



ЭНЕРГИЯ
ДЛЯ ЖИЗНИ



ПРОДУКТЫ
И РЕШЕНИЯ ДЛЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ИНФРАСТРУКТУРЫ

ekfgroup.com



ПОДРОБНОСТИ
НА САЙТЕ

EKF – международный бренд электрооборудования, комплексных энергоэффективных решений по электроснабжению и автоматизации промышленных предприятий, гражданских и инфраструктурных объектов, а также программное обеспечение – умный дом EKF Connect Home и IIoT EKF Connect Industry для промышленности.

Компания ООО «Электрорешения» является представителем бренда EKF на территории России.



19 000+ позиций в ассортименте



20+ стран присутствия



Широкая складская и дистрибьюторская сеть



Высокая скорость поставки



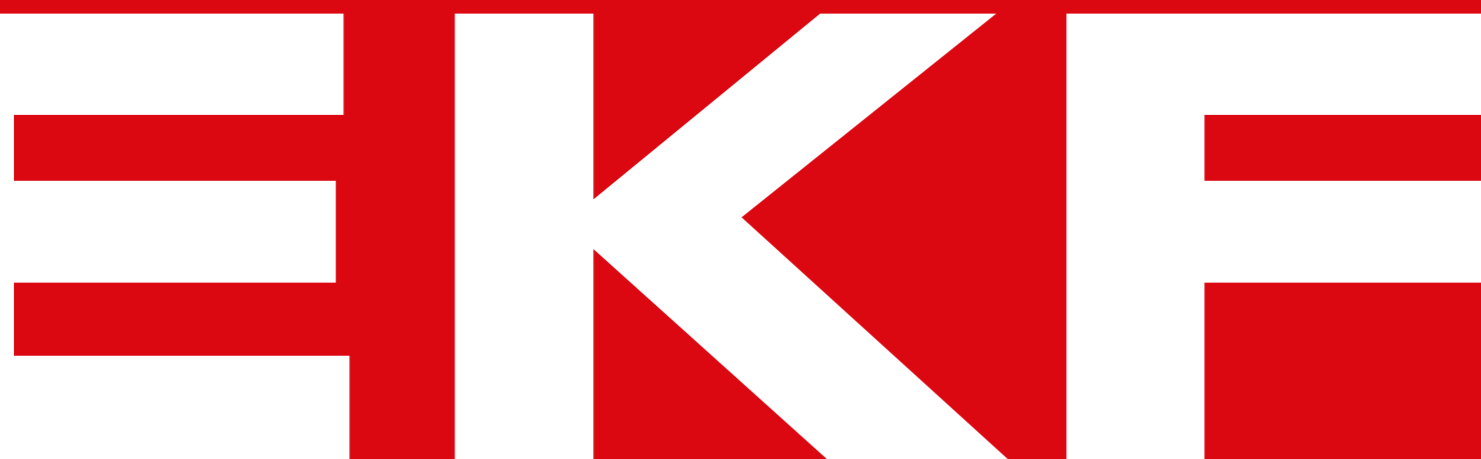
Более 20 лет работы



Собственный центр НИОКР



Штат инженеров и свой сметно-проектный отдел



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА EKF



Собственные производственные комплексы во Владимирской области – в п. Ставрово и г. Александрове, общей площадью более 35 000 м²



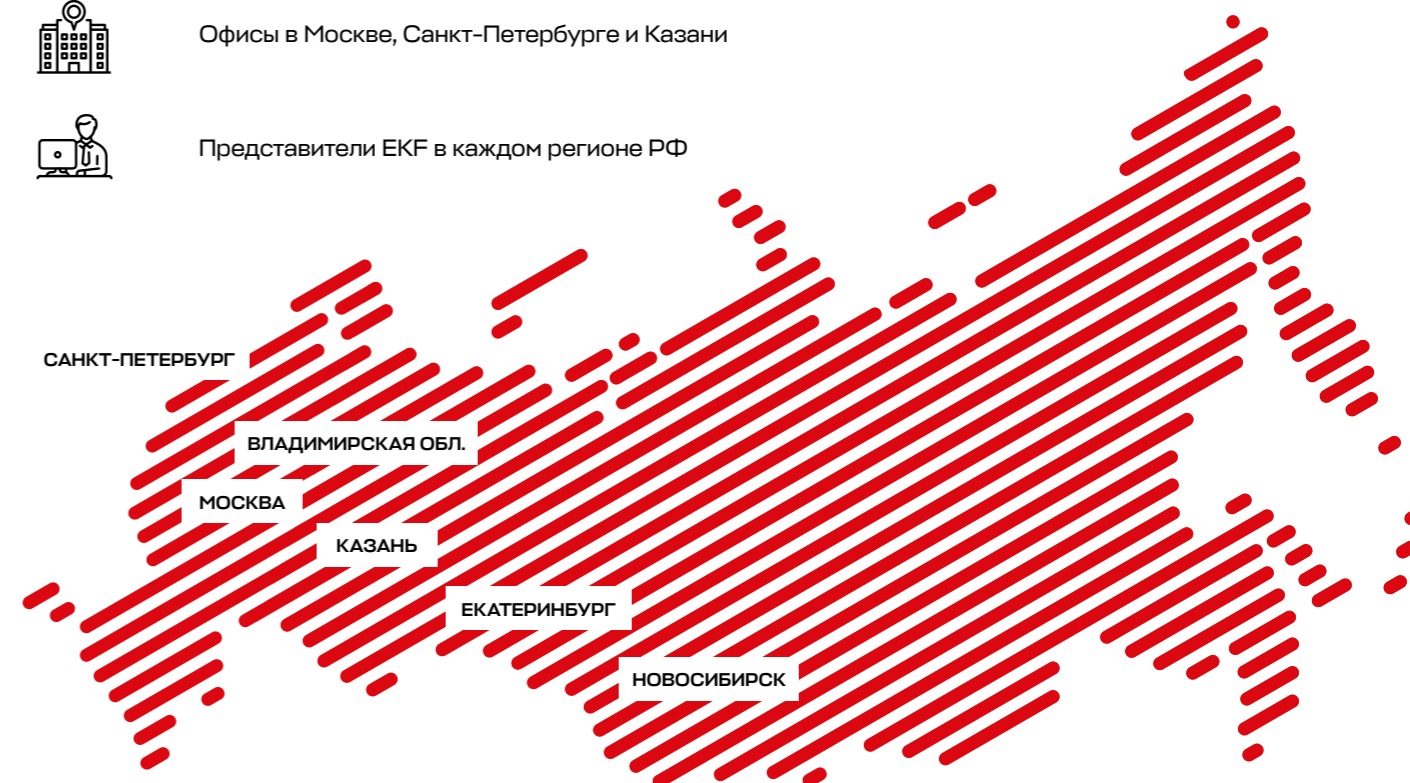
Сеть современных логистических центров класса А



Офисы в Москве, Санкт-Петербурге и Казани



Представители EKF в каждом регионе РФ



СОБСТВЕННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Сертификат соответствия требованиям стандарта ГОСТ Р ISO 9001, в 2020 подтвержденный TÜV

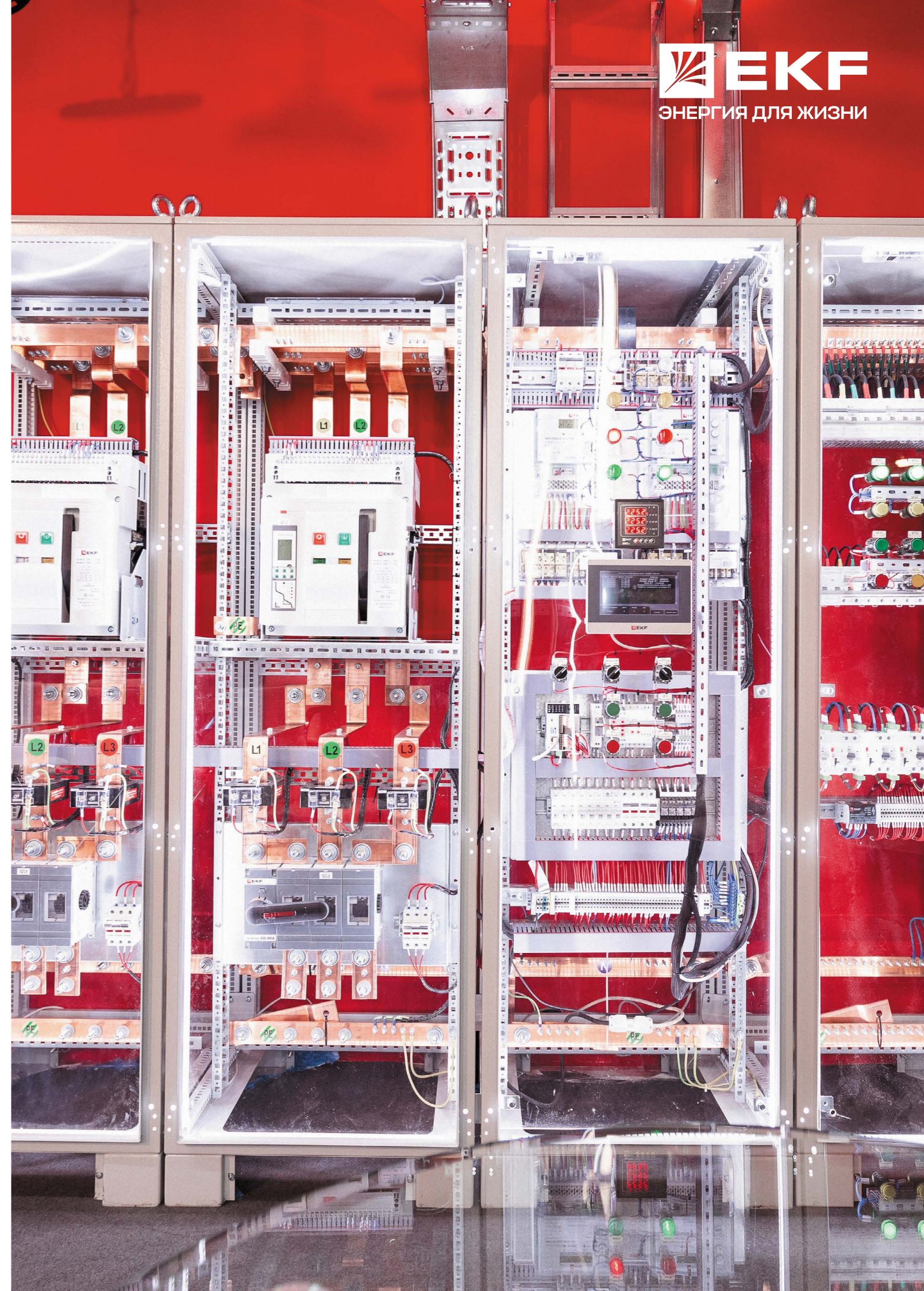


Продукция EKF проходит тестирование в собственной лаборатории в Москве и в ведущем международном испытательном центре DEKRA



СОДЕРЖАНИЕ

ТИПОВЫЕ И ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ EKF.....	6
АНАЛИТИЧЕСКАЯ IIOT-ПЛАТФОРМА EKF CONNECT INDUSTRY.....	8
ОБОРУДОВАНИЕ СРЕДНЕГО НАПРЯЖЕНИЯ 6-10 КВ.....	10
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОМПЛЕКТАЦИИ ЩИТОВ 0,4 КВ.....	14
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВВОД РЕЗЕРВА.....	23
КОМПЕНСАЦИЯ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ.....	25
ЗАЩИТА И УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ.....	26
АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.....	29
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	37
МОЛНИЕЗАЩИТА И ЗАЗЕМЛЕНИЕ.....	39
СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ.....	42
ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ.....	44
СИСТЕМЫ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЯ.....	46
АРХИТЕКТУРНЫЙ И ПРОМЫШЛЕННЫЙ ОБОГРЕВ.....	49
НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ.....	50
ШКАФЫ, КОРПУСА И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ.....	52
СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖАНИЯ МИКРОКЛИМАТА.....	54
ЭЛЕМЕНТЫ КОМПЛЕКТАЦИИ ШКАФОВ И ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖА.....	54
УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.....	55
ИНСТРУМЕНТЫ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	56
РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ.....	57
СЕРВИСНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ.....	60
БЕСПЛАТНЫЕ ЦИФРОВЫЕ СЕРВИСЫ.....	61



ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ EKF

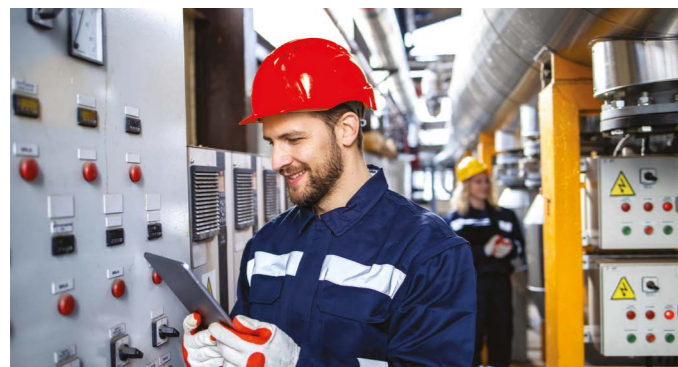
Организация энергоэффективного производственного процесса – залог успешного развития предприятия в современном мире.

