

Elektr Portal

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ПОРТАЛ

Кибер
рука-лицо

Дроновая
база

Панели
на вулкане

Новинки
электротехники

Виртуальное
ЖКХ

Ветряная
ферма

Последний
зачет Legrand

Новости
РНК СИГРЭ

**ПАРК
БУДУЩЕГО**
КОТОРЫЙ ОЧИЩАЕТ
ВОЗДУХ С ПОМОЩЬЮ
ЭНЕРГИИ СОЛНЦА



ГЛАВНОЕ ЗА НЕДЕЛЮ
С 14 ПО 20 ДЕКАБРЯ 2020



Ммм... Какие мягкие у вас ручки!

Японские ученые создали на 3D-принтере мягкие роботизированные пальцы

Ученые из Университета Рицумейкан, Япония, работали над новыми конструкциями мягких захватов под руководством доцента Менгинг Се. В своем последнем исследовании они успешно использовали технологию многоматериальной 3D-печати для изготовления мягких роботизированных пальцев со встроенным датчиком проприоцепции. У новой стратегии проектирования множество преимуществ и это большой шаг к более безопасным и мощным мягким роботам. Использование мультиматериальной 3D-печати, простого и быстрого процесса прототипирования, позволило исследователям легко интегрировать механизмы чувствительности и настройки жесткости в конструкцию самого пальца робота. Другой примечательной особенностью их конструкции является то, что датчик питается от пьезоэлектрического эффекта, а это означает, что он не требует подачи энергии.



Свой угол

Новые аксессуары для лестничных и тяжелых лотков ДКС серии L5/U5 Combitech

Расширен ассортимент аксессуаров для кабеленесущих систем. В системах лестничных лотков «L5 Combitech» и тяжелых лотков «U5 Combitech» появились вертикальные углы 45° и 90°, а также крышки к ним. Новые аксессуары расширяют возможности построения кабельных трасс – благодаря им можно будет строить трассы с поворотами в вертикальной плоскости под углами 45° или 90°, а крышки позволяют повисить степень пыле- и влагозащиты КНС.

База для дронов в вашем дворе

В России создали первые автономные дронопорты

Создан самый первый автономный дронопорт в России HIVE: его планируется разместить в Иннополисе. HIVE – автономная роботизированная система, которая может обеспечивать постоянную работу дрона на объекте и выполнять новые задания в течение нескольких минут после возвращения в базовую станцию. Замену батарей дрона проводит специальный робот-манипулятор: благодаря этому устройство может летать 24/7 без ожидания подзарядки и без потери времени. С дронопортом провели экспериментальные полеты на угольном разрезе при -20 °С в Кемеровской области, на вертолетной площадке Иннополиса и при строительстве медицинского кластера в Сколково. На сегодняшний день проект полностью готов к запуску.

Удачное место

На Гавайях устанавливают солнечные панели на вершине спящего вулкана

Компания REC Solar фактически завершила установку солнечной электростанции на высоте 13 600 футов (4 207 м) над обсерваторией на Гавайях.

Солнечный проект мощностью 133 кВт расположен у вершины Мауна-Кеа, спящего вулкана на острове Гавайи. Панели установили на крыше телескопической обсерватории Кека. Система будет генерировать ежегодно 259,1 МВт·ч энергии, что минимизирует потребности обсерватории в электроэнергии примерно на 15%. Станция имеет 332 солнечные батареи, которые стратегически размещены на уникальной балластной кровле площадью 20 940 кв. футов, чтобы избежать налипания снега, падения льда с куполов, а также сильного ветра, который иногда случается пару раз в год.

АРХИТЕКТУРА

ПАРК БУДУЩЕГО

В ТАЙВАНЕ НА МЕСТЕ БЫВШЕГО АЭРОПОРТА ОТКРОЕТСЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЙ ПАРК, КОТОРЫЙ БУДЕТ ОЧИЩАТЬ ВОЗДУХ С ПОМОЩЬЮ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ

Высокотехнологичный парк Phase Shifts откроется в промышленном тайваньском городе Тайчжун на месте бывшего аэропорта. Для местных жителей он станет убежищем от жары, комаров и загрязненного воздуха, сочетая в себе природные красоты и новейшие технологии.

Климат на Тайване субтропический, а воздух тут теплый и влажный. Поэтому парк спроектирован так, чтобы в нем задерживался более свежий воздух, которым легче и приятнее дышать.

