

ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

ГЛАВНЫЕ ТЕМЫ

Пополнение ассортимента автоматических выключателей для запуска и защиты двигателей торговой марки CHINT

АВТОМАТИКА

с. 3

Новые серии инновационных устройств закладки кабеля от компании Estiare (Испания)

КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО с. 4-5

Коробки установочные для гипсокартона и кирпичных или бетонных стен производства Koros Kolin (Чехия)

ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ с. 5

Как много замечательных маршрутов по заповедной русской земле можно пройти своими ногами

СОВСЕМ БЛИЗКО

с. 6

НАША МАРКА

В НОМЕРЕ

МПО Электромонтаж — взгляд на восток

«Нихау!» — «Добро пожаловать!» — первое слово, которое усваивают иностранцы, приехавшие в Китай. Так приветствовали жители КНР и специалистов «МПО Электромонтаж», посетивших многие провинции Китая в поисках новинок электротехнического ассортимента. Благодаря доброжелательности хозяев и неумолимости гостей были заключены контракты на поставку в Россию целого ряда товаров актуальной тематики. Среди новинок, которые в октябре 2014 года появятся в торгово-выставочных офисах нашего предприятия, — диэлектрические стремянки и лестницы, кабельные наконечники — латунные и медные (штырьевые, втулочные, кольцевые, вилочные изолированные и без изоляции сечением от 1,5 мм² до 35 мм²), а также гильзы с термоусаживающей изоляцией и луженные под опрессовку. Мы будем рассказывать о всех новинках товарного знака «Электромонтаж» в рубрике «Наша марка».

Ставя на товар своё имя, наша компания гарантирует высокое качество предлагаемой продукции. В ассортименте «МПО Электромонтаж» всегда имелись и имеются сейчас аналоги того или иного вида изделий, выпущенных под самыми знаменитыми мировыми брендами. Все эти товары отличают отменное качество, оптимальный функционал, современный дизайн и... высокая стоимость. Последняя «мелочь» иногда заставляет покупателей искать более демократичный товар. В компании долго думали над тем, как сохранить высокое качество при приемлемой для россиян стоимости. Решение оказалось простым — самостоятельно регулировать и качество, и доставку, и окончательную цену.

Сегодня первые новинки торгового знака «Электромонтаж» — стремянки и лестницы диэлектрические [B03], лестницы универсальные приставные [B60], лестницы-трансформеры, телескопические [B61], стремянки бытовые [I62] — представляет начальник отдела закупок электромонтажного инструмента «МПО Электромонтаж» Александр Михайлович Дьячкин.

— Загляните в наш электронный каталог, и вы найдёте в нём стремянки и лестницы хорошо известных в Европе и в мире производителей — Gierre (Италия), Centaure (Франция), SGB Youngman (Великобритания). Теперь в нашем ассортименте есть и изделия компании Zhejiang Mingfeng Industry & Trade Co., LTD. Основанная четверть века назад, она является ровесником «МПО Электромонтаж». Её специализация — выпуск различных алюминиевых лестниц из собственного сырья. Помимо мощностей по штамповке, сварке, литью и сборке продукции (всего 7 производственных линий) компания имеет собственные испытательные лаборатории. Высокий уровень качества китайской продукции подтверждают международные

свидетельства качества (TUV) и других систем сертификации выпуска электротехнических изделий и подготовки рабочего персонала. Поэтому именно этой компании и поручено изготовление стремянок и лестниц под нашей торговой маркой.

Диэлектрические стремянки «Электромонтаж» серии MF-RBF, предназначенные для электромонтажных работ на высоте, обеспечивают безопасность при работе с напряжением до 10 кВ. Рабочая нагрузка конструкций — до 120 кг. Количество ступеней, имеющих рифленую поверхность, — 4 [B0300] и 6 [B0301] соответственно. Высота в сложенном виде — 1,52 м и 2,16 м, в разложенном — 1,43 и 2,01 м. Вес — 7,0 и 9,6 кг. Изолирующим средством электрозащиты пер-



сонала, ограничивающим возможность поражения током при случайном контакте элементов лестницы с проводом под напряжением, является стеклопластик — один из самых эффективных диэлектриков. Он долговечен, не подвержен воздействиям внешней среды и обладает массой других достоинств с точки зрения применения — например, лёгок и прочен. Ну и как уже я говорил, главный плюс — доступная для большинства цена при необходимой надёжности и достаточном качестве.

Профессиональные универсальные 3-секционные лестницы серии MF-LLA рассчитаны на максимальную вертикальную статическую нагрузку до 150 кг [B6005–B6007]. Модели отличаются друг от друга количеством

ступеней в секции — 8, 9 и 10 соответственно, минимальной и максимальной высотой — 2,27 м и 6, 10 м, 2,55 и 6,93, 2,83 и 7,77, весом — 12,1 кг, 13,4 и 14,7 кг.

Средининовостекстпрофессиональные лестницы-трансформеры 2 видов — MF-CLC404 [B6103] и MF-CLA404 [B6104] высотой 4,66 м и 4,72 м, а также телескопическая алюминиевая лестница MF-TLC210 [B6160], высота которой в собранном виде всего 0,85 м (3,2 м — в разобранном).

Стремянки бытовые алюминиевые до 120 кг рабочей нагрузки, как и положено для облегчённых версий, весят всего 3,4 кг — 4-ступенчатая модель MF-HLA104 [B6207] и 5,0 кг — 7-ступенчатая MF-HLA107 [B6207] при высоте платформы — 0,79 и 1,40 м. 🚧

О надёжности и эстетике серий Erika, Quteo, Celiane и Mosaic

2

Компания Eaton отмечает юбилей работы в России

2

Chint для электродвигателей

3

Геометрия света

3

Расходомеры для пользователей

3-4

Щучинский вариант

4

Бездефицитное разнообразие

4

Пиренейский «верблюд» пройдет и сквозь игольное ушко

4-5

Монтаж — скрытый, преимущества очевидны

5

«Генерал Мороз» ошибок не прощает

5

«Дырокол» от Klauke и Greenlee

5

III тысячелетие: стандарты энергоэффективных домов

6

КОРОТКО

Слухи о возвращении «лампочки Ильича» сильно преувеличены

В Комитете Госдумы по энергетике опровергли информацию о том, что готовится законопроект по отмене запрета на продажу ламп накаливания. Напомним, что с 2011 года был введен полный запрет оборота на территории России ламп накаливания мощностью 100 Вт и более. А с 2013 года — на лампы мощностью 75 Вт и более, с 2014 года в законе прописан полный отказ от такого вида ламп и переход на энергосберегающие лампы.

АКЦЕНТ

У хорошей хозяйки и петух несётся — 2

Расширение «релейного» ассортимента «МПО Электромонтаж» продукцией Elko EP (Чехия). Часть 2 — реле времени и импульсные реле.

Товарная группа [A92]

В прошлом номере нашей газеты («Электромонтаж», № 8 (94), август 2014) мы рассказали о вспомогательных реле, контакторах, реле контроля и фотореле, выпускаемых компанией Elko — лидером европейского рынка электронных модульных устройств для бытового и промышленного применения. Свою известность продукция завоевала благодаря качеству, функциональности, безопасности и цене. Неслучайно девиз фирмы «Всегда что-то в придачу» так похож на любимую всеми чехами поговорку — «У хорошей хозяйки и петух несётся». Посмотрим, чем отличаются таймеры и импульсные реле серии CMR от аналогов других мировых грандов, изделия которых, естественно, также присутствуют в ассортименте «МПО Электромонтаж».

В линейке новинок реле времени, предназначенных для подключения к 1-фазной цепи переменного тока и креплением на DIN-рейку, представлены аналоговые модели CRM-81 J, CRM-83 J, CRM-2 T, CRM-4 и цифровые PDR-2 A. Среди них есть однофункциональные (CRM-81 J, CRM-83 J), многофункциональные (2 T), лестничные (CRM-4). Выбор говорит сам за себя. Например, не каждый бренд имеет

в нашем прайс-листе подобное разнообразие вариантов. А если и имеет (АББ, Eaton, SE, Orbis, Legrand), то или совсем по другой цене, или с другим «сроком давности» изготовления.

Каждая группа новинок от Elko представлена к тому же различными модификациями. Среди CRM-81 J с 1 выходом 16 А есть реле с напряжением AC 230 [A9204, A9207] и AC/DC 12–240 В [A9208], с функцией задержки

включения (ZR) и выключения (ZN), временными диапазонами 6 мин. — 60 мин., 1 мин. — 10 мин. и 6 сек. — 60 сек. соответственно.

