



ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

ГЛАВНЫЕ ТЕМЫ

МПО Электромонтаж расширяет ассортимент пыле-влагозащищённых светильников собственной торговой марки под светодиодные и люминесцентные лампы

СВЕТОТЕХНИКА

с. 2

Ассортимент предприятия пополнился новым модельным рядом низковольтного оборудования производства DEKraft.

АВТОМАТИКА

с. 2

Товарную группу кабельных каналов в ассортименте МПО Электромонтаж пополнила новая бюджетная серия мини-каналов и коробов Metra от Legrand.

КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

с. 3

Электроснабжение блокадного Ленинграда

ИСТОРИЯ

с. 4

АКЦЕНТ

В НОМЕРЕ

Обеспечение пожарной безопасности электропроводки в деревянном доме

В настоящее время распространено мнение, что деревянные дома имеют более высокую пожароопасность по сравнению с домами, возведенными из негорючих материалов. Однако пожарная безопасность любого строения определяется не столько материалом постройки, сколько соблюдением норм пожарной безопасности при прокладке

ходимую квалификацию и опыт. Организация, лицензированная на составление проекта электрической сети в деревянном доме, учитывая пожелания владельца дома и соблюдая технические требования нормативных документов, подготавливает полный комплект проектной документации. В настоящее время к таким документам можно отне-

в деревянных домах, должны иметь пожарные сертификаты, действительные на дату приобретения продукции, добросовестный продавец обязан их предоставить по первому требованию.

Также следует обратить внимание на правильность выбора номиналов автоматических выключателей и УЗО, с учетом мощности

в пустотах перегородок и перекрытий.

Теперь перейдем к мерам, которые позволят обеспечить пожарную безопасность электропроводки на стадии монтажа. Самая главная мера здесь — это отсутствие «самодеятельности». Работы должны вестись в полном соответствии с проектом, а при возникновении сомнений или разногласий лучше обратиться за консультацией к проектировщикам или в надзорные органы. Как уже было сказано выше, все материалы и кабельная продукция, используемая для монтажа, подлежат обязательной сертификации. Ваш поставщик обязан предъявить сертификат на кабель по первому требованию. От использования кабелей, автоматов и УЗО сомнительного происхождения и качества лучше воздержаться. Все соединения жил кабеля должны выполняться в монтажных и распределительных коробках при помощи сертифицированных сжимов, обеспечивающих надежное контактное соединение, например, СИЗ или Wago. Скрутки проводов и клеммные соединения просто на поверхности стены, потолка или даже под обшивкой не допускаются категорически. Автоматические выключатели рекомендуется «прогружать» и проверять на работоспособность перед установкой с целью предотвращения монтажа бракованных устройств.

Ну и, конечно же, напомним о тех нехитрых правилах, которые необходимо соблюдать в процессе эксплуатации электропроводки. Избегайте чрезмерного использования тройников и удлинителей. Кабели удлинителей не должны находиться под ногами, на них нельзя ставить мебель и тяжелые предметы. Необходимо систематически производить проверку соединений жил в распределительных коробках. Это требование не всегда получается соблюдать. Тем не менее, своевременно обнаруженный плохой контакт поможет избежать многих проблем. Необходимо следить за состоянием зажимных контактов розеток, вовремя менять изношенные розетки и не допускать эксплуатацию искрящих штепсельных разъемов. Не оставляйте без присмотра включенные нагревательные приборы — утюги, электрообогреватели, мощные источники света. Покидая дом на длительное время, лучше отключить вводный автоматический выключатель, чтобы быть уверенным в том, что в ваше отсутствие ничего плохого не случится.

Степень огнестойкости деревянного дома определяется по результатам выполненных комплексных мер по обеспечению безопасности в здании. Огромное внимание обращается на соблюдение обязательных норм относительно защиты от огня, установку систем первичного пожаро-

СПЕЦЛАН от Спецкабеля

2

Ассортимент сетевых кабелей МПО Электромонтаж расширился проводами производства московского предприятия Спецкабель. Теперь в нашем прайс-листе кабели серии СПЕЦЛАН U/UTP и F/UTP в исполнении для эксплуатации как внутри помещений, так и наружной.

Высоковольтные предохранители

3

В ассортименте МПО Электромонтаж появились высоковольтные предохранители и комплектующие Корневского завода НВА.

Электротехника от «Электротехник»

3


МПО Электромонтаж расширило ассортимент кнопочных и тельферных постов для дистанционного управления электромагнитными пускателями и контакторами в цепях электроприводов талей, лебёдок и других электро-механизмов.

Напольные лючки Vergokan

4

МПО Электромонтаж предлагает удобное и эргономичное решение для организации электропитания рабочих мест — напольные лючки и подрозеточные блоки производства Vergokan.

тушения. Устройство в помещении настоящей, работающей охранно-пожарной сигнализации — мера отнюдь не лишняя, особенно в деревянных больших домах, где огонь может распространяться быстро, а заметить его вовремя не всегда возможно. Не лишним будет получить рекомендации у пожарного инспектора. Инспектор сможет обратить внимание на определенные недостатки.

