

ИНТЕРЕСНО И НЕСКУЧНО ОБ ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ, БИЗНЕСЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ

Elektr Portal

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ПОРТАЛ



**ОГНЕОПАСНО
ЕЩЕ**

TDM ELECTRIC

КОНТАКТОР

CHINT

ГРУЗОВИК ПО
ПОДПИСКЕ

УМНЫЙ САНТЯГО

СТЕНА
-СИНТЕЗАТОР

УМНЫЙ ЗАМОК

МОНОЛИТНЫЙ
ДИНАМИК

ОГНЕОПА

НО! ГАЗ!

ТЕМА НОМЕРА

ДАТЧИКИ УТЕЧКИ ГАЗА

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ
ЖУРНАЛ ОТ 11.10.2021

УЧУЯТЬ НЕЗАМЕТНОЕ

ДАТЧИКИ УТЕЧКИ ГАЗА



Умный датчик
утечки газа S4778

Такие приборы давно используются на промышленных производствах. Они повышают безопасность и сигнализируют о превышении допустимых значений различных газов в воздухе. Однако, они только с недавнего времени стали использоваться в обычных жилых помещениях — квартирах, апартаментах, частных домах

Какие газы можно отслеживать в воздухе и как они работают

Устройства сигнализации газов в основном используются для регистрации метана, пропана и угарного газа. Первые два — крайне взрывоопасны, последний — приводит к удушью. Промышленный датчик может указать проценты газа в воздухе. К бытовому сигнализатору такие требования избыточны и вполне достаточно просто сигнализации о превышении концентрации. Существуют датчики как для отдельных газов, так и комбинированные. К примеру, для помещений где установлено отопительное оборудование, отлично подойдет датчик метана + угарного газа или пропана + угарного газа. Тут выбор зависит от того, чем топится котел. А для помещений с печным отоплением достаточно будет просто датчика угарного газа.

Сколько нужно газа в воздухе, чтобы датчик среагировал?

Подавляющее число сигнализаторов реагируют на концентрации:

- Метан — 0,1–1%
- Пропан — 0,46–0,05%
- Угарный газ — 0,005–0,01%

Опасные для возгорания концентрации пропана и метана примерно в пять раз выше, чем указанные. Это дает время, за которое человек успевает отключить поступление газа без опасности для себя.

Угарный газ опасен уже малыми концентрациями, поэтому датчик срабатывает уже на такие малые дозы. Дело в том, что концентрация $\leq 0,009\%$ может приводить к снижению скорости психомоторных реакций. При содержании 0,08 % CO во вдыхаемом воздухе человек чувствует головную боль и удушье. При повышении концентрации CO до 0,32 % возникает паралич и потеря сознания (смерть наступает через 30 минут). При концентрации выше 1,2 % сознание теряется после двух–трех вдохов, человек умирает менее чем через 3 минуты.

Функционал сигнализаторов газа

Светозвуковое оповещение непосредственно в помещении где произошла утечка

- Обеспечить срабатывание электромагнитного клапана отсекавателя газа
- Включить вентиляцию
- Отправить оповещение на диспетчерский или пожарный пульт
- Может оснащаться дополнительными выходами питания для дополнительного оборудования
- Некоторые устройства могут работать от независимых источников питания (аккумуляторов и батарей)

Про электромагнитный клапан-отсекатель

Такие клапаны монтируются в газовую трубу и по сигналу отключают подачу топлива.

Существует две разновидности клапанов:

- Нормально-открытый клапан (импульсный) — это клапан с ручным взводом. При работе на его катушку не поступает напряжение. При срабатывании сигнализатора газа на катушку клапана от датчика приходит кратковременный электрический импульс, вызывающий срабатывание датчика и отсечку газа. Обозначение данного вида клапана — N.A
- Нормально-закрытый клапан тоже является клапаном с ручным взводом. Однако для того, чтобы его взвести (открыть), необходимо подать напряжение на его катушку. При срабатывании сигнализатора газа напряжение на катушке пропадает и происходит отсечка клапана. Обозначение данного вида клапана — N.C(аккумуляторов и батарей)

Датчик утечки газа
Digma DiSense G1 (DSG1) белый



Переключатель Клапана
(закрывается автоматически,
открыть можно только вручную)



Сигнальный кабель

Резьбовое соединение с трубой

Если говорить проще, то нормально-открытый — закрывается по сигналу, а нормально-закрытый — открывается по сигналу. Для домашних нужд больше подойдет нормально-открытый, так как при отключении электроэнергии, подача газа не отключится, котлы продолжат работать и вы не замерзнете зимой. Конечно, придется следить за обогревателем вручную, но это все равно лучше, чем постепенно остывающий в морозы дом.