В Phase Shifts используются различные технологии охлаждения воздуха. Среди них – устройства, которые выпускают облака водяного пара, а также подземные теплообменники. Они будут обдувать людей прохладным воздухом, пока те гуляют по парку.

Когда воздух попадает в устройства циркуляции, из него с помощью фильтров удаляются загрязняющие вещества. А силикагель поглощает из воздушных масс лишнюю воду.

В парке также установлены механизмы отпугивания комаров, которые производят ультразвук, не слышимый человеку. Он имитирует звучание крыльев стрекозы, отгоняя назойливых насекомых.

Все эти устройства и освещение парка питаются от солнечных батарей.

Еще в парке обустроили открытые игровые и спортивные площадки, они соединены извилистыми дорожками.



Под некоторыми холмами парка проложены автотоннели. Таким образом, автомобили не будут мешать пешеходам наслаждаться прогулкой, а загрязнение воздуха уменьшится.

Парк разделен на части, в каждой из которых – с учетом потребностей насекомых и диких животных – высажены различные виды растений.





Салат на ветру

В Дании открылась вертикальная ферма, работающая на энергии ветра

В пригороде Копенгагена открылась вертикальная ферма, выращивающая салаты и пряные травы. К концу 2021 года, когда она заработает в полную силу, она станет крупнейшей вертикальной фермой в Европе, работающей на возобновляемой энергии. Ферма занимает площадь 7 квадратных километров.

На ферме планируется снимать 15 урожаев в год (это примерно тысяча тонн продукции). Вся ферма использует только «зеленую» энергию ветра, а на килограмм продукции тратится всего 1 литр воды – это в 250 раз меньше, чем на обычных фермах.

Практически все необходимое на ферме делают роботы, в том числе собирают урожай и развозят семена для новых посевов по освободившимся «грядкам» (непосредственно посадкой пока занимаются люди). Ферма практически изолирована от внешнего мира, поэтому растениям не нужна защита вроде гербицидов и пестицидов (ни насекомые, ни семена сорняков не могут проникнуть внутрь здания). А все удобрения, которые не поглощаются растениями, перерабатываются и используются повторно. Таким образом, ферма не загрязняет окружающую почву.



Неправильные пчелы

В Китае дронов обучили уничтожать осиные гнезда

Жители центрального Китая и инженеры придумали способ бороться с большим количеством ос в своих городах. Они переделали дроны и научили их сжигать улья насекомых. Инженеры из Центрального Китая переоборудовали дроны в летающие огнеметы, устройство уже уничтожило более ста осиных гнезд. Их использовала группа добровольцев Blue Sky Rescue, которая проводит поисково-спасательные и другие экстренные работы. Им помогли жители уезда Чжун, расположенного недалеко от города Чунцин. Они собрали 12200 долларов, чтобы купить беспилотный летательный аппарат, после этого они оснастили его бензобаком и специальной огневой насадкой.



ЖКХ в VR

«Ростех» представил тренажер с технологией виртуальной реальности для системы водоснабжения