Контроль за энергопотерями, оптимизация загрузки мощностей, внедрение предиктивного обслуживания и мониторинга оборудования – это то, на что направлены типовые и индивидуальные решения EKF. Они помогают компаниям промышленного сектора организовать надежную систему электроснабжения, автоматизировать инженерное оборудование и технологические процессы. Благодаря решениям EKF возможно снизить затраты на модернизацию, увеличить до 35% экономию электроэнергии, а также повысить эффективность производства.

На сайте EKF представлены схемы и спецификации типовых решений, разработанные инженеринговым центром бренда.


ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Надежные решения для бесперебойной работы систем с удаленным управлением


КОМПЕНСАЦИЯ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ

Готовые решения и комплектующие для компенсации реактивной мощности


МОЛНИЕЗАЩИТА И ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Решения для защиты объектов разной сложности


ОСВЕЩЕНИЕ

Решения для освещения – от светильников и выключателей до систем автоматизации


АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ

Решения для автоматизации различных задач систем водоснабжения


АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ

Решения для автоматизации всех составляющих систем вентиляции


АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ

Решения для автоматизации оборудования ИТП с одной или несколькими системами отопления и ГВС



АНАЛИТИЧЕСКАЯ IIOT-ПЛАТФОРМА EKF CONNECT INDUSTRY



ВЫГОДЫ ОТ ВНЕДРЕНИЯ



ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

- Увеличение эффективности использования оборудования на 10-15%.
- Снижение энергозатрат на 5-10%.
- Сокращение издержек на техническое обслуживание и ремонт оборудования на 10-15%.



СИСТЕМНЫЕ ИНТЕГРАТОРЫ

- Рост скорости реакции на нештатные ситуации в 3-5 раз.
- Сокращение издержек на сервисное обслуживание систем на 15-20%.



ПРОИЗВОДИТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Улучшение качества разрабатываемого оборудования за счет аналитических данных по режимам работы и эксплуатации оборудования.
- Сокращение издержек на сервисное обслуживание оборудования на 15-20%.
- Рост скорости реакции на нештатные ситуации в 3-5 раз.

ВОЗМОЖНОСТИ EKF CONNECT INDUSTRY

- Повышение эффективности использования технологического оборудования
- Мониторинг и сервисное обслуживание удаленных объектов
- Контроль потребления энергоресурсов и снижение энергозатрат
- Оперативное реагирование на изменения в технологических процессах
- Контроль состояния технологического оборудования и снижение эксплуатационных затрат на его обслуживание



ПРЕИМУЩЕСТВА EKF CONNECT INDUSTRY



ДОСТУП ИЗ ЛЮБОЙ ТОЧКИ МИРА

Доступ с любого устройства, имеющего выход в интернет. Данные расположены на облачных серверах в РФ



ПРОСТАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Поддержка распространенных промышленных протоколов передачи данных, таких как Modbus и OPC UA



ИНТУИТИВНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ

Отображение информации в виде дашбордов (контрольных панелей), аналитических отчетов и графиков



ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ

Построение цифровых моделей на базе документации и аналитических данных



НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

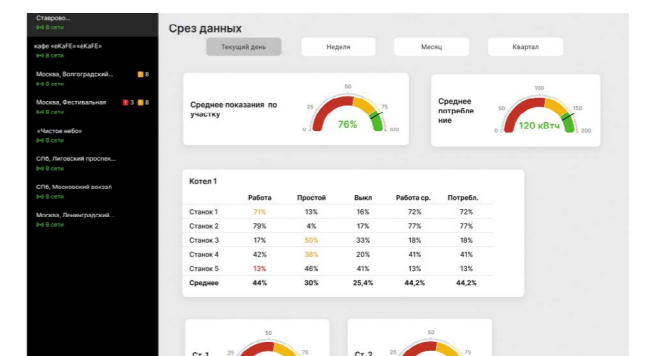
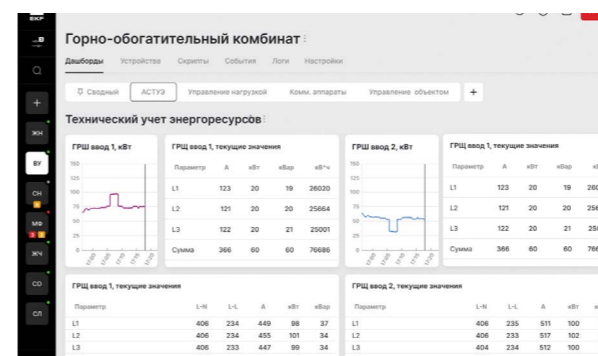
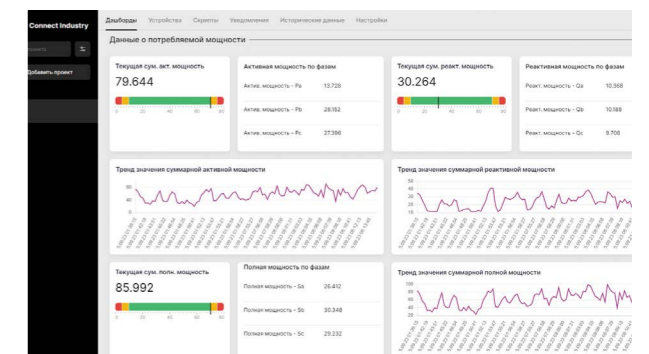
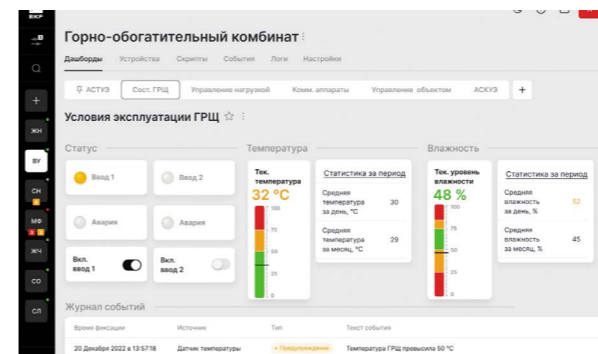
Размещение платформы на серверных мощностях ведущих провайдеров с уровнем надежности Tier III и выше



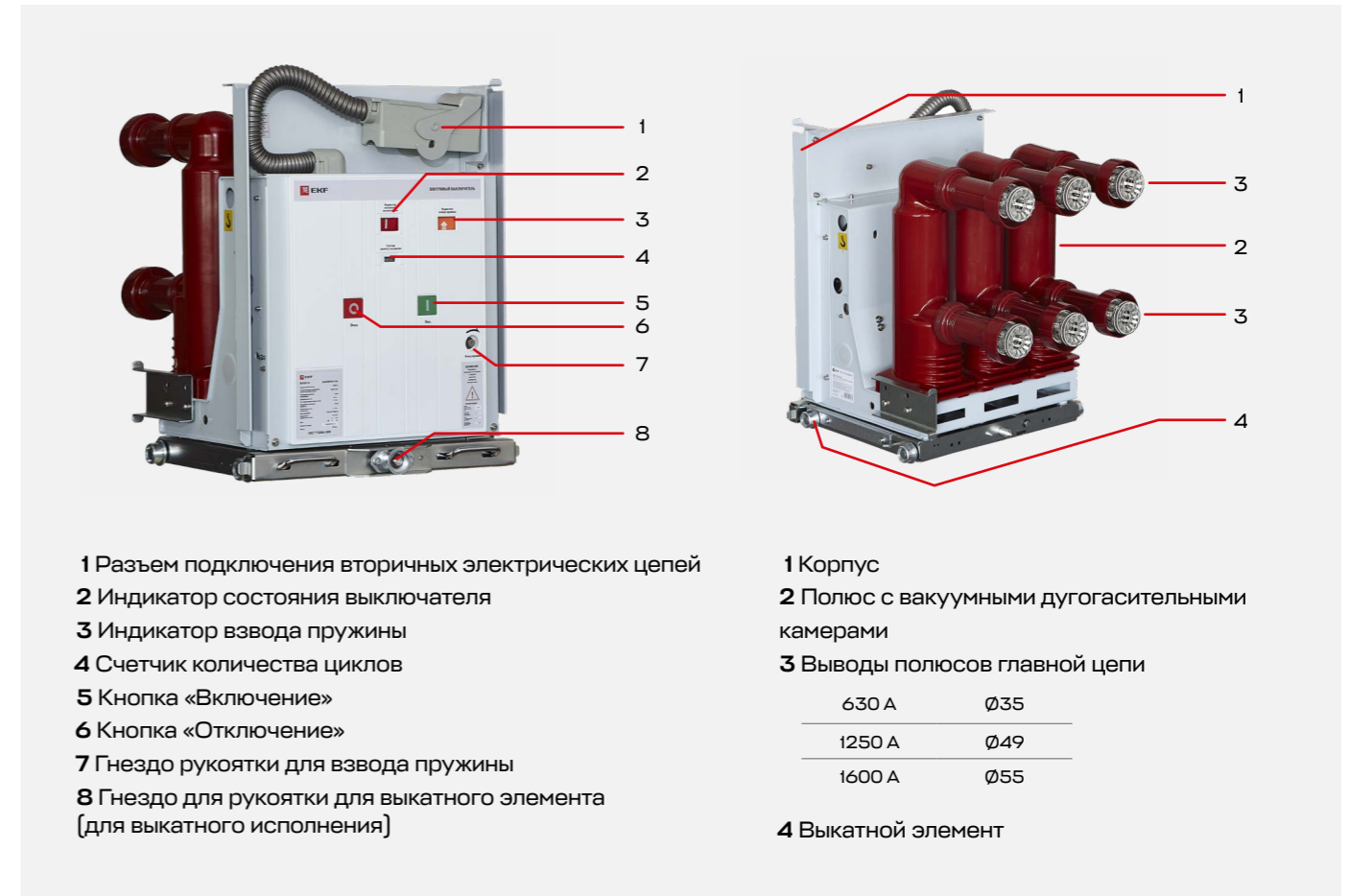
РАСШИРЕННАЯ АНАЛИТИКА

Предоставление аналитических отчетов и графиков. Разработка уникальных алгоритмов с помощью скриптов на языке программирования Python

ПРИМЕРЫ ПРОЕКТОВ



ОБОРУДОВАНИЕ СРЕДНЕГО НАПЯЖЕНИЯ 6-10 кВ



- 1 Разъем подключения вторичных электрических цепей
- 2 Индикатор состояния выключателя
- 3 Индикатор взвода пружины
- 4 Счетчик количества циклов
- 5 Кнопка «Включение»
- 6 Кнопка «Отключение»
- 7 Гнездо рукоятки для взвода пружины
- 8 Гнездо для рукоятки для выкатного элемента (для выкатного исполнения)

- 1 Корпус
- 2 Полюс с вакуумными дугогасительными камерами
- 3 Выводы полюсов главной цепи