Датчик газа
(метан) GS SGMHM-I1



Где лучше устанавливать датчик утечки газа?

Бытовой сигнализатор можно установить самостоятельно, для этого не требуется вызова специальной бригады. Нужно только следовать инструкции.

Обычно их устанавливают на вертикальных стенах, на расстоянии не более 4х метров от вероятного места утечки газа.

Его не следует устанавливать на расстоянии меньше метра от горелок и духовок. Следует избегать мест, где в датчик может попасть пыль, жир, пар, пепел. Также не стоит устанавливать возле вентиляционных решеток, окон, неизолированных дымоходов, в местах хранения бензина, лакокрасочных материалов, растворителей.

Высота, на которую устанавливается датчик можно узнать в инструкции, но обычно для датчиков метана это полметра от потолка. Для датчика пропана — не выше полуметра от пола. У пропана есть свойство накапливаться внизу у пола, так что если у вас в помещениях есть ямы, траншеи и другие подобные места, то следует установить дополнительный датчик непосредственно в углублении.

В жилом доме исправный датчик почти не требует обслуживания. Нужно только время от времени протирать решетку датчика от пыли или паутины. Раз в год проводится метрологическая поверка. Это платная услуга, которую проводят специалисты. Ни в коем случае не проводите тест самостоятельно! Некоторые умельцы открывают зажигалку и пускают незажженный газ в датчик. От такой концентрации прибор выйдет из строя.

Датчик угарного газа
техметр KXL 601
с сигнализацией (Белый)



Детектор газа
Rubetek KR-GD13



Датчик газа — это недорогой и эффективный способ обезопасить себя и имущество



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗДЕЛКИ КАБЕЛЯ

Для работы с кабелем
низкого, среднего, высокого
напряжения и оптоволоконна

Кабельный инструмент Alroc в России

Акционерное Общество



РЭС
энергия дела

РУССКИЕ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ
СИСТЕМЫ

АО «Русские Энергетические Системы»
официальный дистрибьютор ALROC в России

+7(495)979-62-77
sales@rusensys.ru

АО «РЭС». ИНН 109388, Москва,
ул. Гурьянова, д.30 офис 308 (м Печатники)



Управление по-президентски

АО «Контактор» и правительство Ульяновской области займутся подготовкой управленческих кадров

Кадры будут обучаться по президентской программе «Российские стажировки». В рамках партнерства АО «Контактор» проведет для участников программы серию тренинг-семинаров на тему «Бережливое производство». Материал вводной части программы будет представлен генеральным и индустриальным директорами АО «Контактор» – Людмилой Некрасовой и Евгением Храповицким. Спикером предметных занятий по бережливому производству выступит главный инженер завода – Радик Калимуллин. АО «Контактор» добился значительных успехов в реализации программы «бережливого производства». Одним из результатов стало сокращение времени переналадки на участке автоматических станков до 50%.



TDM ELECTRIC

на выставке MITECH 2021

Компания TDM ELECTRIC – производитель широкого спектра слесарно-монтажных и диэлектрических инструментов – приглашает вас посетить московскую международную выставку инструментов, оборудования, технологий MITECH 2021 – центральное инструментальное событие России. Мероприятие пройдет с 9 по 12 ноября 2021 года в Москве в ЦВК «Экспоцентр», павильон Форум, стенд F3203. На стенде F3203 компания TDM ELECTRIC представит посетителям широкий ассортимент инструментов и аксессуаров: слесарно-монтажный инструмент, диэлектрический инструмент, электроинструмент и оснастку, паяльное оборудование, химия и аксессуары, измерительное оборудование.



Полный график вебинаров CHINT

Компания CHINT подготовила серию вебинаров, посвященные решениям от CHINT. На вебинарах вы узнаете особенности и преимущества продукции и возможности ее применения в решениях. Зарегистрируйтесь заранее, чтобы не пропустить вебинар и задать интересующие вопросы в прямом эфире.