Еще раз обращаем ваше внимание, что соблюдение всех требований нормативных документов, связанных с противопожарной безопасностью, и несложных правил, приведенных в этой статье, поможет построить по-настоящему безопасный деревянный дом. 

Сергей Плетнев



коммуникаций, в первую очередь электросетей. Электрический ток является одним из распространенных источников возгорания в зданиях и сооружениях. Он не случайно стоит на втором месте после открытого огня, так как более 10% пожаров происходит вследствие аварийной работы электрических сетей и электрооборудования. Необходимо отметить, что ток менее опасен, чем открытый огонь и, при правильной эксплуатации электросети, наличии надежных защитных устройств, вероятность пожара сводится к нулю. Прежде всего, источником возгорания является тепло, выделяемое в аварийных режимах работы электрооборудования и электрических сетей. Короткое замыкание, токовые перегрузки, перегрев контактов с большими переходными сопротивлениями, электрические искры и дуги, возникающие при резком разрыве цепи — вот характерные проявления таких режимов. Поэтому для того, чтобы обезопасить свое жилище и исключить возможные неисправности электросетей, необходимо уделить пристальное внимание их организации на всех этапах, начиная с проектирования, а также в процессе монтажа и эксплуатации.

Так какие же меры по обеспечению пожарной безопасности электропроводки в доме можно предпринять на стадии проектирования? Во-первых, настоятельно рекомендуем разработку проекта электроснабжения деревянного дома, а также и сам монтаж, доверить организациям, имеющим необ-

сти Федеральный закон N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СНиП 21-01-97, ПУЭ. В случае, когда проект энергоснабжения разрабатывают профессионалы, гарантируется быстрое согласование проекта с минимальными доработками и получение разрешительной документации в органах технического надзора и в энергоснабжающих организациях. На что еще следует обратить внимание на этапе проектирования? Выбор марки кабеля и провода, предписываемых к использованию в монтаже. Для стационарного монтажа в жилых и нежилых крытых помещениях рекомендуется использовать медный кабель марок ВВГнг, ВВГнг-LS или NYM (не распространяющийся горение, с низким дымо- и газовыделением). Изоляция этого кабеля не распространяет горение и даже в случае перегрева не может стать причиной пожара. Алюминиевый кабель к использованию в монтаже не допускается, поскольку контакты с участием алюминиевых проводников более склонны к потере надежности и к образованию ситуаций, которые могут вызвать возгорание.

При этом сечение должно подбираться по максимальной нагрузке жилы с учетом допустимой нормы максимального длительного тока. Причем норма эта не является величиной постоянной, она зависит от количества жил в кабеле, типа изоляции и способа прокладки кабеля. В соответствии с техническим регламентом, все материалы, приобретаемые для использования

потребителей, которые включаются в линию. Вводный автоматический выключатель должен резервировать все групповые автоматы и отключать весь дом от электропитания в случае короткого замыкания, но при этом иметь селективный запас при максимально возможной нагрузке. Необходимо предусмотреть наличие противопожарного УЗО, такое устройство не защитит человека от поражения электрическим током, но позволит отключить электрическую сеть при максимальных значениях для предотвращения возгорания.

Следующим шагом должен стать выбор способа прокладки кабеля. Основное правило здесь такое — кабель не должен непосредственно проходить погораемым конструкциям. Самый яркий пример — деревянные стены, открытую проводку по которым можно выполнять только на роликах или подложив металлическую полосу под кабель на всем его протяжении. Можно убрать кабель в гофротрубу или в пластиковый кабельканал. Скрытая проводка в деревянных домах должна выполняться только в металлических трубах. При отсутствии возможности проложить металлическую трубу без резких изгибов рекомендуем устанавливать металлические протяжные распаечные коробки. Коробки необходимо устанавливать в местах, доступных для осмотра, обслуживания и проведения электроизмерений. В соответствии с требованиями нормативных документов, запрещено устанавливать распаечные коробки скрыто,

АКЦИЯ

**АКЦИЯ
СОГРЕВАЙСЯ**



**Лучшая цена!
на электроконвекторы
из Финляндии**

СВЕТОТЕХНИКА

Как закалялся свет

МПО Электромонтаж расширило ассортимент пыле-влагозащищённых светильников собственной торговой марки, предназначенных для работы с линейными светодиодными и люминесцентными лампами.

Товарные группы [C12, C15]

Проведя ассоциативную аналогию о свете с названием известного произведения советского писателя Николая Островского нужно уточнить, что после «закалки» свет не станет крепче — он может быть ярким, может быть цветным, рассеянным и так далее, ибо это явление, а не вещество, так как его «закалить»?

Тут нужно понимать, что если закалка стала улучшает её некоторые свойства для возможного применения в определённых рабочих средах и процессах, так и свету для того, чтобы он был, то есть исправно и долго



исходил от источника, помещённого в среду более агрессивную по пылевой и влажностной составляющей, чем в жилых помещениях, нужна «закалка». В данном случае такую «закалку» обеспечивают сами светильники, в которых, собственно, и работают источники света и запускающая их аппаратура.

