

№12 (86), декабрь 2013

ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

ГЛАВНЫЕ ТЕМЫ

Последние разработки светорегуляторов для диммируемых светодиодных ламп и новая серия электроустановочных изделий от ведущих мировых производителей — компаний ABB и Schneider Electric

ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ с. 1-2

Все виды стабилизаторов от известного бренда, специализирующегося на производстве бюджетной электротехнической продукции

ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ с. 3

Российские кабели для систем пожарной и охранной сигнализации

КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО с. 4

«Мы своё призвание не забудем — Свет и радость мы приносим людям!» Праздничное поздравление с Днём энергетика от бывшего электрика

СКАЖИ-КА, ДЯДЯ... с. 6



В НОМЕРЕ

Спецподарки от «МПО Электромонтаж» для Деда Мороза и Снегурочки	1-2
Предупреждён, значит защищён	1-2
Аминьевское шоссе, Тульская... Далее везде	1,3
Звезда сцены	2
Ночь? Улица? Фонарь вам в руки!	3
Даёшь безопасные отношения!	3
Двойка, восьмёрка... Туз!	4
Лучшие друзья электромонтажников	4
Изделия с новогодним «акцентом»	4
С Новым Goo!om!	4-5
...И на дуэ игрел	5
За одного с Witte двух без Witte дают	5
Зима! Монтажник, торжествуя...	5
Все мы дети ГОЭРЛО	6
Короткий век постоянного тока	6

ПОЗДРАВЛЯЕМ

Праздник на нашей улице

За большой вклад в развитие теплоэнергетического комплекса, многолетний добросовестный труд и в связи с профессиональным праздником — Днём энергетика Министр энергетики Российской Федерации Александр Новак наградил Почётными грамотами Министерства энергетики РФ лучших специалистов отрасли.



Среди награждённых россиян есть и представители нашего трудового коллектива. Ими стали электромонтажники ЗАО «МПО Электромонтаж» **Битюков Николай Борисович** и **Харченко Валерий Николаевич**. От всей души поздравляем наших коллег с приятной новостью. Желаем им и в следующем календарном году высоких профессиональных достижений, здоровья и счастья в личной жизни.

АКТУАЛЬНО

Аминьевское шоссе, Тульская... Далее везде

В прошлом номере газеты (№ 11, ноябрь 2013) в статье «Дошли до «точки». И пошли дальше» мы сообщили о том, что в офисах «МПО Электромонтаж» началась замена традиционных люминесцентных ламп и ламп накаливания на светодиодные источники света. Там же мы привели аргументы в пользу новых светильников.

Переход на высокотехнологическое освещение позволит — в целом по стране — сократить потребление электроэнергии на 53,2 ТВт в год, расходы электроэнергии на освещение — на 46,3%, выбросы углекислого газа — на 16,9 млн тонн в год (соответствует выбросам от 4,2 млн автомобилей). Эти цифры привёл в докладе на международной конференции по светодиодным технологиям LED Forum в рамках ноябрьской выставки Interlight Moscow представитель крупнейшего в мире производителя светотехники Берно Рам (компания Philips). Он же сделал прогноз на 2014 год: полный переход в России на светодиодные технологии в освещении за счёт сокращения потребления электроэнергии позволит сэкономить за один год более 2 млрд евро (этой суммы достаточно, например, чтобы дважды осветить светодиодами все российские дороги федерального значения), а период окупаемости инвестиций составит всего 8 месяцев.

Окончание на с. 3

АКЦЕНТ

ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Спецподарки от «МПО Электромонтаж» для Деда Мороза и Снегурочки

Mureva — новая серия розеток и выключателей компании Schneider Electric — «грязи не боится»

Товарная группа [Ю13]

Вначале были Sedna, Prima, Zenit и т.д. — электроустановочные изделия Schneider Electric со степенью защиты от пыли, грязи и влаги IP20. Потом появились серии выключателей и розеток со степенью защиты IP44 — Rondo, «Элюд», Unica, M-Trend, Glossa и т.д. Сегодня «МПО Электромонтаж» презентует новинки электротехнического гиганта — электроустановочные изделия для открытой проводки класса IP55.

Серия Mureva используется на промышленных объектах где электроустановки подвергаются активному воздействию влаги (сауны, бассейны, автомойки) или пыли (жилищное и гражданское строительство). Незаменимы они и для работы в нестандартных условиях улицы и, что особенно актуально для зимнего сезона, — мороза и снегопада.

Высокий уровень защиты от влаги, грязи и пыли — IP55 и от внешнего механического воздействия — IK07 обеспечивают безопасность и надежность всех изделий серии Mureva.

(О классификации механической прочности электротехнических изделий читайте на с. 6 в рубрике «Электрику на заметку»). Это — основной, но далеко не единственный довод в пользу их применения. Ещё одно очевидное преимущество серии — фирменная система быстрого монтажа. Мы неоднократно писали о факторах успеха QuickFlex® — быстром соединении, выравнивании и креплении, простоте обслуживания и продуманном расширении функций.

Окончание на с. 2

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Предупреждён, значит защищён

Если +30° в декабре вас не удивляет, и вы точно знаете, где вы находитесь и какое время года на дворе, значит, у вас есть домашняя метеостанция от немецких производителей TFA и Carlin

Товарная группа [И37]

Действительно, ноябрь 2013 года задался целью поразить россиян своей непредсказуемостью. И ему это, без сомнения, удалось. Особенно в отношении тех граждан, у кого не было возможности одновременно сверять календарь, часы и синоптический показатели осеннего светопредставления. Именно в этот момент в ассортименте «МПО Электромонтаж» появились спасительные погодные станции, которые уверенно и чётко констатируют любые атмосферные аномалии. Стоит посмотреть на дисплей такого чуда техники, как всё становится на свои места: да, сегодня декабрь, да, сегодня +30 °С, да, температурный рекорд столетия, но зато завтра будет -20 °С, и это, да, норма, так что, да, хочешь не забудешь — одевайся потеплее.

Мастера компании TFA со всей немецкой пунктуальностью, скрупулезностью и строгостью производят точные измерительные приборы, причём, многие их детали до сих пор изготавливаются вручную. Модельный ряд барометров и термометров компании TFA, насчитывающий несколько сотен наименований, теперь представлен и в наших офисах продаж. Несмотря на узкую специализацию погодных приборов, любая домашняя метеостанция или компактный измеритель дождя

Окончание на с. 2



КОРОТКО

Ёлочка, зажгись!

Более 12 тысяч светодиодных гирлянд, на новогодних ёлках, деревьях, городских арках и стенах зданий зажгутся в Москве, по информации столичных чиновников, во второй половине декабря. Главная идея сюрприза — образ бело-снежного города. С этой целью на пешеходных зонах Бульварного кольца деревья украсят светодиодными гирляндами всех имеющихся в ассортименте «МПО Электромонтаж» «фасонов» — «нити», «шарики», «бахрома», «занавеси». Протяжённость светящихся нитей белого холодного цвета составит 80 км, белого теплого — 50, синего — 47 и жёлтого — 31. То, что отцы города посчитали белым, на самом деле — излучение синего светодиода с включением в него «жёлтого» фосфора, в крайнем случае — смешение излучения красного, синего и зелёного светодиодов. Настоящий белый свет невозможно получить без полимера, обогащенного атомами платины. Однако создание полупроводника на основе такого полимера профессор университета американского штата Вали Вордени раньше конца будущего года не обещает. Зато если, говорит он, удастся вставить атомы платины внутрь полимерной связи, светодиод-2014 сможет преобразовывать в свет 75% электрической энергии, а не 25%, как это делают светодиоды-2013.

Окончание. Начало на с. 1

Спецподарки от «МПО Электромонтаж»...