26 октября в 10:00

Контакторы CHINT

9 ноября в 10:00

Next. Революция неизбежна

23 ноября в 10:00

Возобновляемая энергетика с CHINT

7 декабря в 10:00

NM8N. Новый лучше старых двух

21 декабря в 10:00

Устройства АВР CHINT

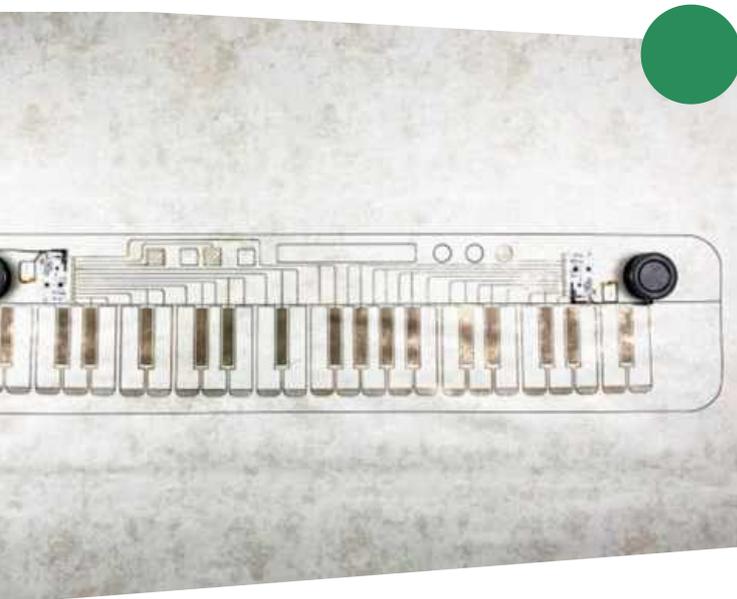
Грузовик по подписке Беспилотные авто для бизнеса

Бывший руководитель разработки беспилотных автомобилей Google Крис Урмсон основал стартап Aurora. Он, как и раньше, продолжает заниматься разработкой беспилотных авто, но уже в своей компании. Наибольший интерес представляют не сами беспилотные грузовики, которые сейчас разрабатываются практически всеми автопроизводителями, а новая модель продаж. Его беспилотные грузовики можно будет использовать только по подписке. Сами грузовики выйдут на дороги не раньше 2023 или 2024 года, они пока еще в разработке. Сервис подписки получил имя Aurora Horizon. Представители компании заявили, что предоставят автоперевозчикам и частным автопаркам «надежную и масштабируемую систему вождения на базе Aurora Driver». Помимо прочего, был анонсирован сервис такси Aurora Connect, который также базируется на технологиях Aurora. Клиентами компании будут не физические лица, а организации. По сути подписка будет являться аналогом аренды. Купивший подписку получит в пользование беспилотную технику. И скорее всего, как допродажи будет использоваться доступ к экосистеме Aurora, в которую входит система управления движением Aurora Veason и программа помощи на дороге Aurora Shield.



Стена стала печатной платой Стена превратилась в синтезатор

Американские инженеры создали необычного робота. Он может наносить металлические проводящие дорожки на стены, тем самым превращая их в интерактивные панели. Они смогли нанести на стену панель управления кофемашиной и даже музыкальный синтезатор. Инженеры выбрали подвесной способ крепления робота. Он находится на двух тросах, которые являются одновременно приводными ремнями, так робот перемещается по двум координатам — вертикали и горизонтали. Три емкости позволяют заполнить разными «чернилами», и робот может не только нарисовать проводящие дорожки, но и сделать к ним подписи краской. Также разработчиками было написано приложение, в котором можно нарисовать схему, которую потом напечатает робот. Сам робот собран из максимально доступных компонентов, его «мозгом» стала плата Arduino. Пластиковые детали напечатаны на 3D принтере и весь программный код опубликован на GitHub.