Кто-то скажет, что люминесцентные или светодиодные лампы прекрасно себя чувствуют в открытых светильниках на улицах, ванных комнатах и так далее, и в целях экономии даже приобретают такие светильники. Но в скором дальнейшем, в лучшем случае, сетуют на «некачественные» окислившиеся

контакты у клемм в светильниках и «очень быстро» сгоревшие дроссели, про худшие варианты и говорить страшно.

Нужно помнить, что по освещению влажных помещений и с повышенной запылённостью существуют указания нормирующих документов. Тем, кто «закрывает глаза» на это только из соображений экономии, рады сообщить о возможности достижения двух, а точнее трёх целей одновременно — соблюдения норм, собственной защиты и экономии. В ассортимент МПО Электромонтаж добавлены пыле-влагозащищённые светильники собственной торговой марки со степенью защиты IP54 для работы с линейными светодиодными и люминесцентными лампами с более чем доступной ценой.

Светильники Электромонтаж серии TQWP для одной светодиодной лампы длиной 600 мм и одной или двух светодиодных ламп 1200 мм [C1231, C1232, C1233] и этой же серии, но для стандартных одной или двух люминесцентных ламп T8 18 и 36 Вт [C1510–C1513] предназначены для потолочного монтажа. Несмотря на не высокую стоимость, светильники Электромонтаж имеют высокое качество, подтверждённое международными сертификатами CE, GS и TUV, а светильники с ЭПРА для люминесцентных ламп соответствуют требованиям ЭМС.

Ознакомьтесь с данными моделями светильников подробнее и приобрести их можно в любом торговом офисе МПО Электромонтаж.

Дмитрий Курьсь

АВТОМАТИКА

МПО Электромонтаж представляет - DEKraft\ Schneider Electric

Ассортимент предприятия пополнился новым модельным рядом низковольтного оборудования производства DEKraft\ Schneider Electric. В него включены автоматические выключатели и автоматы защиты двигателей.

Товарные группы [A01, A06, A21, A30]

Торговая марка DEKraft хорошо известна в юго-восточной Азии. Выпускаемое под этим брендом силовое, коммутационное, модульное и всё низковольтное оборудование вошло с 2007 года в глобальный проект, ориентированный на Россию и страны СНГ.

Непосредственный выпуск оборудования марки DEKraft осуществляется на мощностях нескольких заводов Delixi Electric в Китае. Производственный и инженерный потенциал этого крупного предприятия второй в Китае по объёму и ассортименту выпускаемой продукции. Продукция Delixi представлена в Восточной Европе, Африке, Южной Америке и востребована в самом Китае. Все заводы Delixi Electric проходят сертификацию на соответствие международным системам менеджмента качества ISO9001 и ISO14001. Все производственные площадки имеют технические лаборатории и центры по исследованиям и развитию форм для литья корпусов изделий, сборочные цеха, автоматизированные склады. Для подтверждения качества продукции всё выпускаемое оборудование проходит независимые испытания в международных центрах, в том числе европейских KEMA (Нидерланды), SEMKO (Швеция) и TUV (Германия).

Крупнейший европейский производитель электрооборудования и эксперт в области управления электроэнергией Schneider Electric уже несколько лет сотрудничает с группой компаний Delixi.

Для достижения главной цели совместного предприятия — создания и успешной реализации электрооборудования, превосходящего по качеству функциональные аналоги, представленные конкурирующими фирмами, при этом, имеющего более низкую конечную стоимость, было сделано многое, в том числе обмен опытом и передача технологий. Сотрудничество принесло свои плоды, и сегодня оборудование DEKraft\ Schneider Electric пользуется большой популярностью уже буквально во всем мире. Симбиоз опыта Schneider Electric и производственных возможностей Delixi привёл к тому, что оборудованию DEKraft\ Schneider Electric доверяют при комплектации как важных и масштабных государственных проектов, так и при контроле электричества в локальных бытовых энергоузлах.

МПО Электромонтаж представляет оборудование DEKraft\ Schneider Electric на российском рынке электротехники. Одно из предложений от данного производителя в нашем прайс-листе — это низковольтное оборудование: серии автоматических выключателей, УЗО и автоматов для защиты двигателей.

Автоматические выключатели DEKraft\ Schneider Electric представлены в модульном исполнении и для монтажа на панель. Модульные автоматы серий ВА100 и ВА200 [A0101–A0191] имеют рабочие характеристики по номинальным токам от 1 до 63 А, в зависимости от модели, в одно-, двух- и трёхмодульном формфакторе и трёхполюсные автоматы серии ВА200 на 80 и 100 А. Причём, как мы помним, речь идёт о низковольтном оборудовании эконом-



класса, и мало у кого из других производителей в линейках автоматики этой ценовой категории можно увидеть настолько широкий, вариантный по токовому номи-

налу выбор разъединителей. Более того, для этих автоматических выключателей в той же товарной группе можно приобрести дополнительный и сигнальный контакты, независимый расцепитель и пломбируемую клеммную заглушку.

Автоматические выключатели серии ВА300 [A0601–A0616] предназначены для установки на монтажную панель. У данных трёхполюсных автоматов с номинальными рабочими токами от 16 до 630 А характеристики максимального тока короткого замыкания, который они способны отключать и оставаться в работоспособном состоянии, составляют от 25 до 40 кА, что соответствует показателям автоматов, производимых именитыми европейскими производителями и не попадающих в ценовой сегмент «эконом».

