Вашим проектам:

- ▶ Устройства плавного пуска электродвигателей (для нефтекачалок, для высоковольтных и низковольтных электродвигателей).
- ▶ Регулируемые электроприводы, преобразователи частоты на транзисторах (ЭПУ, ЭПБ, БТО, БТУ, АПЧ, ПЧ, ПН), печатные платы к приводам.
- ▶ Шкафы управления электродами для сталеплавильной печи АРДМТ (аналог ШРД). Реле РЗА, контакторы, пускатели и запасные части к ним. Трансформаторы.
- ▶ Исполнительные механизмы: МЭО, РЗД, БРУ, БПН, БП-24, ПБР, ДУП-М.
- ▶ Высоковольтная аппаратура: КСО, ВРУ, КРУ, КМВ, К-59, КМ-1Ф, К12, К13, К26, К37, КВ-02 КТП; ЗИП к высоковольтным выключателям (ВМГ, ВМПЭ, ВКЭ, ВМП, МГГ, МГУ, ВМТ, МКП, С-35, У-110, У-220, ММО-10) и приводам.
- ▶ Панели управления ПДУ, блоки управления серий: ЯУ8000, ШУ8000, Я5000, ЯОУ, ЯВЗ, ШР, ПР, ЯРВ; шкафы собственных нужд ПСН; панели распределительные Щ070; сборки РТ30; комплектные устройства типа КТПСН (РУСН 0,4), ЭПА, ЭПЗ, ЭПО, ЭПУ, ПВУ, Ш8300 – Ш8343, ШСН, ШСЭ, ПДЭ, ШДЭ, ШЭ, ДФЗ, ШП.
- ▶ Защиты серий: БЭ, БРЭ, КЗ, ДЗТ, ЯРЭ. Микроконтроллеры, выполняющие функции релейной защиты: УПНС-М, УКП-КМ. Электроизмерительные приборы цифровые и аналоговые: М42300, ЭА, ЭВ, ЩВ, Е349, Ф285, Э8030, ВАФ, ВА-О шунты. Мегомметры: ЭС0202, Ф4104-М1, Т-0,66.



ООО «ЕССО-ТЕХНОЛОДЖИ»

Комплексные поставки электротехнической продукции.
Изготовление индивидуальных НКУ по чертежам заказчика.

Поставка технической документации, описаний по наладке и установке оборудования.

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, соединители, резисторы, НКУ.

Содержит около 50000 типоразмеров 300 производителей.

Поставляется на CD-ROM.

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

Поставляются 3 версии БД по **АНН**:

Номенклатура, производители.	– 4000 руб.
Номенклатура, полные технические описания, производители.	– 14000 руб.
Номенклатура, полные технические описания, производители, поставщики, цены.	– 18000 руб.

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

ПРЕДЛАГАЕМ

Базу данных по светотехнике

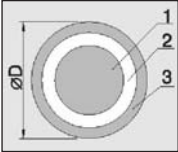
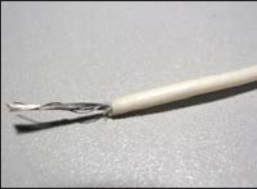
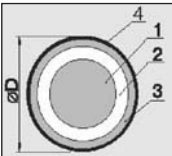

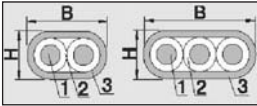

База данных (БД) представляет собой полный «срез» информации глобальной БД «**Электротехническая продукция. Светотехника**» отечественного и импортного производства, имеющейся в системе www.iElectro.ru. Содержит свыше 6000 типоразмеров 160 производителей. Поставляется на CD-ROM. Обеспечивается сервисное обслуживание, замена и дополнение новыми изделиями и производителями. БД имеют развитую поисковую систему, проста и удобна в работе. Ориентирована на Windows 2000 и XP. БД предназначена для специалистов, занимающихся проектированием и эксплуатацией светотехнических изделий и оборудования, для служб маркетинга и снабжения, для учебных заведений электротехнического профиля.

Поставляются 3 версии БД по **светотехнике**:





Номенклатура, производители.	– 4000 руб.
Номенклатура, полные технические описания, производители.	– 11000 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




КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВАЯ ПРОДУКЦИЯ




		Провод марки МГШВ																																														
 	<p>Провод с медными лужёными многопроволочными токопроводящими жилами с изоляцией из электро-изоляционного шелка, в оболочке из ПВХ – пластиката.</p> <p>Предназначен для внутриприборного и межприборного монтажа. Номинальное переменное напряжение до 380 В, частотой до 10000 Гц. Номинальное постоянное напряжение до 500 В.</p> <p>1 – токопроводящая жила; 2 – изоляция из электроизоляционного шелка; 3 – оболочка из ПВХ – пластиката.</p>																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Кол-во жил, сечение, мм²</th> <th>D, мм</th> <th>Удельный вес, кг/м</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,12</td><td>1,3</td><td>0,0022</td></tr> <tr><td>0,14</td><td>1,4</td><td>0,0024</td></tr> <tr><td>0,2</td><td>1,6</td><td>0,0039</td></tr> <tr><td>0,35</td><td>1,9</td><td>0,0060</td></tr> <tr><td>0,5</td><td>2,2</td><td>0,0080</td></tr> <tr><td>0,75</td><td>2,5</td><td>0,0110</td></tr> <tr><td>1,0</td><td>2,8</td><td>0,0141</td></tr> <tr><td>1,5</td><td>3,0</td><td>0,0198</td></tr> </tbody> </table>	Кол-во жил, сечение, мм ²	D, мм	Удельный вес, кг/м	0,12	1,3	0,0022	0,14	1,4	0,0024	0,2	1,6	0,0039	0,35	1,9	0,0060	0,5	2,2	0,0080	0,75	2,5	0,0110	1,0	2,8	0,0141	1,5	3,0	0,0198	Изготовитель: ЗАОр «НП «Подольскабель»																			
Кол-во жил, сечение, мм ²	D, мм	Удельный вес, кг/м																																														
0,12	1,3	0,0022																																														
0,14	1,4	0,0024																																														
0,2	1,6	0,0039																																														
0,35	1,9	0,0060																																														
0,5	2,2	0,0080																																														
0,75	2,5	0,0110																																														
1,0	2,8	0,0141																																														
1,5	3,0	0,0198																																														
		Провод марки МГШВЭ																																														
 	<p>Провод с медными лужёными многопроволочными токопроводящими жилами с изоляцией из электроизоляционного шелка, в оболочке из ПВХ – пластиката и в экране оплётке из медных лужёных проволок.</p> <p>Предназначен для внутриприборного и межприборного монтажа. Номинальное переменное напряжение до 380 В, частотой до 10000 Гц. Номинальное постоянное напряжение до 500 В.</p> <p>1 – токопроводящая жила; 2 – изоляция из электроизоляционного шелка; 3 – оболочка из ПВХ – пластиката; 4 – экран (оплётка из медных лужёных проволок).</p>																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Кол-во жил, сечение, мм²</th> <th>D, мм</th> <th>Удельный вес, кг/м</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,12</td><td>1,9</td><td>0,0089</td></tr> <tr><td>0,14</td><td>2,0</td><td>0,0090</td></tr> <tr><td>0,2</td><td>2,2</td><td>0,0103</td></tr> <tr><td>0,35</td><td>2,5</td><td>0,0149</td></tr> <tr><td>0,5</td><td>2,8</td><td>0,0175</td></tr> <tr><td>0,75</td><td>3,3</td><td>0,0235</td></tr> </tbody> </table>	Кол-во жил, сечение, мм ²	D, мм	Удельный вес, кг/м	0,12	1,9	0,0089	0,14	2,0	0,0090	0,2	2,2	0,0103	0,35	2,5	0,0149	0,5	2,8	0,0175	0,75	3,3	0,0235	Изготовитель: ЗАОр «НП «Подольскабель»																									
Кол-во жил, сечение, мм ²	D, мм	Удельный вес, кг/м																																														
0,12	1,9	0,0089																																														
0,14	2,0	0,0090																																														
0,2	2,2	0,0103																																														
0,35	2,5	0,0149																																														
0,5	2,8	0,0175																																														
0,75	3,3	0,0235																																														
		Провод гибкий марки ПУГНП																																														
 	<p>Провод с медной многопроволочной жилой, с изоляцией из ПВХ – пластиката, в оболочке из ПВХ – пластиката.</p> <p>Предназначен для прокладки в осветительных сетях бытового назначения. Номинальное переменное напряжение до 380 В.</p> <p>1 – токопроводящая жила; 2 – изоляция – ПВХ – пластикат; 3 – оболочка – ПВХ – пластикат.</p>																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Изготовитель</th> <th>Кол-во жил, сечение, мм²</th> <th>B, мм</th> <th>H, мм</th> <th>Удельный вес, кг/м</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ПК</td><td>2x1,5</td><td>7,1</td><td>4,4</td><td>0,084</td></tr> <tr><td>ЭК</td><td>2x1,5</td><td>6,9</td><td>3,8</td><td>0,059</td></tr> <tr><td>ПК</td><td>2x2,5</td><td>8,3</td><td>5,0</td><td>0,084</td></tr> <tr><td>ЭК</td><td>2x2,5</td><td>7,3</td><td>4,1</td><td>0,069</td></tr> <tr><td>ЭК</td><td>3x1,5</td><td>9,3</td><td>4,7</td><td>0,095</td></tr> <tr><td>ПК</td><td>3x1,5</td><td>9,3</td><td>4,7</td><td>0,095</td></tr> <tr><td>ЭК</td><td>3x2,5</td><td>9,8</td><td>5,0</td><td>0,122</td></tr> <tr><td>ПК</td><td>3x2,5</td><td>9,8</td><td>5,0</td><td>0,122</td></tr> </tbody> </table>	Изготовитель	Кол-во жил, сечение, мм ²	B, мм	H, мм	Удельный вес, кг/м	ПК	2x1,5	7,1	4,4	0,084	ЭК	2x1,5	6,9	3,8	0,059	ПК	2x2,5	8,3	5,0	0,084	ЭК	2x2,5	7,3	4,1	0,069	ЭК	3x1,5	9,3	4,7	0,095	ПК	3x1,5	9,3	4,7	0,095	ЭК	3x2,5	9,8	5,0	0,122	ПК	3x2,5	9,8	5,0	0,122	Изготовители: ОАО «Электрокабель»Кольчугинский завод», г. Кольчугино (ЭК), ЗАОр «НП «Подольскабель»	
Изготовитель	Кол-во жил, сечение, мм ²	B, мм	H, мм	Удельный вес, кг/м																																												
ПК	2x1,5	7,1	4,4	0,084																																												
ЭК	2x1,5	6,9	3,8	0,059																																												
ПК	2x2,5	8,3	5,0	0,084																																												
ЭК	2x2,5	7,3	4,1	0,069																																												
ЭК	3x1,5	9,3	4,7	0,095																																												
ПК	3x1,5	9,3	4,7	0,095																																												
ЭК	3x2,5	9,8	5,0	0,122																																												
ПК	3x2,5	9,8	5,0	0,122																																												

СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ

	<p style="text-align: center;">Светильники люминесцентные потолочные KRK</p> <p>Предназначены для общего освещения пыльных и влажных помещений, химических предприятий, прачечных, душевых и пр. Светильники рассчитаны на работу в сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В частотой 50 Гц.</p> <p>Номинальное напряжение сети, В220 Номинальная частота тока, Гц50 Коэффициент мощности, не менее0,9 Степень защиты по ГОСТ 14254-96IP65 Источник света: типЛЛ тип цоколяG13</p> <p>Изготовитель: Компания «Световые Технологии»</p>
	<p style="text-align: center;">Светильники люминесцентные потолочные PAC</p> <p>Предназначены для общего освещения пыльных и влажных помещений, химических предприятий, прачечных, душевых, кухонных помещениях и пр. Светильники могут быть применены в наружном освещении благодаря высокой степени защиты и стойкости материала корпуса к агрессивной среде, при использовании электронного зажигания лампы, стабильного в условиях низких температур. Светильники рассчитаны на работу в сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В частотой 50 Гц.</p> <p>Номинальное напряжение сети, В220 Номинальная частота тока, Гц50 Коэффициент мощности, не менее0,9 Степень защиты по ГОСТ 14254-96IP65 Источник света: типЛЛ тип цоколяG13</p> <p>Изготовитель: Компания «Световые Технологии»</p>
	<p style="text-align: center;">Светильники промышленные ЛСП24</p> <p>Предназначены для общего освещения пыльных и влажных, в том числе пожароопасных, производственных помещений. Светильники рассчитаны для работы в сетях переменного тока с номинальным напряжением 220 В частотой 50 Гц.</p> <p>Номинальное напряжение сети, В220 Частота сети, Гц50 Гарантийный срок со дня ввода в эксплуатацию, лет1,5</p> <p>Изготовитель: ОАО «Лисма – Ардатовский светотехнический завод»</p>
	<p style="text-align: center;">Светильники промышленные РСР05 (модификации 003, 013 и 023)</p> <p>Предназначены для общего освещения производственных помещений с нормальными условиями среды и рассчитаны на работу в сетях переменного тока 220 В частотой 50 Гц.</p> <p>Номинальное напряжение сети, В220 Частота сети, Гц50 Класс по светораспределению согласно ГОСТ 17677-82П Тип кривой силы света по ГОСТ 17677-82Г Характеристика светотехнической схемы.....С направленно- рассеянным отражателем Защитный угол, град, не менее15 Коэффициент мощности, не менее0,53 Срок службы при соблюдении потребителем правил эксплуатации, лет, не менее10</p> <p>Изготовитель: ОАО «Лисма – Ардатовский светотехнический завод»</p>

	<p style="text-align: center;">Светильники РСП44-700-001 У2, РСП44-1000-001 У2</p> <p>Предназначены для общего освещения производственных помещений и рассчитаны на работу в сетях переменного тока 220 В частотой 50 Гц.</p> <p>Номинальное напряжение сети, В220 Частота сети, Гц50 Класс по светораспределению согласно ГОСТ 17677-82П Тип кривой силы света по ГОСТ 17677-82Д Коэффициент мощности0,53 КПД, %, не менее70 Срок службы, лет10 Гарантийный срок, лет: со дня ввода в эксплуатацию, не менее1,5 со дня отгрузки с предприятия-изготовителя (при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения), не более2,5</p> <p>Изготовитель: ОАО «Лисма – Кадошкинский электротехнический завод»</p>
	<p style="text-align: center;">Светильники потолочные с параболической решеткой ЛПО71</p> <p>Предназначены для общего освещения общественных и жилых помещений. Светильники рассчитаны на работу в сети переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 230 В.</p> <p>Номинальное напряжение сети, В230 Номинальная частота тока, Гц50 Коэффициент мощности, не менее0,85 КПД, %, не менее50 Характеристика светотехнической схемыДвойная зеркальная параболическая решетка</p> <p>Класс по светораспределению по ГОСТ 17677-82П Тип кривой силы света по ГОСТ 17677-82Д Условный защитный угол в продольной и поперечной плоскостях, градус90 Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96IP20</p> <p>Изготовитель: Завод «Люмсвет»</p>
	<p style="text-align: center;">Светильники встраиваемые для реечного потолка ЛВО13-301</p> <p>Предназначены для общего освещения общественных и жилых помещений. Светильники рассчитаны на работу в сети переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 220/230 В.</p> <p>Номинальное напряжение сети, В220/230 Номинальная частота тока, Гц50 Коэффициент мощности, не менее0,85 КПД, %, не менее50 Класс по светораспределению по ГОСТ 17677-82П Тип кривой силы света по ГОСТ 17677-82Д Условный защитный угол в продольной и поперечной плоскостях, градус90 Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96IP20</p> <p>Изготовитель: Завод «Люмсвет»</p>

	<p style="text-align: center;">Светильники потолочные PE LPP02</p> <p>Предназначены для общего освещения промышленных открытых и закрытых территорий, производственных помещений, сельскохозяйственных строений, гаражей, складов и пр. Светильники с люминесцентными лампами создают большую освещенность по сравнению со светильниками с лампами накаливания при равном потреблении электроэнергии. Светильники рассчитаны на работу в сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В частотой 50 Гц.</p> <p>Номинальное напряжение сети, В220 Номинальная частота тока, Гц50 КПД, %, не менее61,5 Степень защиты по ГОСТ 14254-96IP65 Характеристика светотехнической схемы.....С рассеивателем</p> <p>Источник света: типЛЛ диаметр, мм.....26 тип цоколяG13</p> <p>Изготовитель: СП «ТРЕПЛАСТ»</p>
	<p style="text-align: center;">Светильники встраиваемые Down Light ЛВО27 и НВО13</p> <p>Предназначены для общего освещения общественно-административных и жилых помещений. Светильники рассчитаны на работу в сети переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 220/230 В.</p> <p>Номинальное напряжение сети, В220/230 Номинальная частота тока, Гц.....50 Коэффициент мощности для светильников 2x18 и 2x26 Вт, не менее0,85 КПД, %, не менее: для светильников с решеткой турбо и декоративным стеклом45 для остальных светильников60 Класс по светораспределению по ГОСТ 17677-82П Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96.....IP20 Срок службы, лет, не менее8</p> <p>Изготовитель: Завод «Люмсвет»</p>
	<p style="text-align: center;">Светильники встраиваемые НВО13 R50/R63/R80</p> <p>Предназначены для освещения административно-общественных и жилых помещений. Светильники рассчитаны на работу в сети переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 220/230 В.</p> <p>Номинальное напряжение сети, В220/230 Номинальная частота тока, Гц50 КПД, %, не менее95 Класс по светораспределению по ГОСТ 17677-82П Тип кривой силы света по ГОСТ 17677-82.....Г или Д Условный защитный угол, градус.....30 Зона ограничения яркости, градус60-90 Габаритная яркость, кд/м², не более.....5000 Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96IP20 Срок службы, лет, не менее8</p> <p>Изготовитель: Завод «Люмсвет»</p>

	<p style="text-align: center;">Светильники RINGO</p> <p>Предназначены для создания декоративного и акцентирующего освещения. Способность с помощью световых эффектов выделять объекты даже в ярко освещенном помещении сделало эти светильники незаменимым элементом оформления витрин и торговых помещений. Светильники широко применяются для дополнительного освещения в представительских зонах офисов и предприятий общественного питания. Особенно эффективно они сочетаются с популярными сейчас интерьерами в стиле high-tech.</p> <p>Равномерное распределение светового потока достигается благодаря фацетному отражателю, а защитный колпачок на лампе снижает эффект ослепления.</p> <p>Светильники RINGO выпускаются во встраиваемом варианте, в подвесном – для освещения парадных холлов и стоек приема в офисах, настенный вариант светильника идеально подходит для акцентирующего освещения витрин.</p> <p>Номинальное напряжение сети, В220/230 Номинальная частота тока, Гц50 КПД, %, не менее90 Класс по светораспределению по ГОСТ 17677-82П Тип кривой силы света по ГОСТ 17677-82.....Г или Д Условный защитный угол, градус.....30 Зона ограничения яркости, градус60-90 Габаритная яркость, кд/м², не более.....5000 Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96IP20 Срок службы, лет, не менее10</p> <p>Изготовитель: Завод «Люмсвет»</p>																								
	<p style="text-align: center;">Светильники консольные ЖКУ12, РКУ12</p> <p>Предназначены для освещения улиц, дорог, площадей. Светильники рассчитаны на работу в сети переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 220 В.</p> <p>Напряжение сети, В.....220±22 Номинальная частота тока, Гц50 Коэффициент мощности, не менее0,85 Класс по светораспределению по ГОСТ 17677-82П Максимальный коэффициент использования освещенности0,32 КПД, %, не менее65 Степень защиты по ГОСТ 14254-96: оптического отсекаIP54 отсека ПРА.....IP23 Габаритные размеры, мм, не более615x255x250 Срок службы, лет, не менее10</p> <p>Изготовитель: ООО «Лихославльский завод светотехнических изделий»</p>																								
	<p style="text-align: center;">Светильники ЖСУ08</p> <p>Предназначены для освещения улиц, дорог, площадей и открытых пространств производственного назначения и рассчитаны для работы в сети переменного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц.</p> <table border="1" data-bbox="493 1675 1248 1953"> <thead> <tr> <th></th> <th>ЖСУ08-150-001</th> <th>ЖСУ08-150-002</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тип лампы</td> <td colspan="2">ДНаТ</td> </tr> <tr> <td>Номинальная мощность лампы, Вт</td> <td colspan="2">150</td> </tr> <tr> <td>Коэффициент мощности, не менее</td> <td colspan="2">0,85</td> </tr> <tr> <td>КПД, %, не менее</td> <td>65</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты</td> <td>IP53</td> <td>IP23</td> </tr> <tr> <td>Габаритные размеры LxBxH, мм</td> <td>580x340x400</td> <td>560x325x250</td> </tr> <tr> <td>Масса, кг, не более</td> <td>10</td> <td>9,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Изготовитель: ООО «Лихославльский завод светотехнических изделий»</p>		ЖСУ08-150-001	ЖСУ08-150-002	Тип лампы	ДНаТ		Номинальная мощность лампы, Вт	150		Коэффициент мощности, не менее	0,85		КПД, %, не менее	65	75	Степень защиты	IP53	IP23	Габаритные размеры LxBxH, мм	580x340x400	560x325x250	Масса, кг, не более	10	9,5
	ЖСУ08-150-001	ЖСУ08-150-002																							
Тип лампы	ДНаТ																								
Номинальная мощность лампы, Вт	150																								
Коэффициент мощности, не менее	0,85																								
КПД, %, не менее	65	75																							
Степень защиты	IP53	IP23																							
Габаритные размеры LxBxH, мм	580x340x400	560x325x250																							
Масса, кг, не более	10	9,5																							