В связи с появлением в ассортименте «МПО Электромонтаж» изделий серии Mureva добавим: скорость при их установке никак не влияет на герметичность



продукции, так как крепление выполняется на стену в специальный «канал», а система защёлок и винтов сводит к минимуму риск разрушения. И это далеко не все новшества. Мембранные самоуплотняющиеся сальники обеспечивают быстрое подключение кабелей и труб с диаметром от 6 до 20 мм без необходимости использования каких-либо инструментов. Плюс ко всему внутри розетки или выключателя предоставлено свободное место для укладки подключаемых проводов и расположения клеммников. Минимум элементов конструкции, всего два крепёжных отверстия, вынесенные за пределы защищаемого пространства, простота ввода проводников, так называемый интуитивный монтаж.

Технические характеристики новой продукции: корпус изготовлен из поликарбоната и полипропилена, цвет — серый (RAL — 7035, 7036, 9003). Температурный диапазон: хранение — от -25 до +55 °С, установка и эксплуатация — от -5 до +40 °С. Стандарты — ГОСТ Р 51322.1-99 (МЭК 60884-194), ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89).

Звезда сцены

Механизмы светорегуляторов для диммируемых светодиодных ламп (производитель Busch-Jaeger Electro, группа компаний АББ)

Товарная группа [P81]

Диммерам для светодиодных ламп из ассортимента «МПО Электромонтаж» пока ещё нет товарных аналогов. Ноу-хау от мирового лидера электротехнического рынка появились в наших офисах продаж в ноябре текущего года, и до сих пор приобрести их без предварительного заказа можно только у нас. Поскольку новизна изделий предполагает расширенную информацию о специфике их назначения и применения, начнём с того, что светорегулятор с импульсно-фазовым управлением оптимизирован для включения и регулирования яркости диммируемых светодиодных ламп с интегрируемым пускорегулирующим аппаратом. Если ещё точнее — светодиодных ламп с обычными или электронными трансформаторами (типы L или LC; использование типа C недопустимо). Возможен также режим комбинированной нагрузки: LED и обычные лампы накаливания, «галогенки», энергосберегающие регулируемые.

Новинка № 1 презентуемой товарной группы — механизм светодиодного диммера 6523 U-500, товарная позиция в прайс-листе — [P8137]. Изделие поворотного типа с возвратно-нажимным переключателем имеет следующие технические характеристики: номинальное напряжение — 230 В~, +10 %/-10 %; номинальная частота — 50 Гц/60 Гц; номинальная мощность — 2-100 Вт/ВА. Потребителям важны также такие моменты, как низкий уровень шума, наличие защиты от короткого замыкания и перегрузки (электронный предохранитель), возможность ограничения минимальной яркости.

Механизм 6524 U-500 [P8138] для светодиодного светорегулятора АББ обладает не менее симпатичными «чертами». В отличие от своего поворотного «собрата» кнопочный диммер лёгким нажатием на клавишу возвратного выключателя может управлять с помощью различных таймеров, датчиков движения, присутствия и т.д. освещением огромного дома. Работая по принципу проходного выключателя, он позволяет не только включать/выключать электричество, но и регулировать интенсивность освещения из разных мест здания. Например, в начале и в конце коридора, у входа в спальню и в изголовье кровати, на первом и втором этажах лестницы. Максимальное расстояние между светорегуляторами не должно превышать 100 м.

К особенностям механизмов 6523 U-500 и 6524 U-500 следует отнести возможные потери мощности: до 20 % — для обычных трансформаторов и около 5 % — для электронных. Рекомендуется также устанавливать данные изделия только в монтажные коробки, соответствующие DIN 49073-1, соблюдать указания производителя трансформаторов использовать лампочку одного типа и производителя. Подставка диммера осуществляется дополнительной лампой,

которая входит в комплект центральной платы. Класс защиты IP20 указывает на то, что анонсируемые светорегуляторы применяются при монтаже электросистем внутри помещений.

...Зимой, когда на улице темно и холодно, особенно хочется тёплой компании, уютного дома, светлых праздничных красок. Создать атмосферу Нового года, любимого праздника всех россиян, можно легко и просто: достаточно приобрести в офисах продаж «МПО Электромонтаж» светорегуляторы для управления освещением дома и, установив их в помещениях, наполнить пространство различными световыми комбинациями, называемыми специалистами сценами. Нет сомнения, что гости оценят ваши дизайнерские таланты ещё выше, когда узнают, что светорегуляторы для диммируемых светодиодных ламп в разы уменьшают потребление электроэнергии, позволяя сэкономить за зимний период часть средств для летней поездки к морю.



Уверенность в будущем вместе с Eaton!



EATON

Powering Business Worldwide

Eaton управляет энергией более 100 лет. Полный каталог продукции представлен на сайте www.eaton.ru/electrical

Техническая поддержка 8-800-555-6060

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Окончание. Начало на с. 1

Предупреждён, значит защищён

вполне может выступить декоративным предметом интерьера, юбилейным сувениром, офисной достопримечательностью.

Эстетическое свойство приборов, разумеется, сочетается с их практическим назначением. Очень удобно иметь под рукой собственную метеостанцию, заранее знать погоду, быть готовым отправиться на лыжную прогулку или благоразумно отложить поездку за город.

Цены представленных образцов — от 500 с небольшим у метеостанции со встроенным датчиком марки 35.1087 [I3750] до 6,5 тысяч рублей у метеостанции с радиодатчиком марки 35.1091 Crystal [I3760]. Кстати, у Crystal'a дальность датчика — 75 м. Больше — 100 м — только у марки 30.3030 IT Spot. Давайте возьмём золотую середину и рассмотрим, к примеру, модель 35.1098 Quadro [I3756] по цене чуть больше тысячи рублей. В её комплект входит помимо самой станции дистанционный (радио) датчик, подставка, четыре батарейки. Quadro обеспечивает беспроводную передачу наружной температуры и влажности с помощью 3-х передатчиков (диапазон измерения — от -20 до +60 °С и от 25 до 95% соответственно). Дальность действия датчиков — 30 м. Данная модель оснащена функциями определения температуры и влажности внутри помещения (от 0 до +50 °С) и сигнализирует о соответствии этих показаний уровню комфорта. Индикаторы min и max значений позволяют регистрировать температурные рекорды. Размеры — 130x26 (62)x130 мм, вес — 149 г. Естественно, есть часы с будильни-

ком, «спящий» режим», дата, отображение лунных фаз. Может быть установлена как на вертикальной, так и на любой горизонтальной поверхности.

Погодная станция TFA 35.1093 Lumax стоимостью ниже трёх тысяч рублей [I3758] способна в любой момент отследить все изменения не только температуры воздуха и влажности, но и атмосферного давления. Прибор оснащён специальным радиоуправляемым приёмом времени DCF. При работе устройства выполняется беспроводная передача радиосигнала на уровне частоты в 433 МГц.

Проводная модель KW5015-PROBE за 600 с небольшим рублей компании Catlin [I3761] имеет диапазон показателей температуры от -50 до +70 °С и влажности от 20 до 99%, индикацию притоков и отливов, функцию прогноза погоды. Подобные характеристики и у моделей марок MC [I3763-I3766] этого же производителя, только все они — беспроводные, с радиодатчиком. Правда, и стоимость этих моделей на порядок выше — от 1,5 до 2,5 тысяч рублей.

Среди новинок группы товаров [I37] есть термометры бытовые цифровые с проводным датчиком (длина шнура — 3 м) от компании Art Fair Enterprise [I3740-I3742] и прибор для бесконтактного измерения температуры тел — пирометр от Uni-T [I3730]. Как и домашние метеостанции, эти современные приборы значительно облегчают нашу жизнь, выполняя контрольно-измерительные функции на новом, более качественном уровне.

СВЕТОТЕХНИКА

Ночь? Улица? Фонарь вам в руки!

Фонари ручные, налобные, автомобильные, аккумуляторные и на батарейках (Китай)

Товарная группа [C55, C56, C64]

Александр Блок написал в первой четверти прошлого столетия: «Ночь, улица, фонарь, аптека, /Бессмысленный и тусклый свет./ Живи ещё хоть четверть века — Все будет так...». По-настоящему «умного» и яркого света Блок не дождался вообще, а его современникам пришлось ждать этого события даже не одну четверть века, а все две — вплоть до открытия российским физиком Жоресом Алферовым многослойных полупроводниковых структур необходимых для производства светодиодных источников света. Неслучайно именно за эти исследования академику РАН была присуждена Нобелевская премия. Сегодня в ассортименте «МПО Электромонтаж» ежемесячно появляются десятки наименований новых светодиодных изделий. Ноябрь не стал исключением и порадовал новинками светотехники всех, кто предпочитает домашнему уюту прогулки и путешествия в любое время суток.

