

ИНТЕРЕСНО И НЕСКУЧНО ОБ ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ, БИЗНЕСЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ

# Elektr Portal

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ПОРТАЛ



## НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ВАШИХ ПРОЕКТОВ!

«КОНТАКТОР» МОДЕРНИЗИРОВАЛ  
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ  
СЕРИЙ ВА50-45ПРО («ПРОТОН»)  
И «ЭЛЕКТРОН ПРО»

# НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ВАШИХ ПРОЕКТОВ!

«КОНТАКТОР» МОДЕРНИЗИРОВАЛ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИЙ ВА50-45ПРО («ПРОТОН») И «ЭЛЕКТРОН ПРО»



АО «Контактор» объявляет о модернизации воздушных автоматических выключателей серий ВА50-45Про («Протон» 25, 40, 63) и «Электрон Про». Данные автоматические выключатели начиная с июля 2022 года оснащаются новыми электронными блоками защиты (электронными расцепителями) МРТпро-М и МРТпро-М GF, которые расширяют возможности применения надежного и проверенного решения в самых современных и высокотехнологичных проектах НКУ в промышленном и гражданском строительстве.

Воздушные автоматические выключатели серий ВА50-45Про («Протон» 25, 40, 63) и «Электрон Про», оснащенные МРТпро-М и МРТпро-М GF, не уступают по функциональным и техническим возможностям иностранным аналогам. Успешно проведены испытания в собственной испытательной лаборатории (ИЦЭО) АО «Контактор», которая аккредитована Федеральной службой по аккредитации, входит в реестр Аккредитованных лиц и Единый реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Таможенного союза.

«АО «Контактор» входит в число крупнейших заводов электротехнической промышленности России. История предприятия насчитывает более 80-ти лет успешной работы. Продукция завода используется на всех ведущих предприятиях энергоемких отраслей РФ, а также стран ближнего и дальнего зарубежья.»

# ГЛАВНЫМИ ОТЛИЧИЯМИ НОВЫХ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ПРЕДЫДУЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ:

## БОЛЕЕ ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ УДОБСТВА НАСТРОЙКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Высококачественный ЖК-дисплей с панелью управления, позволяющий визуализировать параметры работы выключателя. Вся информация на дисплее представлена на русском языке.

## ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ВЕЛИЧИН ТОКОВ ПО КАЖДОЙ ФАЗЕ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА ВСТРОЕННОМ ДИСПЛЕЕ

Это позволяет снизить стоимость НКУ за счет уменьшения количества измерителей тока.

## ПРОСМОТР ВЫСТАВЛЕННЫХ УСТАНОВОК В РЕАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЯХ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА



## ИНДИКАЦИЯ АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

## НАЛИЧИЕ БЛОКА ПОСТОЯННОЙ ПАМЯТИ

Наличие блока постоянной памяти позволяет просмотреть отчеты о 20 последних аварийных отключениях, включающих в себя причину, дату и время события.

## ПРОГРАММИРУЕМОЕ ЛОКАЛЬНОЕ РЕЛЕ

Осуществляет вывод сигнала о состоянии устройства или аварийных ситуациях для дистанционного контроля. На нем можно после настройки из меню блока вывести до 9 сигналов без использования дополнительных приборов. Реле способно коммутировать ток до 4 А в сети до 230 В переменного напряжения.

## ФУНКЦИЯ ЛОГИЧЕСКОЙ СЕЛЕКТИВНОСТИ

Обеспечивает передачу информации от нижестоящего выключателя к вышестоящему, их взаимодействие в процессе работы. Это позволяет снизить время отключения при коротком замыкании и, соответственно, уменьшить тепловые и электродинамические нагрузки на кабели или шины, оптимизируя стоимость установки.

## АВТОНОМНАЯ РАБОТА ДИСПЛЕЯ БЛОКА ОТ ЛИТИЕВЫХ БАТАРЕЙ

Автономная работа дисплея блока от литиевых батарей позволяет получить необходимую информацию из блока памяти при отсутствии питания на главной линии.



В блоке МРТПро-М GF предусмотрена встроенная защита от короткого замыкания на землю. Обновленный блок расцепителя обеспечивает точную регулировку рабочего тока, которая осуществляется переключателями с десятичными и сотыми значениями.

Тепловая память предотвращает перегрев оборудования и защищаемой цепи при перегрузке, тем самым увеличивая срок службы оборудования и изоляцию кабельных сетей.

Изменения также коснулись клеммной колодки, расположенной в верхней части автоматического выключателя. На ней был добавлен внешний разъем с возможностью подачи сигналов логической селективности, а также контакты последовательного порта RS485 (+/-).