Характеристики УЗО DEKraft\ Schneider Electric [A2101–A2119], имеющихся в ассортименте МПО Электромонтаж: однофазные 16 и 25 А при токе утечки 10 мА, одно- и трёхфазные от 10 до 63 А при токе утечки 30 мА. Автоматы запуска и защиты двигателей [A3072–A3084] этого производителя представлены моделями с токовыми характеристиками от 0,4 до 40 А.

Убедиться в качестве и ценовой доступности продукции DEKraft\ Schneider Electric, а также узнать о технических характеристиках более подробно можно, посетив любой торговый офис МПО Электромонтаж.

Дмитрий Курьсь

КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

СПЕЦЛАН от Спецкабеля

Ассортимент сетевых кабелей МПО Электромонтаж расширился проводами производства московского предприятия Спецкабель. Теперь в нашем прайс-листе кабели серии СПЕЦЛАН U/UTP и F/UTP в исполнении для эксплуатации как внутри помещений, так и наружной.

Товарная группа [П19]

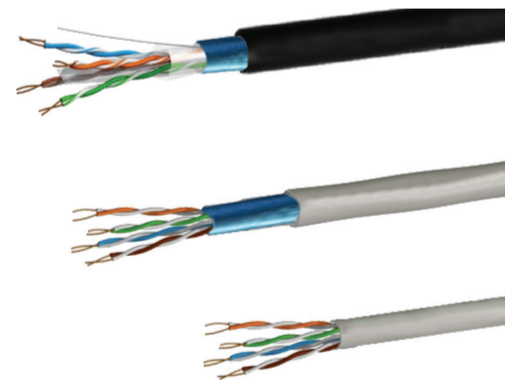
Московское предприятие Спецкабель, а точнее и полностью - Научно-производственное предприятие, ведущее свою историю с 1997 года, кроме собственного специализированного кабельного производства, научно-технической и испытательной баз имеет и другое, не менее, а скорее более весомое конкурентное преимущество – бесценный опыт сотрудников по разработке специальных кабелей, в том числе и для оборонной промышленности.

Высокое качество проводов и кабелей от НПП Спецкабель обусловлено имеющейся на производстве собственной сертифицированной испытательной лабораторией и действующей системой менеджмента ISO9001. Кабельная продукция, фидерные тракты, проводные армированные соединители НПП Спецкабель используются на объектах с повышенными технологическими требованиями и даже стратегического назначения, то есть ответственный подход к контролю качества при производстве проводов и кабелей у специалистов Спецкабеля очевиден.

Новые провода серии СПЕЦЛАН от НПП Спецкабель представлены образцами с симметрично парноскрученными медными однопроволочными жилами 42 0,52 мм в ПВХ изоляции без экрана (U/UTP) и в общем экране из алюмолавансановой ленты [П1917, П1950] с возможной скоростью передачи данных до 1000 Мбит/с — категория 5 е. Аналогичные по категории и идентичные по конструкции сетевые провода СПЕЦЛАН, но разрешённые к применению вне помещений за счёт нанесённого поверх ПВХ-изоляции светостабилизированного полиэтилена, маркируются символами PE на оболочке [П1920, П1958].

На случай необходимости более высокой скорости передачи данных в струк-

турированной кабельной системе МПО Электромонтаж предлагает марку кабеля



СПЕЦЛАН F/UTP 4 2 0,57 мм PVC [П1972] с категорией 6, у него скорость передачи данных до 10 Гбит/с.

Кабель московского НПП Спецкабель не только высококачественен, но и выгодно отличается по цене за счёт высокотехнологического производства и локализации его в нашем регионе, в этом можно убедиться, посетив торговые офисы МПО Электромонтаж.

Дмитрий Курьсь

КОРОТКО

Машиностроительный завод Топливной компании «ТВЭЛ» готов к производству топлива для компактных плавучих энергоплатформ

Машиностроительный завод Топливной компании Росатома «ТВЭЛ» технологически готов производить топливо для компактных плавучих АЭС. В 2012 году в ПАО «МСЗ» были изготовлены две активные зоны для первой в мире ПАТЭС (плавучая атомная теплоэлектростанция) «Академик Ломоносов», на которой размещены две реакторные установки КЛТ-40С проектной электрической мощности до 70 МВт.

КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Ульяновская METRAполия Legrand

Товарную группу кабельных каналов в ассортименте МПО Электромонтаж пополнила новая бюджетная серия мини-каналов и коробов Metra от Legrand.

Товарная группа [A09]

Преамбулой к появлению новой серии мини-каналов и коробов Metra, позиционирующей Legrand как бюджетной и ориентированной для реализации в России и восточноевропейском регионе, стало открытие в 2014 году крупного предприятия группы Legrand в Ульяновске.

Сосредоточение, или как сейчас говорят, локализация производства материалов, конечный выпуск и складирование продукции на территории России, естественно, сказалось на цене Metra более чем положительно, ну а качество и имеющийся опыт по разработке и выпуску электроматериалов у Legrand неоспоримы.