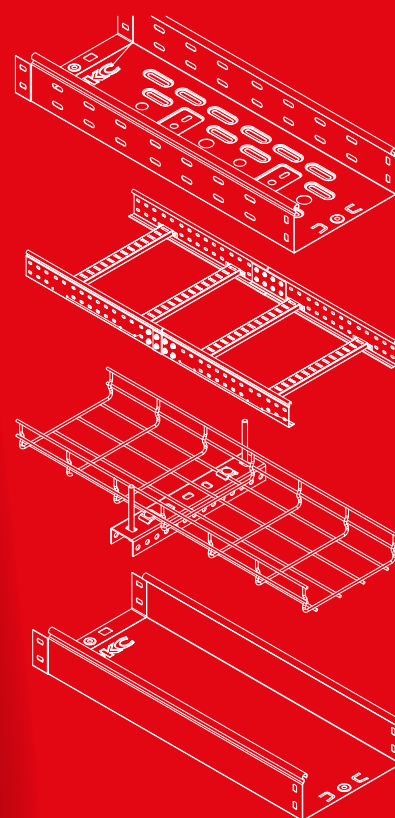
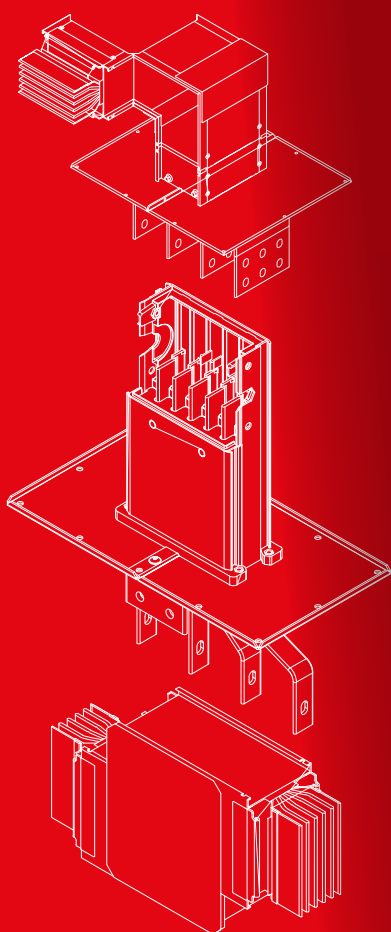
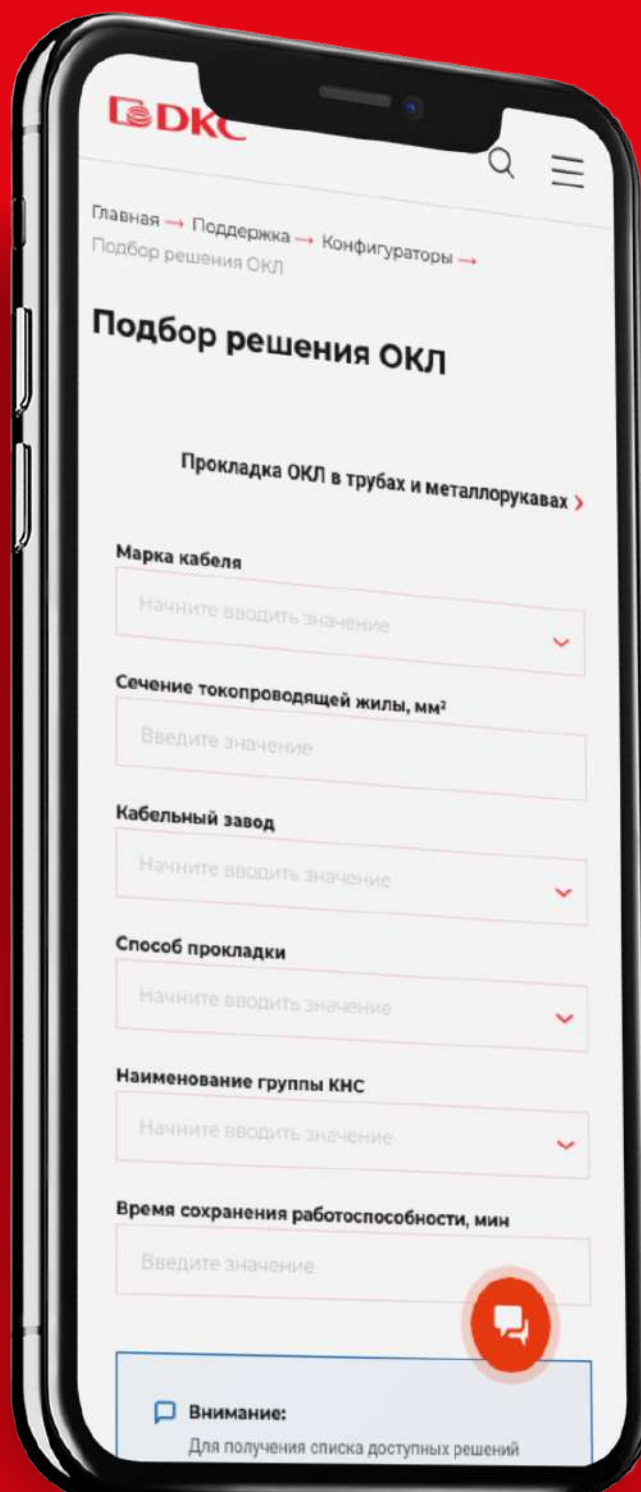
Холдинг «Росэлектроника» Госкорпорации «Ростех» представил тренажер с технологией виртуальной и дополненной реальности для отработки нештатных ситуаций в системе водоснабжения. В рамках реализации пилотного проекта технологии виртуальной и дополненной реальности будут использоваться для обучения сотрудников главной насосной станции Нижнего Новгорода.