Светильники торшерные НТУ29-60(100)

Предназначены для функционально-декоративного освещения парковых зон, скверов, детских площадок и загородных участков.

Светильники рассчитаны на работу в сети переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 220 В.

Номинальное напряжение сети, В.....	220
Номинальная частота тока, Гц.....	50
КПД, %, не менее.....	55
Тип кривой силы света в горизонтальной плоскости по ГОСТ 8045-82.....	Круглосимметричная
Источник света:	
тип.....	ЛОН
номинальная мощность, Вт.....	60; 100
число, шт.	1
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96.....	IP23
Габаритные размеры, мм, не более:	
диаметр рассеивателя:	
при мощности лампы 60 Вт.....	150
при мощности лампы 100 Вт.....	200; 250
высота корпуса.....	110
посадка.....	Ø 65
Масса, кг, не более.....	0,6
Срок службы, лет, не менее.....	10

Изготовитель: ЗАО МЭК ЭЛЕКТРИКА



Светильник подвесной НСП-200 (ВЗГ)

Предназначен для освещения взрывоопасных зон классов В-I, VII согласно действующим «Правилам устройства электроустановок» и другим директивным документам, регламентирующим применение взрывозащищенного электрооборудования в соответствии с маркировкой по взрывозащите.

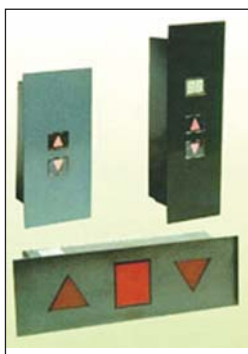
Светильник рассчитан на работу в сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В частотой 50 Гц.

Номинальное напряжение сети, В.....	220
Номинальная частота тока, Гц.....	50
Вид взрывозащиты.....	Взрывонепроницаемая оболочка
Класс по светораспределению по ГОСТ 17677-82.....	Н
Тип кривой силы света по ГОСТ 17677-82.....	М
Источник света:	
тип.....	Лампа накаливания
номинальная мощность, Вт.....	200
Температурный интервал, °С.....	(-20/+40)
КПД, %, не менее.....	70
Габаритные размеры DxH, мм, не более.....	200x460
Присоединительный размер, мм.....	Тр 3/4"
Масса, кг, не более.....	5

Изготовитель: МЭК ЭЛЕКТРИКА

	<p style="text-align: center;">Светильники взрывозащищенные НСП23-200</p> <p>Предназначены для общего освещения производственных помещений взрывоопасных зон. Светильники рассчитаны на работу в сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В частотой 50 Гц.</p> <p>Номинальное напряжение сети, В220 Частота сети, Гц50 Маркировка по взрывозащите по ГОСТ 12.2.020-762ExdellCT2 Источник света: типГ215-225-200 номинальная мощность, Вт200</p> <p>Изготовитель: ОАО «ВАТРА»</p>
	<p style="text-align: center;">Прожекторы UMA, UMC, UMS</p> <p>Предназначены для наружного и внутреннего освещения: архитектурной и рекламной подсветки, освещения стендов и витрин, спортивных площадок и залов. Прожекторы рассчитаны на работу в сети переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 220 В.</p> <p>Номинальное напряжение сети, В220 Номинальная частота тока, Гц50 Коэффициент мощности, не менее0,9 Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ14254-96IP65</p> <p>Изготовитель: Компания «Световые Технологии»</p>
	<p style="text-align: center;">Прожекторы ЖСУ22 «ЮПИТЕР»</p> <p>Предназначены для использования в высокоэффективных системах «встречного освещения» въездных зон автотранспортных туннелей с установкой на потолке с помощью специальных кронштейнов или встраивания в подвесной потолок. Светильники могут также размещаться на стенах туннеля с использованием специальных подвесок. Светильник ЖСУ22-150-003 предназначен для освещения автотранспортных туннелей и путепроводов в вечернем и ночном режимах, а также в дневное время вне пределов въездной зоны. Светильники ЖСУ22-250-004, ЖСУ22-400-004, ЖСУ22-1000-004 – светильники – «кососветы» предназначены для освещения открытых пространств, транспортных пересечений, терминалов, автостоянок, складов и других объектов с установкой как на высоких опорах, так и на опорах традиционной высоты, а также на стенах зданий и сооружений.</p> <p>Светильники рассчитаны на работу в сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В частотой 50 Гц.</p> <p>Напряжение сети, В.....220±22% Номинальная частота тока, Гц50 Коэффициент мощности, не менее0,85 КПД, %, не менее73 Тип лампыДНаТ; HPS</p> <p>Изготовитель: ООО «ЛЗСИ «Светотехника»</p>

Устройства сигнализации лифтовые УСЛ13



Устройства сигнализации лифтовые и устройство связи лифтовое являются комплектующими изделиями для лифтовых аппаратов.

Серия содержит следующие типы указателей и устройств связи: указатель типа УСЛ13-1 – указатель направления движения лифта; типа УСЛ13-2 – указатель «Крест»; типа УСЛ13-3 – двухзначный указатель местоположения кабины лифта; типа УСЛ13-4 – указатель «Перегрузка»; устройство связи типа УСЛ13-5 – устройство связи «Микрофон».

Типоисполнение указателя или устройства связи	Вид встроенного элемента	Напряжение питания сигнального элемента, В
УСЛ13-1	Символ "▲"	24
УСЛ13-2	Символ "⊕"	
УСЛ13 АЗ	Символы "⊠⊠" с общим катодом	5
УСЛ13 БЗ		24
УСЛ13 ВЗ	Символы "⊠⊠" с общим катодом	5
УСЛ13 ГЗ		24
УСЛ13-4	Символ "Ⓜ"	24
УСЛ13-5	Микрофон	110

Изготовитель: ОАО «ЧЭАЗ»

Стартеры 220 (80С2203)



Предназначены для зажигания люминесцентных ламп.
Напряжение: 220 В, 50 Гц.
Мощность: 480 Вт.
Габаритные размеры: 21,5x40,3 мм.
Корпус: пластмассовый.

Изготовитель: ОАО «Свет»



ЛАМПЫ

СВЕТИЛЬНИКИ

ПРОЖЕКТОРЫ, ДРОССЕЛИ, КАБЕЛЬ
НИЗКОВОЛЬТНАЯ АППАРАТУРА, ПРОВОД
АВТОМАТЫ, УСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

НТ-СЕРВИС
ЭЛЕКТРО

(095) 101-3745, 482-0810
482-0933, 482-0956
www.nt-service.ru
E-mail: post@nt-service.ru

Продукция Лихославля
по низким ценам

КОНСУЛЬТАЦИИ, СВОТТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ И АСИНХРОННЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Преобразователи частоты АП-140А для регулируемого асинхронного электропривод



Предназначены для преобразования одно- или трехфазного напряжения с постоянной частотой 50 Гц в трехфазное напряжение переменной частоты от 0,2 до 400 Гц. Это свойство преобразователей частоты делает возможным их широкое применение для бесступенчатого регулирования скорости любых асинхронных электродвигателей.

Область применения: деревообрабатывающие, металлообрабатывающие и сверлильные станки, мельницы, дробилки, сепараторы и центрифуги, конвейеры, лифты и подъемники, упаковочные и дозирующие машины.

АП-140А характеризуется надежностью функционирования, простотой настройки и управления, наличием большого числа управляющих функций. Встроенный пульт управления дает пользователю прямой доступ ко всем программируемым параметрам преобразователя.

Конструктивные особенности:

- внутренний ПИД-регулятор;
- отдельный блок питания для питания датчика давления;
- реализована возможность задавать давление с пульта;
- добавлены параметры: определение обрыва трубопровода, определение блокировки трубопровода, фильтр обратной связи по давлению, за счет использования компактных силовых модулей уменьшены габариты ЧРП.

Реализованы следующие защиты:

- от перегрузки силовых цепей (КЗ);
- от длительной перегрузки токовых ключей;
- от перегрева радиатора;
- от замыкания фазы на землю;
- от пониженного и повышенного напряжения;
- реализована возможность подключения внешнего терморезистора.