Мини-каналы и короба серии Metra



предназначены для прокладки кабелей и организации электро- и коммутационного обеспечения рабочих мест в коммерческих, общественных и жилых зданиях. Основные и собственно, эталонные и характерные особенности для всех линеек кабельных каналов Legrand сохранены и в серии Metra —

быстрый монтаж, достаточный набор аксессуаров, разделение кабелей, возможность оперативного расширения рабочих мест при перепланировке.

Все типоразмеры мини-плинтусов и коробов из серии Metra от Legrand, а также полный комплект аксессуаров для их монтажа в геометрии, а это углы плоские, внутренние и внешние, отводы, заглушки, накладки на стыки и перегородки, представлены в ассортименте МПО Электромонтаж. Всего в Metra одиннадцать моделей каналов с шириной от 15 до 160 мм и высотой от 10 до 50 мм, соответственно, с набором аксессуаров для каждого типоразмера [D0900—D0996].

А ещё Legrand, несмотря на ценную доступность данной серии, не отдал «в жертву экономии» и такой удобный опционный элемент как суппорт для быстрого монтажа электроустановочных изделий на короба. Причём суппорта присутствуют как для модульных серий розеток, так и для стандартного 60-и миллиметрового поста [D0987—D0997].

Узнать о серии кабельных каналов Metra от Legrand подробнее, подобрать необходимые по размеру и приобрести их можно в любом из торговых офисов МПО Электромонтаж. ⚡

Дмитрий Курьсь

АВТОМАТИКА

Высоковольтные предохранители

В ассортименте МПО Электромонтаж появились высоковольтные предохранители и комплектующие Корневского завода НВА.

Товарная группа [E05]

В ноябре ассортимент МПО Электромонтаж пополнился продукцией, которая, в некотором роде, не характерна для предприятия. Речь идет о высоковольтных предохранителях ПКТ и токоограничивающих патронах ПТ. Поскольку наше издание не часто затрагивает вопросы, связанные с высоковольтным оборудованием, то мы позволим себе подробнее рассмотреть некоторые особенности и принцип действия таких устройств.

Высоковольтные предохранители большой мощности предназначены для защиты электрооборудования (линий электропередач, трансформаторов, двигателей, конденсаторных батарей) в электрических сетях напряжением выше 1000 В от термических и динамических воздействий тока короткого замыкания и перегрузок. Благодаря простоте монтажа и относительно малым габаритным размерам, они являются идеальным



решением в случаях, когда применению других типов защиты связано с высокими материальными затратами относительно построения целой системы.

Основными техническими характеристиками предохранителей являются номинальное напряжение, номинальный длительный ток, зависимость времени плавления

вставки от тока. Отключающую способность предохранителей характеризуют номинальной отключаемой мощностью. Защитным элементом предохранителя является плавкая вставка, включенная последовательно в электрическую цепь защищаемой сети. Предохранители, обладающие способностью резко уменьшать ток в цепи при коротком замыкании, называются токоограничивающими. Важными показателями предохранителей являются их надежность, стабильность и избирательность. Таким образом, плавкая вставка предохранителя должна длительное время работать при протекании по ней номинального тока, не перегорать при кратковременных перегрузках, надежно отключать предельный ток без разрушения самого предохранителя и отключать только тот участок электрической цепи при возникновении в любой ее точке короткого замыкания, который защищает данный предохранитель.

В общем случае конструкция предохранителя представляет собой патрон — фарфоровую трубку, заполненную мелким кварцевым песком, внутри которой помещена плавкая вставка. На концах фарфоровой трубки закреплены латунные или медные колпаки с крышками. Контакты патронов располагаются на двух опорных изоляторах, закрепленных на основании.

Теперь расскажем о новинках — высоковольтных предохранителях ПКТ и токоограничивающих патронах ПТ, которые используются в качестве заменяемых элементов в предохранителях, производства Корневского завода

НВА. В ассортименте предприятия представлены предохранители серии ПКТ конструктивного исполнения 101, 102 и 103 хорошо себя зарекомендовавшие за многие годы эксплуатации. Устройства выпускаются в соответствии с ГОСТ 2213—79 и предназначены для защиты электрооборудования в трехфазных сетях переменного тока напряжением от 6 до 35 кВ. Это предохранители на напряжение 6 кВ и номинальный ток 31,5 А [E0535], 40 А [E0538], 50 А [E0539] и 100 А [E0541], а также два предохранителя на напряжение 10 кВ — 20-амперный [E0536] и [E0540] на номинальный ток 80 А. Токоограничивающие патроны серии ПТ также представлены на напряжение 6 и 10 кВ на номинальные токи от 3,2 А до 80 А [E0510—E0527]. Все патроны снабжены указателем срабатывания и ударным устройством с силой нажатия 50 Н. Устройство представляет из себя металлическую нить с высоким электрическим сопротивлением размещенную параллельно плавкому элементу и присоединенную к пружинному ударному механизму. Таким образом при перегорании основного плавкого элемента перегорает натянутая нить и срабатывает ударный механизм, который имеет функцию индикатора, а также может привести в действие коммутационный аппарат, включаемый последовательно с предохранителем.