В линейку фонарей торговой марки Ultraflash (Китай) входят серии Classic, Camping, Headlite, Mini, Active, Accu Profi. Все наши декабрьские новинки от этого производителя — из последней. Кстати, акси — сокращённый/разговорный вариант английского слова accumulator. Для торговой группы [C55], включающей в себя фонари исключительно с аккумуляторным питанием, вполне подходящее название. Подзаводка встроенного герметичного свинцово-кислотного аккумулятора 4 В производится при помощи выдвинутой сетевой вилки. Время работы LED 3818 [C5573] — до 15 часов, LED 3819 [C5574] — 13 часов, LED 3828 [C5575] — до 5 часов.



Новинки товарной серии [C56] представляют компании Camelion и GP. О первой мы неоднократно писали в связи с различными источниками светодиодного освещения (см., например, статью «LED тронулся!» в № 10 за 2013 год). Представленные сегодня продукты от Camelion — ручной и автомобильный фонари на батарейках — работают на элементах питания 3xR03 (3 AAA, или «мизинчиковые»). Модель LED 5110-15 L [C5625] имеет 15 светодиодов с рассеивающими линзами, лазерную указку с лучом красного цвета, ремешок на руку. Её размер — 12,8 см, материал — алюминий, цвет — металл. Автомобильный фонарь SL7280-BP [C5680] имеет 24 светодиода в основном плафоне и 4 в отражателе (суммарный световой поток до 42 Лм). Поворотный крючок для подвешивания и магнит для крепления к металлическим

поверхностям позволяют разместить его в самых различных уголках салона. Цвет пластикового корпуса — чёрный. Размер — 2,3x5,5x9,8 см — не больше, чем пачка сигарет, а польза, особенно в экстренных ситуациях, — огромная.

Чемпионом по миниатюрности, однако, можно признать экземпляр от компании GP. Но сначала два слова о самой торговой марке. Она принадлежит группе компаний GP Batteries International Limited, которая специализируется на разработке, производстве и продаже исключительно первичных элементов питания и аккумуляторных батарей. Её производственные мощности расположены в Сингапуре, Гонконге, Китае, Тайване и Малайзии. Фонарь-рекордсмен от GP — LED LCE 604 [C5684] с исключительно ярким и «долгоиграющим» светодиодом — весит всего 22 г. Может использоваться в качестве элитантного брелока, имеет 8 модных цветов этот товар уместен для подношения даже дамам.

Кстати сказать, все новые поступления от GP — из серии Discovergy, Range, Outdoor (эти «экстремальные» эпитеты можно перевести, как «длинные прогулки на свежем воздухе»). В качестве источника света в модели LOE 203 используется светодиод Cree, питание от трёх элементов LR03 [C5613]. В состоянии работать в течение 10000 часов, фонарь устойчив к дождю, имеет прочный алюминиевый корпус, ремешок для ношения на руке и металлический зажим.

Товарную группу налобных фонарей [C64] дополнили две модели от Ultraflash — LED5362 [C6440] и LED5363 [C6441] и одна от GP — LOE 205 [C6418]. Первые две модели имеют возможность зарядки аккумуляторов от сети 220 В, 7 LED и 9 LED соответственно. Третья — вращающаяся пластиковую «голову» фонаря, излучающую свет, с углом поворота более 90 градусов.

...В 2005 году английский певец Элтон Джон исполнил сингл с символическим названием «Электричество», вошедший в лидеры многих мировых хит-парадов. Словно споря с Блоком, с его апологией «бессмысленного и тусклого света», певец утверждает: «Любая форма жизни основана на силе./ Которая течёт в электрической цепи». Кто из них прав, судить не нам. Заметим только, что «светофоб» Блок умер в сорок лет, а «светофил» сэр Джон в свои 66 лет выглядит молодцом... ☞

Окончание. Начало на с. 1

Аминьевское шоссе, Тульская...

Каким бы — малым или большим — ни был вклад «МПО Электромонтаж» в общегосударственную копилку электроэнергетических ресурсов, переход на новые источники освещения важен прежде всего для самого предприятия. Вот мнение наших специалистов.

Старший прораб электромонтажного участка № 2 Владимир Рендов:

— Помимо традиционных ламп накаливания мы меняли и люминесцентные, и галогенные, — словом, все лампы, которые эксплуатировались до сих пор. Причём, часто, не трогая встроенные и модульные светильники, то есть «железо», с которым ничего не случится ещё много лет,

мы принципиально изменяли электротехнические схемы. Например, люминесцентные лампы требуют соединения через дроссель, а светодиодным со встроенной схемой необходима подача прямого напряжения 220 В. Овчинка, как говорится, стоит выделки. Итоги первых проведённых замеров: освещение улучшилось, пульсация уменьшилась, белый свет стал более естественным. О конкретных показателях экономии электроэнергии говорить ещё рано, но тот факт, что заменённые источники света теряли в среднем (в зависимости от принципа действия) около 1,5% своей мощности, списывать не буду. Замена освещения закончена в офисах

продаж на улицах Малая Тульская, Салтыковская, Плетешковский переулок, Аминьевское шоссе. Работы активно продолжаются, они продолжатся до демонтажа последней традиционной лампочки и установки на её место нового светодиодного источника света.

Начальник отдела продаж Елена Агеева:

— Все демонтированные лампы были тщательно протестированы. Сохранившие товарный вид а, главное, свои эксплуатационные качества, светильники были почищены, аккуратно упакованы, отправлены на склады. В настоящее время они поступают в продажу в качестве успешного товара. Скидки на отдельные виды изделий

достигают 80%. Получившие вторую жизнь источники освещения предназначены, прежде всего, для физических лиц из числа пенсионеров и малообеспеченных граждан, желающих осветить редко используемые подсобные помещения. Поэтому реально затормозить тенденцию на использование энергосберегающего оборудования в масштабах всей страны они не в состоянии. А вот компенсировать часть расходов на модернизацию освещения наших производственных и офисных зданий они помогут. В преддверии Нового года хотела бы пожелать нашим покупателям крепкого здоровья, отличного настроения, много света и тепла. ☞



ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Даёшь безопасные отношения!

Новые поступления стабилизаторов напряжения торговой марки Resanta (Китай) значительно расширили модельный ряд электротехнических изделий

Товарная группа [B41]

Знаете, как зимой пчёлы поддерживают нужную температуру в улье? Чем крепче мороз, тем активнее работают на крыльях обитатели пчелиного домика. Стоит потеплеть на градус-другой, и насекомые умеряют свой пыл в соответствующей пропорции. Люди к подобному образу действий не приспособлены. Зато они умеют включать и выключать электроприборы. Неслучайно в тёмное холодное время года спрос на электроэнергию стремительно возрастает, а напряжение в электросети стремительно падает (до 170–200 В). Скачки и перепады напряжения обесточивают сеть, создают пожароопасные ситуации, выводят из строя дорогостоящую аппаратуру. Верный способ защиты от аварий и поломок, относящихся, кстати сказать, к не гарантийным случаям, — приобретение стабилизатора напряжения у профессионального поставщика электрооборудования. Только этот прибор в состоянии конкурировать с природным пчелиным инстинктом.

Новинки стабилизаторов представляют в ассортименте «МПО Электромонтаж» все виды данного оборудования, в том числе и бюджетного, производство которого стало визитной карточкой популярного бренда. Так, клиенты «МПО Электромонтаж» могут выбрать среди новинок Resant'ы стабилизаторы цифровые (электронные, реле-ные) и электромеханические (различаются по принципу действия), однофазные и трёхфазные (по способу подключения), настенные и напольные (по варианту крепления), со стандартным (140–260 В) и пониженным (90–269 В) входным напряжением. Все новинки оснащены цифровым дисплеем для контроля входного и выходного напряжения.