630 А	Ø35
1250 А	Ø49
1600 А	Ø55
- 4 Выкатной элемент

ВАКУУМНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

- Номинальный ток 630...1600 А
- Номинальный ток отключения 20 - 31,5 кА
- Пружинно-моторный привод
- Исполнение: стационарное и выкатное
- Межполюсное расстояние: 150 и 210 мм
- Напряжение оперативных цепей: 220/110 AC или DC



Вакуумные выключатели с МФ 150 мм поставляются с изоляционными перегородками между полюсами

РАЗЪЕДИНИТЕЛИ, ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ

Преимущества

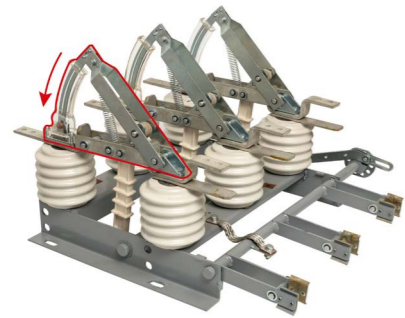
- Произведено в России
- Фарфоровые изоляторы
- Возможность применения бюджетных плавких предохранителей для защиты от перегрузок (ВНА с ПТ)
- Полное лужение (покрытие оловом) элементов главной цепи
- Широкий ряд исполнений
- Ручной привод в комплекте



ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРУЗКИ ВНА

- Коммутация цепи номинальных токов
- Номинальный ток 630 А
- Управление: ручное
- Комплекуются держателями предохранителей для защиты трансформаторов





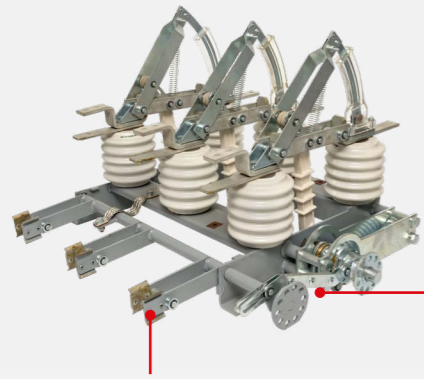
Особенности

- Пластина позволяет отключать и включать ВНА, даже когда пружина вышла из строя и этого не заметил оперативный персонал
- Пружина в конструктиве для быстрого включения/отключения

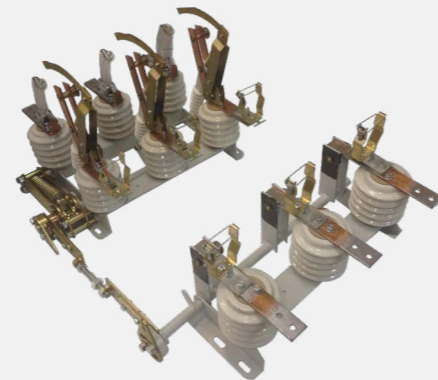
Исполнения ВНА

ВНА(П)-10/630-20-Из УХЛ2 EKF Stingray

ВНА(Л)-10/630-20-Из-ПТ1.2 УХЛ2 EKF Stingray



Расположение привода:
П - справа (на фото),
Л - слева.

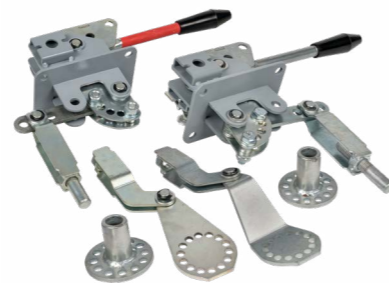


ВНА с предохранителем
Патрон предохранителя (ПТТ) приобретает отдельно

Вариант исполнения:
I - заземлитель со стороны разъемных (неподвижных контактов)
II - заземлитель со стороны шарнирных контактов (на фото)
III - заземлитель с двух сторон

Комплект поставки

В комплект входят: 2 рукоятки для коммутации аппарата и заземлителя, комплект метизов, дополнительные узлы для присоединения тяг



РАЗЪЕДИНИТЕЛИ РВЗ, РФВЗ

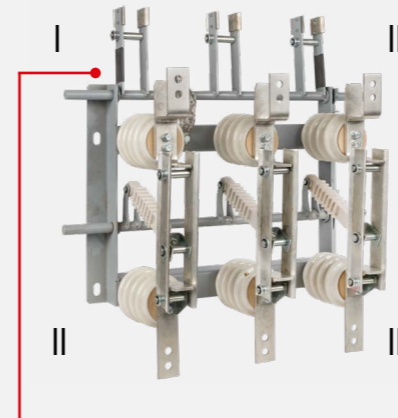
- Разъединители для оснащения КСО и реализации первичной схемы
- Коммутация цепи без тока (нагрузки)
- Номинальный ток: 630 А и 1000 А
- Управление: ручное
- В комплект входят держатели предохранителей для защиты трансформаторов



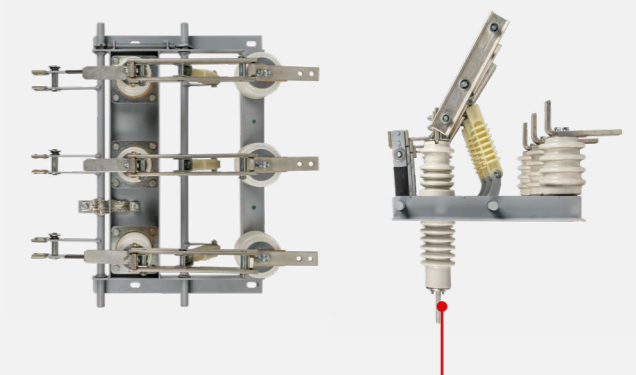
Исполнения РВЗ, РФВЗ

РВЗ

РФВЗ



I - заземлитель со стороны разъемных (неподвижных контактов)
II - заземлитель со стороны шарнирных контактов
III - заземлитель с двух сторон



II - проходные изоляторы со стороны шарнирных контактов (для РФВЗ)

ЗАЩИТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

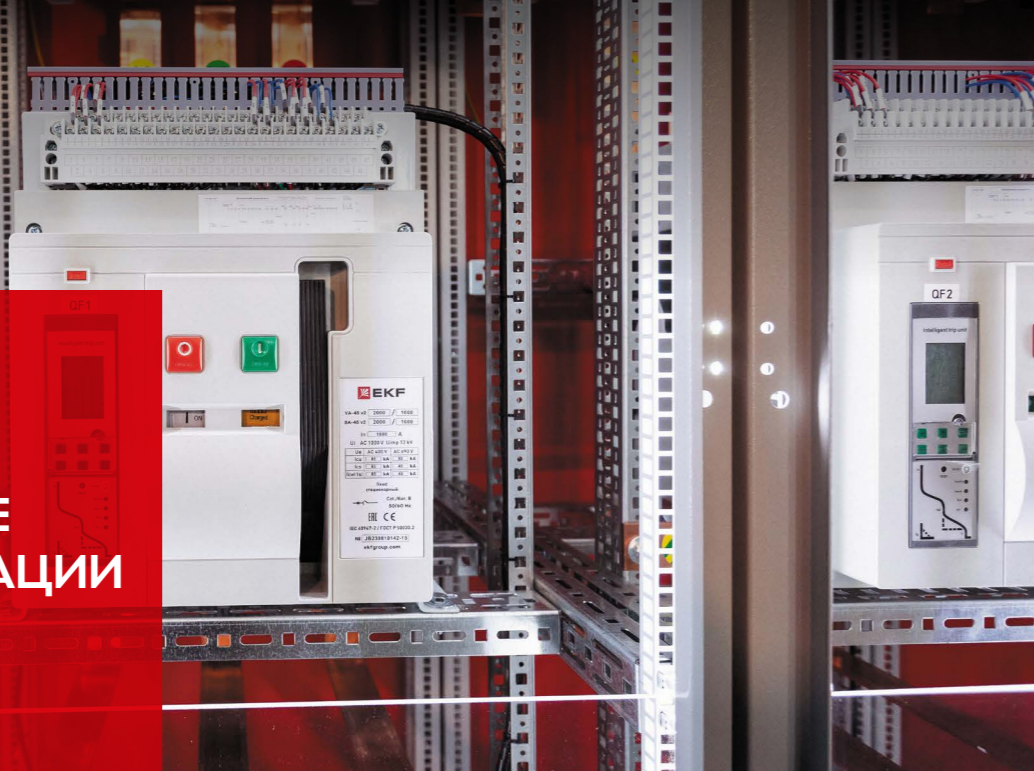


ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

- Отключение токов выше номинальных
- Срабатывание автоматическое, однократное



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОМПЛЕКТАЦИИ ЩИТОВ 0,4 кВ



ВОЗДУШНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ



- Электронный расцепитель с ЖК-дисплеем с полным пакетом измерений: измерение тока, напряжения, мощности, гармоник (до 31-й)
- Передача данных по протоколу Modbus RTU или Profibus-DP
- Журнал событий и счетчик операций
- Наличие контактов положения аппарата в корзине при выдвижном исполнении
- Подключение как алюминиевых, так и медных проводников
- Базовая комплектация включает: мотор-привод, катушку включения, независимый расцепитель, расцепитель минимального напряжения
- **Гарантия 7 лет**



	BA-45 v2	BA-450 v2
Номинальный ток	630 - 6300 А	630 - 1600 А
Номинальная частота сети	50 Гц	
Ном. напряжение изоляции	1000 В AC	
Число полюсов	3, 4	
Номинальная предельная отключающая способность I _{cu}	85-120 кА	65 кА
Положение силовых контактов	Заднее горизонтальное (вертикальное - на заказ)	
Исполнение	Стационарное и выкатное	
Диапазон рабочих температур	От -15 до +60 °С	
Протокол связи	Modbus RTU	

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОМПЛЕКТАЦИИ ЩИТОВ 0,4 кВ



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ РАСЦЕПИТЕЛЬ ВА-45/450 v2

- Ток перегрузки (6 типов кривых)
- Ток короткого замыкания (I)
- Замыкание на землю (G)
- Небаланс U/I
- Тепловая память
- Повышенное U, повышенная/пониженная f
- Чередование фаз, переток мощности

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ В ЛИТОМ КОРПУСЕ



AV POWER

- Уникальная конструкция дугогасительной камеры позволяет быстрее гасить дугу, увеличивая ресурс аппарата (патент на полезную модель № 208385)
- 3 типа расцепителей
- Расцепитель ETU X.2 - с возможностью передачи данных по Modbus RTU
- Полный ассортимент аксессуаров



АКСЕССУАРЫ



Аварийный контакт



Дополнительный и аварийный контакт



Дополнительный контакт



Минимальный расцепитель



Независимый расцепитель



Расширители выводов



Ручной поворотный привод



Электропривод



Панель втычная



Панель выкатная (AV POWER-3; AV POWER-4)



Конвертер протоколов AV-RS1



Модуль индикации и программирования AV-CM1



Коммуникационный блок Modbus RTU для ETU x.2


BA-99C

- Механизм ротоактивного размыкания
- $I_{cs} = 100\% I_{cu}$
- Регулируемый термомангнитный расцепитель (до 250 А)
- Электронный расцепитель (400 А и выше)

АКСЕССУАРЫ


Дополнительный и аварийный контакт



Независимый расцепитель



Минимальный расцепитель



Расширители выводов



Электропривод



Межфазные перегородки



Соединительные пластины



Панель втычная



Панель выкатная (AV POWER-3; AV POWER-4)

AV POWER
BA-99C

Номинальный ток	10 А - 1600 А	12,5 А - 1600 А
Номинальная частота сети	50/60 Гц	
Номинальное напряжение изоляции	800 В / 1000 В АС	
Число полюсов	3, 4	
Номинальная предельная отключающая способность I_{cu}	35, 50, 80, 100 кА	35, 50 кА
Тип расцепителей	Термомангнитный Электронный ETU2.0/ETU2.2 Электронный ETU6.0/ETU6.2	Термомангнитный, электронный
Гарантия	10 лет	7 лет
Диапазон рабочих температур	От -5 до +40 °С	От -40 до +70 °С