Для установки патронов предусмотрены дополнительные контакты КО1 [E0530] для патронов с диаметром колпака 55 мм и КО2 [E0531] — с диаметром колпака 72 мм.

Другая серия новинок — это современные устройства серии ПКТ-VK, которые выступают аналогами и ни в чем не уступают продукции зарубежных поставщиков высоковольтного оборудования. Предохранители на напряжение 10/12 кВ на номинальный ток 80 А [E0500] и 100 А [E0501], патроны соответственно на 80 А и 100 А [E0504, E0505] и держатель для патронов ПКТ-VK [E0507].

Что же отличает продукцию Корневского завода? Корпуса патронов изготовлены из высококачественного термоустойчивого фарфора, покрытого влагонепроницаемой глазурью. Кварцевый песок высокой степени очистки, технология заправки позволяет достичь высокой плотности заполнения, что позволяет достичь высокой эффективности гашения электрической дуги при срабатывании предохранителя. Колпаки патронов изготовлены из электро-технической меди М1, имеющей лучшую электро- и теплопроводность по сравнению с латуной применяемой в продукции других производителей.

Стоит отметить, что «Корневский завод низковольтных изделий» за свою почти 70-летнюю историю стал одним из ведущих в России изготовителем низковольтной аппаратуры распределения и управления, применяемой в различных отраслях промышленности и энергетики, а также поставляемой на экспорт. ⚡

Сергей Плетнев

АВТОМАТИКА

Электротехника от «Электротехник»

МПО Электромонтаж расширило ассортимент кнопочных и тельферных постов. Новые модели постов для дистанционного управления электромагнитными пускателями и контакторами в цепях электроприводов талей, лебёдок и других электромеханизмов от московского «Производственного объединения «Электротехник» добавлены в прайс-лист предприятия.

Товарные группы [A50, A58]

Продукция от «Электротехник», московского объединения, с которым МПО Электромонтаж имеет многолетнюю историю сотрудничества, представлена в нескольких товарных группах нашего прайс-листа. Пускатели и реле, пакетные, кулачковые и концевые выключатели, магниты и многое другое из производимого «Электротехником» давно и заслуженно пользуется уверенным спросом у наших клиентов.

Одним из факторов, оказывающим влияние на это, является высокое качество электротехнических изделий при доступной цене. Вся продукция от «Электротехник» проходит проверку в испытательных лабораториях и сертифицирована в соответствии с требованиями «Технического регламента Таможенного Союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ЕАС).

Кнопочные тельферные посты встречаются на предприятиях, производственных базах, дебаркадерах и грузовых терминалах — везде, где есть механизмы приводимые в движение электротягой, управлять которой приходится дистанционно, с «земли». Места установки и эксплуатации таких механизмов адаптированы для производственных нужд и для стороннего человека могут показаться неожиданными. Но зато каждый понимает, что если место открытое, то и защита у электрооборудования должна быть соответствующая. Тельферные посты тоже передают сигналы на силовые контакторы электрическими импульсами, и поэтому если, например, кран-балка работает под открытым небом, то пульт должен быть защищённым.

Такие пульта, со степенью защиты IP54 ПО «Электротехник» производит, и они также есть в ассортименте МПО Электромонтаж. Новые модели на 2, 4 и на 6 постов (кнопки) [A5024, A5025, A5026] не имеют защиты по влажности — IP30, зато у них есть ключ-блокировка. Это в своём роде тоже защита, но несколько другой направленности.

Новые кнопочные пульта ПКТ с ключом-блокировкой выполняют аналогичные пылевлагозащищённым версиям функции, но выполняют они их в помещениях, и только с разрешения владельца ключа-блокиратора, а вернее будет сказать — ответственного за работу управляемых такими пультами механизмов лица. Примером применения таких тельферных

пультов могут быть ответственные производства, в цехах которых, допустим, запрещено движение тех или иных электромеханизмов без присутствия инженера по технике безопасности. Вот он и может «владеть» таким ключом.

Пополнился ассортимент и кнопочных постов серии КЕ от ПО «Энергетик».



Красные, черные и зеленые кнопки для стационарных пультов и щитовых с разными контактными группами можно найти в прайс-листе предприятия.

Ознакомится подробнее с продукцией ПО «Электротехник» и приобрести её можно в торговых офисах МПО Электромонтаж. ⚡

Дмитрий Курьсь

Электроснабжение блокадного Ленинграда

Каждый год, в январе наша страна отмечает завершение одного из самых трагичных и героических периодов Великой Отечественной войны. 27 января 1944 года советским войскам удалось полностью снять блокаду Ленинграда, продолжавшуюся 872 дня. В честь 71 годовщины снятия блокады, наша газета хочет рассказать о том, как осуществлялось электроснабжение блокадного города.

Блокада Ленинграда началась 8 сентября 1941 года, когда немецкие части группы армий «Север» захватили город Шлиссельбург (Петрокрепость), взяв под контроль исток Невы и блокировав Ленинград с суши. Все железнодорожные, речные и автомобильные коммуникации были разорваны. Город оказался отрезанным от всех

запасы топлива, и в декабре производство электро- и теплоэнергии резко снизилось. Для жителей был установлен лимит потребления. Первая блокадная зима стала самой страшной — остановились трамваи и троллейбусы, дома были обесточены и не прогревались, практически перестал работать водопровод, и все это в условиях жесточайших



загородных электростанций, снабжавших его энергией. Были разрушены многие подстанции и ЛЭП.