Плавное изменение выходного напряжения плюс высокая точность на выходе (+/- 3%) — основное преимущество автономных стабилизаторов напряжения (АСН) электромеханического типа (ЭМ). Основное, но не единственное. АСН имеют защиту от высокого напряжения, перегрева, перегрузки, грозových разрядов; у них превосходная перегрузочная способность и низкий уровень шума. Трёхфазные АСН-ЭМ, представленные в ассортименте «МПО Электромонтаж» товарными позициями [B4193–B4195], состоят из трех однофазных, объединённых в один корпус, стабилизаторов, имеют диапазон входного напряжения 240–430 В, номинальную величину выходного напряжения 380 В ± 2%. Их рекомендуют использовать для обеспечения работы насосов, холодильного оборудования, электродвигателей и нагревателей, стиральных машин, освещения лампами накаливания, микроволновых печей, электроплит и чайников. Суммарная мощность (при Uвх>190 В) имеющихся в продаже моделей — 9, 15 и 20 кВт соответственно.

Электронные АСН (маркируется буквой «Ц» — цифровой) предназначены для обеспечения качественного электропитания и долгой работы различных бытовых устройств в условиях нестабильного напряжения в сети. Так, однофазные навесные АСН-1000 H1-Ц [B4105] и АСН-1000 H2/1-Ц [B4106] имеют мощность 1 кВА, что равняется примерно 800 кВт. Данной мощности хватает, чтобы питать отдельные объекты или несколько небольших объектов — телевизор, ресивер, DVD проигрыватель, кассовый аппарат,

газовый котел, на суммарное потребление не должно превышать установленный мощностью номинал. Диапазон входных напряжений стабилизаторов 140–260 В. При длительных превышениях допустимых значений входного напряжения система защиты отключит выходное напряжение, а сам стабилизатор уйдёт в режим защиты.

Подобный принцип действия характерен и для остальных моделей дискретных стабилизаторов [B4108, B4110 и B4112]. Зато номинальную мощность можно выбрать по мере надобности — 2, 5 или 10 кВА соответственно.

Ещё одну группу новинок составляют стабилизаторы пониженного напряжения (СПН) — [B4113–B4115]. Алгоритм их работы основан на замере входного напряжения, сравнении его с требуемым значением (220 В) и коммутации соответствующих отводов автотрансформатора с помощью быстродействующих реле. Среди основных функций аппаратов, имеющих суммарную мощность 3500, 5500 и 9000 ВА, — регулировка выходного напряжения в широком диапазоне дискретным способом без искажения формы сигнала; широкий диапазон входных напряжений — 90–260 В; высокое быстродействие; контроль над выходным напряжением с помощью встроенного в корпус вольтметра; возможность автоматического отключения нагрузки при выходе за предельные границы диапазона выходного напряжения; автоматическое подключение нагрузки при восстановлении выходного напряжения в пределах рабочего диапазона; автоматическое отключение нагрузки при коротком замыкании; индикация режимов работы; возможность настенного монтажа. Область применения — бытовое оборудование, системы освещения, насосное оборудование, блоки управления систем обогрева и водоснабжения, лабораторные установки, устройства с электродвигателями.

Остаётся добавить, что Resanta, торговая марка крупнейшего производителя электротехнического оборудования, за многие годы присутствия на российском рынке превратилась в узнаваемый и популярный бренд, а её продукция стала эталоном соотношения цены и качества. Предложенные вашему вниманию серии стабилизаторов напряжения свидетельствуют также о том, что Resanta первостепенное значение придает совершенствованию качества и улучшению функцио-

АКТУАЛЬНО

КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Двойка, восьмёрка... Туз!

Новые марки кабеля для систем сигнализации от российских компаний «Элтэкс» (Люберцы) и СПКБ «Техно» (Подольск)

Товарная группа [П64, П65]

Два подмосковных предприятия поставили в ноябре на склады «МПО Электромонтаж» 8 марок кабеля для систем сигнализации в количестве 21 нового наименования. Такая нумерология стала счастливой для покупателей. Благодаря широкому и разнообразному выбору они получили возможность удовлетворить любые потребности по монтажу систем различных видов сигнализации (пожарной, охранной).

Начнём с люберецкой продукции. Кабель КСПВ с изоляцией из композиции полистилена, с оболочкой из белого ПВХ пластика является одним из самых бюджетных способов организации систем связи, сигнализации и телекоммуникаций при рабочем напряжении до 250 В переменного тока. Два вида этого кабеля с двумя однопроволочными медными жилами — диаметром 0,40 мм [П6411] и 0,50 мм [П6423] имеют одинаковые показатели индуктивности — 0,90 мГн/км и электрического сопротивления постоянному току (при 20 °С и длине 1 км) — не более 148,0 Ом/км. У 4-жильного кабеля [П6415] с диаметром жил 0,40 мм и индуктивности — 0,95 мГн/км все прочие характеристики схожи с 2-жильными. Как и условия эксплуатации: температура окружающей среды — от -40 °С до +60 °С, в условиях монтажных изгибов — до 0 °С, повышенная влажность воздуха — до 98% при температуре — до 35 °С; минимальный радиус изгиба — 10 номинальных наружных диаметров кабеля; минимальный срок службы кабеля — 15 лет.

Кабель КСВВ [П6422] отличается



от КСВВнг (А)-LS [П6423 и П6428] оболочкой. У первой марки, как и у КСПВ, она из ПВХ-пластика; у второй — из композиции пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, благодаря чему в большинстве случаев применение дополнительных мер по огнезащите не требуется. Остаётся добавить, что разработка и производство термостойких кабелей и проводов на «Элтэкс» ведётся в соответствии с требованиями рынка и пожеланиями потребителей в сотрудничестве с ведущим институтом в области пожаробезопасности ВНИИ ПО.

Повышенной огнестойкостью кабелей

с низким дымо-газовыделением для групповой прокладки отличается продукция СПКБ «Техно» из Подольска. Среди сегодняшних его новинок есть марки КПСВВнг (А)-LS [П6543–П6545] и КПСВЭВнг (А)-LS [П6546–П6549]. Последние, как видно из маркировки, имеют экран из алюмолавсановой ленты с контактным проводником из медной луженой проволоки, являющийся дополнительной эффективной мерой безопасности кабеля. Неслучайно диапазон рабочих температур этих изделий от -50 °С до +70 °С.

О кабеле КПКЭВнг (А)-FRLS особый разговор. Во-первых, он предназначен для групповой прокладки. Во-вторых, нет такой системы противопожарной защиты, пожарной сигнализации (ОПС), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ), аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и противодымной защиты, автоматического пожаротушения, где бы его нельзя было использовать. В-третьих, он адаптирован под любые системы связи, контроля и управления, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара. Наконец, этот, с позволения сказать, козырный туз декабрьского пакета кабельных новинок от «МПО Электромонтаж» имеет изоляцию из огнестойкой кремнийорганической резины красной масти с низкой точностью продуктов горения. Его сердечник изготовлен из изолированных жил, скрученных попарно, а экран — из алюмолавсановой ленты с контактным проводником из медной луженой проволоки. Именно эта марка рекомендуется для прокладки систем в зданиях детских дошкольных и образовательных учреждений, в специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, а также в промышленных сетях АСУ ТП и на атомных станциях, в зонах класса безопасности 2–4, вне гермозоны. Плюс ко всему срок его эксплуатации — 30 лет.