Умный Сантьяго Российские технологии в Чили

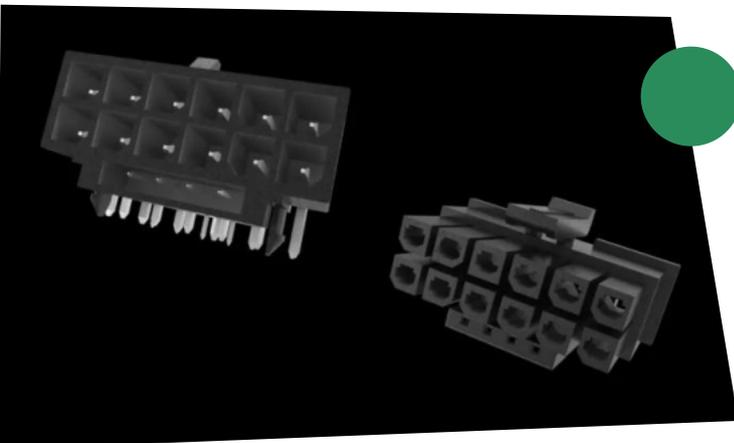
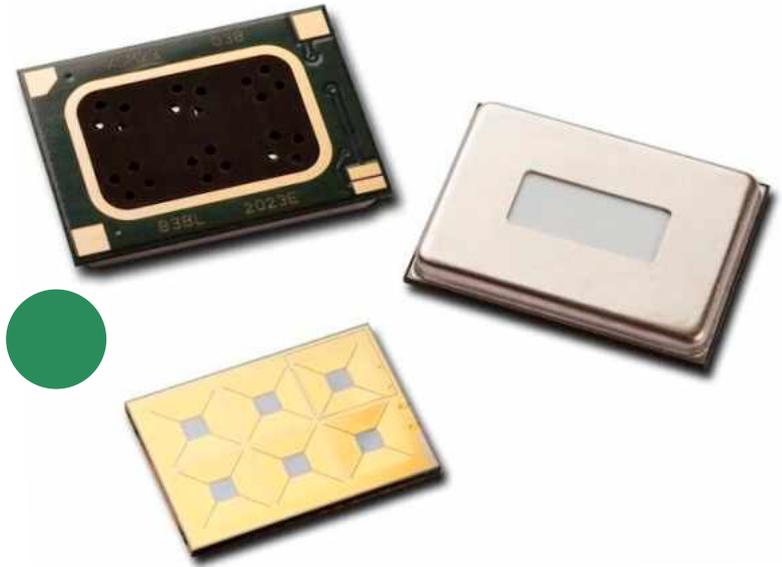
В столице Чили, городе Сантьяго, для «умного» элитного района были использованы разработки российской компании «Инфинет». Коммуну Лас-Кондес оснастили «умными точками», каждая несет на себе управляемую камеру видеонаблюдения, маршрутизатор Wi-Fi, тревожную кнопку и мегафон. Управление умным городом ведется из контрольного центра. Все оборудование создано усилиями «Инфинет», расположенной в Екатеринбурге. Российского производителя привлекла в столицу Чили компания Ticashop Chile. Проект стартовал с исследований — пробная точка показала отличные результаты. Испытания завершились в начале 2019 года, и с этого времени в Сантьяго установили 110 «умных точек». Протяженность радиоканалов составила от 3 до 5 км с гарантированной пропускной способностью 20 Мбит/с на одну точку. Самым сложным в проекте было то, что на той же вышке, где планировалось разместить базовые станции, уже было установлено другое оборудование, которое занимало нужную частоту. Но вопрос был решен без потерь в скорости соединения.



Монолитный динамик

Первые в мире монолитные динамики MEMS пошли в серийное производство

Беспроводные наушники Chiline TR-X будут комплектоваться монолитными динамиками Montara, произведенными по технологии MEMS компанией xMEMS Labs. Монолитная конструкция динамиков Montara очень устойчива к механическим воздействиям и без последствий переживает ускорение до 10 000 g. Новая монолитная технология отличается высоким качеством звучания. Заявляется, что диапазон воспроизводимых частот будет 20–20 000 Гц при уровне звукового давления > 110 дБ. Один монолитный динамик способен заменить несколько обычных динамиков, при этом превосходя их по уровню звукового давления в расчете на единицу площади. Низкая механическая задержка, не превышающая 0,1 мс, позволит создать более продвинутое шумоподавление. Также это первый в мире миниатюрный динамик с уровнем защиты IP-57.



Увеличение питания

Новый разъем питания для PCIe 5.0 сможет выдавать до 600 Вт

Растущая мощность видеокарт потребовала нового разъема питания. Для работы с PCIe 5.0 будет создано новое подключение питания, поддержка которого должна появиться в новых поколениях видеокарт AMD и NVIDIA. Разъем питания 12VHPWR состоит из 16 контактов: 12 силовых и 4 сигнальных, причем пока не разъяснено назначение последних 4 сигнальных контактов. Разъем предназначен для работы с видеокартами PCIe 5.0 и не поддерживает периферийные устройства предыдущих поколений. С появлением 12VHPWR должна отпасть нужда в использовании нескольких разъемов для PCIe. Производителям не придется снабжать особо мощные видеокарты двумя или тремя 8-контактными разъемами — хватит одного 12VHPWR.