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ, РУБИЛЬНИКИ, ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ TWINBLOCK

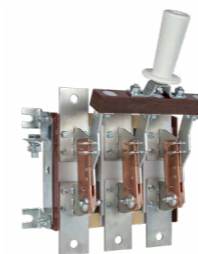
- Номинальный ток 40...2500 А
- Категория применения АС-23
- Исполнения на 3 и 4 полюса; 1 и 2 направления
- Видимый разрыв на фронтальной части рубильника организован посредством прозрачных окошек (модели от 160 А и выше)
- Широкий ряд аксессуаров (дополнительные контакты, переходники для выносных рукояток длиной 280, 400 и 520 мм, межфазные перегородки и межфазные перемычки для рубильников на 2 направления)


ПРЕДОХРАНИТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ ДЛЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ

- Горизонтальное и вертикальное исполнение предохранителя-разъединителя
- Номинальный ток 160...630 А
- Использование ППН с основанием или в составе предохранителя-разъединителя
- Наличие двойного видимого разрыва
- Дополнительные контакты состояния
- Экономия места в шкафу

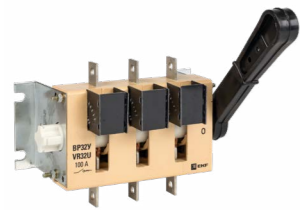

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ POWERSWITCH

- Номинальный ток 63...4000 А
- Исполнения на 3 и 4 полюса
- Механическая блокировка включения
- На 1 и 2 направления
- Индикация положения контактной группы при помощи предустановленного дополнительного контакта (от 250 А включительно)


РАЗЪЕДИНИТЕЛИ RE19

- Номинальный ток 250...3150 А
- Видимый разрыв цепи
- Изолированное основание разъединителя
- Возможность присоединения медных и алюминиевых проводников
- Широкий ассортимент рукояток





РУБИЛЬНИКИ VR32У

- Категория применения AC-21В, AC-22В, исполнение на 1 и 2 направления
- Номинальный ток 100...630 А
- Наличие двойного видимого разрыва цепи
- Наличие дугогасительных камер
- Универсальны по типу присоединения рукоятки
- Патент на полезную модель, № 141807



ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ПЛАВКИЕ ППН

- Номинальный ток 2...1250 А
- Наличие индикатора срабатывания
- Повышенный уровень теплорассеивания
- Большая площадь контакта
- Возможна установка любой стороной благодаря двухстороннему нанесению технической информации



ПРЕДОХРАНИТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ И ВСТАВКИ ТИПА ПВЦ

- Номинальный ток 0,5... 125 А
- Монтаж на DIN-рейку
- Индикация срабатывания плавкой вставки на фронтальной части предохранителя-разъединителя
- При открывании крышки происходит разрыв цепи



КУЛАЧКОВЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

- Номинальный ток 16...100 А
- Широкий выбор схем
- Силовые посеребренные контакты
- Защита от непреднамеренного касания токоведущих частей
- Силовые посеребренные контакты
- IP40, IP54 и IP65



ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ АППАРАТУРА



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ИЗМЕРИТЕЛИ

- Измеряемые параметры
 - сила тока
 - активная мощность
 - реактивная мощность
 - полная мощность
 - коэффициент мощности
 - частота
 - активная энергия
 - реактивная энергия
- Протокол связи Modbus



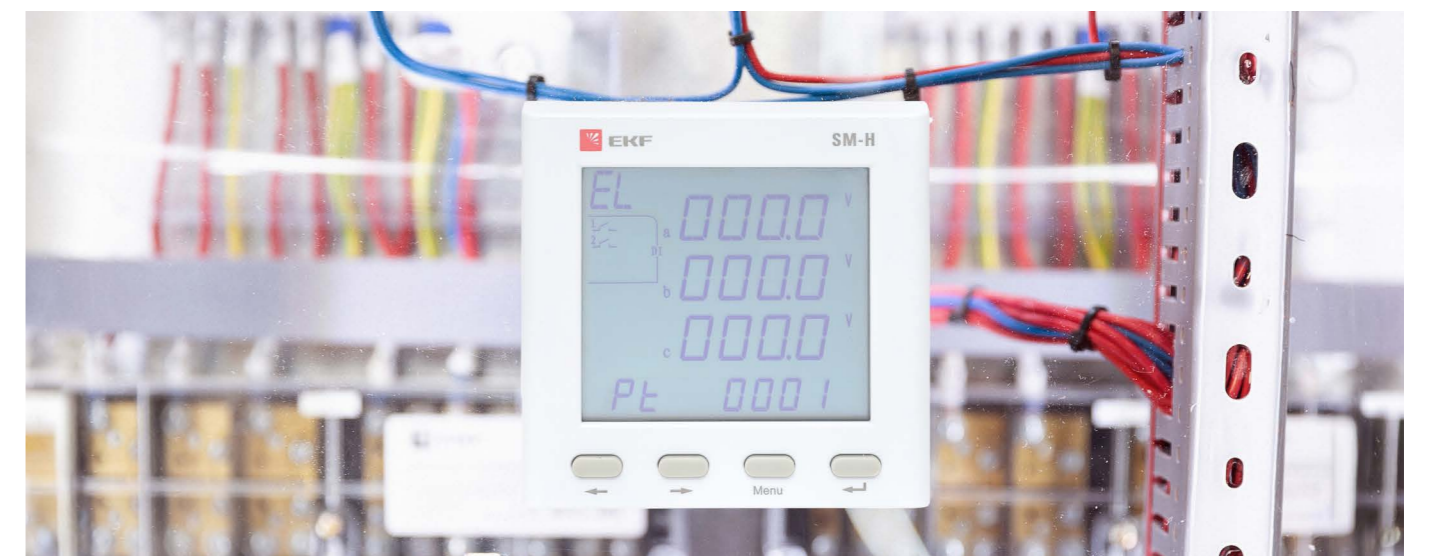
АМПЕРМЕТРЫ И ВОЛЬТМЕТРЫ

- Цифровые
 - класс точности 0,5
 - с креплением на DIN-рейку
- Аналоговые
 - класс точности 1,5
 - защита от посторонних электромагнитных полей
- IP20 и IP52



ТРАНСФОРМАТОРЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ

- Класс точности 0,5; 0,5S
- Номинальный переменный ток 5...5000 А



МОДУЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ AVERES

Предназначено для использования на объектах промышленности, энергетики и других критически важных объектах, к которым предъявляются высокие требования по безопасности и надежности электроснабжения. Имеет высокие технические характеристики и улучшенный функционал. Соответствует промышленному ГОСТ IEC 60947-2.

РАСШИРЕННАЯ ГАРАНТИЯ 10 ЛЕТ



АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ AV-6(DC) И AV-10(DC)

- Число полюсов 1P; 2P; 3P; 4P
- Номинальный ток 1...63 A
- Номинальная предельная наибольшая отключающая способность 6/10 кА
- Род тока AC; DC
- Характеристика B, C, D, L, K



АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ AV-125

- Число полюсов: 1P; 2P; 3P; 4P
- Номинальный ток: 80...125 A
- Номинальная предельная наибольшая отключающая способность 10 кА
- Род тока: AC
- Характеристика C, D



ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА DV

- Число полюсов 2P; 4P
- Номинальный ток 25...100 A
- Номинальное напряжение 230/400 В
- Номинальный отключающий дифференциальный ток 10; 30; 100; 300 мА
- Тип дифференциальной защиты А; AC; S
- Тип действия механизма электромеханический



АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА DVA-6 И DVA-10

- Число полюсов 1P+N
- Номинальный ток 1...40 A
- Диапазон мгновенного расцепителя B; C; D
- Номинальный отключающий дифференциальный ток 10; 30; 100; 300 мА
- Тип дифференциальной защиты А; AC
- Тип действия механизма электромеханический



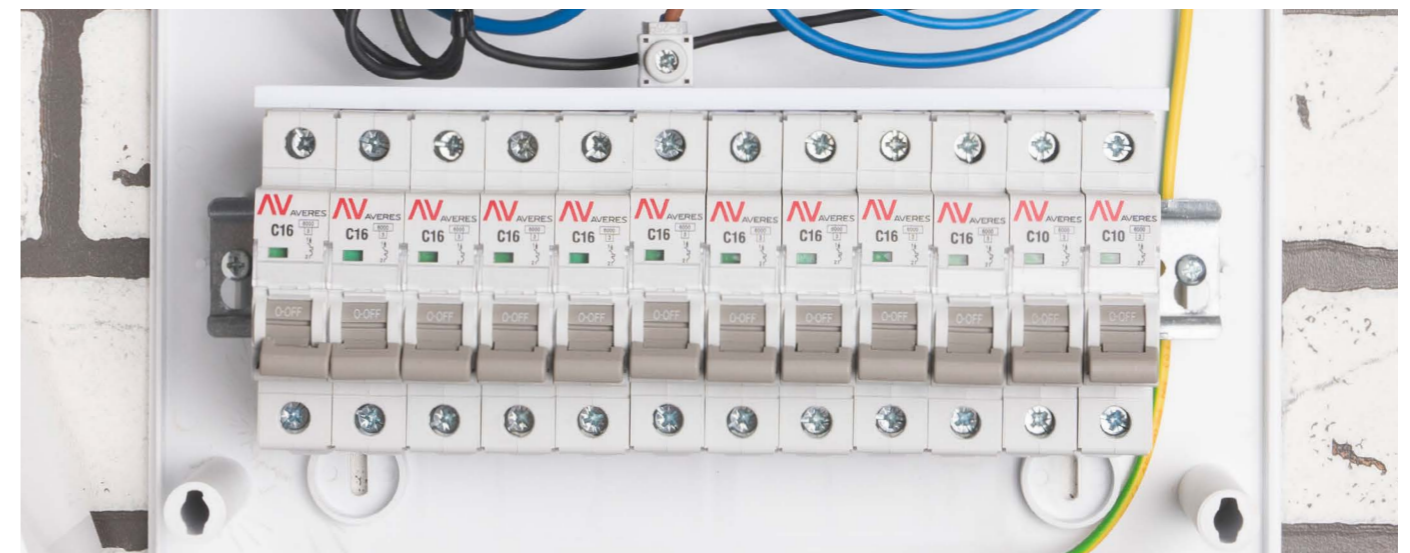
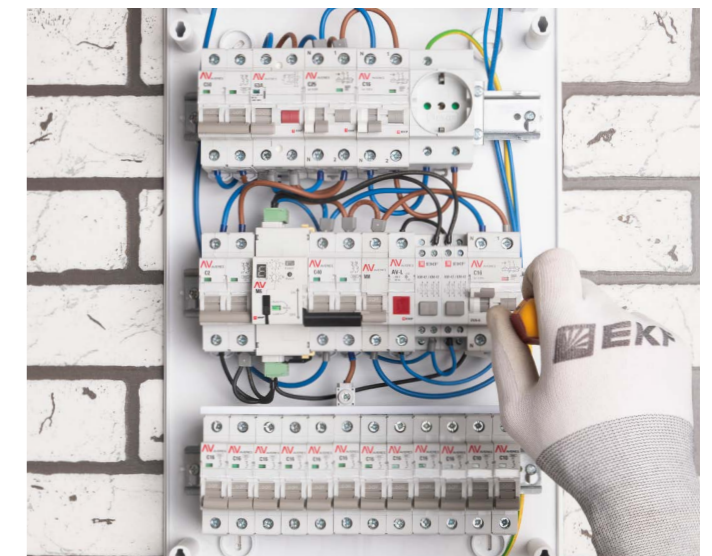
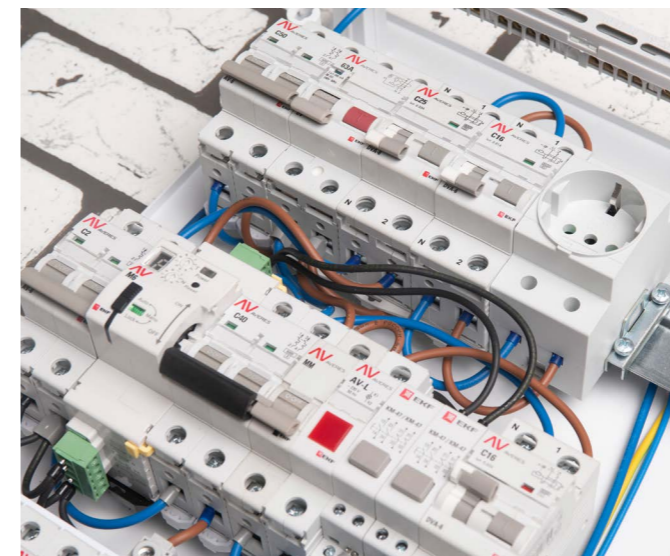
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ AVN