Выход RS485 (MODBUS) позволит использовать выключатели в системах диспетчеризации электроснабжения промышленных и гражданских объектов, энергосетевого хозяйства.

Что касается аппарата «Электрон Про», то с помощью обновленного блока электронного расцепителя это современное ретрофит-решение получило новые возможности по настройке, функциям и интеграции.

**ДЛЯ ОБНОВЛЕННЫХ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СОХРАНЕНЫ НОМЕРА АРТИКУЛОВ, СТОИМОСТЬ И УСЛОВИЯ РАСШИРЕННОЙ ГАРАНТИИ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ СОХРАНИТЬ БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ И БЮДЖЕТ ПРОЕКТА**



## НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ВАШИХ ПРОЕКТОВ!

ВА50-45Про «Протон» 25,40,63 и «Электрон Про» с новыми электронными расцепителями МРТПро-М / МРТПро-М GF открывают новые возможности для проектов. С ними заказчики получают продвинутый уровень удобства настройки и эксплуатации, а также гарантированную надежность в эксплуатации на объектах.



**KONTAKTOR.RU**

## Кое-что новенькое...

### DEKraft запускает преобразователи частоты серии V060

Бренд DEKraft объявляет о запуске преобразователей частоты серии V060. Частотные преобразователи DEKraft представляют широкий спектр полностью протестированных и готовых к подключению решений для управления электродвигателями. Они применяются для промышленной вентиляции, насосов, в текстильной промышленности, а также в пищевом и упаковочном производстве. Новые преобразователи частоты подходят для небольших машин, конвейеров, вентиляторов, насосов и прочих базовых применений. Преобразователи частоты обладают высокой перегрузочной способностью – 150 % в течение 60 секунд и 180 % в течение 3 секунд. В новую линейку преобразователей частоты DEKraft V060 встроен протокол Modbus RTU, а также источник питания 24 В для внешних датчиков. Панель управления преобразователей частоты полностью русифицирована, что существенно упрощает эксплуатацию изделий. Предусмотрено несколько вариантов мощностного ряда новой линейки преобразователей частоты DEKraft V060.



## Заслуженные награды

### Вице-президент по производству ПО «ФОРЭНЕРГО» Евгений Алексеевич Юданов награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени

За выдающиеся достижения в области развития промышленного производства в России и весомый вклад в развитие ее электроэнергетической отрасли вице-президент по производству ПО «ФОРЭНЕРГО» Евгений Алексеевич Юданов награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени. Эта награда очень важна и для всего ПО «ФОРЭНЕРГО», так как это и оценка труда всех коллег и подчиненных Евгения Алексеевича, труда всех сотрудников Объединения. Поздравляем Евгения Алексеевича Юданова с заслуженной наградой! Желаем неиссякаемой энергии и благополучия во всех сферах жизни!

## Продвигая технологии

### Конференция «Актуальные вопросы диагностирования, эксплуатации и ремонта электротехнического оборудования»

С 13 по 15 сентября 2022 года в Санкт-Петербурге Группа компаний «Изолятор» приняла участие в научно-практической конференции «Актуальные вопросы диагностирования, эксплуатации и ремонта электротехнического оборудования» и XXVII Пленарном заседании Общественного совета специалистов по диагностике силового электрооборудования при Инженерно-техническом центре «УралЭнергоИнжиниринг». В ходе конференции Александр Славинский выступил с докладом «Импортозамещение в производстве высоковольтных вводов и кабельной арматуры», Владимир Устинов — с докладом «Высоковольтные вводы с RIN-изоляция. Опыт первых лет эксплуатации». Оба доклада вызвали большой интерес у аудитории конференции. Представители предприятий, эксплуатирующих высоковольтное электрооборудование, отметили высокую надежность и эксплуатационную технологичность продукции Группы компаний «Изолятор», необходимость обеспечения непрерывного производства и поставок высоковольтных вводов в современных экономических реалиях.



# СИЛА ЗЕМЛИ

Или как канадцы будут  
кайфовать в горячей воде,  
хотя греть воду дорого...



# geoLagon

GeoLagon задуман как система из двух бассейнов, главный из которых расположен под землей в изолированном строении. Он служит для накопления тепловой энергии от различных «зеленых» источников, таких как солнечные панели и коллекторы, а также от местных геотермальных источников. Предусмотрена также рекуперация тепла из канализации и применение газов из гниющей биомассы. По словам представителей проекта, система уникальна и имеет собственный патент.