Ещё семь новых позиций подольского «Техно» — марки КПСВВ [П6529–П6534] и КПСВЭВ [П6535–П6545]. По своим тактико-техническим характеристикам они мало чем отличаются от однотипных кабелей люберецкой «Элтэкс». Хотя, конечно, различия есть. О нюансах и специфике данной продукции можно узнать у технических консультантов «МПО Электромонтаж» по телефону многоканальной справочной службы. ☚

Винтовые проходные клеммы Schneider Electric серии NSYTRV [B0600–B0620] благодаря широкому диапазону функций и возможностей подключения подходят для большинства типов соединений. Клемменные колодки NSYTRV обеспечивают качество, безопасность и эксплуатационную готовность оборудования. Кроме того их простота позволяет оптимизировать процесс наладки



и эксплуатации электроустановок. Этому способствует обширный диапазон типоразмеров (в ассортименте клеммы для номинального тока 24, 32, 41, 57, 76, 125, 150 А) и сечений присоединяемых проводов (2 с половинной, 4, 6, 10, 16, 35, 50 мм²). Ширина клемм — от 5,2 мм до 20 мм. Причём, клеммы одного размера имеют три разновидности — обычная выкрашена в серый цвет, BL — в синий, PE — в жёлто-зелёный.

Ещё проще и быстрее устанавливаются клемменные колодки Linergy TR с пружинными

контактами NSYTRR [B0630–B0637]. Для размыкания контактной площадки используется отвертка; после этого провод вставляется в колодку. Как только отвёртка вынимается, контакт автоматическим замыкается под давлением пружины. Контактное усилие не зависит от монтажника и обеспечивает виброустойчивое соединение, стабильное на протяжении длительного времени. Данная технология не требует обслуживания, обеспечивает разделение механических и электрических функций, позволяет подсоединять гибкие провода с наконечниками или без них, а также жесткие провода с номинальной площадью поперечного сечения от 0,13 до 35 мм². Все новинки приспособлены для крепления на DIN-рейку 35 мм. Их отличают выгодное ценовое позиционирование; 100% взаимозаменяемость с предыдущей серией Schneider Electric AB1 (включая габариты и типоразмеры); широкий температурный диапазон от -60 до +130 °С; высокий уровень пожаробезопасности (класс V0 в соответствии со стандартом UL 94); адаптация на напряжение до 1000 В; наличие единого комплекта аксессуаров. Последнее обстоятельство делает новую серию коммутационных изделий от Schneider Electric безукоризненной. «Бриллиантами», которые, как известно, лучшие друзья девушек, в нашем случае являются (наравне с самими клеммами) фиксаторы NSYT RAAV 35 с торцевой защёлкой и шириной 5,2 мм [B0660] и NSYT RAAV 35 с торцевым винтом и шириной 9,2 мм [B0661], торцевые пластины NSYT RAC для клемм RV [B0662–B0664] и RR [B0665–B0667], а также блоки перемычек NSYT RAL [B0670–B0682]. ☚

МАТЕРИАЛЫ

Изделия с новогодним «акцентом»

Трубы, коробки и аксессуары компании Cosmes (Италия)

Товарная группа [Т15]

«... Это что? Муфта. Для чего? Для быстрой фиксации; защёлкиванием; без сварки и винтовых соединений; даже в труднодоступных местах. Для соединения? Да, герметичного; во влажных, запылённых помещениях или снаружи здания; стальных труб при открытой проводке; для соединения с коробками есть специальная муфта, с резьбой. Резьба зачем? Для защиты изолированных проводов и кабелей от механических повреждений, влаги, грязи и других неблагоприятных факторов; и для красоты. А гнуть чем? Гнуть не надо: есть уголки на 90 градусов, которые стыкуют теми же муфтами... Тот, кто спрашивал, повертел в руках муфту — странный такой патрубков, внутрь которого входят подпружиненные по оси цилиндры с двухмиллиметровыми шариками в боковых внутренних поверхностях. Если насадить муфту на конец трубы, шарики заклинят его и не выпустят обратно, а если на другой конец патрубка насадить конец другой трубы, будет достигнуто удлинение трубного кабельного канала. При использовании резиновых прокладок соединение будет герметичным...»

Так наша газета презентовала первые поступления изделий фирмы Cosmes на склады «МПО Электромонтаж». За это время покупатель сумел по достоинству оценить качество итальянского производителя. Среди новинок конца 2013 года отметим скобы артикулов 6044 и 6040 для крепления труб диаметром 16, 20, 25, 32 и 40 мм позиции в прайс-листе [Т1566–Т1576]; хомуты 6042 с клеммой заземления для труб с теми же размерами [Т1578–

Т1582]; колпачки 6097 для металлических труб все тех же диаметров. Подробную информацию о технических характеристиках изделий компании Cosmes, а также изменениях в ассортименте, можно узнать по телефону многоканальной справочной службы у наших консультантов.

Звоните по номерам +7(495)795-37-75, 363-37-73. Или заходите на сайт www.electro-mpo.ru. ☚

ИНСТРУМЕНТ

Лучшие друзья электромонтажников

Массированное поступление нового низковольтного оборудования от концерна Schneider Electric — клемм винтовых и пружинных на DIN-рейку и аксессуаров к коммутационной аппаратуре — добавило в прайс-лист «МПО Электромонтаж» новую торговую группу

Товарная группа [B06]

Зима — серьёзный повод для мониторинга надёжности электрических сетей. Особо пристальное внимание требуют места соединения проводов. Как правило, 90% всех неполадок приходится на контактные разветвления и скрутки. Однако современные требования к безопасности поставили скрутку вне закона — как неблагонадёжный «элемент» монтажа, способствующий нагреванию и последующему разрушению изоляционного слоя, после чего короткое замыкание и — «несётся машина, сирена гудит, команда пожарных на помощь спешит!». Чтобы избежать подобного развития сюжета, одни умные люди придумали надёжные способы соединения проводов с помощью специальных зажимов — клемм. Другие умные люди изготовили металлические детали клемм из высококачественных коррозионноустойчивых медных сплавов с бесвинцовым гальваническим слоем из никеля или олова, а их корпус покрыли безгалогенным полиамидом 6.6, стойким к ультрафиолетовому излучению, имеющим высокую механическую прочность и эластичность даже при низких температурах. Наконец, специалисты «МПО Электромонтаж», собрав в одном месте лучшие образцы данных коммутационных изделий, представили профессионалам и любителям оптимальные условия для выбора всех необходимых для электромонтажа материалов.

С Новым Goot'om!

Новые наборы для пайки, жала для паяльников, отсосы припой и пинцеты торговой марки Goot (Япония)

Товарная группа [B06, I09]

Набор инструментов TL-20 для пайки паяльником TQ-95 [B0628] предназначен для выполнения широкого спектра работ: от ремонта электронных компонентов до пайки кабельных наконечников на открытом воздухе. Паяльник TQ-95: напряжение питания — 220 В, 50 Гц; потребляемая мощность — 20 Вт (1-й режим) и 200 Вт (2-й режим); длина — 210 мм (без сетевого шнура); диаметр жала — 7,3 мм. В комплект также входят бокорезы (с возможностью снятия изоляции) — 130 мм; пассатижи — 160 мм; угольники — 140 мм; надфили (полукруглый, плоский); отвёртки «крест» — № 0, № 1, № 2, «шлиц» — 2,5 мм, 4 мм, 5 мм, торцевая «шестигранник» — 5,5 мм; шило; нож канцелярский; пинцет; отсос припой; подставка для паяльника; припой; инструментальная сумка.

Отсосы припой GS-108 [B0670] и GS-158 [B0672] с одинаковой длиной (190 мм) и диаметром (14 мм) весят всего по 25 г. Самые популярные модели в серии GS, они не только легки, но и экономичны, мощны, удобны в работе и просты в обслуживании.

Создаваемый ими вакуум позволяет работать и на многослойных платах. Специальный чистящий стержень для насадки автоматически удаляет остатки припоя. Благодаря антистатическому термостойкому пластмассовому корпусу и антистатическому

сменному фторопластовому носку модель GS-158 можно использовать при демонтаже компонентов, чувствительных к статическому электричеству.