- Число полюсов 1P; 2P; 3P; 4P
- Номинальный ток 16...125 A
- Момент затяжки 3 Н*м



МОДУЛЬНЫЕ КОНТАКТОРЫ

- Номинальный рабочий ток 20...125 A
- Диапазон напряжения замыкания контактов 195...253 В
- Диапазон напряжения размыкания контактов 46...172 В
- Напряжение катушки управления 24, 48, 110, 220 В



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НА DIN-РЕЙКУ



Совмещенный вспомогательный и сигнальный контакт AV-OF+OF/SD EKF



Сигнальный контакт AV-SD



Расцепитель максимального и минимального напряжения AV-MM



Расцепитель минимального напряжения AV-MIN



Независимый расцепитель AV-SNT(2), AV-SNT-DC



Трехфазный индикатор напряжения AV-L



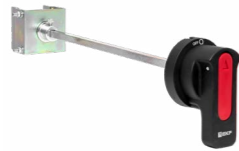
Моторные привода с функцией АПВ AVERES AV-M6 и AV-M6S



Моторные привода с функцией АПВ AVERES AV-M1



Сигнальная лампа AV-L



Рукоятка выносная поворотная RP-47 (300 мм)



АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВВОД РЕЗЕРВА

Для удобства заказчика EKF предлагает эффективные типовые и индивидуальные решения для организации бесперебойного электроснабжения.

ВАРИАНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ АВР НА ОБОРУДОВАНИИ EKF

- На вакуумных выключателях, $U=6(10)$ кВ, I_n до 4000 А
- На воздушных выключателях, $U=0,4$ кВ, $I_n=200 - 6300$ А
- На автоматических выключателях в литом корпусе с моторприводом, $U=0,4$ кВ, $I_n=10 - 1600$ А
- На контакторах, в том числе модульных, $U_{ac}=24/230/400$ В, $U_{dc}=24/110/230$ В, $I_n=9 - 1000$ А
- На моторизированных перекидных рубильниках (ТСР1), $U=0,4$ кВ, $I_n=32 - 630$ А
- На моноблоке с автоматическими выключателями (ТСМ), $U=0,4$ кВ, $I_n=25 - 630$ А
- На моноблоке с модульными автоматическими выключателями (ТСМ), $U=0,4$ кВ, $I_n=16 - 63$ А

Типовые схемы размещены на сайте




АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВВОД РЕЗЕРВА МСВ

- Номинальный ток 16...63 А
- На базе модульных автоматических выключателей с характеристикой С
- Контроль напряжения – фаза А
- Самовозврат при появлении напряжения на основной питающей линии
- Компактные размеры
- Возможность подключения внешних реле


АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВВОД РЕЗЕРВА ТСР1

- Номинальный ток 32...630 А
- На базе выключателей-разъединителей
- Исполнение: 3Р и 4Р
- Самовозврат при появлении напряжения на основной питающей линии
- Обеспечивает механическую и электрическую взаимоблокировку
- Режим работы 2 в 1
- Режимы управления: ручной, автоматический
- Реализован замковый механизм для предотвращения несанкционированного переключения режима управления


АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВВОД РЕЗЕРВА ТСМ

- Номинальный ток 25...630 А
- На базе автоматических выключателей в литом корпусе
- Интеллектуальный контроллер с возможностью дистанционного управления
- Защита от пропадания фазы, контроль значения напряжения
- Функция задержки переключения
- Пожарная сигнализация (выключение электропитания при пожаре)
- Контакты на автозапуск генератора


КОМПЕНСАЦИЯ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ
ПРЕИМУЩЕСТВА

- Увеличение пропускной способности сети
- Снижение активных потерь в линии за счет уменьшения значения тока в линии
- Снижение потерь напряжения в линии
- Экономия средств на оплату активной мощности (за счет уменьшения активных потерь в линиях)


РЕГУЛЯТОРЫ ДЛЯ УСТРОЙСТВ КРМ

- На 6 или 12 ступеней
- Габариты 144×144 мм
- Автораспознавание ступеней
- Наличие термодатчика

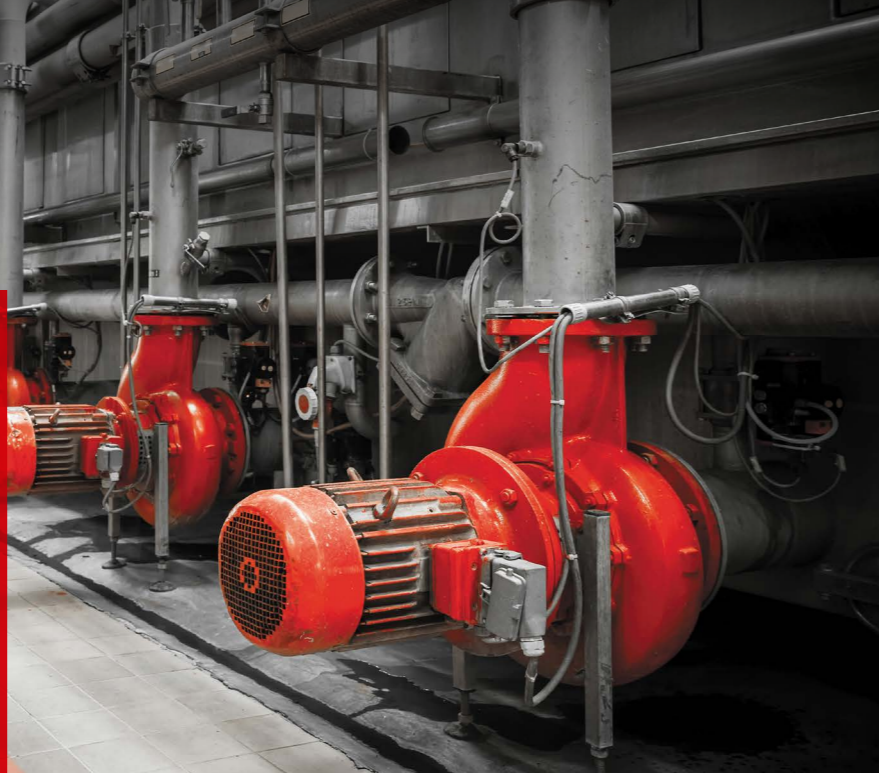

КОНДЕНСАТОРНЫЕ БАТАРЕИ СЕРИИ КПС - 0,4 - PRO

- Мощность – от 5 до 50 кВАр
- Номинальное напряжение – 400 В
- Наличие термозащиты
- Любое расположение внутри шкафа
- Страна производства: Чехия


КОНТАКТОРЫ УКРМ

- Коммутируемая мощность – от 12,5 до 50 кВАр
- Катушки управления на 230 и 400 В
- Гарантия – 7 лет

ЗАЩИТА И УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ

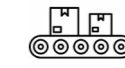


ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ PRO-DRIVE 150

- Модельный ряд от 0,4 до 800 кВт
- Работа с синхронными и асинхронными двигателями
- Питающее напряжение: 1×230 В, 3×400 В, 3×690 В
- RS-485 (Modbus RTU)
- Платы Modbus TCP, Profibus, Profinet, EtherCAT, CANopen
- Поддержка различных энкодеров
- Платы расширения дополнительных входов/выходов
- Спецверсия для подъемных механизмов
- Комплект: LED-панель (LCD – опция), кабель панели управления, монтажная рамка
- Меню на русском языке
- Применение:



Подъемно-транспортные механизмы



Конвейеры сложные



Обогатительное оборудование



Насосы



Компрессоры

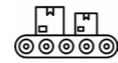


ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ PRO-DRIVE 90

- Модельный ряд от 1,5 до 400 кВт; 3ф 380 В
- Векторное и скалярное управление
- RS-485 (Modbus RTU).
- Работа с линейной и квадратичной нагрузкой
- Компактное исполнение
- Допустима установка вплотную друг к другу
- Применение:



Насосы



Конвейеры



Вентиляторы



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ VECTOR

- Модельный ряд от 0,4 до 600 кВт
- Векторное и скалярное управление
- Интерфейс RS-485 (Modbus RTU)
- Встроенные ПЛК, ПИД-регулятор
- Перегрузка: 150% - 120 с, 180% - 3 с
- Локальная панель оператора в комплекте
- Температура эксплуатации: -10... +50 °С
- Гарантия 3 года
- Применение:



Нестандартные и масляные насосы



Компрессоры



Экструдеры

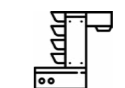


ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ PRO-DRIVE 500

- Модельный ряд от 0,75 до 4000 кВт
- Прямое управление моментом
- Работа с синхронными и асинхронными двигателями
- Питающее напряжение: 3×400 В, 3×690 В
- Ethernet (Modbus TCP), RS-485 (Modbus RTU), CANopen
- Исполнения: Profinet, EtherCAT
- Переброска на сеть
- Однокорпусные и модульные версии
- Модели с рекуперацией энергии (режим генератора)
- Внешнее питание платы управления 24 В без основного питания
- Намагничивание при 0 Гц
- Замкнутый контур позиционирования
- Комплект: LCD-панель, кабель панели управления, монтажная рамка
- Импорт/экспорт параметров ПЧ через панель
- Применение:



Многоприводные системы



Элеваторы



Буровые установки



Конвейеры руды



РЕЛЕ ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ MPR

- Номинальный ток 4...400 А
- Классы срабатывания: 5, 10, 10А, 20, 30
- Напряжение питания 230 В
- 1 перекидной контакт 5 А
- Время срабатывания при обрыве фазы не более 3 с
- Номинальное напряжение изоляции 690 В
- Установка на DIN-рейку и монтажную плату



КОНТАКТОРЫ

- Широкий номенклатурный ряд до 1000 А
- Пускатели в сборе
- Дополнительные аксессуары для расширения функционала (тепловые реле перегрузки, фронтальные и боковые дополнительные контакты, механическая блокировка, реле времени)



АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

- Мощность двигателя до 22 кВт
- Встроенная система тестирования
- Встроенная тепловая защита от перегрузки и защита от обрыва фаз
- Встроенная защита от короткого замыкания
- Дополнительные аксессуары для АПД-32 и GV2P : независимый расцепитель, расцепитель минимального напряжения, дополнительные контакты
- Номинальный ток AC-3: GV2P - от 0,1 А до 32 А
АПД-32 - от 0,1 А до 32 А
АПД-80 - от 16 А до 80 А



**АВТОМАТИЗАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ**

Бренд EKF предлагает готовые решения для автоматизации технологических процессов в различных отраслях промышленности и инфраструктуры с возможностью адаптации под требования заказчика.



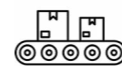
Автоматизация отопления и ГВС



Автоматизация вентиляционных систем и кондиционирования



Автоматизация насосных станций и резервуаров



Автоматизация конвейерных систем



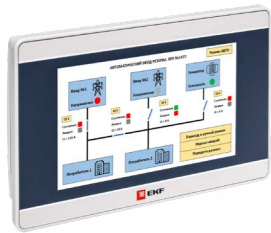
Автоматизация котельных



Автоматизация холодильных систем



Каталог
типовых решений

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ

СЕНСОРНЫЕ ПАНЕЛИ ОПЕРАТОРА PRO-SCREEN

Применяются в системах автоматизации любых технологических процессов с использованием программируемых логических контроллеров и приборов промышленной автоматики. Панели оператора PRO-Screen совместимы как с устройствами EKF, так и с оборудованием других производителей.