Программное обеспечение позволяет максимально точно смоделировать нештатные ситуации и помогает специалистам отработать методы устранения и предупреждения аварий. Кроме того, новый комплекс позволяет организовать обучение новых сотрудников в виртуальной среде до начала работы на реальном оборудовании. Это способствует более качественной подготовке сотрудников, снижению временных затрат на обучение, адаптацию и переаттестацию персонала, а также увеличению срока службы оборудования.



Подберите свою ОКЛ в удобном конфигураторе!

DKC - лидер рынка по количеству сертификатов на ОКЛ и предоставляет широкие возможности для проектирования и закупок



Подробнее об испытаниях

Обновление раздела Испытательный центр (ИЦЭО) АО «Контактор»

АО «Контактор» (бренд Группы Legrand) обновил раздел «Испытательный центр» на корпоративном сайте. Теперь на ресурсе можно найти всю необходимую информацию о деятельности центра, его технических возможностях, услугах и области аккредитации. Новый дизайн повысил удобство пользования страницами и упростил навигацию. Оставить заявку на испытание продукции также стало проще: можно воспользоваться формой обратной связи в разделе «Услуги ИЦЭО». Испытательный центр электрооборудования АО «Контактор» является одним из немногочисленных центров, аккредитованных Федеральной службой по аккредитации, входит в реестр Аккредитованных лиц и Единый реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Таможенного союза.



Еще эффективнее

Японские ученые увеличили эффективность органических солнечных элементов в 1,5 раза

Исследователи из Университета Хиросимы в Японии создали органический солнечный элемент с повышенной энергоэффективностью и выработкой электроэнергии, смешав различные полимерные и молекулярные полупроводники. Команда из Высшей школы передовых наук и инженерии добавила небольшое количество соединения, которое поглощает длинные волны света, в результате чего органический фотоэлектрический элемент (OPV) стал в 1,5 раза эффективнее, чем версия без соединения. Соединение было способно увеличить интенсивность поглощения за счет эффекта оптической интерференции внутри устройства. Далее группа показала, что, так как они распределяются, является ключом к дальнейшему повышению эффективности производства электроэнергии.

Последний зачет

В Новый год с новыми знаниями: Legrand анонсирует последнюю серию вебинаров в 2020 году

Компания Legrand проведет последние вебинары в уходящем году. 22 декабря пройдет вебинар по теме «Зачем нужны умные розетки и выключатели? Более 50 способов применения». Ведущий специалист центра обучения разберет функционал электроустановочных изделий с IoT-технологиями и поделится рядом решений с их применением. Вебинар «Воздушные автоматические выключатели серий Протон и DMX³. Функции и настройка электронных расцепителей. Виды селективности» пройдет в среду, 23 декабря. Участникам будут представлены технические характеристики и особенности эксплуатации аппаратов серий Протон и DMX³, а также специалисты бренда расскажут о надежности и эффективности таких решений. 24 декабря, в четверг, в рамках обучения «Netatmo – как будет развиваться умный дом» профессионалы Legrand поделятся дальнейшими планами развития технологий для умного дома и решениями, которые будут доступны на рынке в предстоящем году. Вебинар «Замена (ретрофит) воздушных автоматических выключателей серии «Электрон» производства АО «Контактор» на современные» пройдет в пятницу, 25 декабря. На нем специалисты Группы объяснят принцип модернизации воздушных автоматических выключателей серии «Электрон».

ТОМСККАБЕЛЬ



СПЕЦПРОЕКТ

МУЗЫКА ВРЕМЕНИ



Слушай музыку в соцсетях #ruscable и #томсккабель и получай фирменные подарки каждую неделю в прямом эфире шоу RusCable Live!



Послушайте на
Яндекс Музыка

Полный плейлист «Томсккабель 20» ищите на Яндекс.Музыке и на главной странице портала ЭНЕРГОСМИ.РУ



[ЭНЕРГО]СМИ

RusCable.Ru
Энергетика. Электротехника. Связь.
Первое отраслевое электронное СМИ № ФС77-70160

ElektrPortal
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ПОРТАЛ

Insider RusCable

Review RusCable