Модульные реле CRM-83 J имеют по 3 переключающихся контакта выхода. За исключением одного реле [A9209] с функцией включения все остальные работают на отключение. Их интервалы — 0,1 сек. — 1,0 сек. [A9209], 6 сек. 60 сек. [A9210], 1 мин. — 10 мин. [A9211] и 1 сек. — 10 сек. [A9212]. У всех 83-х, как, впрочем, и у 81-х, имеется возможность точной донастройки времени потенциометром, естественно, в рамках данного временного диапазона. Они подходят для приложений, в которых заранее известны функции и временные настройки. Временной выключатель, можно применять для выключения насоса после отключения отопления, индикатор состояния — красный LED.

Реле задержки запуска двигателей CRM-2 T/230 В AC [A9221] и CRM-2 T/UNI AC/DC 12–240 В [A9222] с 2 выходами

Окончание на с. 2



Окончание. Начало на с. 1

У хорошей хозяйки и петух несётся — 2

16 А имеют между собой немало отличий. Так, у первого реле настраиваемое время t_1 (звезда) — от 0,1 сек. до 100 дней разделено на 10 диапазонов, а t_2 (задержка) 0,1 сек. — 1 сек., у второго — от 0,1 сек. до 1 ч. (разделено на 5 диапазонов), а t_2 — 0,1 сек. — 1 сек.; напряжение питания — АС 230 В и АС/DC 12–240 В соответственно. Автомат оснащён защитой от перегрузок и посторонних импульсов в подключаемой цепи. Грубая настройка времени у этих реле проводится поворотным переключателем, а точная — потенциометром. Состояние выхода указывает мультифункциональный красный LED.

Лестничные реле (таймеры, автоматы, выключатели с задержкой отключения) представлены моделью CRM-4 [A9231]. Их устанавливают в проходных зонах (лестничные площадки, коридоры и т. д.), где люди находятся непродолжительное время, для экономии электроэнергии. Управление освещением производится нажатием на кнопку выключателя, начинается отсчет задержки отключения, выключение происходит автоматически после истечения установленного времени (реле размыкается — освещение гаснет). Период задержки отключения можно настроить. Реле времени для лестничного освещения может комбинироваться с устройством предупреждения об отключении. Управляется кнопками выключателя с одного и более мест (параллельно подключенными), кнопки могут быть оснащены газоразрядными лампами. Временной диапазон — 30 сек. — 10 мин., 1 контакт. Напряжение питания — АС 230 В. Предусмотрена защита от блокирования кнопок (например, спичкой).

Мультифункциональные программируемые цифровые реле PDR-2 А помогут вам получить информацию о текущем времени и установленных параметрах с ошибкой настройки — 0% и точностью настройки — 100%. Простое и понятное меню способствует процессу комфортного общения с устройством как нельзя лучше. Управляются и настраиваются реле 2 кнопками. Благодаря хорошей оснащённости

автоматов можно запрограммировать более сложные временные функции, использующие 2 независимых времени. Реле имеют 16 функций (с избирательной функцией второго реле); 30 ячеек памяти для наиболее часто используемых временных диапазонов; 2 независимых значения времени в диапазоне — 0,01 сек. — 100 ч.; возможность настройки реакции на выпадение напряжения; 2 гальванически изолированных ввода 16 А. У модели [A9225] напряжение питания — АС 230 В, у [A9226] — АС/DC 12–240 В. Оба варианта реле успешно используются для управления электроприборами в режиме реального времени в современных зданиях (коттеджах, офисах, квартирах), в том числе в системах «Умный дом».

В линейке новинок импульсных (запоминающих) реле представлены изделия 2 серий — MR-41 и MR-42. Монтаж реле 41-й серии — простое и удобное решение управления освещением из многих мест. Кроме того, их использование сэкономит вам деньги, место и время, потраченные на установку множества переключателей и кабелей. В том числе и за счёт того, что эти автоматы запоминают своё состояние при выпадении напряжения и, после восстановления сети, возвращаются в первоначальное (до аварии) состояние. Имеют 1 переключающий выходной контакт 16 А. Модель [A9245] рассчитана на напряжение питания АС 230 В, модель [A9246] — АС/DC 12–240 В.

Реле MR-42 [A9248] с управляющими кнопками для регулирования освещения с нескольких позиций — практичная замена перекрестных переключателей. Монтаж устройства абсолютно прост и удобен. Два переключающихся контакта, 16 А. Напряжение питания — АС/DC 12–240 В. В исполнении — 1-модуль, крепление на DIN рейку.

Новые поступления продукции Elko не исчерпываются двумя представленными видами реле. О других новинках компании узнавайте по телефонам нашей справочной службы или на сайте «МПО Электромонтаж».

лей на 10 А — 250 В (потребление — 0,15 мА) нового поколения 1 и 2 класса одно- и двухклавишные с подсветкой [Ю2601, Ю2603] и без подсветки [Ю2600, Ю2602]. Поставляются они с лицевыми панелями и суппортом, но без рамок, которые надо заказывать отдельно. Рамки 1–5 постов цвета алюминий также имеются в линейке новинок — [Ю2621–Ю2625]. Механизмы выключателей и переключателей серии Etika Plus крепятся в монтажную коробку на захватах и винтах, а к кабелю подключаются с помощью автоматических зажимов.

В «алюминиевую» группу входят ещё несколько видов устройств. Среди них — светорегулятор нажимной 400 Вт [Ю2604] с отдельной кнопкой +/-, функцией плавного включения/выключения нагрузки и возможностью внешнего управления от кнопок или переключателей. Модель годится для регулировки яркости 20–400 Вт ламп накаливания, галогенных 230 В, низковольтных галогенных с ферромагнитным или электронным трансформатором; датчик движения без нейтрали 400 Вт [Ю2605] используется для управления подобными же лампами, но в пределах 40–400 Вт. Рекомендуемая задержка на отключение — 1 сек. — 16 мин. Устанавливается взамен традиционных выключателей без дополнительных проводов. Имеется возможность принудительного включения кнопкой с Н.З. контактом; термостат с внешним датчиком для тёплых полов [Ю2606] имеет регулируемый диапазон температур — от 7° до 50 °С, точность регулировки — +/- 2°, 16 А, $\cos\phi=1$.

Ещё несколько «алюминиевых» моделей — механизмы силовых розеток на 16 А — 250 В со шторками и автоматическими зажимами 2 К+3 [Ю2607] и 2x2 К+3 [Ю2608] (изготовлены, как и выключатели, по технологии Etika Plus), а также телефонные и информационные розетки. К телефонным моделям относятся розетки RJ 11 [Ю2609] с 1 входом и 4 контактами; двойная (компьютерная и телефонная) RJ 11 + RJ 45 Кат. 5 и 3 UTP с 2 входами, 8 и 4 контактами [Ю2610]; компьютерная RJ 45 Кат. 6 UTP с 1 входом и 4 контактами [Ю2611]; к телевизионным — проходная 15 дБ, 5–862 МГц [Ю2612], «звезда» 2 дБ, 0–2400 МГц [Ю2614], оконечная 5 дБ, 50862 МГц [Ю2613], двухкабельная TV-R-SAT с 2 независимыми

входами, позволяющими добавить спутниковый канал без изменения существующей структуры эфирного TV [Ю2615]. Данные механизмы поставляются в индивидуальной упаковке с лицевыми панелями и суппортом для крепления в монтажную коробку.

Все выше перечисленные новинки серий Etika Plus и Etika имеют точные копии в «антрацитовом» исполнении: механизмы — [Ю2630–Ю2645], рамки — [Ю2640, Ю2651].

Покупателей, предпочитающих продукцию компании Legrand, заинтересуют также новые поступления кабельных вилок на 415 В с высокой степенью пылевлагозащитности (IP44) различных типоразмеров — 3 P+E 32 А [P4703]; 3 P+N+E 16 В [P4704]; 3 P+N+E 32 А [P4705]; кабельных розеток [P4709–P4711] и розеток на поверхность [P4721–P4723]. На всю эту продукцию имеются сертификаты соответствия ЕАС.

Как бы ни хороша была серия Etika, которая, если помните, предназначена для скрытой проводки, у Legrand'a есть интересные предложения на все случаи жизни, в том числе и для открытого монтажа. Среди новинок серии Quteo к таким устройствам, например, можно отнести розетку 78227 3 на 16 А и 250 В [P7048] — евростандарт, двойная, сосна. Серия Celiane пополнилась накладкой к розетке для скрытой проводки на пружинных клеммах цвета графит [Ю6711], рамками с 1 и 2 постами светлобежевого цвета [Ю6760 и Ю6761]. Кстати, эта серия «для селян» в плане колористического разнообразия — одна из самых интересных. В ассортименте «МПО Электромонтаж» есть электроустановочные изделия под титан, корицу, имбирь, сафран, мускат, норку, металл и т. д. Серия Mosaic, являющаяся универсальной, подходит как для накладного монтажа, так и для установки в кабель-каналы, колонны и лючки. Дизайн её эргономичен, а выбор механизмов — огромен. Она разработана специально для оснащения офисных и административных объектов, впишется и в жилой интерьер. В списке новинок этой серии — 2 белых «евро» механизма на 16 А и 250 В и самый распространённый размер на 2 модуля — Mosaic 77113 [P2226] и Mosaic 77452 для кабель-каналов DLP65 255x68 мм [P2230].