- Резистивный TFT LCD-дисплей
- Размеры экрана 4,3", 7", 10,1" и 15,6"
- Интерфейсы:
 - RS-232/485/422 (Modbus RTU, Modbus ASCII)
 - Ethernet (Modbus TCP)
- Порт для SD-карты + USB-порты (Slave и Host)
- Встроенные часы реального времени (RTC)
- Бесплатное русифицированное ПО PRO-Screen master для создания проектов
- Встроенный симулятор для отладки проекта
- Защита проекта паролем
- IP65


ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ КОНТРОЛЛЕРЫ PRO-LOGIC

Используются с модулями расширения для автоматического выполнения логических операций любой сложности по программе, заданной технологом.

- Питание 24V DC
- Съемные безвинтовые клеммы
- Встроенные интерфейсы:
 - RS-485 (Modbus RTU, Modbus ASCII)
 - Ethernet (Modbus TCP)
- Светодиодная панель индикации состояния системы
- Компактный размер модулей
- Высокоскоростные входы/выходы до 200 кГц
- Подключение термосопротивлений и термопар
- Бесплатное ПО PRO-Logic master поддерживает разработку проектов на 3 языках программирования: FBD, LD, IL
- Подключение термосопротивлений, термопар и тензодатчиков
- IP20


ПРОГРАММИРУЕМОЕ РЕЛЕ PRO-RELAY

- Питание 24V DC и 230V AC
- Встроенный ЖК-дисплей 4x16 символов с подсветкой
- Крепление: DIN-рейка/монтажная панель
- Встроенный порт Ethernet с протоколом Modbus TCP
- Интерфейс RS-485 (Modbus RTU)
- Возможность расширения точек ввода/вывода до 36
- Компактный размер и удобная форма для установки под пластрон
- Бесплатное ПО PRO-Relay Master с русифицированным интерфейсом
- Доступный язык программирования - FBD
- Температура эксплуатации: -20...+55 °C;
- IP20


КОНФИГУРИРУЕМЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ HVAC RX500

- Готовые алгоритмы управления системами вентиляции, отопления и ГВС
- Диспетчеризация по RS-485 (Modbus RTU)
- Настройка через конфигуратор или лицевую панель


МОДУЛИ ВВОДА/ВЫВОДА С RS-485 PRO-LOGIC REMF

- Дискретные и аналоговые входы/выходы
- Подключение термопар и термосопротивлений
- Интерфейс RS-485
- Протоколы Modbus RTU/ASCII
- Крепление: настенное/DIN-рейка
- Съемные винтовые клеммы
- Простая настройка через ПО PRO-Logic master


МОДУЛИ ВВОДА/ВЫВОДА С ETHERNET И RS-485 PRO-LOGIC ERMF

- Дискретные и аналоговые входы/выходы
- Подключение термопар и термосопротивлений
- Аппаратно-независимые интерфейсы Ethernet и RS-485
- Протоколы Modbus TCP/RTU/ASCII
- Крепление: настенное/DIN-рейка
- Съемные винтовые клеммы
- Простая настройка через ПО PRO-Logic master


МОДЕМЫ БЕСПРОВОДНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ WDT GPRS/LORA

- Безлицензионные частотные диапазоны 410-443, 862-893 МГц
- Связь до 3 км на открытом пространстве
- Стандартные интерфейсы RS485 и RS232




БЛОКИ ПИТАНИЯ

Преобразователи напряжения импульсного типа преобразуют входное переменное напряжение 100-240 В в постоянное стабилизированное напряжение 5, 12, 24 или 48 вольт. Блоки питания имеют небольшие габариты и защищают от перегрузки и короткого замыкания.

- Возможность регулировки выходного напряжения
- Сдвоенные клеммы для подключения нагрузки
- Мощность 15-240 Вт
- Широкий диапазон входного напряжения 100-240 В
- Индикация состояния
- Гальваническая развязка
- Защита от короткого замыкания на выходе
- Стабилизированное выходное напряжение
- IP20

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ С КЕРАМИЧЕСКИМ СЕНСОРОМ EKF PRT-100

- Бюджетное решение
- Керамический сенсор, погрешность 1,0% от ВПИ
- Выходной сигнал 4-20мА
- M20x1,5; G1/2
- Диапазон избыточного давления: 6, 10, 16 бар
- Сертификат об утверждении типа СИ
- IP65


ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ СО СТАЛЬНОЙ МЕМБРАНОЙ EKF PRT-101

- Кремниевый сенсор, стальная мембрана
- Погрешность 0,5% от ВПИ
- Выходной сигнал 4-20мА
- M20x1,5; G1/2; G1/4
- Диапазон избыточного давления от 4 до 40 бар
- Сертификат об утверждении типа СИ
- IP65


ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ RTD420

- Выходной сигнал: 4...20 мА
- Диапазон измерений: -50...+200 °С
- Класс точности: 0,5
- Встроенный нормирующий преобразователь Pt1000 - 4...20 мА
- M20x1,5, G1/2


МЕХАНИЧЕСКОЕ РЕЛЕ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ (ПРЕССОСТАТ) RVG-20

Применяется для аварийной сигнализации при контроле напора воды в системе водоснабжения, контроле холостого хода насосов, контроле наполненности ресиверов компрессоров, управлении подпиткой системы ИТП, ЦТП.

- Регулируемые диапазоны уставок 6 и 16 бар
- Резьба G1/4
- Выход: перекидное реле SPDT
- IP54


МЕХАНИЧЕСКОЕ РЕЛЕ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ RVG-30

Предназначено для контроля работы насосов в системах водоснабжения ИТП, ЦТП.

- Регулируемые диапазоны уставок 0,2, 0,35 и 0,6 МПа
- G1/4, G1/2
- Выход: перекидное реле SPDT
- IP42


УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ УРОВНЕМЕРЫ SONIC-1

- Измерение уровня до 10 метров
- Материал чувствительной части - PTFE
- Выходной сигнал 4-20 мА
- Бесконтактное измерение уровня жидкостей


ПОПЛАВКОВЫЕ ДАТЧИКИ RLF

Предназначены для сигнализации уровня жидкостей

- Материал: нержавеющая сталь AISI 304
- Вертикальный и горизонтальный монтаж
- NO или NC
- IP68


ПОПЛАВКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ RL-1

Применяется для систем автоматического наполнения/опорожнения резервуаров с водой и другими жидкостями. Устройство подходит для автоматизации КНС (канализационных насосных станций) и септиков. Может работать в жидкостях, содержащих твердые включения.

- Длины кабеля: 5, 10, 20 метров
- Материал поплавка - полипропилен
- Выход: реле SPDT 16 А
- IP68




БЕСКОНТАКТНЫЕ ДАТЧИКИ PROXIS

Применяются для обнаружения и подсчета различных объектов, находящихся в зоне их чувствительности.

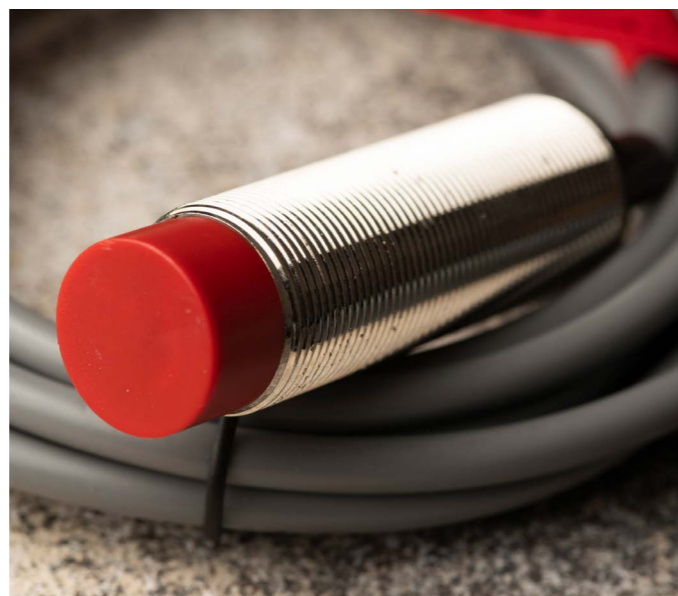
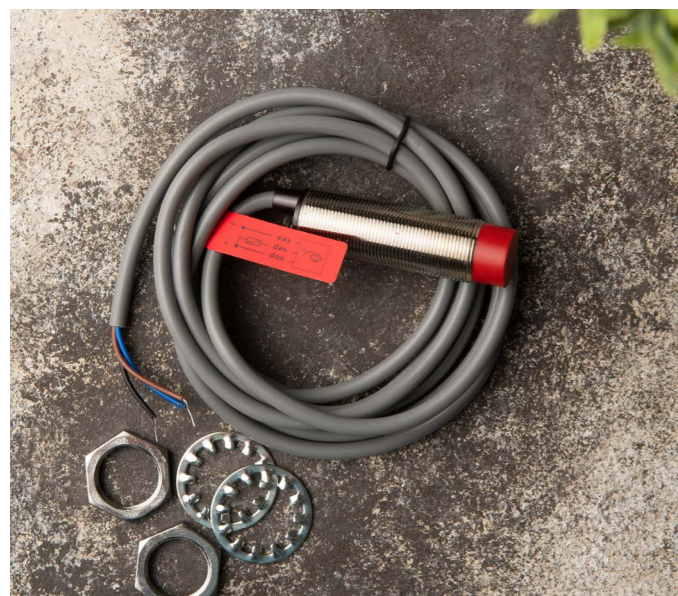
- Три типа: емкостные, индуктивные и оптические
- Диаметр корпуса: 12, 18, 30 мм
- Модификации с кабелем и с разъемным подключением M12
- Расстояние срабатывания до 20 м
- IP64 и IP67


ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ ТНТ

- Преобразователи влажности и температуры ТНТ
- Два канала измерения по температуре и влажности
- Выходные сигналы: 4...20 мА, 0...10 В, RS-485
- Модификации: комнатные, каналные и настенные промышленные
- LCD-дисплей


ТЕМПОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ HVAC

- Типы сенсоров: Pt100, Pt1000, NTC10k
- Типы датчиков: каналные, накладные, врезные, наружные и комнатные
- Материал арматуры - нержавеющая сталь; корпуса - ABS-пластик; кабеля - силикон
- В комплекте термопаста для накладных датчиков, монтажный фланец для каналных
- Сделано в России


КАПИЛЛЯРНЫЕ ТЕРМОСТАТЫ TR-15

- Наполнитель капилляра - газ R134a
- Длина капилляра 2, 3, 4, 6 м
- Автоматический сброс аварии
- Диапазон уставок: -15...+15°C
- Контактная система: реле SPDT
- Разработаны и произведены специалистами HVAC в России


ЗАЩИТНЫЕ ГИЛЬЗЫ ДЛЯ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ IS10 И IS20

- Нержавеющая сталь
- Резьба G1/2
- Прижимной фиксирующий винт
- Российское производство


КАПИЛЛЯРНЫЕ ТЕРМОСТАТЫ TR-30

- Длина капилляра от 1 до 11,5 м
- Диапазон уставки: -30...+15 °C
- Регулировка гистерезиса
- Автоматический сброс аварии


МЕХАНИЧЕСКОЕ РЕЛЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ (ПРЕССОСТАТ) RVG-10

Используется в системах вентиляции для решения широкого спектра задач (в том числе для контроля засорения фильтров)

- Регулируемая уставка давления
- Верхний предел уставок 200, 400, 500, 1000 Па
- Выход: перекидное реле SPDT


ПОГРУЖНЫЕ ДАТЧИКИ УРОВНЯ (ГИДРОСТАТЫ) PRT-102

- Длина кабеля 4-15 метров
- Выходной сигнал: 4...20 мА
- Класс точности: 0,5%
- Химстойкий неопреновый кабель
- Сертификат об утверждении типа СИ



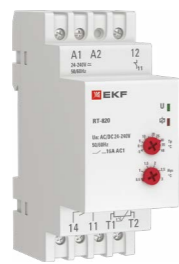
РЕЛЕЙНАЯ АВТОМАТИКА

Полный набор устройств для контроля и управления электрооборудованием и электрическими цепями, управления инженерными системами зданий, а также для коммутации силовых цепей. Реле EKF следят за параметрами сети, защищают оборудование от повышенного и пониженного напряжения, ограничивают потребление мощности, обеспечивают бесперебойность питания потребителей, позволяют задавать время работы приборов и выполняют другие функции.