Подбор новых паяльных жал удобней всего без исключения мастеров. Во-первых, они подходят в качестве дополнительной насадки для паяльников следующих модификаций — CS-21, CXR-31 и 41, KS-20 R, 30 R, 40 R и 60 R, PX-201, TQ-95 и 77. Во-вторых, особо долговечные жала имеют а) медный сердечник, утолщенное покрытие из стали, слой алюминия или алюмокерамики [B0674, B0678, B0680]; или б) основу, покрытую сталью и матовым хромом



и облуженую припоем, внутри жала — антипригарная втулка из нержавеющей стали [B0676, B0682, B0684]. Такие жала идеально подходят для точных работ и служат в 10–20 раз дольше обычных медных (в зависимости от активности флюса). Для идентификации подлинности жала имеют лазерную гравировку. Их нельзя точить или перетачивать, править напильником. Для очистки рекомендуется использовать целлюлозную губку, тонкую шлифбумагу (нулёвку) или пасту Goot BS-2.

Коллекцию паяльных принадлежностей торговой японской марки трудно представить без ее фирменных пинцетов. Ассортимент товарной группы [I09] «МПО Электромонтаж» пополнился тремя замечательными образцами из нержавеющей стали. Пинцет TS-15, изогнутый, 115 мм [I0924] предназначен для захвата и удержания мелких предметов, деталей при выполнении различных видов монтажных работ. Его «собрат» TS-14, зауженный кончик, 125 мм [I0922] лучше всего подходит для монтажа при большой плотности деталей на печатной плате. Наконец, пинцет общего назначения TS-11, 140 мм [I0920] используется как профессионалами, так и любителями для работ с миниатюрными электронными компонентами. ☒

...И на дуде игрец

Новинки торговой марки KBT для монтажа кабельных стяжек, снятия изоляции, опрессовки, резки проводов и винтов

Товарная группа [I41, B22, B30]

Сегодня работать электриком одно удовольствие. Завтра — другое. Потому что каждый день в ассортименте «МПО Электромонтаж» появляются новые удобные инструменты для решения самых разнообразных профессиональных задач.

Среди новинок KBT выделяются три группы товаров. Первая — инструменты для монтажа стяжек. Пистолет TG01 [I4172] предназначен для захвата и затяжки кабельных нейлоновых хомутов. По достижении необходимого усилия затяжки нажатием на «курок» происходит автоматическая обрезка конца стяжки. Имеет три положения регулятора усилия: для стяжек шириной 2,5 мм, 3,5 мм и 4,8 мм. Степлер TG-02 [I4173], «заточенный» на монтаж стальных стяжек шириной 4,6–10 мм, несмотря на иной принцип действия (вместо «курка» — рычаг), как и пистолет TG01, значительно сокращает время монтажа, гарантируя при этом высокое качество работ. Надежная механика и приемлемая цена — дополнительные аргументы для его приобретения.

Вторая группа новинок — стрипперы. Многофункциональный ручной съёмник WS-01 C [B2240], изготовленный из качественной инструментальной стали, с двухслойными нескользящими рукоятками, возвратной пружины и блокиратором рукоятки, с шестипозиционными прецизионно заточенными режущими кромками (твёрдость HRC 60) является незаменимым помощником при снятии изоляции и резки проводов сечением 0,5–4,0 мм², резки винтов с резьбой M3, M4, его также можно использовать в качестве пассатиж и отверстий для формирования петель. Многофункциональный ручной стриппер из нержавеющей стали WS-01 D [B2241], обладающий всеми перечисленными выше качествами, приспособлен также для опрессовки наконечников сечением 0,5–6 мм² и коаксиальных разъемов.

Полуавтоматический съёмник WS-03 A [B2242] в усиленном вороненом корпусе с встроенным ограничителем длины снятия изоляции защищает моножильные и многожильные (сечением 0,5–6,0 мм²), а также многопроволочные провода без повреждения жил. Стрипперы WS-04 A [B2243] и WS-04 B [B2244] автоматически настраиваются на нужный размер и толщину изоляции проводов. Кроме того они имеют винты микронастройки на провода сечением менее 0,2 мм²; усиленные прижимные губки; усовершенствованные профили для опрессовки коннекторов на проводах сечением 0,5–6,0 мм². Похожий набор функций у WS-07 [B2245]. Единственное принципиальное отличие — новая конструкция рабочей головки с окном для сброса обрезков изо-

ляции, благодаря которому снятая изоляция больше не застревает в механизме.

Профессиональный карманный стриппер WS-09 [B2246] предназначен для снятия изоляции с проводов 0,5–6,0 мм²; для резки и снятия оболочки с круглых кабелей Ø8–13 мм; зачистки коаксиальных кабелей RG-6, SAT. Прецизионная заточка лезвий, двухкомпонентная раскрывающаяся рукоятка со вставками из термопластмассы, замком-фиксатором и металлической клипсой для крепления на ремне.

Снятие оболочки и изоляции с силовых круглых кабелей, причём, в любом месте



кабеля, и с жил Ø4,5–25 мм с помощью радиальных, продольных, спиральных разрезов, наносимых специальным поворотным ножом с регулируемой длиной, — основная функция съёмника KC-25 [B2247]. Похожее устройство СИ-22 [B2207] помогает снимать изоляцию с провода и кабеля диаметром до 22 мм. Оно имеет также возможность регулировки лезвий по глубине для защиты токоведущей жилы от повреждения.

В третью группу новинок входят два вида пресс-клещей — JT-01 [B3014] со сменными модулями для обжима RJ-разъёмов и JT-03 [B3015] для опрессовки штекеров типа RJ-11, RJ-12, RJ-22, RJ-45. Их прямое назначение не только обжим разъёмов RJ, но и снятие изоляции с плоских телефонных проводов с фиксированной длиной зачистки, с круглых проводов типа UTP, STP, резка проводов. ☒

За одного с Witte двух без Witte дают

Отвёртки со сменными рабочими наконечниками, шилья и наборы бит от компании Witte (Германия)

Товарная группа [I02, I17, I53, B15]

Зачем нам отвёртки, если есть шуруповёрты? Затем, что электроинструмент может сломаться — раз. Затем, чтобы не таскать с собой громоздкий аппарат из-за необходимости закрутить пару саморезов — два. Затем, что отсутствие насадки нужного размера или конфигурации может остановить работу на неопределённый срок — три. Наверное, у каждого мастера найдётся ещё много других аргументов в пользу старой доброй отвёртки. Особенно если эта «старая добрая» изготовлена по современным технологиям лучшими мировыми производителями. Такими, например, как Witte.

Немецкая компания с двухсотлетней историей пополнила ассортимент «МПО Электромонтаж» двухсторонними переставными отвёртками [I0200 и I0201]. Их хром-ванадиевый стальной стержень предназначен для откручивания и закручивания винтов, шурупов и других крепёжных элементов, имеющих головку Philips. В одном случае типоразмер жала — PH2×6,0 мм, в другом — PH1×PH2. Это означает, что одной и той же отвёрткой Witte можно закручивать винты с двумя различными шлицами. Напомним, диаметр наружной резьбы крепёжной детали PH1 равен 2,1–3,0 мм, PH2—3,1–5,0 мм. Плюс ко всему находящийся посередине стержня специальный многогранник, фиксирующий стержень в рукоятке отвёртки, при необходимости можно использовать в качестве упора для гаечного ключа. Такая необходимость вряд ли возникнет из-за повреждения ручки отвёртки, потому что последняя изготовлена из ударопрочной пластмассы. Этот материал (наравне с резиновыми ставками) исключает скольжение руки во время работы, а также позволяет использовать отвёртку с пластмассовой ручкой (в отличие от резиновой) в химически опасной среде.

Шилья от Witte [I1790 и I1791] предназначены для устройства отверстий в мягких листовых материалах, для разметки на деревянных, пластиковых и других поверхностях. Как и у двухсторонних отвёрток, их стержни выполнены из никелированной хром-ванадиевой стали, а рукоятки — из ударопрочной пластмассы. Диаметр и длина стержня — 6,0 и 100 мм и 3,0 и 50 мм соответственно.

Зима! Монтажник, торжествуя...