ПАРТНЁРЫ

ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

О надёжности и эстетике серий Etika, Quteo, Celiane и Mosaic

Расширение ассортимента электроустановочных изделий торговой марки Legrand

Товарные группы [Ю26, Ю67, P22, P47, P70]

Не успели мы рассказать о создании товарной группы (Ю25), в которую вошли розетки и выключатели серии Etika (см. газету «Электромонтаж» № 7 за июль 2014 года), как в ассортименте «МПО Электромонтаж» появилась ещё одна группа (Ю26) с изделиями этой же серии. Будем снова рассказывать о них? Будем! Почему? Да потому, что, во-первых, продукция Legrand является лучшей в своём классе. И это не красивый рекламный миф: это — факт, подтверждённый стабильным высоким спросом на электроустановочные изделия этой торговой марки. А во-вторых, в сентябре в продажу поступили новинки не просто серии Etika, а серии Etika Plus, достоинства которой в силу её новизны даже не всем профессионалам известны. Главные из этих достоинств — технология безынструментального монтажа с использованием автоматических зажимов, наличие переключателей с функцией выключателя, многоуровневая система крепления с возможностью регулировки глубины для плотного прилегания к любым стенам.

Осенние новинки серии Etika Plus значительно расширили номенклатуру розеток и выключателей для скрытой проводки. Поступившие в продажу изделия характеризуются травмобезопасным корпусом механизма из высококачественного поликарбоната, недеформируемым суппортом, быстротой и безошибочностью многопостового монтажа, превосходными изоляционными свойствами. Ещё одно преимущество — вместе с новыми механизмами в продажу поступили и новые же установочные коробки и рамки самых разных размеров. С учётом лёгкости монтажа (механизм закрепляется в коробке без снятия лицевой панели) можно бесконечно долго перебирать варианты эстетического оформления интерьера. Этому способствует и новые возможности цветовой

гаммы изделий. Теперь помимо белого, бежевого цвета, слоновой кости можно выбрать дополнительные стильные оттенки — алюминий и антрацит.

К «алюминиевой» группе относятся механизмы выключателей и переключате-



Компания Eaton отмечает юбилей работы в России

В 2014 году компания Eaton отмечает юбилей — 10 лет работы на российском рынке. Хотя де-факто оборудование компаний, ранее вошедших в состав корпорации Eaton, таких как Powerware, Moeller&Cooper, применялось в России и СССР задолго до 2004 года. Например, вот уже 30 (тридцать) лет рубиновые звезды московского Кремля загораются благодаря круглосуточной работе шести трансформаторных подстанций, в которых установлены силовые шкафы MODAN серии Moeller.

Московский офис Eaton объединяет все бизнес-направления компании: электротехническое, гидравлическое, аэрокосмическое и автотранспортное. За 10 лет работы на российском рынке компания значительно усилила позиции в ключевых отраслях, продемонстрировав приверженность локальному рынку:

Была создана крепкая команда профессионалов, открыты представительства в Приволжье, на Урале, Северо-Западном, Южном и Центральном округах, сформирована надёжная партнерская сеть, в которую входят, в частности, 330 IT-реселлеров, 140 сервисных партнеров, более 60 партнеров по распределению энергии, 14 партнеров по гидравлическому направлению бизнеса.

За эти годы Eaton приняла участие во многих инфраструктурных проектах, поставила оборудование на крупные нефтегазовые и промышленные объекты, в корпоративные и коммерческие дата-центры, в Большой и Малый театры, для отечественных вертолетов и самолетов, самого популярного в России среднетоннажного коммерческого автомобиля — ГАЗель, на крупнейшие электростанции, такие как, Камская ГЭС и Курская АЭС, и многие другие.

В ближайшие годы Eaton планирует укрепить свои рыночные позиции как одного из самых динамично развивающихся электротехнических брендов премиум сегмента в России. Низковольтное оборудование занимает одно из ключевых мест в электротехническом портфеле Eaton: широкий спектр решений и компонентов, в числе которых модульная техника, коммутационное оборудование, силовые автоматические выключатели, отвечает последним техническим требованиям.



АВТОМАТИКА

Chint для электродвигателей

Пополнение ассортимента автоматических выключателей для запуска и защиты двигателей торговой марки CHINT (Китай)

Товарные группы [K78]

В ассортименте «МПО Электромонтаж» пускатели для управления и защиты электродвигателей представлены продукцией таких корифеев электротехнического рынка, как ABB, Legrand, Schneider Electric, Eaton, Siemens. Сегодня к этим «чемпионским» устройствам прибавились автоматы компании CHINT. Это уже не первое поступление товаров китайского гранда в наши торговые офисы. Начало положили весной этого года автоматические выключатели и дифференциальные автоматы серии DZ47, а также выключатели нагрузки серии NH2 (см. статью «Отличный? Значит, китайский» в номере за апрель 2014 года).

За несколько месяцев московских продаж китайский дебютант не только удержался в основном «пелатоне», но и принял успешные попытки выйти в единоличные лидеры. Успех нового партнёра «МПО Электромонтаж» закономерен, ведь за 30 лет своего существования торговая марка CHINT стала по-настоящему узнаваемой и авторитетной во всём мире. Китайцы выпускают свыше 120 серий



одной только низковольтной продукции, которая поставляется в США, Германию, Австралию, Бразилию, ОАЭ и другие развитые страны. Отличительной чертой изделий китайских новинок является отличное качество при доступных ценах. Высокое качество продукции CHINT подтверждено сертификатами международных европейских экспертных организаций в США (CD и UL), Германии (VDE и TUV), Бельгии (СЕВЕС), Голландии (КЕМА) и др. А это, согласитесь, весомый аргумент в пользу продолжения сотрудничества «МПО Электромонтаж» с CHINT по новым направлениям.

Таким новым направлением стали пускатели серии NS2. Они предназначены для управления асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором. Применяются также для защиты от перегрузок, затянувшегося пуска или токов, возникающих при обрыве одной из фаз. Их можно использовать и в качестве разъединителя. Кстати, работают новинки в цепях переменного тока частотой 50 Гц и напряжением до 690 В и имеют 2 типоразмера — на токи несрабатывания 0,16–25 А и 16–80 А. Все наши новинки относятся к первому типоразмеру. Аппараты являются полным аналогом автоматического выключателя защиты электродвигателя Schneider Electric серии GV2 ME. Имеют 3 полюса, степень защиты IP20, крепятся на DIN-рейку.

Новинки отличаются друг от друга номинальными предельной и рабочей отключающими способностями. Так, у моделей с диапазоном регулирования тока 0,63–1,0 А; 1,0–1,6 А; 1,6–2,5 А; 2,5–4,0 А; 4,0–6,3 А; 6,0–10,0 А [K7864–K7869] этот показатель при напряжении 220/380 В равен 100 кА. У моделей с диапазонами 9,0–14,0 А; 13,0–18,0 [K7870, K7871] — 100/50 В и 100/15 В. У моделей с диапазонами 17,0–23,0 А; 20,0–25,0 А [K7872, K7873] — 100/40 В и 50/15 В.