Энергетические потери с самого начала войны были колоссальными. В августе 1941 были выведены из строя все гидроэлектростанции, а также Дубровская ГРЭС. Передача электроэнергии прекратилась и с Волховской ГЭС. В самом Ленинграде также была демонтирована и отправлена в тыл часть оборудования. Топливо больше не подвозили к городским электростанциям. Осенью 1941 года выработка увеличилась почти в полтора раза — работали оборонные предприятия, в электричестве нуждались Ленинградский и Московский фронты. В результате были израсходованы почти все

морозов.

25 января 1942 года стал самым тяжелым днем для энергетики Ленинграда: работала одна лишь ГЭС-1 (сегодня ЭС 1 Центральной ТЭЦ ОАО «ТГК-1»), при этом ее нагрузка составляла всего 3000 кВт. Топлива оставалось на несколько дней, и электроэнергию получали только хлебозавод, госпиталь и Смольный.

В начале февраля 1942 года ночью у электростанции замерзли паровозы, и стало невозможно подавать топливо. Станция полностью остановилась. Утром работники станции неимоверными усилиями смогли пустить один паровоз, сделать нужную подачу топлива и растопить котел для запуска турбогенератора.

Котел № 3 электростанции «Красный Октябрь» был переделан под сжигание фрезерного торфа, который поставляли с торфопредприятий Всеволожского района. Для заготовки торфа формировались специальные «женские бригады», но наработанные запасы быстро иссякали. Пуск котла на «Красном Октябре» позволил повысить нагрузку до 21–22 тыс. кВт из возможных 23–24 тыс. кВт. (в 2010 году легендарная станция выведена из эксплуатации, а на ее месте построена новая). Таким образом, 31 марта 1942 года были запущены грузовые трамваи. А уже с 14 апреля по 6 маршрутами стали развозить горожан и пассажирские трамваи. Как вспоминает Олег Шаров — ветеран ОАО «Ленэнерго» с 63-летним стажем, будучи студентом ремесленного училища при «Ленэнерго», восстанавливал электроснабжение Ленинграда — «Так как в городе не хватало топлива — угля, то было решено, что с угля станции переводят на торф. Торфа в городе хватало. Самые торфяные места были во Всеволожском районе. Пришлось переделывать все оборудование. И как следствие — установка автоматики, релейной защиты. Мы работали всю блокаду. В самое тяжелое время. В 1942 году зимой нам дали задание — подать напряжение на местную подстанцию около Смольного, чтобы пустить трамваи. 4-я ГЭС работала на угле — котлотурбинщики переводили ее на торф, а мы автоматику, релейную защиту настраивали, чтобы станция работала на торфе. И 14 апреля 1942 года были пущены трамваи по Ленинграду. Это наша была заслуга».

Наступление наших войск на Волховском фронте, освобождение города Тихвина предотвратило захват Волховской ГЭС и создало возможность восстановления станции, основное оборудование которой было демонтировано и эвакуировано в тыл страны. Вскоре начались работы по монтажу первых трех гидрогенераторов. В это же время в Ленинграде энергетики разрабатывали план восстановления и частичной реконструкции Волховских линий 110 кВ и линии 35 кВ, а также

прокладки кабеля через Ладожское озеро.

Кабель, который планировали провести по дну Ладожского озера, изготавливался на заводе «Севкабель», который постоянно находился под артобстрелом. Работали в основном женщины и дети. К началу августа 1942 года было готово более 100 км подводного кабеля марки СКС сечением 3 120 мм² — «кабеля жизни». Интересно, что в блокадном Ленинграде не нашли подходящую бумагу для изоляции. Вместо нее использовали бумагу с водяными знаками, предназначенную для выпуска денег. Поэтому второе название «кабеля жизни» — «кабель с денежкой».

Трудность состояла в том, что прокладывать кабель можно было только ночью. Рядом проходила линия фронта — днем сохранялась большая опасность налета. В зону прокладки было направлено три строительных батальона, водолазы, связисты. В помощь им были мобилизованы рабочие ленинградских предприятий — в основном, женщины. Подстанции строились в лесу — для маскировки. Оборудование рассредоточили, аккумуляторные батареи, релейные станции укрыли в блиндажах. Вторая проблема была технологическая — применение традиционных методов проводки было невозможно. Новый способ разработали кабельщики «Ленэнерго» И. И. Ежов и Н. С. Туманов. Кабельная вставка длиной 22,5 км (более 40 барабанов) предварительно монтировалась в укромном месте в бухте Морье на железной барже водоизмещением 800 тонн. Затем в одну проходку по озеру (1-я и 5-я нитки были уложены в две проходки) со скоростью судов 2–2,5 км в час кабель укладывался на дно озера на глубину 18–20 м. С монтажной площадки на баржу кабель вручную подавался женщинами, которые тащили неподъемный груз (один метр весил 58 кг) буквально на своих плечах. Во многом благодаря этому Ленинград и смог выжить.