## Самая большая геотермальная лагуна в мире

В канадском Квебеке собираются построить geoLagon – крупнейший в мире геотермальный бассейн. Его площадь составит 12 тыс. кв. м против 8,7 кв. м у знаменитой «Голубой лагуны» в Исландии. Здесь планируют круглый год поддерживать температуру воды в 39 °С, но при этом не затрачивать энергию, а, наоборот, продавать ее.

# 100%

## энерго- обеспеченность

Согласно расчетам канадской компании Akonovia, проект обеспечит себя энергией на 100%. А при благоприятных обстоятельствах сможет отдавать излишки в энергосеть Канады. Вокруг лагуны будут располагаться 150 шале для отдыха, еще 150 будут построены позже. В самом поселке не так много развлечений, помимо купания в горячей воде в морозы, зато в 45 минутах езды находится Квебек с его ресторанами, галереями и достопримечательностями.

[geolagon.com](http://geolagon.com)

## Заткнись, бл####ь!

### Гарнитура Mutalk заглушит речь пользователя в общественных местах

Японская компания Shiftall представила Bluetooth-гарнитуру Mutalk, ее главная функция — глушить голос пользователя для окружающих. Такое устройство должно помочь тем, кто желает конфиденциальности при разговорах по телефону на публике или просто не хочет шуметь. Принцип действия Mutalk основан на использовании резонатора Гельмгольца — звуковой пузырь внутри принимающей камеры создает давление, которое блокирует выход колебаний наружу через щели. Это приводит к тому, что обычный голос заглушается на 20 дБ, а громкие звуки на 30 дБ. Эффект работает и в обратную сторону, приглушая звуки извне, поэтому с помощью гарнитуры можно разговаривать в шумных местах.



## Твердые зубы...

### Новое зубное покрытие, которое превосходит по твердости натуральную эмаль

Исследователи из России и Египта разработали инновационное покрытие, которое сумело превзойти по характеристикам натуральную эмаль. Им удалось изменить состав природного материала так, чтобы повторить микроструктуру эмали. Открытие может стать началом настоящего прорыва в стоматологии и регенеративной медицине. Основой синтетической эмали стал гидроксиапатит. Это вещество является основным компонентом костных тканей у людей и животных. Ученые добились успеха, дополнив его комплексом из нескольких аминокислот, благоприятно влияющих на способность восстановления костных и мышечных структур. В результате им удалось получить минерализованный слой со свойствами, аналогичными свойствам зубной эмали. Затем был запущен эксперимент, в ходе которого новый материал нанесли на здоровые зубы, чтобы выяснить, насколько хорошо он будет связываться с их тканью.

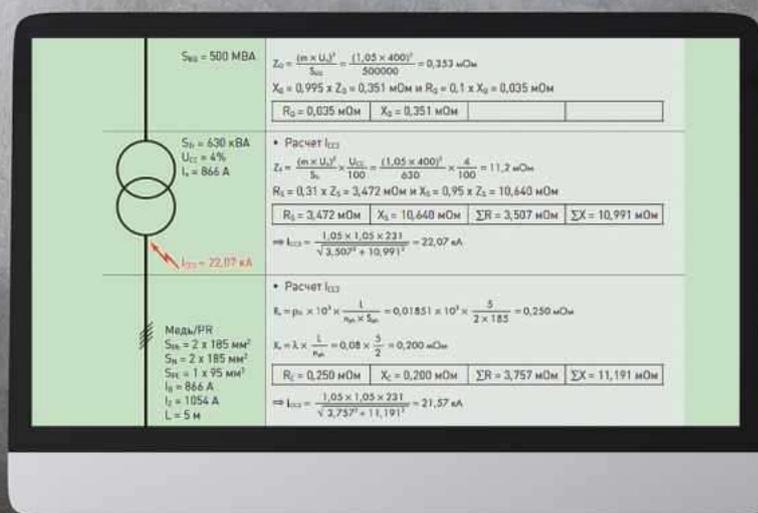


## Минутка расчетов вместе с Legrand

### Как вы считаете токи короткого замыкания?

С расчетами токов КЗ встречается каждый проектировщик, имеющий дело с электрическими системами. Существует много способов для решения данной задачи: упрощенных и со сложными формулами, с учетом реактивного сопротивления и без, с помощью специализированных программных расчетов или же простых онлайн-инструментов. Одним из самых оптимальных является метод полных сопротивлений, в соответствии с которым ток короткого замыкания в какой-либо точке электроустановки определяется путем сложения активных и реактивных сопротивлений контуров повреждения. Специалисты Legrand разработали простой инструмент для расчета тока КЗ методом полных сопротивлений в виде специальной таблицы в Excel. Скачайте файл и повышайте эффективность своей работы!