Все представленные в линейке новинок китайские пускатели эксплуатируются при температуре от –25 до +40 °С. Причём, при температуре выше 35 °С аппараты не должны работать непрерывно более 24 часов. В месте установки пускателя относительная влажность не должна превышать 50% при температуре 40 °С. При меньшей температуре (до 20° С) допустимая влажность — 90%. Степень загрязнения среды — 3. Класс защиты — 10 А. Монтируются устройства на вертикальной панели с допустимым отклонением от вертикали не более 5°. Места установки не должны подвергаться значи-

СВЕТОТЕХНИКА

Геометрия света

Расширение ассортимента светодиодных линейных светильников в алюминиевом корпусе торговой марки Camelion

Товарная группа [C12]

Серия светодиодных линейных светильников LWL (LED Wall Lamps) хорошо известна постоянным клиентам «МПО Электромонтаж», в ассортименте которого есть модели этой серии в алюминиевых и пластиковых корпусах белого и серого цвета, поворотные, с выключателями и без них, самых разных мощностей и профилей. Выбирать линейные светильники в наших торговых офисах можно и по фирме-производителю. Не хотите продукцию Camelion, покупайте светильники Navigator, Brillux, Shine, LEDeffect, «ЛидерЛайт», «Световые технологии», в конце концов, есть у нас и изделия Ардатовского СТЗ, «Диотека», «Дельта»... Но в том-то и дело, что большинство покупателей симпатизируют продукции Camelion. Значит, все заводские разработки бренда должны быть вовремя и в полной мере представлены потребителю. Именно поэтому сентябрьское пополнение светодиодного оборудования прошло под знаком этой товарной марки. Остановимся на новинках в алюминиевых корпусах

Линейные светодиодные светильники с выключателем модели LWL, составившей значительную часть новых поставок светотехники принадлежат к разряду низковольтного оборудования, работающего на постоянном токе (напряжение 230 В, 50 Гц). Используются они для подсветки интерьеров жилых помещений, офисов, торговых площадей, а также шкафов, витрин, стенных ниш и других поверхностей, требующих подсветки белым цветом. Среди новинок — 2 вида: LWL-2010-CL с прямоугольным профилем [C1239–C1242] и LWL-2011-CL с полукруглым профилем [C1252–C1255]. Быть может, различия в конфигурации про-

филей кому-то покажется не существенным. Но только не дизайнерам. Для них принципы психогеометрии имеют огромное значение. По формам и линиям, которые предпочитает заказчик, они формируют мнение о его вкусах, предлагают соответствующий вариант оформления интерьера. Например, пристрастие человека к прямоугольным формам говорит о неудовлетворенности существующим образом жизни, о готовности к поиску, открытости новым идеям. Любители плавных линий, круга обладают высокой чувствительностью, развитой эмпатией — способностью сопереживать, сочувствовать, эмоционально отзываться на переживания другого человека.

Поэтому, когда у «круга» возникает с кем-то конфликт, наиболее вероятно, что именно «круг» уступит первым, найдёт общее даже в противоположных точках зрения.

Но вернёмся к нашим светильникам. И «прямоугольные», и «полукруглые» новинки имеют по 4 разновидности: 1) 4-ваттные светильники с 40 светодиодами и световым потоком мощностью 360 лм [C1239, C1252] соответствуют 30-ваттной лампе накаливания, их размер 342×22×43 мм; 2) 8-ваттные с 80 светодиодами и световым потоком 750 лм [C1240, C1253] соответствуют 65-ваттной лампе накаливания, их длина — 570 мм, ширина и высота как и у 4-ваттных; 3) 10-ваттные светильники со 100 светодиодами и световым потоком 1040 лм [C1241, C1254] соответствуют 85 Вт ЛОН, длина — 900 мм; 4) потребляемая мощность — 14 Вт, количество светодиодов — 140, световой поток — 1420 лм [C1242–C1255]. Как и вся светодиодная продукция, эти светильники потребляют минимальное количество электроэнергии и их ресурс составляет не менее 50000 часов без потери яркости. К преимуществам Camelion следует отнести также высокое качество светодиодов (ровное, равномерное свечение); диапазон рабочей температуры от –20 °С до +40 °С; экономии электроэнергии до 90% без ущерба для освещённости и качества света по сравнению с обычными лампами накаливания той же яркости; угол рассеивания — 120°; индекс цветопередачи — 80+; отсутствие в свете низкочастотных пульсаций, неблагоприятно



сказывающихся на эффективности зрительной работы и повышающих утомляемость органов зрения; мгновенное включение и выход на полную яркость; отсутствие при работе ультрафиолетового и инфракрасного излучения — UV (0), IR (0); возможность соединения в линию до 100 Вт; продуманная и выверенная до мелочей комплектация (сетевой провод — 120 см, гибкий провод для соединения в линию — 18 см, установочный крепёж — 2 металлические пластины). Гарантийный срок эксплуатации светильников LWL — 24 месяца. При соблюдении, естественно, всех правил безопасности, которые предполагают обязательное использование защитных плафонов, контроль за уровнем влажности (степень влагозащиты IP20) и интенсивности прямых солнечных лучей.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Расходомеры для пользователей

Новые поступления счётчиков электрической энергии марки «Меркурий» (ЖКИ «Инкотекс», Россия)

Товарная группа [B20]

Самые простые, надёжные и дешёвые счётчики электроэнергии — электромеханические (они же — индукционные) имеют отсчетное устройство, банально измеряющее количество оборотов диска, вращающегося в движущемся магнитном поле. Частота вращения пропорциональна мощности, а количество оборотов — потребляемой электроэнергии. Однако на дворе III тысячелетие. А это значит, пора менять тахометрические расходомеры на электронные (статические). Последние не менее просты в применении, зато в плане точности измерений и сроков службы значительно превышают показатели индукционных моделей. Плюс ко всему (и это главное!), несмотря на ощутимую разницу в цене, цифровые расходомеры позволяют в разы сберечь энергоресурсы. Прежде всего, за счёт возможности следить за потреблением электроэнергии по нескольким тарифам одновременно.

3-фазные 2-тарифные статические счётчики электроэнергии серии Меркурий 234 ARTM, составившей основную часть новых поступлений данного вида измерительных приборов, предназначены для одно- или двунаправленного учёта активной (индекс А в маркировке) и реактивной (индекс R) электрической энергии и мощности в 3-х или 4-проводных сетях переменного тока. Функции учёта и контроля осуществляют через измерительные трансформаторы или непосредственно с возмож-

ными (Т) и так называемого вертикального корпуса с возможностью размещения сменных модулей (М).

Серия 234 ARTM представлена 4 новинками модификации PB.R (индексы, определяющие вид дополнительных встроенных или внешних модулей интерфейсов, означают наличие следующих функций: Р — профиль мощности, расширенный журнал событий, внутреннее питание интерфейса и внешнее резервное питание, журнал отключений напряжения и частоты; индекс В —



ностью тарифного учёта по зонам суток, долговременного хранения и передачи накопленной информации по цифровым интерфейсным проводным или беспроводным каналам связи в центры сбора информации. Эксплуатируются автономно или в составе любых информационно-измерительных систем технического и коммерческого учёта. Индексы Т и М в наименовании серии обозначают наличие в устройствах внутреннего тарификатора с двумя электронными плом-

подсветка ЖКИ; R — оптопорт и RS-485) и 1 моделью PОВ L2 (индекс О — наличие внутреннего реле отключения/подключения нагрузки; L2 — модем PLC-II). Все устройства подразделяются по току, напряжению и классу точности. Модель PB.R 00 [B2050] имеет номинальное напряжение 3×57,7/100 В, номинальный базовый ток 5 А, максимальный ток 10 А, класс точности при измерении активной/реактивной

Окончание на с. 4

Окончание. Начало на с. 3

Расходомеры для пользователей

энергии 0,2 S/0,5 и 0,5 S/1,0. Номинальное напряжение моделей РВ.Р 01, 02 и 03 [B2051, B2053 и B2054] — 3×230/400 В, базовый ток — 5, 10 и 5 А, максимальный ток — 60, 100 и 10 А, класс точности у изделий модификаций 01 и 02—1,0 и 2,0, у 03—0,2 S/0,5 и 0,5 S/1,0.

Счётчики отображают на ЖК-дисплее значение потреблённой активной и реактивной электрической энергии по каждому тарифу и сумму по всем тарифам нарастающим итогом с точностью до сотых долей кВт·ч и кВт·ч; те же данные за временные периоды: текущий и предыдущий день, текущий и 11 предыдущих месяцев, текущий и предыдущий год; фазное напряжение и ток в каждой фазе; измеренное значение активной, реактивной и полной мощности (время интеграции 1 сек) как по каждой фазе, так и суммарную по трем фазам с указанием положения вектора полной мощности; утренний и вечерний максимумы активной и реактивной мощности в текущем и 3-х предыдущих месяцах; коэффициент мощности по каждой фазе и суммарный по трем фазам; углы между фазными напряжениями; частоту сети; коэффициент несинусоидальности фазных кривых; текущее время и дату;

температуру внутри счётчика; дату и время вскрытия верхней и клеммной крышек, последнее перепрограммирование; код неисправности.