Имеют широкий диапазон исполнений как для простых задач, так и для тех, где требуется настройка широкого диапазона параметров.



Реле уровня



Реле температуры



Импульсное реле



Фотореле



Таймеры и реле времени



Ограничители мощности



Реле контроля фаз



Реле выбора фаз



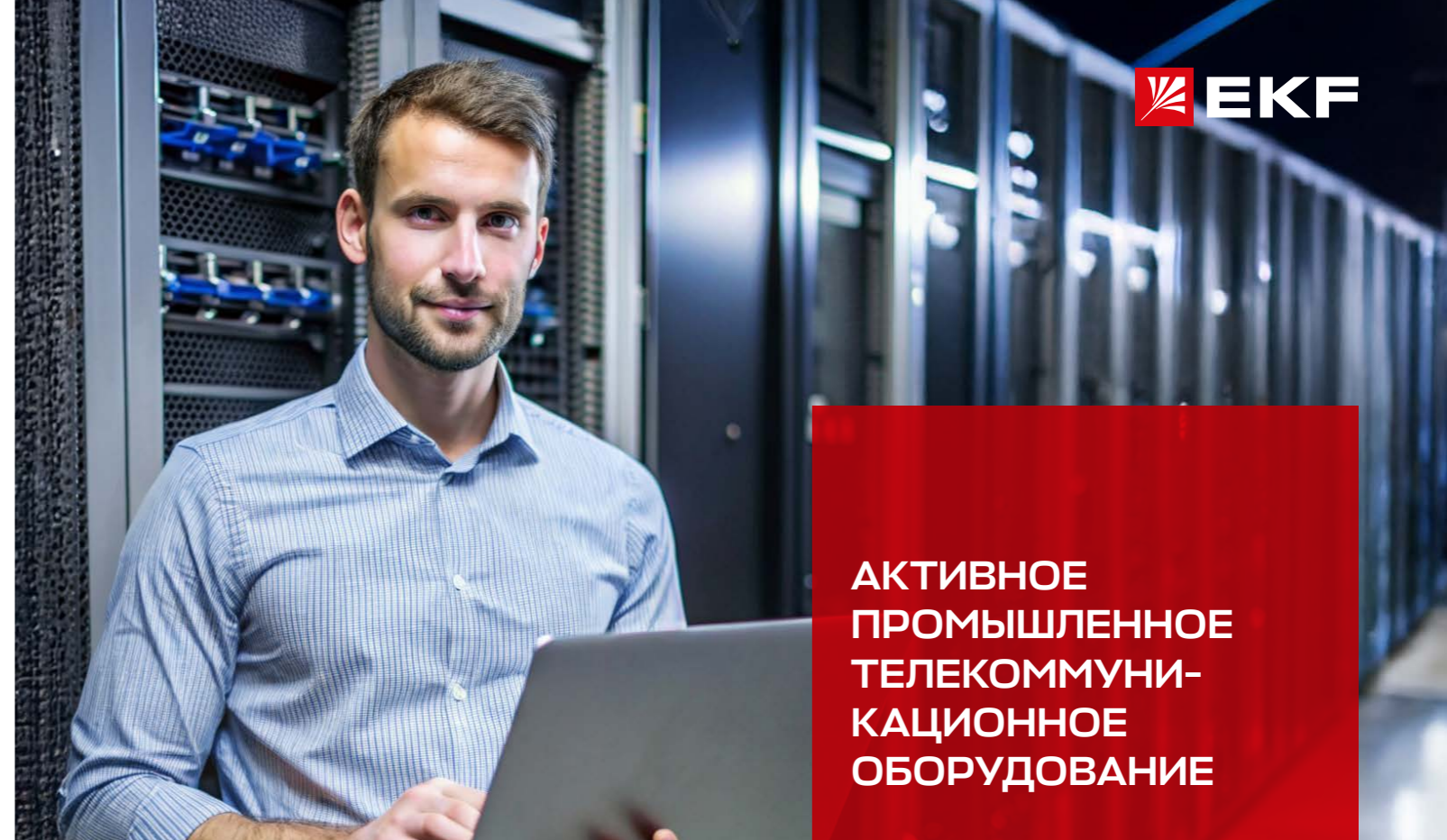
Контроллеры АВР



Реле напряжения



Реле защиты двигателя



**АКТИВНОЕ
ПРОМЫШЛЕННОЕ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ**

НЕУПРАВЛЯЕМЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ КОММУТАТОРЫ



TSX-U ДЛЯ МОНТАЖА НА DIN-РЕЙКУ

- Базовая линейка коммутаторов
- Fast Ethernet 10/100Base (до 100 Мбит/с)



TSX-U ДЛЯ МОНТАЖА НА DIN-РЕЙКУ

- Гигабитные неуправляемые коммутаторы с медными и оптическими портами
- Full GE 1000Base (до 1 Гбит/с)



TSX-U С ТЕХНОЛОГИЕЙ POE ДЛЯ МОНТАЖА НА DIN-РЕЙКУ

- Гигабитные неуправляемые коммутаторы с медными и оптическими портами
- Full GE 1000Base (до 1 Гбит/с)



TSX-U С ТЕХНОЛОГИЕЙ POE ДЛЯ МОНТАЖА В 19" СТОЙКУ

- Гигабитные неуправляемые коммутаторы с медными и оптическими портами
- Full GE 1000Base (до 1 Гбит/с)

УПРАВЛЯЕМЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ КОММУТАТОРЫ



TSX-ML2

- Full GE 1000Base (до 1 Гбит/с)
- Управление: CLI, Консоль, IP4/IPv6, Tenet/SSH, Web-интерфейс, SNMPv1/v2c/v3, System Log



TSX-ML2 С ТЕХНОЛОГИЕЙ POE

- Full GE 1000Base/2500GE (до 2,5 Гбит/с)
- ACL (Access Control List): ACL 500, стандартный IP ACL, расширенный MAC ACL, расширенный IP ACL
- Протоколы резервирования: STP /RSTP /MSTP /ERPS

МЕДИАКОНВЕРТЕРЫ И ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ИНТЕРФЕЙСОВ



1-ПОРТОВЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ RS В ETHERNET TSX-MC

- 1-порт RS-485 в Ethernet (TSX-MC-485-TCP)
- 1-порт RS-232 в Ethernet (TSX-MC-232-TCP)
- Поддерживаемые сетевые протоколы: TCP, UDP, DHCP, DNS, HTTP, ARP, ICMP



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ RS-232/485 В ETHERNET TSX-MC-232/485-TCP-MB

- 2-порта RS-232/485 в Ethernet
- Поддерживаемые сетевые протоколы: TCP, UDP, DHCP, DNS, HTTP, ARP, ICMP, Web socket, HTTPD Client, Modbus TCP/ Modbus RTU



МЕДИАКОНВЕРТЕРЫ TSX-MC

- Ethernet (витая пара)
- Оптоволокно
- Под SFP модуль
- Разъёмы: FC, SC, ST

SFP МОДУЛИ



ОПТИЧЕСКИЕ SFP ТРАНСИВЕРЫ

- Многомодовое оптоволокно
- Одномодовое оптоволокно
- Мультиплексирование волн (Wavelength Division Multiplexing)



МОЛНИЕЗАЩИТА И ЗАЗЕМЛЕНИЕ



EKF предлагает систему молниезащиты и заземления КУПОЛ. Она включает в себя полный набор элементов для организации комплексной защиты людей, электрооборудования и зданий от негативных последствий удара молнии. Надежная и легкая в монтаже система молниезащиты КУПОЛ от EKF может применяться в промышленности, на инфраструктурных объектах и жилых зданиях.

ЭЛЕМЕНТЫ МОЛНИЕЗАЩИТЫ

Служат для организации традиционной системы молниезащиты и включают в себя молниеприемники, держатели, зажимы и аксессуары к ним.

- Защитное покрытие: термодиффузионное цинкование
- Различные материалы исполнения
- Ассортимент для всех типов поверхностей




ИЗОЛИРОВАННАЯ МОЛНИЕЗАЩИТА

Предотвращает растекание тока молнии по связанным с грунтом металлическим конструкциям защищаемого объекта и защищает людей от поражения током при соприкосновении с токопроводящими частями. Включает в себя: изолированные штанги, мачты, токоотводы, крепления и держатели.

- Материал - стеклопластик
- Различные варианты крепления
- Срок поставки до 14 дней
- Применение:
 - Объекты 1-2 категории: нефть, газ, АЭС
 - Объекты телекоммуникации
 - Оборудование, чувствительное к импульсам перенапряжений

ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Предназначено для устройства защитного заземления электроустановок и оборудования, заземления молниезащиты.

- Защитное покрытие: термодиффузионное цинкование
- Готовые комплекты заземления 3м, 4,5м, 6м, а также решение для организации треугольника заземления
- Полная комплектация со всеми аксессуарами
- Вертикальные заземлители для устройства заземления промышленных объектов

Пример сборки комплекта заземления с заострением 3×3 м PROFI

ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Применяется для организации защитного заземления в высокоомных грунтах - каменных, песчаных, вечномёрзлых, а также в местах с ограниченной площадью для установки контура заземления.

- Возможность монтажа в сложных грунтах и на небольшой площади
- Срок службы до 50 лет
- Надежность работы вне зависимости от сезона
- Стабильная работоспособность
- Простота контроля работы системы и обслуживания
- Два вида электродов: вертикальные и горизонтальные


ПРОВОДНИКИ КРУГЛЫЕ И ПЛОСКИЕ

Используются для организации молниеприемной сетки, токоотводов, отведения потенциала от молниеприемника, главной заземляющей шины, а также для создания контура заземления.

- Наличие всех типоразмеров
- Материал: алюминий, сталь
- Защитное антикоррозионное покрытие
- Наличие коротких бухтовок


ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЕ МОЛНИЕПРИЕМНЫЕ МАЧТЫ И ФЛАГШТОКИ

Применение мачт:

- АЭС, промышленность, нефтеперерабатывающие, химические, биохимические заводы
- Хранилища взрывоопасных веществ
- Атомные электростанции

Применение флагштоков:

- Украшение административных и офисных зданий, торговых центров, спортивных сооружений и т.д.
- Конструкция может выполнять роль молниеприемника
- Изготовление до 100 м
- Поставка в полной комплектации


УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ИМПУЛЬСНЫХ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ (УЗИП)

Предназначены для ограничения импульсных перенапряжений (грозовых и коммутационных) в сетях 230-440 В.

- Наличие УЗИП всех классов
- Полюсное исполнение от 1 до 4х
- Наличие индикатора срабатывания
- Сменный варисторный модуль для класса II, I+II

СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ

Обеспечивают непрерывное электроснабжение производственного оборудования и систем управления в случае кратковременных или длительных перебоев в работе электросети. Позволяют избежать незапланированных простоев производства, защищают дорогостоящее оборудование от полной потери электроэнергии и скачков напряжения.



СТАБИЛИЗАТОРЫ

Предназначены для питания нагрузок промышленного назначения однофазным напряжением 220 В, 50 Гц. На выходе стабилизатора при отклонениях сетевого напряжения в широких пределах по величине и длительности формируется синусоидальное напряжение, соответствующее требованиям ГОСТ 321444-2013. Сетевые помехи фильтруются. Использование стабилизатора увеличивает срок службы оборудования при повышенном или пониженном напряжении и помехах в питающей сети.

- Мощность до 10 кВА
- Напряжение входное 100-260 В
- Точность стабилизации
 - 4% (U_{вх}-140-250 В)
 - 8% (U_{вх} -100-140, 250-260 В)
- Защита нагрузки от импульсных помех
- Защита трансформатора от перегрева



БЛОКИ ПИТАНИЯ AC/DC

Блоки питания являются преобразователями напряжения импульсного типа и преобразуют входное переменное напряжение 100-240 В в постоянное стабилизированное напряжение 5,12,24,48 В DC. Блоки питания имеют небольшие габариты и снабжены защитой от перегрузки и короткого замыкания.