23 сентября 1942 года энергетики осажденного Ленинграда совершили почти невозможное — приблизительно в 9.40 утра в город вернулось электричество. Сооружение всех объектов электропередачи Волховская ГЭС — Ленинград, включающее три подстанции, более 200 км воздушных линий, 5 ниток подводного кабеля, было выполнено за 45 дней вместо заданных военным советом 56 дней.

Из воспоминаний того же Олега Шарова — «23 сентября 1942 года было сделано пробное включение. С Кобоны подали напряжение. С нашей стороны дежурный проверил напряжение на кабельных линиях, включил разведчики кабеля и со стороны пульта нажал кнопку — включил выключатель 35 кВ, который подал напряжение на трансформатор, а с трансформатора уже напряжение пошло на высоковольтную линию, а с нее на промежуточную подстанцию (ПС) в Ваганове, отсюда на Ржевку — на 24 подстанцию «Ленэнерго». Она и сейчас существует. А с 24 подстанции уже в город через 16-ю «Северную» подстанцию на Полустровском проспекте. И 16 подстанция «Северная» уже стала распределять электричество».

Когда Ладога начала покрываться льдом, в дополнение к подводному кабелю энергетики построили «ледовую линию»: опорные столбы ЛЭП были заморожены в лед, а между ними натянуты провода. Электроснабжение Ленинграда существенно улучшилось: теперь каждая семья могла на 2 часа в день включать лампочку мощностью в 40 Вт. В условиях блокады это было огромной победой энергетиков и почти чудом для ленинградцев. После полного снятия блокады Ленинграда «кабель жизни» был поднят со дна озера и использован при ремонте городских линий. Большая часть кабеля была проложена под Невским проспектом.

Энергетическая блокада была прорвана!

Сергей Плетнев

ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Напольные лючки Vergokan

МПО Электромонтаж предлагает удобное и эргономичное решение для организации электропитания рабочих мест — напольные лючки и подрозеточные блоки производства Vergokan.

Товарная группа [M88]

Напольные кабельные лючки это новое решение для организации электропитания рабочих мест в открытых интерьерах: офисы, кассы магазинов, банки, школы, выставочные центры, аэропорты, помещения административного и производственного назначения. Позволяют избежать прокладки кабелей и шнуров по полу, позволяют установить розетки в полу рядом с рабочим местом и обеспечить их безопасное использование в условиях размещения рабочих мест вдали от стен.

Лючки монтируются непосредственно в фальш-пол, а в случае заливных полов — монтаж лючка осуществляется в металлическую коробку, предназначенную для крепления в бетонную стяжку. Они являются достойной альтернативой сервисным стойкам или мини колоннам. Напольные лючки для розеток устанавливаются в заделанную в пол монтажную коробку, и затем уже в него монтируются розеточные модули. Установка лючков возможна как в пространстве фальшпола, так и при заливке бето-

ном. Большинство моделей лючков предоставляют возможность



укладки напольного покрытия непосредственно на крышку. Для

этого на крышке лючка предусматривается специальная кромка.

Ассортимент предприятия расширился четырьмя лючками для установки электроустановочных изделий модульного исполнения популярного типоразмера 45 45 мм. Это два квадратных лючка из полипропилена — первый серии KDVKK2.5–7011 [M8814] на 8 модулей, второй серии KDVKK3.5–7011 [M8816] — на 12 модулей. В этом же ряду стоят круглый лючок серии KDRKK3.5–7011 [M8818] также на 12 модулей и усиленный квадратный лючок серии KDVIK3 [M8820] из нержавеющей стали, рассчитанный на установку 12 модулей. Все лючки предназначены для использования в помещениях с сухой уборкой.

Для установки квадратных, прямоугольных и круглых лючков предназначена универсальная напольная коробка для заливки в бетон серии NEO [M8810]. Коробка может использоваться с напольными коробами любой ширины, а также ее высота может регулироваться в соответствии с высотой короба 28, 38, 48 мм. Боковые панели коробки оснащены съемными пластинами для ввода труб

диаметром 16 мм. Основание имеет заземляющий зажим.

Для заливки бетона и формирования формы используется опалубка из усиленного картона, которая устанавливается непосредственно на напольную коробку и после застывания бетона удаляется. В ассортименте представлены: опалубка VEVV2 [M8811] для прямоугольных лючков, VEVV3 [M8812] для квадратных лючков и VERV3 [M8813] для круглых.

Механизмы электроустановочных изделий устанавливаются в лючках с помощью подрозеточных коробок, которые могут устанавливаться в лючке на необходимой глубине. Коробка TSBU4.45.45

[M8822] предназначена для установки 4 модулей 45 45 мм, а коробка TSBL3 [M8824] оснащена адаптером для наклонного монтажа и предназначена для установки уже 8 модулей. Для закрытия неиспользуемого пространства в коробках TSBU4.45.45 и TSBL3 можно воспользоваться заглушкой ADSU45.45 [M8829].

Более подробно ознакомиться с полным ассортиментом продукции для монтажа напольных систем и с примерами самого монтажа можно в любом торговом офисе предприятия.

Сергей Плетнев