Мощность, кВт.....5,5 – 132
 Входное напряжение, В.....380
 Выходное напряжение, В.....0 – 380
 Количество скоростей.....8
 Количество параметров настройки.....147
 Выходная частота, Гц.....0,1 – 400
 Количество аналоговых / дискретных входов.....2/7
 Количество аналоговых / дискретных выходов.....2/6

Изготовитель: «ПРИВОДНАЯ ТЕХНИКА»

Двигатели асинхронные серии «МОДЕРН» АДМ



Двигатели асинхронные АДМ предназначены для привода общепромышленных механизмов, а АДМ100П – для высокоточных металлорежущих станков и другого высокоточного оборудования.

Конструктивное исполнение двигателей по способу монтажа IM1081, IM1082, IM2081, IM2082, IM3081, IM3082, IM2181, IM2182, IM3681, IM3682. Исключение составляет двигатель АДМ100ЖОМ2, имеющий исполнение по способу монтажа IM2021, IM2031, IM3021.

Двигатели имеют традиционную конструкцию с ребристой станиной и центробежным вентилятором наружного обдува, однако дизайн двигателя улучшен за счет использования полимерного покрытия и упрочненного блестящего цинкового покрытия крепежа.

Подшипниковые щиты изготавливаются из чугуна или армированного алюминия.

Защита двигателей по линии вала может быть выполнена как манжетами, запрессованными в подшипниковый щит, так и V-образными манжетами, устанавливаемыми снаружи подшипникового щита.

Вспомогательные токопроводящие детали двигателей выполнены из латуни.

Двигатели имеют низкий уровень шума, что достигается применением специального подшипникового узла и конструкцией ротора. Предусмотрен цанговый кабельный ввод, обеспечивающий повышенную степень защиты коробки выводов и фиксирование кабеля с любой стороны.

Двигатели изготавливаются на номинальное напряжение, частоту сети и схему соединения обмоток в соответствии с таблицей.

Частота сети, Гц	Напряжение сети, В	Схема соединений
50, 60	220/380; 230/400; 240/415; 380/660; 400/690; 415/720	Треугольник/звезда
	115/230; 220/440; 230/460	Двойная звезда/звезда
50	220; 380; 400; 415; 440; 500; 550; 660	Звезда
60	220; 380; 400; 415; 440; 660	Звезда

Типо- исполнение	Мощность, кВт	Частота вращения, мин ⁻¹	КПД, %	I _{пуск} / I _{ном}	M _{макс} / M _{ном}	Масса, кг
АДМ63А2	0,37	3000	72	5	2,2	4,9
АДМ63В2	0,55	3000	75	5	2,2	5,65
АДМ63А4	0,25	1500	68	5	2,2	5
АДМ63В4	0,37	1500	68	5	2,2	5,7
АДМ63А6	0,18	1000	56	3,7	2,2	4,24
АДМ63В6	0,25	1000	59	3,7	2,2	5,4
АДМ71А2	0,75	3000	78,5	6	2,7	8,9
АДМ71В2	1,1	3000	79	6	2,4	9,7
АДМ71А4	0,55	1500	71	5	2,4	8,3
АДМ71В4	0,75	1500	75	5	2,6	9,6
АДМ71А6	0,37	1000	65	4,5	2,3	8,6
АДМ71В6	0,55	1000	68,5	4,5	2,2	10,1
АДМ71В8	0,25	750	61	4	1,9	9,1
АДМ80А2	1,5	3000	82,5	7	3,4	12,7
АДМ80В2	2,2	3000	83,5	7	3	15,2
АДМ80А4	1,1	1500	77	5	2,6	12,2
АДМ80В4	1,5	1500	78,5	6	2,6	14,2
АДМ80А6	0,75	1000	70,5	4,5	2,3	12,5
АДМ80В6	1,1	1000	74,5	4,5	2,4	15,3
АДМ80А8	0,37	750	63	4	2,3	12,5
АДМ80В8	0,55	750	68	4	2,4	15,5
АДМ90L2	3	3000	82	6	3	20
АДМ90L4	2,2	1500	78	5	2,9	19,6
АДМ100S2	4	3000	87	7,5	2,4	29,6
АДМ100L2	5,5	3000	88	7,5	2,4	35
АДМ100S4	3	1500	82	7	2,2	26,6
АДМ100L4	4	1500	85	6	2,4	32,5
АДМ100L6	2,2	1000	81,5	6	2,2	30,5
АДМ100L8	1,5	750	76	3,7	2	28,2
АДМ112M2	7,5	3000	87	8	2,4	42,2
АДМ112M4	5,5	1500	85	6,5	3	42,8
АДМ112МА6	3	1000	82	6	2,2	42,2
АДМ112МВ6	4	1000	83	6	2,2	47,7
АДМ112МА8	2,2	750	77	6	2,2	39,6
АДМ112МВ8	3	750	78	6	2,2	45,3
АДМ100L2П	5,5	3000	88	7,5	2,4	35
АДМ100S2П	4	3000	87	7,5	2,4	29,6
АДМ100L4П	4	1500	85	6	2,4	32,5
АДМ100S4П	3	1500	82	7	2,2	26,6
АДМ100L6П	2,2	1000	81,5	6	2,2	30,5
АДМ100L8П	1,5	750	76	3,7	2	28,2

Изготовитель: АО Медногорский электротехнический завод «Уралэлектро»



Двигатели трехфазные асинхронные серии АИРМ112, АД80, АД90, АД132, 2А200

Двигатели трехфазные асинхронные АИРМ112, АД80, АД90, АД132, 2А200 предназначены для различных систем и механизмов, применяемых в промышленности и сельском хозяйстве.

Конструктивное исполнение двигателей по способу монтажа IM1081, IM1082, IM2081, IM2082, IM3081, IM3082, двигателей 2А200 – IM1081, IM1082 по ГОСТ 2479-79

Изоляция класса нагревостойкости В или F для двигателей АИРМ112, АД90, F – для двигателей АД132, 2А200 по ГОСТ 8865-93.

Степень защиты двигателей IP54 по ГОСТ 17494-87.

Класс вибрации двигателей 1,8 по ГОСТ 16921-83.

Двигатели работают от сети переменного тока напряжением 220, 380, 660 В и других стандартных напряжений частотой 50, 60 Гц.

Режим работы продолжительный (S1) по ГОСТ 18374.

Тип двигателя	Номинальная мощность, кВт	Номинальный ток при $U_{ном}=380$ В, А	Частота вращения, мин ⁻¹	КПД, %	cos φ	$\frac{M_{пу}}{ск}$	$\frac{M_{мак}}{с}$	$\frac{I_{пус}}{к}$	Масса, кг
						$\frac{M_{но}}{м}$	$\frac{M_{ном}}$	$I_{ном}$	
АИРМ112М2	7,5	15	2895	87,5	0,88	2,2	2,5	7	49
АИРМ112М4	5,5	11	1430	85,5	0,86		2,6	6	
АИРМ112МА6	3	7,4	950	81	0,76	2,1	2,4	5,5	43
АИРМ112МВ6	4	9,1		82	0,81	2,2			48
АИРМ112МА8	2,2	6,1	709	76,5	0,71	1,8	2,3	5	43
АИРМ112МВ8	3	7,8		79	0,74	1,9			48
АД80А2	1,5	3,3	2835	80	0,87	2,6	2,8	6	13,5
АД80В2	2,2	4,6	2805	82,5	0,88	2,9	3	7	15,8
АД80А4	1,1	2,7	1390	75,5	0,81	2,3	2,5	4,5	13,1
АД80В4	1,5	3,6	1400	78,5	0,82				14,8
АД80А6	0,75	2,3	915	71	0,7	2	2,2	3,5	13,3
АД80В6	1,1	3,2	920	73	0,73	2,1	2,3	4	15,8
АД80А8	0,37	1,5	685	62	0,61	1,8	2	3	13,2
АД80В8	0,55	2,1		64	0,63				15,6
АД90L2	3	6,1	2835	84	0,88	3	3,1	7	25,9/17,5
АД90L4	2,2	5,2	1400	80	0,8	2,4	2,6	5,5	25,6/17
АД90L6	1,5	4,2	930	75	0,72			4,5	26/18,5
АД90L8	0,75	2,6	690	67	0,66	1,7	2	3,1	26/18,5
АД132М2	11	21	2895	88	0,9	2,5	3,3	7,5	62
АД132S4	7,5	15	1449	87	0,85		3,1	7	65
АД132М4	11	24	1440		2,6	7,5		75	
АД132S6	5,5	12	952	84	0,8	2,5	2,8	6	64
АД132М6	7,5	17	955	83,5	0,7	2,3	2,7	6,5	74
АД132S8	4	11	708	79,5		2,1	2,6	5	64
АД132М8	5,5	15	701	80,5	0,87	2,2	2,5	4,5	75
2А200L2	37	71	2940	91			7,5	270	
2А200L4		68	1465	92	0,89	3	268		

Масса двигателей АД90 приведена в чугунном и алюминиевом корпусе.

Изготовитель: ОАО «Сибэлектромотор»



Асинхронные трехфазные электродвигатели серии А03-400

Асинхронные трехфазные электродвигатели А03400 с питанием от сети 50 или 60 Гц предназначены для общепромышленного применения.

Пазы статора полуоткрытые.

Обмотка двухслойная, петлевая из жестких полусекций, намотанных медным проводом марки ПЭТВП, в тропическом исполнении – марки ПСДКТ.

В 10- и 12-полюсных машинах обмотка двухслойная, петлевая, выполнена из мягких секций, намотанных из круглого провода марки ПЭТВ, в тропическом исполнении – марки ПСКД-М.

Обмотка короткозамкнутых роторов выполняется в виде беличьей клетки, залитой алюминием.

Охлаждение электродвигателей осуществляется путем теплоотдачи с наружной поверхности ребристой станины. Форсированное охлаждение ротора наружным воздухом и одновременный обдув поверхности статора производится с помощью вентилятора, насаженного на вал со стороны, противоположной его рабочему концу. Вентилятор закрывается стальным тонкостенным кожухом, имеющим вентиляционные отверстия.

Конструкция выводных устройств электродвигателей обеспечивает подсоединение как медных, так и алюминиевых установочных проводов. Выводные устройства размещаются с правой стороны двигателей. Электродвигатели с левым расположением выводного устройства изготавливаются по требованию заказчика.

На доску зажимов статоров электродвигателей выведено 6 концов.