Умный замок Xiaomi

Узнает владельца в лицо

Xiaomi часто разрабатывает умные версии привычных вещей. На этот раз инженеры компании обратили внимание на дверной замок. Их версия дверного замка использует массу способов взаимодействия с устройством. Замок Face Recognition Smart Door Lock X сможет в лицо определять жителей и гостей дома. Для этого была установлена система из инфракрасной камеры, RGB-камеры, датчика удаленности и других датчиков. Также устройство может впустить в дом после ввода пароля, проверки отпечатка пальцев и другими способами. В замок установлен AMOLED дисплей. Работает от аккумулятора емкостью 6250 мА/ч.



POLYMERPLAST®

Эпизод 1 - История ПВХ

КАК ПВХ ВЫБРАЛСЯ
ИЗ ПРОБИРКИ?

ПОДКАСТ

Poly- мерный

Документальный подкаст Евгении Амелехиной о том, как разобраться в кабельных полимерах и стать немножечко компаундером. Уровень сложности — легкий, а финальный босс — практически непобедимый. Евгении нужно пройти путь от полного «нуля» до «профессионала», чтобы устроиться на работу в полимерную компанию или на кабельный завод. Получится ли у Евгении понять пластику достаточно, чтобы полноценно работать. Реально ли научиться отличать ТЭП от резины и ЭРП от сшитого полиэтилена? ПВХ - это вредно или сойдет? Какая кабельная оболочка в топе, а что уважают реально в Европе? Слушайте первый сезон «Полимерного подкаста», который мы делаем вместе с Полимерпласт и Полимерхолдинг.

Слушайте на сайте kabel.fm

Или вбивайте в поиск «На проводе» «RusCable» и Kabel.FM в приложении для подкастов



▶ Слушайте на Кабель.FM уже сейчас!



Подкаст «На проводе»

Все разговоры записываются, а все ли они прослушиваются? В подкасте «На проводе» мы испытываем отраслевые компании на умение общаться и вести переговоры по телефону. Обсуждаем новые темы и анализируем ошибки вместе с экспертом программы.



Аудиоверсия RusCable Review

Еженедельное шоу RusCable Review в аудиоформате. Главные новости кабельного бизнеса, энергетики и электротехники в легком формате с комментариями и эффектами от бесценной ведущей Елизаветы Коробковой. Делаем новости интересными!



Аудиоверсия RusCable Live

Каждую пятницу в дневном прямом эфире RusCable Live обсуждаем ключевые новости рынка и общаемся с интересными собеседниками из отрасли. А не дадут заскучать постоянные рубрики «Инспекция по соцсетям» и «Ретроспектива» и интерактив со зрителями из чата эфира.

Слушайте там, где привыкли

RusCable
Кабель FM
Подкасты о кабельном бизнесе, энергетике и электротехнике

Слушать
в Google Подкастах

Слушайте
ВКонтакте

Послушайте на
Яндекс Музыке

Марка

ВБШвнг(А)-LS

ТУ 16.К71-310-2001



УК «КАВКАЗКАБЕЛЬ»

— КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД —

Кабели, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 — П1б.8.2.2.2

Число жил	от 1 до 5
Сечение	от 1,5 до 630 мм ²
Напряжение	0,66 кВ и 1 кВ

Журнал RusCable Insider выходит при поддержке УК «Кавказкабель»

Журнал остается бесплатным благодаря поддержке спонсоров и партнеров, которые развивают кабельный бизнес и поддерживают информационную открытость кабельного сообщества. Партнеры, спонсоры и рекламодатели позволяют создать и поддерживать единственное независимое СМИ в отрасли

kavkazkabel.com

ЖИЛА

медная

- однопроволочная круглая (ок)
- многопроволочная круглая (мк)
- многопроволочная секторная (мс)

ИЗОЛЯЦИЯ

поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности

ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА

поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности

БРОНЯ

стальные оцинкованные ленты

ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ

поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности

kavkazkabel.com

361043, КБР, Прохладный, ул. Остапенко, дом 21
8 (800) 500-50-57 zayavka@kavkazkabel.com

КАВКАЗКАБЕЛЬ