Новые поступления от лучших производителей России и Европы современных средств индивидуальной защиты — реальная забота «МПО Электромонтаж» о здоровье и безопасности своих клиентов

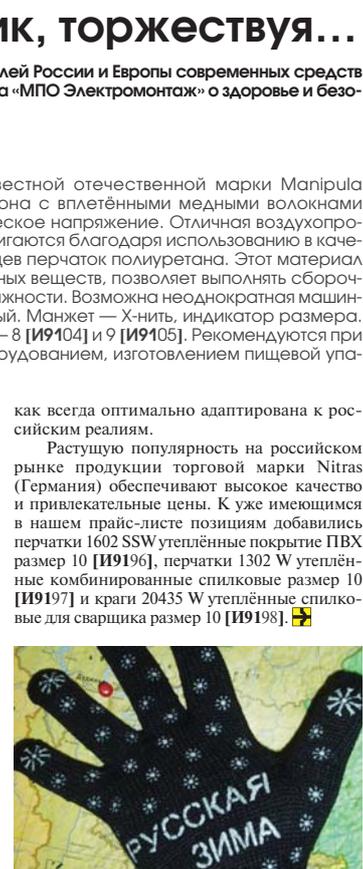
Товарная группа [I91]

Перчатки антистатические (TPU-52) известной отечественной марки Manipula (Барнаул) изготовлены на основе нейлона с вплетёнными медными волокнами Thunderon. Именно они проводят статическое напряжение. Отличная воздухопроницаемость и тактильные ощущения достигаются благодаря использованию в качестве материала покрытия кончиков пальцев перчаток полиуретана. Этот материал обеспечивает также защиту от агрессивных веществ, позволяет выполнять сборочные операции в условиях повышенной влажности. Возможно неоднократная машинная стирка при 40 °С. Цвет — серый/белый. Манжет — Х-нить, индикатор размера. Длина — 210–240 мм (+/-10 мм). Размеры — 8 [I9104] и 9 [I9105]. Рекомендуются при точной сборке, работе со световым оборудованием, изготовлением пищевой упаковки, для операторов машин.

«Изиуминка» зимнего ассортимента «МПО Электромонтаж» — перчатки «Русская зима» [I9128]. Трикотажное изделие стандартной плотности вязки 7 петель на дюйм с манжетами, обработанными плотной цветной нитью с дополнительной резинкой внутри для улучшения фиксации перчатки на руке, вполне можно отнести к разряду дизайнерских работ (см. фото). Как, впрочем, и вторую новинку ПО «Октябрь» — полушерстяные рабочие перчатки «Винтер» с обмёткой манжеты на оверлоке [I9129]. Однако оба изделия — всего лишь средства индивидуальной защиты, полимерное покрытие которых обеспечивает дополнительную стойкость к истиранию и защите от скольжения при использовании рабочего инструмента.

Суущественный вклад в обновление зимнего ассортимента СИЗ внесла ещё одна российская компания — ТД «Спецперчатка», давний и надёжный партнёр «МПО Электромонтаж». Её продукция — шерстяные перчатки со спилковыми накладками «Иней» [I9148, I9149] и утеплённые спилковые комбинированные [I9146, I9147] —

Шуруповёрты незаменимы не только при больших объёмах монтажных работ, но и при использовании «разнокалиберного» крепёжного материала. Выполнению этой функции служит возможность быстрой, лёгкой, без применения дополнительного инструмента замены крутящихся элементов — так называемых насадок или бит. Если отвёртки или шилья — это, по преимуществу, штучный персональный инструмент, то в случае с битами трудно представить, как можно обходиться без комплектов/наборов насадок в одной компактной упаковке. Обилие размеров и разновидностей наконечников позволяет выбрать наиболее удобный способ решения проблем при выполнении слесарно-монтажных работ, что обеспечивает высокий уровень безопасности как при работе в заводских условиях или в мастерских, так и при работе в домашних условиях. Новые позиции товарной группы [B15] представляют собой наборы из 6 различных деталей и держателя — Combit-Box [B1593] и из 20 различных деталей и держателя — Probit-Box [B1594]. Даже если, например, бита новой модели 4275211/4 PH2×50 мм одного типоразмера [B1599] она всё равно продаётся в комплекте из 10 штук. Сменные отвёрточные вставки изготовлены из легированной стали и покрыты титановым напылением, благодаря закалке они сочетают в себе твёрдость и износостойкость, выдерживают, как и все инструменты Witte, самые жёсткие требования покупателя, позволяя работать точно и без усталости. ☒



Все мы дети ГОЭРЛО

У каждого есть сосед-всезнайка. К нему обращаются с вопросами, ответы на которые отсутствуют в интернете. И он озвучивает сердечную правду жизни просто и доходчиво, что называется, на пальцах. У меня такой бывалый и тёртый спец живёт этажом ниже, и зовут его Вольтович. Я думал, Вольтович - это что-то типа прозвища, потому как дед считался в подъезде старшим по электрике. На самом деле, год назад, когда заказав по экспресс-доставке коробку суши и 2 л пепси, я пришёл поздравить его с Днём энергетика, выяснилось, что Вольтович - его настоящее отчество.

— Какого герца прозвище! — накинулся на меня сосед. — Я, межпрочим, МЭИ закончил, до самой пенсии в интэрах ходил (ИТР — инженерно-технический работник, ред.). За такое имя мой отец своему отцу, гарнизонному штабс-капитану, революцию устроил, Октябрьскую, межпрочим. А тот разве виноват, что в кадетском корпусе был первой рапирой? Спроси меня, причём здесь рапира? Да притом, что благодаря прекрасно освещенному вольту, то есть приёму уклонения от удара противника, отец моего отца выигрывал на пари одну дуэль за другой. Не без прибытка, понятно. Затем — и тоже благодаря вольту, на этот раз шулерскому приёму, — стал фартовым картёжником. В общем, что и знал и любил, тем и наградил своего сына.

— Слава герцу, — повторил я любимое выражение Вольтовича, — что отец ваш был не энергетиком, как вы, а то бы величали вас сейчас Александром Гозрльевичем.

— По большому счёту мы все — дети ГОЭРЛО. Без энергии первых электростанций до сих пор «буржуйками» бы спасались. А знаешь ли ты, журналиста, что план ГОЭРЛО был утверждён Владимиром Ульяновым в самую длинную ночь в году — 22 декабря? И что в честь этого события много лет спустя Сталин повелел учредить праздник для энергетиков именно в этот день?

— Знаю, Вольтович. Знаю также и то, что впоследствии День энергетика отмечали в третье воскресенье декабря, что было весьма неудобно для рабочего класса, отчего, по-видимому, потом вновь вернулись к прежней дате. Что меня на самом деле волнует, почему этот праздник назвали Днём энергетика, а не электрика? Ведь в обеих известных мне расшифровках аббревиатуры ГОЭРЛО (Государственная комиссия по электрификации России и Государственный план электрификации России) понятия «энергии» нет и близко. Зато дважды фигурирует слово «электрификация». Что здесь «урица», а что «яйцо»?

— Энергия — суть Вселенной. Электричество —

одна из форм этого безвозмездного дара. Есть, межпрочим, еще одно понятие — электроэнергия (кстати, почему нет термина «яйцоурица»?). Оно означает платную коммунальную услугу для населения. Усёк разницу, журналиста?

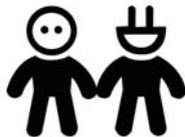
— Усёк: природа — вечна, ЖЖХ, ГОЭРЛО — проходящи. Следовательно, праздник, который приходится на начало очередного астрономического года, лучше всего назвать Днём Света и Тепла. И праздновать его круглый год — каждый раз, когда щёлкаешь выключателем, зажигая над своей головой электрическое солнце.

Накануне Дня энергетика-2013 я встретился с выпускником факультета электромашиноаппаратостроения (образован в начале 30-х годов прошлого столетия) ещё раз. Хотел просто поздравить человека с праздником, а ненароком выяснил для себя ещё одну тайну. Меня долго волновал вопрос, как избавиться от лишних проводов в квартире, идущих от роутеров, декодеров и прочих хабов к современной домашней аппаратуре.