Степень защиты двигателей IP54 по ГОСТ 17494-72.

Режим работы продолжительный (S1) по ГОСТ 183-74.

Двигатели соответствуют группе условий эксплуатации М1 по ГОСТ 17516-72.

Конструктивное исполнение по способу монтажа IM1001 или IM1002.

Схема соединения обмотки статора – треугольник/звезда.

Установленная безотказная наработка обмотки – 25000 ч, подшипников – 10000 ч.

Установленный срок службы до капитального ремонта – не менее 8 лет.

Полный срок службы – 15 лет.

Гарантийный срок службы двигателей, предназначенных для внутреннего потребления, – 2 года со дня начала эксплуатации; двигателей, предназначенных для поставок на экспорт, – 2 года со дня начала эксплуатации и не более 2,5 лет с момента проследования их через государственную границу.

Параметр	Значение параметра для типоразмера									
	АО3-400М 4У2	АО3-400МА 4У2	АО3-400С 6У2	АО3-400М 6У2	АО3-400С 8У2	АО3-400М 8У2	АО3-400С 10У2	АО3-400М 10У2	АО3-400С 12У2	АО3-400М 12У2
Номинальная мощность, кВт	315	400	250	315	200	250	132	160	110	132
Номинальное напряжение, В	380/660	380/660	380/660	380/660	380/660	380/660	380/660	380/660	380/660	380/660
Номинальный ток, А	553/319	705/405	442/254	558/323	372/215	467/270	256/148,5	310/179,5	230/133	273/158
КПД, %	94,0	95,0	95,0	95,0	94,0	94,3	94,0	94,0	93,0	93,0
cos φ	0,91	0,91	0,9	0,9	0,87	0,86	0,83	0,83	0,78	0,79
Синхронная частота вращения, мин ⁻¹	1500	1500	1000	1000	750	750	600	600	500	500
Скольжение, %	1	1	1	1	1,3	1,3	1,65	1,65	2	2
Кратность пускового тока	6,0	6,0	7,0	7,0	6,5	6,5	6,0	6,0	5,0	5,0
Кратность начального пускового момента	1,5	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,2	1,2
Кратность максимального момента	2,8	2,5	2,8	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,2	2,2
Кратность минимального момента	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Изготовитель: ОАО «Баранчинский электромеханический завод»

НАСОСНОЕ И КОМПРЕССОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Установка компрессорная стационарная 202BP-12/3

Установка компрессорная стационарная 202BP-12/3 предназначена для создания избыточного давления и подачи сжатого воздуха в качестве источника энергии для других процессов и применяется практически во всех отраслях промышленности.

В состав компрессорной установки входят: компрессор, газоохладители, системы охлаждения, автоматического управления и защиты.

Компрессор – стационарный, поршневой, крейцкопфный, одноступенчатый, угловой, с водяным охлаждением, со смазкой цилиндров и сальников.

Компрессор включает следующие основные узлы: базу, цилиндры, электродвигатель.

База состоит из унифицированных узлов кривошипно-шатунного механизма (коленчатого вала, шатуна, крейцкопфа), рамы, блока смазки механизма движения и лубрикатора. Рама чугунная, литая, коробчатой формы, с внутренними ребрами усиления.

Коленчатый вал стальной штампованный, с кривошипами для установки шатунов, опирается на роликовые подшипники. На одном его конце установлен ротор электродвигателя, а в закрепленном на торце вала фланце выполнено квадратное отверстие для проворачивания вала компрессора с помощью рукоятки перед запуском. На другом конце вала крепится шестерня для передачи вращения валу масляного насоса блока смазки.

Крейцкопфы чугунные или алюминиевые литые или штампованные, изготавливаются заодно с ползунами. С шатунами крейцкопф соединяется посредством пальцев, которые изготавливаются из стали и при сборке запрессовываются в крейцкопф.

Компрессор имеет цилиндры двойного действия одинакового диаметра. Всасывающий и нагнетательный клапаны закрепляются в гнездах нажимным стаканом и упорными болтами или нажимными шпильками с гайками. Все уплотнения достигаются применением паронитовых прокладок. Поршни – дисковые, двойного действия из чугуна, алюминия или стали. Поршневые кольца – чугунные.

Привод осуществляется от односкоростного асинхронного электродвигателя, встроенного в раму компрессора.

Смазка компрессоров осуществляется двумя независимыми системами: низкого давления для подачи масла к механизму базы и высокого давления для подачи масла в цилиндр. В системе смазки высокого давления масло заливается в лубрикатор, откуда плунжерным насосом подается к цилиндрам и равномерно распределяется по поверхности трения. Для смазки механизма движения могут применяться масла марок И-50А (ГОСТ 20799-75), МС-20 (ГОСТ 21743-76), КЗ-10 (ТУ38.401479-84), ИГП-49 (ТУ38.101413-90); для цилиндров и уплотнительных устройств – масло К-12 и К-19 (ГОСТ 1861-73), МС-20. Система охлаждения – водяная, не замкнутая, с регулируемым вентилем.

Газоохладители – цилиндрические кожухотрубные аппараты с продольным оребрением труб.

Объемная производительность компрессора, приведенная к стандартным условиям всасывания, м³/мин 12

Давление, МПа:

начальное Атмосферное

конечное 0,45

Тип электродвигателя..... АВ2-102-8

Напряжение питания, В 380

Частота вращения вала электродвигателя, мин⁻¹ 735

Мощность электродвигателя, кВт 75

Мощность на валу компрессора, кВт 50

Температура воздуха начальная, °С -25...35

Расход охлаждающей воды без концевого холодильника

при ее температуре на входе 25 °С, л/мин 20

Количество масла, заливаемого в раму компрессора, л..... 35

Масса компрессора, кг 1050

Масса установки, кг 2280

Габаритные размеры установки, мм 1585x1330x1575

Изготовитель: ОАО «Борец»



Консольные насосы КМ

Центробежные моноблочные одноступенчатые консольные насосы КМ предназначены для перекачивания в стационарных условиях чистой воды с рН=6-9, температурой от 0 до 85°C и других жидкостей, сходных с водой по плотности, вязкости и химической активности.

Насосы применяются в системах отопления и водоснабжения городского коммунального хозяйства, а также в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства.

Насосы с горизонтальным осевым подводом жидкости к рабочему колесу. Рабочее колесо установлено на конце удлиненного вала электродвигателя.

Уплотнение вала одинарное сальниковое или одинарное торцовое.

Не допускается установка и эксплуатация насосов во взрыво и пожароопасных производствах и использование их для перекачивания горючих и легковоспламеняющихся жидкостей.

Типоисполнение	Подача, м ³ /ч	Напор, м	Мощность, кВт	Частота вращения, мин ⁻¹	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
КМ 50-32-125	12,5	20	2,2	2900	500x200x202	47
КМ 65-50-160	25	32	5,5	2900	578x250x272	76
КМ 80-50-200	50	50	15	2900	790x350x420	90
КМ 80-65-160	50	32	7,5	2900	630x320x362	90
КМ 100-80-160	100	32	15	2900	790x350x420	195
КМ 100-65-200	100	50	30	2900	865x400x440	260
КМ 150-125-250	200	20	18,5	2900	870x370x705	195

Изготовитель: ООО «НасосЭнергоМаш»



Агрегаты центробежные моноблочные секционные высокого давления АЦМС

Предназначены для подачи чистой и технической чистой воды и растворов гликоля (не более 50%) и других жидкостей, сходных с водой по вязкости, плотности и химической активности, не содержащих минеральных масел, абразивных и длинноволоконистых включений.

Применяются в установках водоснабжения, теплоснабжения, отопления, откачки конденсата, систем охлаждения и пожаротушения.

В состав агрегата входит центробежный моноблочный секционный насос с патрубками «в линию», имеющий торцевое уплотнение вала, рабочие колеса сварноштампованные из хромоникелевой стали, корпус литой из чугуна, соединение вала электродвигателя и насоса через продольно-свертную муфту, фланцевое крепление электродвигателя к насосу.

Привод – трехфазный асинхронный электродвигатель переменного тока с частотой сети 50 Гц серии АИР.

Преимущества:

демонтаж проточной части – без отсоединения корпуса от трубопроводов;

замена электродвигателя – без демонтажа насоса;

возможность крепления агрегатов на трубопроводах без фундамента;

рабочие колеса из коррозионностойкой стали;

низкие уровни шума;

высокий К.П.Д.

Подача, м³/ч, не более 120

Напор, м, не более 280

Температура жидкости, °С -30...+150

Температура окружающей среды, °С 40

Изготовитель: Промышленно-коммерческая фирма «ЛИНАС»

АВТОНОМНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ



Источник бесперебойного питания ВУТ

Источники бесперебойного питания ВУТ предназначены для питания аппаратуры связи одновременно с автоматическим зарядом и подзарядом кислотных аккумуляторных батарей, а также для питания аппаратуры связи без аккумуляторных батарей в статическом режиме работы.

Устройства ВУТ работают в режиме стабилизации напряжения и в режиме стабилизации тока. Предусмотрена параллельная работа устройств на общую нагрузку: в режиме стабилизации напряжения – до четырех устройств, в режиме стабилизации тока – до пяти устройств. Допускается параллельная работа в режиме стабилизации напряжения более четырех устройств без равномерного давления нагрузки и с ухудшением КПД.

Устройства обеспечивают:

- питание нагрузки, заряд и подзаряд АБ при наличии напряжения сети переменного тока;
- ограничение выходного тока;
- изменение уставки выходного напряжения;
- включение резервного устройства для заряда АБ;
- включение резервного устройства взамен рабочего, если рабочее выключилось в результате аварии;
- защиту и сигнализацию при КЗ на выходе устройства;
- выключение и сигнализацию при перегорании сигнальных предохранителей;
- выключение и сигнализацию при превышении выходного тока более допустимого;
- выключение и сигнализацию при пропадании выходного напряжения;
- селективное выключение только неисправного устройства при параллельной работе;
- устойчивую работу при питании от дизельэлектрического агрегата.