legrand



Скачать Excel



# 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)



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 <sup>2</sup>
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](http://kavkazkabel.com)

### ЖИЛА

медная

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

### ИЗОЛЯЦИЯ

поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности

### ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА

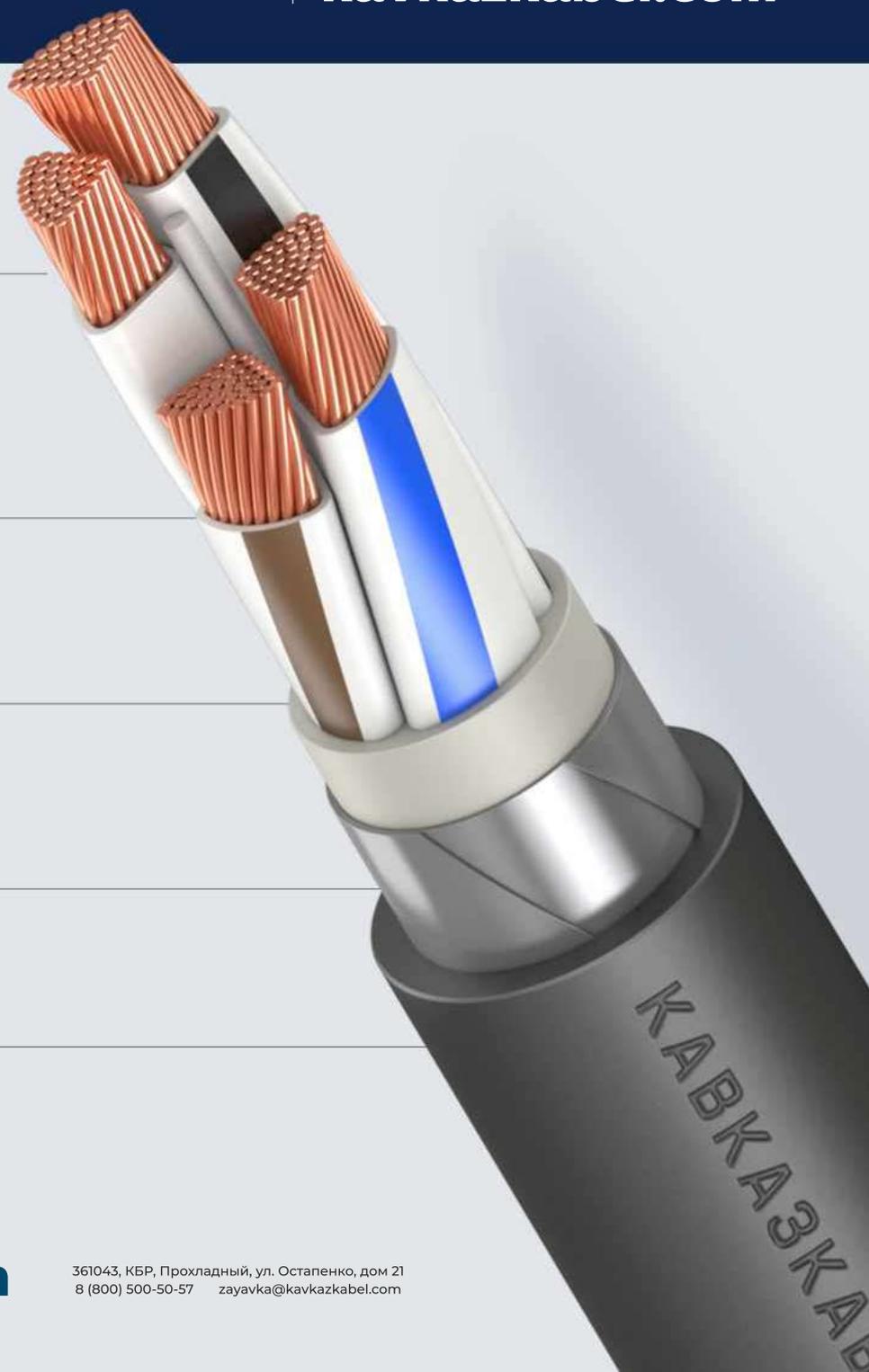
поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности

### БРОНЯ

стальные оцинкованные ленты

### ЗАЩИТНЫЙ ШЛАНГ

поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности



[kavkazkabel.com](http://kavkazkabel.com)

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