Окончательный переход на цифровые автоматические системы учёта и контроля электроэнергии — вопрос времени. Способствуют этому процессу, с одной стороны, государственная политика энергосбережения и коммерциализация электропотребления. С другой стороны, современные аппараты становятся доступными по стоимости, они надёжны (за счёт полного отсутствия трущихся элементов), компактны, ремонтпригодны и просты в обслуживании и эксплуатации. К тому же едва ли не поголовная компьютеризация населения превратила покупателей в опытных пользователей ИТ-технологий — юзеров. Да и такой момент, как изготовление корпусов расходомеров из безопасных материалов с учётом специфики интерьеров жилых домов отечественными производителями, также имеет для покупателей значение. Словом, счётчики энергии «Меркурий» не просто носят имя древнеримского бога торговли, но находятся под его покровительством. ☒

КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Щучинский вариант

Увеличение ассортимента монтажного кабеля продукцией завода «Автопровод» (Белоруссия)

Товарные группы [П16]

Все знают, что у Президента РФ в гараже имеется старая добрая «Волга». А знаете ли вы, что на ГАЗ-21, как и на многие другие ретроавтомобили — ГАЗ М-20 («Победа»), ГАЗ-12 («ЗИМ»), ГАЗ-69 («козёл»), электрожгуты производят в городе Щучин, что в Гродненской области Белоруссии? История ОАО «Щучинский завод «Автопровод» началась в 1887 году со строительства в имении князя Друцко-Любецкого в Щучине деревообрабатывающего цеха. В 1958 году на его базе образован специализированный завод по производству автотракторных проводов. Все основные процессы изготовления токопроводящих жил — волочение (получение заготовки из медной и алюминированной катанки), отожжение и лужение проволоки, наложение изоляции, обмотка, оплётка, перематка и испытания — проходят непосредственно на заводе. Произведённая в его цехах кабельно-проводниковая продукция используется для стационарной прокладки короткими метрами при соединении электрических, радиотехнических приборов, а также телефонной коммутационной аппаратуры на АТС. В зависимости от потребностей соединения кабелей может быть фиксированным или гибким. Изоляция жил монтажного кабеля выполняется из ПВХ (В), полиэтилена (П), стекловолоконных нитей (С), капроновых шелковых нитей (Ш), специальной пленки (Ц) или быть комбинированной.

До сих пор группа монтажных кабелей с медными лужеными многопроволочными токопроводящими жилами с изоляцией из ПВХ-пластиката, в оболочке из ПВХ-пластиката была представлена в ассортименте «МПО Электромонтаж» продукцией подмосковного завода «Подольсккабель».



Теперь эта группа пополнилась аналогичными изделиями из Щучина. Кстати сказать, с товарами «Автопровода» клиенты «МПО Электромонтаж» знакомы, например, по имеющейся в наших торгово-выставочных офисах плетёнке медной луженой (ПМЛ), используемой в качестве заземляющего проводника и экрана для токоведущих частей оборудования. Количество жил в белорусских кабелях серии МКШ, представленной в линейке новинок сентября, — 2, 3, 5 и 14, сечение жил — 0,35 мм² [П1661], 0,5 мм² [П1666—П1671], 0,75 мм² [П1672—П1674]. Кабели монтажные многожильные дан-

ного производителя предназначены для фиксированного межприборного монтажа электрических устройств, работающих при номинальном переменном напряжении до 500 В частоты до 400 Гц или постоянном напряжении до 750 В. Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, не менее 0,1 МОм. Кабели устойчивы к вибрационным нагрузкам, ударам, линейным нагрузкам. Диапазон рабочих температур — от -50 °С до +70 °С. Строительная длина кабеля без экрана — не менее 60 м, допускается поставка длинами не менее 3 м в количестве не более 10% от партии. Нарботка кабелей — 10000 ч. Средний срок службы кабелей — 15 лет.

Новинки серии МКЭШ — кабели с экраном из медной проволоки диаметром не более 0,20 мм. Предназначены для фиксированного межприборного монтажа, для соединения электрической и электронной аппаратуры и приборов, а также для монтажа коммутационной аппаратуры АТС.

Коэффициент поверхностной плотности экрана не менее 65%. Строительная длина экранированного кабеля — не менее 25 м. Количество жил — 2, 3 и 5. Сечение жил — 0,35 мм² [П1680, П1682], 0,5 мм² [П1686, П1687], 0,75 мм² [П1692—П1694].

Неоспоримым преимуществом кабельных новинок из Белоруссии является их цена. Так, если подольский монтажный кабель серии МКШ с 3 жилами сечением 0,35 мм² стоит свыше 25 рублей, то аналогичный щучинский — меньше 15. Примерная пропорция сохраняется и при продаже 14-жильного кабеля сечением 0,5 мм² — около 100 и 60 рублей, 3-жильного МКЭШ — около 35 и 25 рублей. ☒

Бездефицитное разнообразие

Реле времени, корпуса, светодиодные блоки и другие комплектующие торговой марки Eaton

Товарные группы [A39, A69, K79]

Аппаратура данного назначения регулярно появляется в ассортименте «МПО Электромонтаж» благодаря поставкам как многолетних партнёров нашего предприятия — ABB, Schneider Electric, Legrand, Orbis, так и новичков — Finder, Elko, Chint. О продукции последних двух компаний мы писали в предыдущих номерах нашей газеты (июль-сентябрь за 2014 год). Об автоматах компании Eaton, нашего давнишнего компаньона, мы рассказывали также не очень давно (апрель). Но, как говорится, повторенье — мать торговли. Итак, командные устройства, то есть реле времени, предназначены для коммутации электрических цепей с предварительно установленным алгоритмом (выдержками времени от доли секунды до 100 часов и более) на включение или отключение систем освещения, обогрева, вентиляции, полива, управления другими периодически повторяющимися процессами в быту и на производстве. По длительности периода существуют реле от суточных до годовых. Многие аппараты оснащены аккумулятором, чтобы не перепрограммировать прибор после каждого отключения электричества.

Новинки от Eaton вполне соответствуют этому общему описанию. Однако у них есть и свои особенности. Так, программируемое многофункциональное реле времени Easy 512-DC-RC10 [A6954], рассчитанное на напряжение питания 24 В постоянного тока 8 А и 4 канала, предназначено для задач малой автоматизации. 128 звеньев, состоящих из 3 контактов и 1 последовательно подключённой катушки. Ввод схем соединений в электронном формате 1:1. Кроме того, возможен ввод схем соединений непосредственно с устройства (есть аналоговые входы). Подключение к Ethernet позволяет реализовать функции дистанционного программирования и ОРС. Имеются дисплей и клавиатура. Что в этом случае важно — устройство полностью русифицировано.

Следующая новинка — реле Easy 820-DC-RC [A6956] с 6 каналами — идеальное решение для задач управления в крупных открытых и закрытых системах. Помимо стандартных для этой серии функций имеет дополнительные возможности широтно-импульсной модуляции, цифрового и аналогового расширения, а также ПИД-регулятор, математические функции, встроенную связь через easyNet, подключение к стандартным полевым шинам (Profibus, CANopen, DeviceNet, As-i).

Реле времени серии ETR имеют несколько разновидностей: 1) на 24—240 В AC/24—48 В DC и диапазоном 0,05 сек.—100 час. с 1 переключающимся контактом — ETR2—11 [A3931] с задержкой на включение и ETR2—21 [A3932] с импульсом при включении; 2) на 24—240 В AC/DC 400 В с тем же диапазоном и 1 переключающимся контактом — ETR4—11 [A3933] и «звезда-треугольник» с диапазоном 3—60 сек. и 2 замыкающими контактами.

Линейку новых корпусов представляют различные изделия серии M22. В их числе корпуса кнопок — красной «гриб» с фиксацией и подсветкой [K7939], синей без

фиксации, но с подсветкой [K7942], красной «гриб» с возвратом втягивания [K7943], жёлтой без фиксации и подсветки [K7945], жёлтой с индикатором «О» [K7947]; корпуса индикаторов — жёлтого [K7949] и конического зелёного [K7950]; корпуса переключателей — белого, зелёного и чёрного



с 3 положениями [K7984—K7986], с ключом с 2 и 3 положениями [K7988 и K7989]; блоки светодиодов CLED — красный и белый с пружинными зажимами на напряжение 12—30 В [K7977 и K7978], зелёный на напряжение 85—264 В [K7980], а также блоки светодиодов под винт с диапазоном напряжения 12—30 В — LEDC белый [K7981] и LED синий [K7982].