Тип устройства	Выходная мощность, кВт		Диапазон регулировки выходного напряжения, В	Выходной ток (ток нагрузки), А	КПД, не менее	Коэффициент мощности, не менее	Масса, кг, не более
	условная	максимальная					
ВУТ 31/60	2	1,86	22-31	6-60	0,79	0,65	215
ВУТ 31/125	4	3,88	22-31	12,5-125	0,8	0,66	320
ВУТ 31/250	9	7,75	22-31	25-250	0,8	0,67	395
ВУТ 31/500	16	15,5	22-31	50-500	0,8	0,67	735
ВУТ 90/25	2	2,25	56-90	1,25-25	0,84	0,68	215
ВУТ 67/60	4	4,2	56-70	3-60	0,85	0,69	305
ВУТ 67/125	9	8,75	56-70	6,25-125	0,85	0,7	360
ВУТ 67/250	16	17,5	56-70	12,5-250	0,87	0,7	665
ВУТ 70/600	40	42	56-70	30-600	0,87	0,7	1100

Изготовитель: Юрьев-Польский завод «Промсвязь»



Источник энергии резервный ИЭР-160-240-2

Источники энергии резервные ИЭР-160-240-2 предназначены для работы в составе систем гарантированного электропитания (СГЭ) в качестве резервного источника постоянного тока.

Область применения – питание ЭВМ, устройств автоматики, телемеханики, связи.

Источники конструктивно выполнены в виде шкафа одностороннего обслуживания с двумя дверками. Основа шкафа выполнена из стандартного каркаса.

Допускается соединять выходы нескольких источников параллельно для увеличения времени резервирования питания нагрузки.

Источник содержит следующие составные части: аккумуляторную батарею; зарядное устройство; разделительный диод; аппараты управления и защиты; устройства сигнализации.

Электрический заряд, отдаваемый источником нагрузке при 10-часовом разряде, А·ч, не менее	160
Номинальное выходное напряжение, В	240
Наибольшее возможное выходное напряжение, В	288
Минимально допустимое выходное напряжение при разряде номинальным током, В	195
Номинальный ток нагрузки, А	320
Время зарядки от полностью разряженного состояния до состояния готовности, ч, не более	12
Напряжение трехфазной питающей сети, В	220/380+10%-15%
Частота питающей сети, Гц	50; 60
cos φ источника на входе в режиме зарядки, не менее	0,85
КПД источника в режиме зарядки, %, не менее	90

Изготовитель: ОАО «Инвертор»



Системы бесперебойного питания мощностью от 5 до 30 кВ•А серии Lorower

Системы бесперебойного питания мощностью от 5 до 30 кВ•А серии Lorower (СБП) работают в режиме Online с двойным преобразованием напряжения и предназначены для защиты автоматизированных систем управления технологическими процессами, локальных вычислительных сетей, телекоммуникационного оборудования, а также любого другого оборудования, предъявляющего повышенные требования к надёжности и качеству питающего напряжения.

СБП оснащены системой автоматического регулирования напряжения и микропроцессорным устройством, осуществляющим контроль, управление и диагностику основных узлов устройства, вся информация о работе агрегата выводится на жидкокристаллический дисплей. Инвертор построен по схеме широтноимпульсной модуляции, а силовая часть собрана на IGBT модулях. Использование современных технологий позволяет уменьшить массогабаритные показатели, снизить уровень шума и увеличить КПД системы.

СБП оснащены встроенным устройством Вурасс (автоматическим и ручным). Автоматический Вурасс срабатывает при перегрузке или выходе из строя жизненно важных узлов СБП, переключая питание нагрузки на прямое от внешней электросети. Ручной режим Вурасс предназначен для принудительного подключения нагрузки к внешней электросети при профилактических или ремонтных работах.

СБП имеет коммуникационный порт RS-232, с его помощью осуществляется информационный обмен между СБП и соединенным с ним компьютером. Программное обеспечение позволяет осуществлять автоматическое завершение работы операционной системы при возникновении долговременных перебоев с напряжением, а также мониторинг основных параметров электропитания.

Модели 3ф/1ф				
Типоисполнение	Мощность, кВ•А	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Время поддержки, мин
СБП- 5-230-50-УХЛ4-L	5	550 x1085 x 850	200	10
СБП- 6-230-50-УХЛ4-L	6	550 x 1085 x 850	200	10
СБП- 8-230-50-УХЛ4-L	8	550 x 1085 x 850	300	10
СБП-10-230-50-УХЛ4-L	10	550 x 1085 x 850	300	10
СБП-15-230-50-УХЛ4-L	15	550 x 1085 x 850	420	10
СБП-20-230-50-УХЛ4-L	20	550 x 1085 x 850	445	10
Модели 3ф/3ф				
СБП-5-400-50-УХЛ4-L	5	550 x1085 x 850	220	10
СБП-6-400-50-УХЛ4-L	6	550 x 1085 x 850	220	10
СБП-8-400-50-УХЛ4-L	8	550 x 1085 x 850	320	10
СБП-10-400-50-УХЛ4-L	10	550 x 1085 x 850	320	10
СБП-15-400-50-УХЛ4-L	15	550 x 1085 x 850	425	10
СБП-20-400-50-УХЛ4-L	20	550 x 1085 x 850	455	10
СБП-30-400-50-УХЛ4-L	30	550 x 1085 x 850	905	10

В таблице указано стандартное время поддержки, обеспечиваемое встроенными аккумуляторными батареями. Исключение составляет СБП-30-400-50-УХЛ4-L, в котором аккумуляторные батареи на стандартное время поддержки расположены в дополнительном шкафу АБ. В соответствии с заявляемыми требованиями СБП комплектуются дополнительными шкафами АБ на необходимое время поддержки.

Изготовитель: ОАО «Завод «Инвертор»



Системы бесперебойного питания мощностью от 20 до 160 кВ•А серии Flexipower

Системы бесперебойного питания мощностью от 20 до 160 кВ•А серии Flexipower (СБП) предназначены для защиты автоматизированных систем управления технологическими процессами, локальных вычислительных сетей, телекоммуникационного оборудования, а также любого другого оборудования, предъявляющего повышенные требования к надёжности и качеству питающего напряжения.

При требовании повышенной мощности и надёжности, данные модели одной мощности и одинакового типа могут быть включены в параллель до 8 штук. Помимо обеспечения параллельной работы, данные модели имеют ряд технических преимуществ, начиная с повышенного КПД и заканчивая высокой степенью защиты.

Объединение в параллель комплектных СБП осуществляется без значимых дополнений. Стандартные СБП включаются в систему со всеми их основными частями: выпрямителем, инвертором и статическим переключателем, что значительно повышает надёжность системы и гарантирует её нормальную работу при сбоях отдельных СБП.

Использование СБП этой серии позволяет пользователю повысить мощность системы без необходимости предусматривать развитие заранее.



Отличительные особенности моделей данной серии, обеспечивающие максимально возможные КПД и надёжность: современные схемотехнические решения, микропроцессорное управление и контроль; система управления аккумуляторными батареями, следящая за их состоянием и продлевающая срок эксплуатации, термокомпенсация зарядного тока; оптимальный выбор конечной точки разряда батарей в зависимости от нагрузки; защита от перенапряжения; минимальные пульсации зарядного тока; новейшая «интеллектуальная» система вентиляции; встроенная система защиты от обратного тока в схеме ручного Вурасс. Общий КПД системы в энергосберегающем режиме достигает 99%.

Типоисполнение	Мощность, кВ•А	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Время поддержки, мин
СБП-20-400-50-УХЛ4-F	20	700 x 1400 x 850 570 x 1400 x 700	750	12
СБП-30-400-50-УХЛ4-F	30	700 x 1400 x 850 570 x 1400 x 700	850	6
СБП-40-400-50-УХЛ4-F	40	700 x 1400 x 850 570 x 1400 x 700	916	8
СБП-50-400-50-УХЛ4-F	50	700 x 1400 x 850 570 x 1400 x 700	986	6
СБП-60-400-50-УХЛ4-F	60	700 x 1400 x 850 570 x 1400 x 700	1000	6
СБП-80-400-50-УХЛ4-F	80	700 x 1400 x 850 1100 x 1400 x 700	1280	6
СБП-100-400-50-УХЛ4-F	100	100 x 1400 x 800	730	Без батарей
СБП-120-400-50-УХЛ4-F	120	1100 x 1400 x 800	750	Без батарей
СБП-160-400-50-УХЛ4-F	160	1100 x 1400 x 800	770	Без батарей

Номинальное входное напряжение/число фаз, В400/3
 Допустимые колебания входного напряжения, % -15+10
 Номинальная частота, Гц50
 Допустимые колебания частоты, Гц45...65
 Номинальное выходное напряжение/число фаз, В400/3
 Точность поддержания напряжения, %±1
 Частота, Гц50
 Стабильность частоты при внутренней синхронизации, %±0,005
 Стабильность частоты при синхронизации от сети, %±1 или ±4
 Полный коэффициент гармоник
 (полная линейная нагрузка), %2
 Допустимая перегрузка при $\cos \varphi = 0,8$:
 125P_{НОМ}, мин15
 150I_{НОМ}, с10
 КПД при 100% нагрузке91,4 ... 93,5
 Уровень шума на расстоянии 1м, дБ60
 Степень защитыIP 21

Изготовитель: ОАО «Завод «Инвертор»

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ, УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