— Я, тебе, мой герц, в прошлом году менял проводку? — Вольтович, измеривший свой опыт монтажа электрических сетей сотнями километров, всегда всё сводил к электричеству. — Меня! Так зачем тебе ещё какие-то провода? Пусть эти твои цифровые штуковины коммутируют между собой по электропроводке: один конец — в розетку в коридоре, другой — в другую розетку в соседней комнате. И, слава герцу, смотри спокойно любое видео...

— Вольтович, если вы говорите серьёзно, и такое использование имеющейся электропроводки возможно, я заказываю дюжину ролов и 2 л пепси...

— Не топчись, журналиста. Лучше поэзны в свою СМИ, пусть ваши редакторы поздравят всех, кто в электрике разбирается, с праздником Света и Тепла. Сердечно поздравит, от всей души. И чтобы все пожелания исполнились. Не было бы нас, профессионалов, сидели бы сейчас с лучиной, квас пили...



Короткий век постоянного тока

(Из «Истории электростанций» О. Веселовского и Я. Шнейберга. Продолжение. Начало в №№ 9-11 (83-85) за 2013 год)

Уже при проектировании первых центральных электростанций столкнулись с трудностями, которые в достаточной степени не были преодолены в течение всего периода господства техники постоянного тока. Радиус электроснабжения определяется допустимыми потерями напряжения в электрической сети, которые для данной сети тем меньше, чем выше напряжение. Именно эти обстоятельства заставляли строить электростанции в центральных районах города, что существенно затрудняло не только обеспечение водой и топливом, но и удорожало стоимость земельных участков для строительства станций, так как земля в центре города была чрезвычайно дорога. Этим в частности объясняется необычный вид нью-йоркских станций, на которых оборудование располагалось на многих этажах. Положение осложнялось еще и тем, что на первых электростанциях приходилось размещать большое число котлов, паропроизводительность которых не соответствовала новым требованиям, предъявляемым электроэнергетикой.

Не менее удивился бы наш современник, увидев первые петербургские электростанции, которые обслуживали район Невского проспекта. В начале 80-х годов они размещались на баржах, закреплённых у причалов на реках Мойке и Фонтанке. Строители исходили из соображений дешёвого водоснабжения, кроме того, при таком решении не нужно было покупать земельные участки, близкие к потребителю. В 1886 в Петербурге было учреждено акционерное «Общество электрического освещения 1886 г.» (сокращённо называлось «Общество 1886 г.», которое приобрело станции на реках Мойке и Фонтанке и построило еще две: у Казанского собора и на Инженерной площади. Мощность каждой из этих станций едва превышала 200 кВт.

В Москве первая центральная электростанция (Георгиевская) была построена в 1886 на углу Большой Дмитровки и Георгиевского переулка. Ее энергия использовалась для освещения прилегающего района. Мощность станции составляла 400 кВт. Ограниченные возможности расширения радиуса электроснабжения привели к тому, что удовлетворить спрос на электроэнергию со временем становилось все труднее. Так, в Петербурге и Москве к середине 90-х годов возможности присоединения новой нагрузки к существующим станциям были исчерпаны и встал вопрос об изменении схем сети или даже об изменении рода тока.

На центральных станциях с ростом их мощности локомотивы, применявшиеся в качестве первичных двигателей блок-станций,

постепенно вытеснялись стационарными машинами. Мощность этих машин составляла 100—300 л.с., частота вращения вала была относительно невелика (100—200 об/мин), что привело к необходимости ввести между машиной и генератором ременную или канатную передачу. В связи с ростом мощности вскоре жаротрубные котлы были заменены на водотрубные паровые. В конце XIX и начале XX вв. преимущественное распространение в котельных зарубежных электростанций получили котлы Бабкок-Вилькоккс, а в России — котлы системы Шухова.

Основным топливом котельных с ручной загрузкой служил уголь, сжигаемый на плоских колосниках. Расход угля при таком способе сжигания и отсутствии экономизеров, подогрева воздуха и при плохой изоляции в 3—4 раза превышал расходы современных станций.

Рост потребностей в электроэнергии инициировал решительный поворот от паровых паровых машин к паровым турбинам. Первая паровая турбина на электростанциях России была установлена в 1891 в Петербурге на реке Фонтанке.

В рассматриваемый период гидроэлектростанции строились редко в связи с трудностями передачи электроэнергии на большие расстояния. Удалённость нагрузки не превышала нескольких сотен метров. Первая идея увеличения радиуса распределения энергии за счёт понижения напряжения электрических ламп, подключавшихся в конце линии, не получила заметного распространения, так как при протяжённости сети более 1,5 км экономически выгоднее было построить новую электростанцию. Другое решение, которое могло во многих случаях удовлетворить потребность, состояло в изменении схемы сети, переходе от двухпроводных сетей к многопроводным (фактически к повышению напряжения).



Догнать и обогнать

В ноябре главным «электриком» страны назначен Михаил Мень. Он досрочно покинул пост главы Ивановской области, чтобы возглавить новое Министерство строительства и ЖЖХ. Первый вывод, который сделал новый член кабинета РФ, — расход энергоресурсов организациями ЖЖХ в России в среднем на 25—30% выше, чем в Европе. Мы уточним: 30 — это в среднем. А в странах Европы и Америки с аналогичным климатом этот показатель догоняет до ста процентов. Министр прав:

приоритетом в работе нового министерства должно стать повышение энергетической эффективности зданий в РФ. Весь вопрос в том, каким образом будет решаться эта задача. Если путём занижения действующих нормативов энергопотребления с 160 кВт·ч на м² жилой площади до 130 кВт·ч, как об этом объявило Московское правительство, — это одно. Если за счёт применения новых технологий, введения инструментального контроля энергетической эффективности — это другое.

КОРОТКО

ЭЛЕКТРИКУ НА ЗАМЕТКУ

Проверка степени защиты от внешних механических ударов (код ИК)

Проверку степени защиты оболочек от механических ударов проводят с помощью испытательного молотка методом, установленным в МЭК 60068-2-75 [5], в соответствии с размерами оболочки. Перед испытанием оболочка должна быть закреплена на жёстком основании так, как это установлено для условий нормальной эксплуатации. Проверку проводят на элементах оболочки (запорах, навесах и т.п.). Удары прикладывают, равномерно распределяя их по поверхностям оболочки.

Таблица взаимосвязи между кодами ИК и энергией удара

Код ИК	IK00	IK01	IK02	IK03	IK04	IK05	IK06	IK07	IK08	IK09	IK10
Энергия удара, J	*	0,14	0,2	0,35	0,5	0,7	1	2	5	10	20

* — Оболочка не защищена

При необходимости применения более высоких значений энергии удара рекомендуют применять значение 50 J. После испытания оболочка должна обеспечивать защиту по коду IP и сохранять электрическую прочность изоляции, съёмные крышки установлены вновь, двери закрыты.

ВАКАНСИИ

Консультант в отдел продаж

Образование высшее техническое. Должностные обязанности: консультирование клиентов в торговом зале по техническим вопросам. З/п от 46000 руб/мес.

Специалист в отдел продаж

Высшее образование. Уверенный пользователь ПК. З/п от 42000 руб/мес.

Рабочий на склад

Обязанности: выполнение погрузо-разгрузочных работ, комплектация заказов для клиентов по накладной. Работа в районе станции метро Тульская. Средняя з/п от 30 000 руб/мес.

Условия приёма по всем указанным вакансиям:

сопакет, оформление по ТК РФ. Телефон отдела кадров: +7(495)944-11-15

Рекламное издание «Электромонтаж», №12(86) декабрь 2013.

Учредитель: ЗАО «МПО Электромонтаж» (Москва, ул. Планерная, д. 6, корп. 2).

Свидетельство о регистрации ПИ ФС77-26280 от 17.11.2006.

Отпечатано в типографии «ТДДС-Столица» (Москва, ш. Энтузиастов, д. 11, корп. 1.)

Адрес редакции: Москва, ул. Планерная, д. 6, корп. 2.

Редактор: Виталий Богачёв. Вёрстка: Анна Мищенко.

Тел. +7(499)762-13-93 (отдел маркетинга). Номер подписан в печать 02.12.2013.

Тираж 5000 экз. Распространяется бесплатно. ©