Обо всех достоинствах всех новинок торговой марки Eaton в одной статье не расскажешь, ведь вкупе с вышеперечисленными изделиями в торговые офисы «МПО Электромонтаж» поступили также потенциометры, контактные мостики, защитные кольца, основания для контактных блоков, модули расширения, концевые выключатели и т.д. Поэтому для получения необходимой вам информации пользуйтесь телефонами справочной службы «МПО Электромонтаж», услугами технических консультантов, находящихся непосредственно в торговых залах наших офисов. ☒

КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Пиренейский «верблюд» пройдет и сквозь игольное ушко

Новые серии инновационных устройств закладки кабеля от компании Estiare (Испания)

Товарные группы [И55]

Компания Estiare, специализирующаяся на разработке, производстве и реализации бытовых и промышленных протяжек кабеля под собственными торговыми марками Anguila, Anguila Max и Anguila Complementos, предлагает профессионалам лучшие инструменты для проводки кабеля в трубах и каналах диаметром от 40 до 200 мм и длиной до 300 м. Идея прокладки кабеля в трубе для его механической, электрической и информационной защиты родилась задолго до создания в 1990 году этой испанской фирмы. Так, например, в позапрошлом столетии при электрификации Зимнего дворца в Петербурге была использована стальная проволока, которую проталкивали в водосточные трубы, вытягивая затем с прикрепленным к другому её концу проводом.

Мы не раз рассказывали в газете «Электромонтаж» об имеющихся в ассортименте современных устройств закладки кабеля с гибкими наконечниками, резьбо-

выми соединениями и т.д. и т.п. производства немецких компаний Greenlee, Katimex, Sprint (см. №№ 18, 28, 54, 62 электронной версии газеты). Были среди них и изделия

от испанской компании Estiare. Они отличаются разнообразием ходовых типоразмеров и надёжными эксплуатационными качествами — высокой лёгкостью введения и сгибания, повышенной прочностью, низким трением. Все они — УЗК из стеклопластика с роликовой направляющей, позволяющей быстро закладывать прутки в сложные каналы большого диаметра; металлические в полипропилене тросики со сменными наконечниками и кольцом-фиксатором «стандарт» с внутренней резьбой М5; прутки из стальной пластины и стеклопругки — предназначены для прокладки силового и телефон-

[И5578], 50 м [И5579] и комплектом устройства с 120-метровым стальным стержнем в оболочке из полипропилена и диаметром 10 мм [И5573].

Во всём мире приспособления от Estiare применяются строителями и монтажниками для протяжки витой пары и других видов кабеля через трубы и каналы при прокладке линий компьютерной и телефонной связи, электропроводки, при установке домофонов, видео и аудиосистем, линий охранной сигнализации в офисных и жилых зданиях. Все модели мини УЗК комплектуются сменными насадками. В свободном положении прутки приобретает прямолинейное положение за счет упругих сил и сравнительно легко протягивается вручную по металлическим рукавам или пластмассовым коробам. Минимальный радиус изгиба прутка меньше 50 мм. Конечно, это не игольное ушко, но и самый тонкий кабель не сравнить по толщине с ниткой. Поэтому утверждение типа «пиренейский верблюд», то есть латунный наконечник, на который навинчивается жесткая или гибкая насадка в зависимости от условий протяжки, на которую в свою очередь крепится конец кабеля, пройдёт и сквозь игольное ушко» можно считать вполне корректным.

При выборе необходимых вам устройств закладки кабеля пользуйтесь подсказками специалистов телефонной многоканальной справочной службы «МПО Электромонтаж». А ещё лучше — приезжайте в наши торгово-выставочные офисы и обращайтесь за любой интересующей вас информацией о поступивших в продажу новинках данной группы товаров непосредственно к техническим консультантам в зале. Они вам обязательно помогут правильно сориентироваться в нашем ассортименте кабельных изделий. ➡

В линейку осенних новинок Koros Kolín вошли распределительные коробки и подрозетки для гипсокартона, монтирующиеся способом скрытой проводки, а также установочные и распаечные коробки для кирпичных/бетонных стен (также для скрытого монтажа). Начнём с первых. 1-постные приборная коробка новой заводской серии КР 64/L D [К1006], пришедшей на смену устаревшей серии КР64/LA, и универсальная коробка КУ 68/L D1 [К1008] укомплектованы специальными мембранами. Для последней модели в ассортименте имеется клеммный блок S-66 с 4 зажимами для проводов сечением 4 мм² [К4595]. Изготавливаются коробки по новой технологии так называемого двойного впрыска материала с комбинациями твердого самозатухающего поливинилхлорида, не содержащего свинца, с термоустойчивостью от минус пяти до плюс шестидесяти градусов (на корпусе) и мягкого ПВХ (на мембране). Мягкий материал при установке легко протыкается и плотно обтягивает кабель. Коробка герметичная, защищает от попадания воздуха, пыли и влажности, улучшает звукоизоляцию и снижает потери тепла. По этой причине изделия этих серий рекомендуются использовать для оборудования энергосберегающих или пассивных домов.

Основное преимущество коробок ГСК — они легко и просто устанавливаются с помощью лапок и винтов. Как и другие модели серии КР 64 L с 2, 3, 4 и 5 постами [К1013–К1016], модели КР 64/L и КУ 68/L D1 (кстати, именно эта модель на международной выставке AMPER-2012 была выбрана профессионалами товаром года), их можно применять для монтажа самых различных электроустановочных механизмов — электрических розеток, выключателей, диммеров, других приборов.

Универсальность установочной коробки для кирпичных или бетонных стен с 1 постом серии КУ-68—1901 [К1147] заключается в том, что её можно соединять в непрерывную горизонтальную линию с расстоянием между осями 71 мм (рекомендуемое максимальное количество — 3 штуки). Её можно использовать как установочную, так и как распре-

делительную коробку — с винтовыми клеммниками и без них. Кроме того, для быстрого монтажа разработчиками придуманы монтажные болты с 3-шаговой резьбой, 4 шипа для пометки центра сверления, при монтаже отсутствует необходимость углублять край гипсокартона. Для ответвления кабельной линии в линейке новинок присутствует распаечная коробка КУ-68—1902 [К1711]. Она укомплектована крышкой, которую можно устанавливать без применения инструмента. К обеим моделям КУ-68 подходит клеммный блок S-66 с 4 зажимами для проводов сечением 4 мм² [К4595]. Они имеют одинаковые внешний диаметр — 73 мм и высоту — 43 мм.

Приборные коробки серии КР 67/3 для блоков с 1 постом [К1148] можно соединять до 5 штук по вертикали и горизонтали. Коробки серии КР 64/2/3/4/5 с 2–5 постами [К1151–К1158] предназначены для монтажа



ного кабеля в трубопроводах и строительных каналах. Осенью 2014 года этот ассортимент был дополнен испанскими же комплектами мини устройств серии 330 с прутком из стеклопластика диаметром 3 мм и длиной 15 м [И5575], 20 м [И5576], 30 м [И5577], 40 м

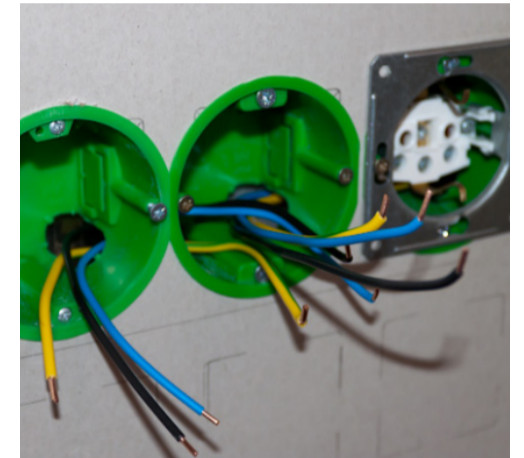
ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Монтаж — скрытый, преимущества — очевидны

Коробки установочные для гипсокартона и кирпичных или бетонных стен производства Koros Kolín (Чехия)

Товарные группы [К10, К11, К17, К45]

Фирма Koros Kolín, в течение многих десятилетий расширяя номенклатуру и объём выпускаемых электротехнических коробок, не могла не попасть в список наших поставщиков данного вида изделий. Теперь это случилось, и к продукции уже имеющихся изделий ABB, Legrand, OBO Bettermann, Hegel, «Электротехники», «Рувинила», «Элфо», «Пласт электро» и др. добавились заводские новинки чешского производителя. Своёобразием входным билетом в мировую и отечественную элиту, уже давно и прочно обосновавшуюся на витринах наших торговых офисов, стали высокие стандарты и новые технологии, применяемые на предприятиях компании при выпуске электротехнической продукции. Неслучайно Koros Kolín a.s. является обладателем сертификата соответствия нормам ISO 9001 и ISO 14001, а также удостоверений «Безопасное предприятие» и «Чешское качество». Это даёт 100% гарантию соблюдения технологических процессов и, как следствие, гарантию качества и безопасности изделий. Как значительный успех можно оценить факт открытия предприятием 13-ти дочерних торговых компаний (преимущественно в странах восточной Европы, а так же в Азии и Африке), сделавший Koros Kolín мировым брендом.