	<p style="text-align: center;">Счетчики электрической энергии СОЛО</p> <p>Счетчик однотарифный предназначен для учета и измерения активной электроэнергии в сетях 220 В частотой 50 Гц.</p> <p>Класс точности 1; 2 Тип счетного механизма ЭМ или ЖКИ Номинальное напряжение, В 220 Рабочее напряжение, В 176 – 242 Номинальный (максимальный ток), А 5(60) Цена деления младшего разряда, кВт•ч 0,1 Постоянная счетчика, имп/кВт•ч 6400 или 3200 Потребляемая мощность, не более: в цепи напряжения, В•А (Вт) 8,0 (2,0) в цепи тока, В•А 0,5 Габаритные размеры, мм, не более: в круглом корпусе 215x134x113 в прямоугольном корпусе 208x132x69,3 Масса, кг 0,7 Минимальная наработка на отказ, ч 141 000 Межповерочный интервал, лет 16 Средний срок службы, лет 30</p> <p>Изготовитель: ОАО «Ленинградский электромеханический завод»</p>
	<p style="text-align: center;">Счетчик электроэнергии трехфазный Ф68700В</p> <p>Счетчик электроэнергии трехфазный предназначен для измерения и учета активной электроэнергии в двух направлениях. Телеметрический канал.</p> <p>Особенности конструкции: технологический запас по классу точности; высокая чувствительность по току нагрузки; наличие двух гальванически развязанных телеметрических импульсных выходов на каждое направление учета; малое собственное энергопотребление; световой индикатор работы; возможность универсального крепления как на рейку, так и на стандартное посадочное место трехфазного счетчика (с помощью поставляемой со счетчиком переходной планки); защита от недоучета и хищений электроэнергии; устойчивость к климатическим, механическим и электромагнитным воздействиям.</p> <p>Частота измерительной сети, Гц 50±2,5 (60±3) Номинальное фазное (линейное) напряжение, В: непосредственного включения 220 (380); 127 (220) трансформаторного включения 57,7 (100) Номинальный ток, А: непосредственного включения 5; 10 трансформаторного включения 1;5 Максимальная сила тока, А: непосредственного включения 50; 100 трансформаторного включения 1,5; 7,5 Порог чувствительности, % от I_{ном} 0,25 Полная потребляемая мощность параллельной цепи, не более, В•А: непосредственного включения 6 трансформаторного включения 3 Полная потребляемая мощность последовательной цепи, не более, В•А 0,1 Передаточное число импульсного телеметрического выхода, имп./кВт•ч 400; 800; 1600; 4000; 8000; 10000; 50000 Число телеметрических выходов 2 Количество направлений учета 1; 2 Габаритные размеры, мм 140x149x57 Масса, не более, кг 2</p> <p>Наличие стандартного телеметрического выхода позволяет использовать электросчетчики как датчики приращения энергии в автоматизированных измерительных системах (АСКУЭ). Средняя наработка на отказ – 80000 часов. Межповерочный интервал – 8 лет. Средний срок службы – 30 лет. Гарантийный срок – 4 года (включая срок хранения).</p> <p>Изготовитель: Концерн «Энергомера»</p>

Счетчик электрической энергии трехфазный электронный СТС-5602 и СТС-5605



Счетчики серии СТС5605, СТС5602 – трехфазные, многотарифные, электронные, цифровые, комбиниро-ванные приборы, сочетающие в себе многофункциональный микропроцессорный счетчик и измеритель показателей качества электроэнергии. Счетчики серии СТС5605 трансформаторного включения предназначены для измерения активной и реактивной электроэнергии на промышленных предприятиях и объектах энергетики.

Применяются в системах АСКУЭ для передачи измеренных величин на диспетчерский пункт контроля, учета и распределения электрической энергии.

Функции, реализуемые счетчиком:

измерение активной электрической энергии в трехфазных четырех и трехпроводных сетях переменного тока по двум направлениям;

измерение реактивной электрической энергии в четырех- и трехпроводных сетях переменного тока по квадрантам;

определение суммарной (по трем фазам) активной мощности;

определение суммарной (по трем фазам) реактивной мощности;

измерение частоты;

формирование профиля нагрузки;

учет кратковременных и длительных перерывов в подаче электропитания (запоминает до 32-х последних отключений электропитания с указанием даты/времени отключения и даты/времени включения);

регистрация учетной информации с заданным интервалом (1-60 мин.);

фиксация максимальной мощности нагрузки на расчетном интервале времени.

Класс точности по активной энергии0,2S; 0,5S; 1

Класс точности по реактивной энергии0,5; 1; 2

Номинальное напряжение, В.....3х220/380; 3х57,7/100; 3х100

3х58/100...240/415; 3х100...415

Номинальный ток счётчика, А.....1; 5

Максимальный ток счётчика, А.....6

Чувствительность по активной энергии.....0,05 % $I_{НОМ}$ СТС 5602

Чувствительность по реактивной энергии.....0,1 % $I_{НОМ}$ СТС 5605

Постоянная счетчика, имп/кВт•ч5000 – 50000

Постоянная счетчика, имп/квар•ч5000 – 50000

Количество тарифовдо 8

Частота сети, Гц50

Цифровые интерфейсы.....RS-485 или RS-232

Оптический интерфейсМЭК 1107

Габаритные размеры, мм328х178х60

Масса, не более, кг1,35

Межповерочный интервал, лет10

Срок службы счётчика, лет.....30

Средняя наработка на отказ, ч100 000

Изготовитель: Московский завод электроизмерительных приборов

Теплосчетчик ТС-07



Теплосчетчик ТС-07 предназначен для коммерческого учета тепловой энергии, регистрации и передачи на внешние устройства информации о количестве полученного потребителем тепловой энергии, количества теплоносителя и других параметров в открытых и закрытых системах теплопотребления с установкой одного или двух датчиков расхода.

Область применения – предприятия тепловых сетей, тепловые пункты, индивидуальные и групповые потребители тепловой энергии.

В состав теплосчетчика ТС-07 входят: тепловычислитель ТВМ; один или два первичных электромагнитных преобразователя объемного расхода теплоносителя типа ППР-7; комплект термопреобразователей сопротивления платиновых для измерения разности температур КТСР-001; по заказу потребителя предусмотрено подключение двух датчиков давления типа ДДЦ для измерения давления в подающем и обратном трубопроводах; для дистанционного считывания архивных данных на внешнюю ЭВМ как по каналу RS232, так и через модем по телефонным линиям общего назначения с возможностью графического представления информации для быстрого анализа возможных нештатных ситуаций теплосчетчик ТС-07 по заказу потребителя комплектуется программой «Тепло».

Теплосчетчик обеспечивает: преобразование объемного расхода в массовый и вывод на 7-разрядный ЖКИ (жидкокристаллический индикатор) следующих параметров:

массового расхода теплоносителя в каждом измерительном канале (число измерительных каналов – два);

количества теплоносителя нарастающим итогом по каждому измерительному каналу;

индикацию следующих параметров: тепловой мощности;

количества тепловой энергии нарастающим итогом по каждому измерительному каналу, ГДж;

коммерческое тепло за текущий день, ГДж;

измерение и вывод на ЖКИ:

текущей температуры в каждом измерительном канал;

текущего избыточного давления;

текущего времени (минуты, часы) и даты (год, месяц, число);

время наработки;

вывод всех измеряемых параметров на внешнюю ЭВМ в стандарте RS232 и принтер без дополнительных устройств;

проведение контроля исправного состояния теплосчетчика автоматически и по запросу оператора; архивирование текущих и суммируемых параметров за время не менее одного года (хранение в течение не менее 10 лет при отключении питания);

вывод на табло кода нештатных ситуаций;

вывод ведомости теплоснабжения в форме отчетного документа по требованию снабжающей организации;

возможность программирования температуры холодной воды (трубопровод подпитки) с клавиатуры теплосчетчика.

Теплосчетчик обеспечивает учет обратного потока теплоносителя.

Параметры теплоносителя:

водаСетевая по СниП 2.04.07-86
«Тепловые сети»

диапазон давлений, МПа0,1-2,5

диапазон температур, °С+5...+150

разность температур в прямом и обратном потоках, °С+5...+145

Предел допустимой основной относительной

погрешности теплосчетчиков при измерении

расхода теплоносителя, %±1,7

Минимальная разность температур, °С5

Относительный диапазон расходов G_{min}/G_{max} 1:150

Потребляемая мощность, В·А, не более30

Габаритные размеры тепловычислителя, мм260x211x115

Межповерочный интервал, г4

Средний срок службы, лет10

Гарантийный срок, мес18

Типоисполнение преобразователя расхода	Расход теплоносителя, м ³ /ч	Максимальная измеряемая тепловая мощность, ГДж/ч
ППР-7-20	0,075-11,3	6,56
ППР-7-32	0,15-22,68	13,2
ППР-7-40	0,24-36	20,5
ППР-7-50	0,38-57,6	33,5
ППР-7-80	0,96-144	84
ППР-7-100	1,51-226,8	132
ППР-7-150	3,84-576	335
ППР-7-200	6-900	520

Изготовитель: ОАО «Арзамасский приборостроительный завод»



Счетчик газа ультразвуковой «Гобой-1»

Счетчик используется для коммерческого учета расхода газа в жилых домах, административных зданиях, производственных помещениях, в которых предусмотрено использование газа на различные нужды (приготовление пищи, горячее водоснабжение, местное отопление и т.д.) с целью осуществления взаимных финансовых расчетов между газораспределительной станцией и потребителем газа.

Счетчик состоит из первичных преобразователей расхода, давления, температуры, информационно-вычислительного блока и выполнен в едином конструктиве.

Счетчики имеют следующие варианты исполнений:

по пределам измерения абсолютного давления газа в сети: от 90 до 150 кПа; от 150 до 200 кПа;

по наличию или отсутствию архива;

по положению счетчика при установке в трубопроводе: вертикальное и горизонтальное;

по пределам температуры окружающей среды: от минус 40°C до плюс 50°C; от 0 до плюс 50°C.