под штукатурку и установку электроустановочных изделий при прокладке электропроводки напряжением 400 В и максимальным током 16 А. Коробки серии КР R 68 для механизмов на 1 пост [К1162] можно соединять с помощью безвинтовых клеммников до 3 штук в один ряд, причём, присоединённые коробки могут быть любой из трёх серий — КУ-68—1901, КР 68/2, КР 68. Все новинки отвечают требованиям ГОСТа 27483—87. ➡

КОРОТКО

«Дырокол» от Klauke и Greenlee

Совместно запатентованная компаниями Klauke и Greenlee система «безрезьбового» крепления пуансона на шпильке позволяет выполнять отверстия в 3 раза быстрее по сравнению со своими «резьбовыми» собратьями, а также позволяет избежать перекосов и срыва резьбы при установке перфоромы на шпильку. Кроме этого конструкция пуансона с дополнительными режущими кромками позволяет легко извлекать из матрицы части вырезаемого листа (вырезаемая шайба разрезается пополам). Все выше сказанное означает более длительный срок эксплуатации инструмента, что вместе с более быстрым выполнением операций ведёт к экономии времени и денег. Система совместима с гидравлическими и электрогидравлическими инструментами для выполнения отверстий Greenlee. А при использовании с электрогидравлическим инструментом LS50-L FLEX она представляет собой самую быструю, удобную и безопасную на рынке систему выполнения отверстий в конструкционной стали, пластике и алюминии с толщиной листа до 3,5 мм.

ЭЛЕКТРИКУ НА ЗАМЕТКУ

«Генерал Мороз» ошибок не прощает

Кабели и провода любой конструкции, независимо от вида изоляции и напряжения рекомендуется прокладывать при нулевой температуре и выше. При минусовых температурах монтаж кабелей должен проводиться после предварительного прогрева. Прокладка кабеля после прогрева должна осуществляться в сжатые сроки: — не более 1 часа при температуре от 0 до -10 °С; — не более 40 минут при температуре от -10 до -20 °С; — не более 30 минут при температуре от -20 °С и ниже.

Кабель прогревают несколькими способами, например: в теплом помещении или специальном укрытии; с помощью тока (прогрев трансформатором); в передвижном теплом вагончике. Прогрев трансформатором используется, если в наличии нет теплого помещения, либо для ускорения процесса прокладки. Подобранный ток, кабель прогревается до того момента, пока температура изоляции не станет равна 40 °С.

По общей технике безопасности, после прогрева концы кабеля

герметично закрываются, чтобы влага не смогла попасть в теплый кабель при низкой температуре окружающей среды. Если прогрев током происходит при прокладке, необходимо установить концевую муфту или герметизировать участок между изоляциями подручными средствами. При проведении электромонтажных работ следует контролировать процесс прогрева кабеля. Замеры сопротивления изоляции мегомметром необходимо проводить перед прогревом кабеля и после его укладки.

Прокладка кабелей с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой допускается при температуре не ниже минус 15° С. Изгибание кабелей с пластмассовой изоляцией и оболочкой при температуре ниже минус 10 °С следует производить с особой осторожностью. Допустимый радиус изгиба многожильных кабелей при прокладке должен быть не менее 7,5 Dн, одножильных — не менее 10 Dн.

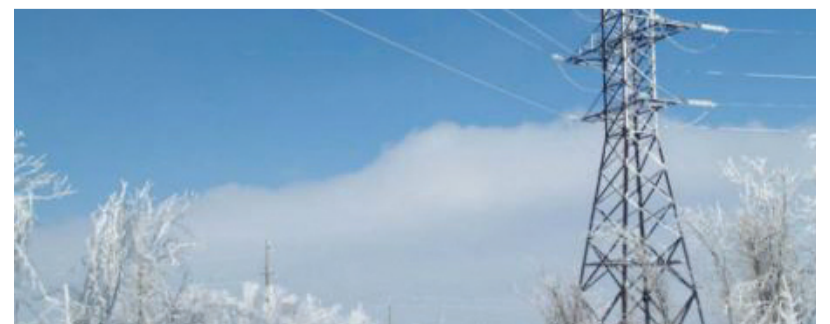
Провода и кабели предназначены для эксплуатации при отрицательной температуре окружающей среды от - 50° С до - 65° С и относительной влажности до 98 %.

Обращаем ваше внимание, что под эксплуатацией понимается стационарное нахождение ранее смонтированного кабеля или провода под токовой нагрузкой. Проведение отмотки продукции, находящейся на хранении на открытых площад-

ках и в неотапливаемых складах, относится к монтажным работам, при проведении которых необходимо руководствоваться требованиями изложенными выше.

Условия эксплуатации и монтажа проводов и кабелей с пластмассовой изоляцией, предназначенных для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номиналь-

ное переменное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ номинальной частотой 50 гц, регламентируются ГОСТ 31996—2012, ГОСТ 31947—2012. Стандарт устанавливает основные требования к конструкциям и техническим характеристикам кабелей, их эксплуатационные свойства и методы контроля.



Неплохая в жизни полоса

«Топ да топ от кустика до кустика./Неплохая в жизни полоса/пролегла от Вологды до Устюга/через город Тотму и леса...». Эти стихотворные строчки северного странника Николая Рублёва вполне мог сочинить и наш с вами коллега — кладовщик склада в Косино Игорь Михайлович Селезнёв. Ну, если не сочинить, то подписаться под ними с чистой совестью. Потому что этот маршрут («от Вологды до Устюга»), как и много других замечательных маршрутов по заповедной русской земле, он не просто протопал своими ногами, а, можно сказать, прополз на животе. Не улыбайтесь — именно так и было: километр за километром на животе, на коленях по болотам, зарослям, полям...

— Не зря говорят, что охота лучше неволи...

— Не зря. На себе убедился. Еще до того, как я пришёл в «Электромонтаж», когда это было даже и не вспомню теперь, занесла меня нелёгкая в орехово-зуюевскую глушь. Я уже в то время любил преодолевать необжитые пространства самоходом. Только в той глуши было так громко, что не пойти на эти звуки я просто не мог. Мне повезло — зашёл на стрельбище, где дюжина мужчин соревновалась в стрельбе по тарелкам, есть такой вид спорта, с правильной стороны, то есть остался живым и здоровеньким. Ну, на радостях и я, дело молодое, пару раз пальнул и... не промахнулся. Видели бы вы, с каким уважением посмотрели тогда на меня эти спортсмены. Вот я и подумал, что неплохо было бы при совершении следующих марш-бросков обзавестись подобным «инструментом». В планах у меня уже тогда было изучить самые отдалённые места моей малой родины — Подмосковья. Я ведь родился и вырос в Электроуглях (наверное, поэтому очень хотел устроиться в «Электромонтаж», а как устроился, так и работаю там по сей день). Чуть дальше на восток — Гуслица, где испокон веку хоронились от власти раскольники, ещё дальше — Шатурские озёра, куда

любили ездить знакомые рыбаки, а там уже рукой подать до знаменитой Мещеры, которую прославил Константин Паустовский. Знаете такого писателя?

— А то! Могу даже процитировать: «В Мещерском крае можно увидеть лесные озера с темной водой, обширные болота, покрытые ольхой и осиною, одинокие, обугленные от старости избы лесников, пески, можжевельник, вереск, косяки журавлей и знакомые нам под всеми широтами звезды.

Что можно услышать в Мещерском крае, кроме гула сосновых лесов? Крики перелетов и ястребов, свист иволги, суетливый стук дятлов, вой волков, шорох дождей в рыжей хвое, вечерний плач гармоники в деревушке, а по ночам — разноголосое пение петухов да колотушку деревенского сторожа.

Но увидеть и услышать так мало можно только в первые дни. Потом с каждым днем этот край делается все богаче, разнообразнее, милее сердцу. И, наконец, наступает время, когда каждая ива над заглохшей рекой кажется своей, очень знакомой, когда о ней можно рассказывать удивительные истории».

У вас, наверное, тоже случалось всякое. Расскажите?

— Я как увлёкся охотой, все отпуска провожу в лесу. Жаль, что работающий человек не может заве-



сти правильную собаку, потому что ей надо уделять много время и, прежде всего, охотиться с ней. Если у тебя есть такой друг, то уже ни «горизонталка», ни «верикалка» тебе не нужны. Я ведь, большей частью, выезжаю на пленэр самостоятельно: природа не терпит суеты, разговоров. Природа, как и женщина, любит, когда всё внимание принадлежит ей одной, тогда и её благодарность не знает границ. Когда наедине с природой, самое лучшее происшествие, которое может с тобой произойти, — покой и гармония, умиротворение. А что об этом расскажешь?! Такое ощущение будет понятно только такому же человеку, как ты сам. Не даром же говорят, что рыбак/охотник видит рыбака/охотника издалека.