Ду, мм	Типо-размер	Макс. расход $Q_{\text{макс}}$, м ³ /ч	Номинальный расход $Q_{\text{ном}}$, м ³ /ч	Переходный расход $Q_{\text{пер}}$, м ³ /ч	Минимальный расход $Q_{\text{мин}}$, м ³ /ч
25	G10	16,0 (25)	10	1,6	0,10
32	G16	25,0 (40)	16	2,5	0,16
40	G25	40,0 (65)	25	4,0	0,25
50	G40	65,0 (100)	40	6,5	0,40
65	G65	100,0 (160)	65	10,0	0,65
80	G100	160,0	100	16,0	1,00

Пределы допускаемой относительной погрешности объема газа, приведенного к нормальным условиям, не превышают во всех диапазонах измерения давления, температуры и объемного расхода газа в рабочих условиях, %:

$$\text{в диапазоне от } Q_{\text{пер}} \text{ до } Q_{\text{макс}} \quad \pm 1$$

$$\text{в диапазоне от } Q_{\text{пер}} \text{ до } Q_{\text{макс}} \quad \pm 1 + \frac{6 Q_{\text{макс}}}{Q_j}$$

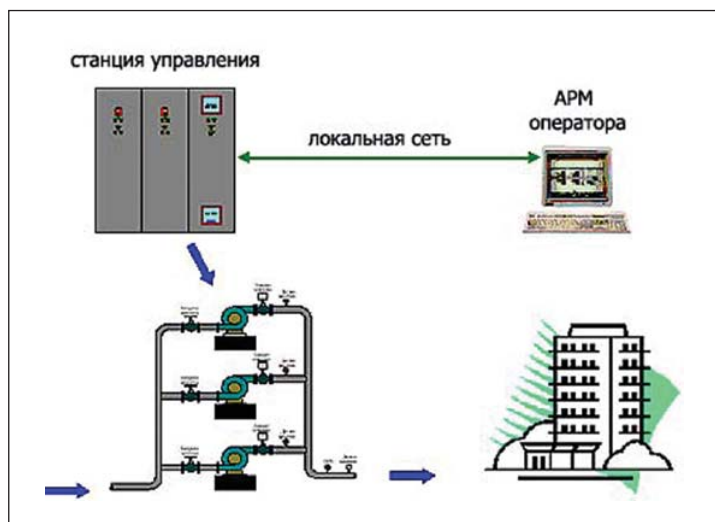
Дополнительная абсолютная погрешность счетчика при измерении объемного расхода газа в рабочих условиях, вызванная отклонением температуры измеряемого газа от нормальной (20±5)°C, в зависимости от типоразмера счетчика не превышает $\pm 9,42 \text{ Ду}^2$, где Ду – диаметр условного прохода счетчика, мм.

Дополнительная относительная погрешность счетчика при измерении объемного расхода газа в рабочих условиях, вызванная отличием физических свойств воздуха (среда, на которой производится градуировка канала измерения расхода) и природного газа (среда, на которой производится эксплуатация счетчика), не более $\pm 0,25$ %.

Порог чувствительности счетчика не превышает значения $0,1 Q_{\text{мин}}$.

Изготовитель: ГНЦ НИИ Теплоприбор

АСУ насосными агрегатами ЦТП



АСУ предназначена для автоматического и ручного управления группой насосных агрегатов с асинхронными электродвигателями, работающих в системах холодного и горячего водоснабжения и может работать как составная часть системы электрооборудования тепловых пунктов коммунального хозяйства.

Станция обеспечивает работу любого насоса в регулируемом режиме и в режиме прямого пуска при местном управлении. Станция работает под управлением встроенного программируемого контроллера, который обеспечивает управление насосами, контроль над работой насосов и преобразователя частоты.

Основными функциями станции управления являются:

- поддержание заданного значения давления на выходе группы насосных агрегатов;
- контроль над работой насосов и переключение на резервный насос при аварии рабочего;

- подключение дополнительных насосов;
 - контроль над работой электродвигателей;
 - контроль над работой преобразователя частоты;
 - автоматическое чередование насосов работающих от ПЧ, через заданные интервалы времени для обеспечения равномерной загрузки насосов;
 - возможность дистанционного контроля и управления станцией с АРМ оператора;
 - возможность запуска и останова каждого насоса кнопками в ручном режиме с панели управления прямым пуском от сети (пуско-наладочный режим);
 - занесение в журнал событий всех технологических параметров и аварийных ситуаций с последующей выдачей отчета за текущий период;
 - занесение в журнал событий всех действий оператора.
- Независимо от выполняемой технологической задачи все станции управления обеспечивают:
- энергосбережение и ресурсосбережение (экономия электроэнергии, тепла, воды, увеличение срока службы оборудования);
 - плавный пуск насосных агрегатов, защита трубопроводов, запорной арматуры, насосов от гидравлических ударов;
 - частотное регулирование любого из подключенных к станции управления насосных агрегатов для поддержания заданного технологического параметра;
 - защиту электродвигателей от перегруза и КЗ;
 - работу насосного агрегата с минимальной частотой вращения при выходе из строя аналогового датчика давления и выдача сигнала аварии «Обрыв датчика»;
 - автоматическое переключение на резервный агрегат в случае выхода основного из строя;
 - автоматическое подключение дополнительных насосных агрегатов при недостаточной производительности работающих;
 - чередование агрегатов в работе для равномерной выработки ресурса;
 - повторное автоматическое включение после сбоев в сети питания;
 - отображение полной информации о работе станции управления и оборудования с панели оператора или с АРМ оператора (при применении опции – панель оператора с ЖК-дисплеем и клавиатурой или SCADA-системы);
 - возможность корректировки алгоритма работы и изменения уставок с панели оператора на лицевой панели станции или с АРМ оператора;
 - сохранение в журнале событий работы станции, аварий и действий персонала (протоколирование событий ведется на основании встроенных часов реального времени);
 - возможность работы станции в ручном режиме. Обслуживающий персонал с помощью кнопочных постов может оперативно вмешиваться в автоматическую работу станции управления и осуществлять для каждого насоса его пуск и останов как непосредственно от сети, так и с использованием устройства плавного пуска;
 - индикацию состояния насосных агрегатов и аварийную сигнализацию на лицевой панели станции и АРМ оператора.

Изготовитель: Компания РС Автоматизация

Система коммерческого учета энергоресурсов ЭКОТЭЛ

Система ЭКОТЭЛ предназначена для предприятий жилищно-коммунального хозяйства.

Система осуществляет:

оперативный учет, систематизацию и хранение информации о потреблении ресурсов (тепла, холодной и горячей воды, электроэнергии);

мониторинг инженерного оборудования микрорайона (котельных, насосных, электрощитов, лифтов, систем пожаротушения и дымоудаления и т.д.);

контроль и учет работы лифтового оборудования, в том числе автоматический подсчет времени простоя лифтов в неисправном состоянии;

дистанционное управление инженерным оборудованием домов, включением освещения в подъездах и на внутривортовых территориях;

речевую связь с абонентами в лифтах и подъездах, а также с персоналом, работающим в технических помещениях, на чердаках и в подвалах; передачу сигналов о несанкционированном проникновении в служебные помещения (лифтовые шахты, электрощитовые, подвалы и т.п.);

оперативную сигнализацию об утечке и опасной концентрации бытового газа, затоплениях;

выдачу информации для расчетных отделов, как за весь микрорайон, так и за отдельный объект;

ведения архивов состояния системы и действий оператора в течение заданного периода в удобной для пользователя форме, в том числе графической, а также передачи обобщенной информации на более высокий уровень управления.

Система ЭКОТЭЛ может быть интегрирована с задачами, осуществляющими функции видеонаблюдения, интерактивной голосовой системы, пейджерной и телефонной связи, составления и обработки отчетных документов, системой ведения лицевого счетов и платежных документов.

Система ЭКОТЭЛ использует открытые общепотребительные стандарты для сбора, хранения и представления данных, для интерфейсов обмена; имеет возможность гибкой адаптации к форматам данных, протоколам и интерфейсам, которые будут определены при разработке стандартов на вышестоящие уровни.

Система комплектуется по спецификациям заказчика из числа технических средств, входящих в состав системы с учетом требований по устойчивости к климатическим и внешним воздействиям в местах размещения компонентов системы.

Система является масштабируемой и допускает легкую модернизацию и наращивание. Наращивание системы может производиться в части:

увеличения числа контролируемых параметров на каждом объекте;

увеличение числа контролируемых объектов;

введение резервных диспетчерских рабочих мест;

введение рабочих мест диспетчеров более высокого уровня;

расширение функций АРМ диспетчера;

переход на другие каналы связи и введение резервных каналов.

Факторами, определяющими масштабируемость системы, являются:

открытая архитектура системы;

стандартные интерфейсы на всех уровнях;

применение универсальных контроллеров, допускающих расширение конфигурации и гибкое программирование.

Изготовитель: Фирма РКК

ИНСТРУМЕНТЫ



Отвертки-пробники ОП

Отвертки ОП-1 и ОП-2э – это новое поколение современных, высокотехнологичных устройств, позволяющих быстро и безопасно проверять следующие параметры: напряжение переменного и постоянного тока, полярность, целостность цепи.

Степень защиты IP44.

Тип	Диапазон рабочих температур, °С	Частота тока сети, Гц	Проверяемые параметры				
			Переменное напряжение, В	Постоянное напряжение, В	Определение полярности, В (постоянный ток)	Проверка целостности сети, МОм	Индикация наведенного напряжения
Отвертка - пробник ОП-1	-10... +50	От 50 до 500	Контактный метод от 70 до 250 В, бесконтактный от 70 до 600 В	--	1,5-36	0-50	>5 мВ/с
Отвертка - пробник ОП-2э (электронная)	-10... +50	От 50 до 500	Контактный метод от 70 до 250 В, бесконтактный от 70 до 600 В	до 250	1,2-36	"О" = 0-5 "L" = 0-50 "H" = 0-100	-

Изготовитель: ООО «Интерэлектрокомплект»

Пресс гидравлический помповый ПГП-300

ПГП-300 предназначен для опрессовки медных кабельных наконечников и гильз сечением от 10 до 300 мм² (стандарт DIN), медных кабельных наконечников и гильз сечением от 10 до 185 мм² и алюминиевых сечением от 16 до 240 мм² (российский стандарт).

В комплект поставки входит набор сменных шестигранных (гексагональных) матриц.

Масса брутто, кг 10

Масса нетто, кг 7,7

Максимальное усилие, т 20

Ход рабочего поршня, мм 20

Габаритные размеры, мм 410x230x120

Изготовитель: ТПГ «Техэлектро»

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 _____

Анкеты 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:



Кол-во экз:

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

Каталог описаний и схем по электротехнике № 8 "ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ". Выпуск 2. 2006 г.

Главный редактор *Е.Г. Акимов*

Изготовлено по заказу ООО "Ай Би Тех" в издательстве "И-Трейд".

Подписано в печать 15.08. 2006 г. Формат 60 x 90 1/8. Усл. печ. л. 6. Печать офсетная.

Заказ . Отпечатано в