Впрочем, могу рассказать, как весной выслеживал глухаря. У него, глухаря, в репертуаре всего две песни — одна длится дольше, он её исполняет безбоязненно и в охотку, потому что во время «концерта» прекрасно слышит, что происходит вокруг, может контролировать ситуацию, обеспечивая свою безопасность. Вторая песня намного короче первой. Когда он её заводит, уже ничего

не слышит, за что и был древними умными людьми прозван глухарём. Только во время этой песни и можно производить «подход», то есть приближаться к птице на нужное расстояние. Успеваешь в этот «запев» сделать от силы два-три шага, да и то коротких, выверенных, потому что любой резкий звук будет услышан глухарём даже и тогда, когда, считается, что он ничего не слышит. К тому же весной вечерняя зорька начинается поздно, почти в сумерках, а заканчивается и вовсе в темноте. Так что, бывает, и одного шага не успеваешь сделать. А начинается «подход» метров за 50. Так что если за час успеешь преодолеть это расстояние, считай тебе повезло. А ведь до «подхода» надо ещё добраться — где, действительно, ползком, где пригнувшись до самой земли, где перебежками. От палатки, откуда стартуешь, получается несколько километров. Сколько раз замечал, сколько километров от «старта» до «финиша», столько и килограммов в весе теряешь.

И ещё. Есть такое выражение: «Охота — это всё, что до неё». Мне нравится изучать историю и современное состояние края, куда я собрался ехать. Раньше для этих

целей покупал книги, теперь всё скачиваю из интернета. Чего там только не прочтёшь! Мне нравится самостоятельно готовить снаряжение, различную оснастку, заряды. За этим занятием провожу многие вечера. Мечтаю в это время о том, чтобы с каждым сезоном количество сделанных выстрелов уменьшалось, стремилось к нулю. Уже давно счет выстрелов у меня идёт на единицы.

— Много удалось намотать километров?

— Всё Подмосковье давно изучено вдоль и поперёк. Кстати, моя база, где я состою на охотничьем учёте, находится в том самом Мещерском крае, с которого у нас началась беседа, в посёлке Флор. Прошагал я и Владимирскую, Рязанскую, Калужскую, Тверскую, Ярославскую области. Сейчас всё больше тянет на север, точнее, на Русский Север — в Вологодские края, Архангелогородские. К тому же я ведь и рыбачить люблю, грибы собирать, ягоду. А там этого добра — немерено. Но не в количестве собранного урожая дело, и даже не в его качестве. Главное, чтобы то, что ты делаешь, было не только тебе по душе, но и природе не приносило ущерба. Мы ведь, люди, не отдельные частицы, а часть самой её, природы. Особенно хорошо начинаешь понимать это, когда сидишь ночью под звёздами у костра, а следующий костёр, где сидит точно такой же любитель бродить по нехоженным тропам, за много километров от тебя, а электрический свет и того больше — за десятки, сотни километров. Только не поймите, что я против цивилизации, это совсем не так, просто по-настоящему неплохая в жизни полоса начинается тогда, когда у тебя есть возможность топтать, как сказал ваш поэт, от кустика до кустика... 

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

III тысячелетие: стандарты энергоэффективных домов

Среди множества стандартов энергоэффективных зданий в Европе больше всего распространены Effinergie, Minergie и Passivhaus. Строительство домов по этим стандартам стоит на 5-15 % дороже, чем возведение обычных объектов, однако они пользуются большим спросом, так как позволяют владельцам значительно экономить на электроэнергии.

Effinergie

Французская ассоциация Effinergie была создана в 2006 году. Продвигаемый ею стандарт включает три основных лейбла: BBC-Effinergie, Effinergie Renovation, Effinergie+. Первый подразумевает строительство домов с низким потреблением энергии (не более 50 кВт ч/м² в год). Второй — реконструкцию зданий (потребление энергии — до 80 кВт ч/м² в год). Наконец, третий стандарт ориентирован на улучшение герметичности зданий (позволяет понизить потребление до 40 кВтч/м² в год).

Требования к потреблению энергии различаются в зависимости от географической зоны Франции. Так, на севере страны норма составляет 65 кВт ч/м² в год, на побережье Средиземного моря — 40 кВт ч/м² в год. Например, на юге Франции,

в городе Ванс, построен дом с жилой площадью 166 м², потребление энергии которого составляет 37,6 кВт ч/м² в год. Эффективность обусловлена тем, что крыша изолирована минеральной ватой толщиной 30 см, установлены окна двойного остекления.

К 2020 году планируется понизить норму потребления энергии новыми домами до 0 кВт ч/м² в год. Этот новый стандарт назван Veros — здания с позитивной энергией.

В ноябре 2013 построен первый дом по стандарту Veros-Effinergie. Он находится в департаменте Вандея, на западе Франции. Особняк площадью 135 м² представляет собой бетонную конструкцию с толщиной стен 15 см, изолированных минеральной ватой. Были использованы два типа кровли: плоская крыша, изолированная 28 см стекловаты

и покатая крыша, на которой установлены фотовольтаические элементы общей площадью 58 м².

Minergie

Идею Minergie разработали в 1994 году Хайнц Юберзакс и Рюди Кризи. Первые дома, построенные по этому стандарту, появились в том же году в Швейцарии. В 1997 году Minergie как торговую марку приобрели кантоны Цюрих и Берн. В 1998 году была основана Ассоциация Minergie. Этот стандарт поддерживается Швейцарией и Лихтенштейном.

Лейбл Minergie присваивается новым или реконструируемым зданиям, отвечающим высоким требованиям экологичности и энергоэффективности. Главные требования — наличие повышенной теплоизоляции, исключающей любую потерю тепла в холодное время года, и энергосберегающей вентиляции двойного потока, обеспечивающей прохладу летом. Отопительная система работает на возобновляемых источниках энергии (энергия солнца и ветра).

Теплопроводимость стен, крыши и полов не должна быть меньше 0,2 Вт/м² К, окон — 1,3 Вт/м² К. Потребление энергии для новых домов не должно превышать 38 кВт ч/м² в год, для реконструированного жилья — 60 кВт ч/м².

Дом Minergie позволяет сэкономить до 60 % энергии. При этом стандарт не требует применения специальных материалов или технологий. Но есть и обратная сторона: стоимость строительства дома Minergie примерно на 10–15 % выше средних показателей для обычного дома.

В настоящее время в Швейцарии насчитывается около 15 тыс. домов, сертифицированных по стандарту Minergie. Одно из таких зданий — особняк площадью 410 м², возведенный в 2008 году в коммуне Грайфензее (кантон Цюрих). Объект находится в охраняемой государством зоне, на берегу озера. Плоская крыша дома обсажена зеленью, фасад имеет изолирующий слой толщиной 220 мм, установлены система вентиляции и тепло-

вой насос. Всё это позволяет сделать воздух в доме более теплым зимой и менее душным летом.

Passivhaus

Стандарт пассивного дома разработан в начале 1990-х годов в немецком городе Дармштадт. Там же в 1991 году в соответствии с новыми требованиями были построены первые энергосберегающие здания.

Пассивным считается здание, которое тратит на отопление не больше 15 кВт ч/м² в год — на 90 % меньше, чем обычные объекты; для комфортной температуры не требует зимой отапливать помещения, а летом — использовать кондиционеры; построено из экологически чистых материалов — бетона, дерева, камня и кирпича; имеет хорошую теплоизоляцию стен, крыши, окон и пола; имеет самые большие окна на южном фасаде — в таком случае помещения получают больше тепла, чем теряют; в час пропускает не больше воздуха, чем 0,6 % от объема дома. 

ВАКАНСИИ

Консультант отдела продаж

Высшее техническое образование. консультирование клиентов в торговом зале по техническим вопросам.

Специалист отдела продаж

Высшее образование, уверенный пользователь ПК. Обязанности: прием входящих телефонных звонков, оформление документов на продаваемые товары.

Рабочий склада

Обязанности: выполнение погрузо-разгрузочных работ, комплектация заказов для клиентов по накладной.

Работа в районе м. Кунцевская.

Дворник

Обязанности: уборка территории. График 2/2. Работа в районе м. Первомайская.

Условия приема по указанным вакансиям: соцпакет, оформление по ТК РФ.

Телефон отдела кадров: +7(495)944-11-15

Рекламное издание «Электромонтаж»

№10 (96), октябрь 2014.

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.

Тел. +7(499)762-13-93 (отдел маркетинга). Номер подписан в печать 30.09.2014.

Тираж 4000 экз.

Распространяется бесплатно. 