Ряд мощностей блоков питания на монтажную панель от 35 Вт до 500 Вт

Ряд мощностей блок питания для установки на дин рейку от 15 Вт до 240 Вт



ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

ОДНОФАЗНЫЕ

Линейно интерактивные
0,8-3 кВА



E-Power Home



E-Power SW200



E-Power PSW600



E-Power PSW-H



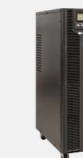
E-Power PSW-HW

ОДНОФАЗНЫЕ

Двойного преобразования
1-10 кВА



E-Power SW900Pro-RT/T



E-Power SW900G4-RT/T



E-Power SW800

ТРЕХФАЗНЫЕ

Двойного преобразования
10-200 кВА



E-Power SW900Pro-G5



E-Power 900Pro-G4-33



**ПРОМЫШЛЕННОЕ
ОСВЕЩЕНИЕ**



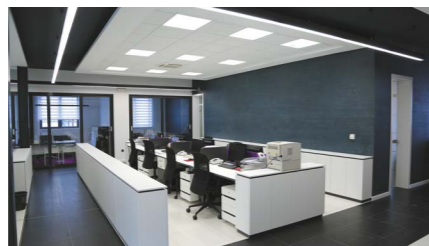
Высокий уровень защиты от влаги и пыли



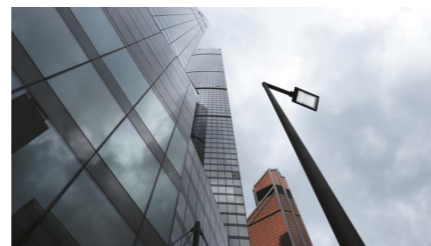
Долгий срок службы



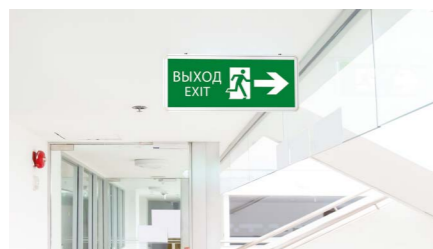
Промышленное освещение



Освещение для административно-бытовых корпусов



Наружное освещение



Аварийное освещение



Датчики систем освещения



СВЕТИЛЬНИКИ ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИЩЕННЫЕ ДСП 2001-2008

- Мощность 18/34/50 Вт
- Эффективность 130 Лм/Вт
- Цветовая температура 4000/6500К
- Гарантия 5 лет
- Устойчивость к перепадам напряжения от 150 до 265 В
- IP66



СВЕТИЛЬНИКИ ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИЩЕННЫЕ ДСП-3001-2004

- Ударопрочные материалы, устойчивые к перепадам температур
- Возможность замены лампы (лампы не входят в комплект к светильнику)
- Транзитное подключение до 24 шт. в линию
- IP65



СВЕТИЛЬНИКИ ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИЩЕННЫЕ «АЙСБЕРГ»

- Транзитное подключение до 20 светильников в линию
- Мощность 18/36/48 Вт
- Эффективность 100 Лм/Вт
- Цветовая температура 4000/6500К
- IP65



СВЕТИЛЬНИКИ ДЛЯ ВЫСОКИХ ПРОЛЕТОВ ДСП 2101-2103

- Возможность выбора кривой силы света
- Устойчивость к перепадам напряжения от 100 до 277 В
- 5 лет гарантии
- Эффективность 165 Лм/Вт
- Цветовая температура 5000К
- IP65



СВЕТИЛЬНИКИ ДЛЯ ВЫСОКИХ ПРОЛЕТОВ ДСП 1101-1103

- Устойчивость к перепадам температур
- Продуманный корпус с улучшенным теплоотводом
- Отсутствие пульсации
- Эффективность 100 Лм/Вт
- Цветовая температура 6500К
- IP65

СИСТЕМЫ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЯ



- Выпуск более 20 км лотка в сутки
- Онлайн-инструменты и библиотеки



СИСТЕМА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЛОТКОВ T-LINE

Перфорированный и неперфорированный лоток. Стандартное решение для прокладки силовых и слаботочных сетей. Широкий ассортимент комплектующих и аксессуаров

- Усиленные ребра жесткости
- Безвинтовый предварительный монтаж
- Высокие подтвержденные нагрузочные характеристики
- Доступно исполнение в горячем цинке и нержавеющей стали
- Телескопическое соединение лотков "мама-папа"
- Толщина до 1,5 мм
- Длина 2 или 3 м

СИСТЕМА ЛЕСТНИЧНЫХ ЛОТКОВ M-LINE И M-LINE PLUS

Решение для кабельных трасс со средней нагрузкой и увеличенными пролетами опорных конструкций до 6 м. Часто используют для вертикальной прокладки в виде кабельростов

- Быстрая и удобная сборка и монтаж кабельной трассы с помощью метизов
- Обеспечение естественной вентиляции кабельной трассы
- Возможность монтажа на открытом воздухе
- Высокие показатели прочности и нагрузочной способности от 240 кг/м
- Уникальный усиленный лонжерон
- Длина до 9 м
- Толщина: 1,2-2,0 мм
- Материал: сталь 2мм, оцинкованная по методу Сендзимира; сталь горячего цинкования (до 80 мкм - под заказ)

СИСТЕМА ПРОВОЛОЧНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЛОТКОВ R-LINE

Решение для кабельных трасс с малой нагрузкой. Обеспечивает отличную естественную вентиляцию кабеля. Часто используется для прокладки слаботочных сетей и сетей связи.

- Быстрая и удобная сборка и монтаж кабельной трассы с минимальным набором инструментов
- Высокие показатели прочности и нагрузочной способности до 80 кг/м
- Обеспечение естественной вентиляции кабельной трассы
- Сохранение работоспособности в течение 60-90 мин при воздействии открытого пламени
- Материалы: нержавеющая сталь; сталь, оцинкованная по методу Сендзимира

МОНТАЖНЫЕ СИСТЕМЫ H-LINE

Состоят из кронштейнов, консолей, подвесов, стоек, монтажных профилей и других элементов, применяемых при прокладке кабельных трасс в горизонтальной и вертикальной плоскости, а также настенном, напольном и потолочном монтаже. Монтажные элементы могут применяться совместно со всеми системами металлических лотков EKF.

STRUT-СИСТЕМА S-LINE

Предназначена для создания модульных систем. Система позволяет без сварки создавать опорные конструкции и фиксировать элементы при помощи канальной гайки и болта, при этом подобная конструкция обладает высокой несущей способностью. Конструктивные особенности системы обеспечивают возможность оперативно и без лишних подготовительных работ модернизировать ее или изменять трассировку.

КРЕПЕЖ И МЕТИЗЫ MF-LINE

Набор универсальных крепежных элементов для построения кабельных трасс на основе металлических лотков и монтажных систем S-LINE.

МЕТАЛЛУРУКАВ

Гибкий металлический канал круглого сечения для заключения в его объеме силовой и сигнальной проводки. Гибкий металлорукав применяется для защиты проводов, кабелей, гибких шлангов и обеспечивает надежную защиту от механических повреждений.

ТРУБЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И АКСЕССУАРЫ ST-LINE

Защищают кабельно-проводниковую продукцию от механических воздействий и ультрафиолета, воздействия химически агрессивных веществ, внешних факторов среды.

В промышленности используются трубы из оцинкованной стали, нержавеющей стали (INOX) и из алюминия (AL) для повышения коррозионной стойкости кабельной трассы.

- Исключение электромагнитного излучения
- Компактность: трубы могут быть максимально прижаты к перекрытию
- Надежная защита кабеля от повреждений и воздействий



ТРУБЫ ДВУСТЕННЫЕ

Применяются в профессиональных системах механической защиты высоковольтных кабельных линий до 10 кВ, прокладываемых под землей.

- Срок службы при прокладке под землей - 50 лет
- Идеально гладкая внутренняя стенка
- Без использования дешевого ПВХ и вторичных пластиков



FRHF ТРУБЫ

Не содержат в своем составе галогенов, вредных для здоровья человека, производятся из высококачественного негорючего композита и не распространяют горение. Разрешены к применению в местах массовых скоплений людей.

- Огнестойкие
- Не содержат галогенов
- Монтируются как обычные гофротрубы



ТРУБЫ ПНД ТЯЖЕЛОГО ТИПА

Используются при монтаже проводки скрытого типа: в полах, в том числе под бетонную стяжку, и в стенах. Тяжелые гофротрубы, в сравнении с легкими, при одинаковом наружном диаметре способны выдержать в 2,5-3 раза большую нагрузку, что гарантирует их целостность при застывании бетонной стяжки.

- Не растрескается при застывании стяжки
- Срок эксплуатации до 50 лет
- Тросик для протяжки



АРХИТЕКТУРНЫЙ И ПРОМЫШЛЕННЫЙ ОБОГРЕВ

Кабельный электрообогрев является наиболее экономичным и эффективным видом обогрева для решения теплотехнических задач в различных отраслях промышленности и гражданского строительства

- Обогрев трубопроводов
- Обогрев резервуаров
- Обогрев кровли и открытых площадок
- Обогрев технологического оборудования

Архитектурный обогрев

Антиобледенительные системы обогрева кровли и открытых площадок предназначены для предотвращения протечек, защиты водостоков от деформации и поломок, а также обеспечивают безопасность людей и автомобилей от возможного падения сосулек и схода снежных/ледяных масс.



Промышленный обогрев

Предназначен для обогрева всех типов трубопроводов, емкостей и резервуаров, а также другого технологического оборудования, в том числе и во взрывоопасной зоне. Применяется для защиты от замерзания и для предотвращения повышения вязкости нефти и нефтепродуктов в процессе их транспортировки.



Преимущества кабельного электрообогрева

- Экономичность по сравнению с другими видами обогрева
- Технологичность - подходит для решения любых задач
- Простота установки, обслуживания и управления
- Надежность и высокий срок службы
- Оптимизация затрат на обслуживание и эксплуатацию за счет автоматизации и интеграции в систему АСУ ТП

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ

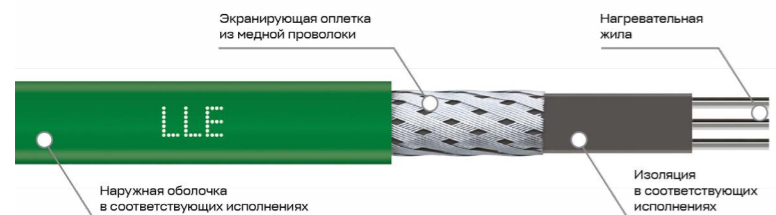
САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ



Особый вид нагревательных кабелей, способный регулировать свое тепловыделение в зависимости от температуры окружающей среды. Данное свойство достигается за счет применения специального нагревательного элемента в конструкции кабеля – полупроводниковой нагревательной матрицы. Кабель не перегревается и не перегорает даже при самопересечении и может быть нарезан секциями произвольной длины непосредственно на объекте, что делает их удобными в монтаже.

	DSE	ESR	ESS	ESU
Сфера применения	Архитектурный обогрев	Промышленный обогрев		
Напряжение питания	220 - 240 В / 50 Гц			
Мощность кабеля, Вт/м	17 - 40	10 - 33	15 - 60	15 - 90
Максимальная допустимая температура под напряжением / без напряжения	65 / 85 °C	65 / 85 °C	120 / 200 °C	200 / 250 °C
Температурный класс взрывоопасной зоны	-	T6	T4	T3
Наружная оболочка	полиолефин	полиолефин фторопласт	фторопласт	фторопласт

РЕЗИСТИВНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ



Нагревательный кабель, в котором нагревательным элементом является токопроводящая жила. Кабель имеет постоянную мощность и неизменное сопротивление по всей длине, поэтому нагревательные секции из данного типа кабеля имеют фиксированную длину. Применяется как в системах антиобледенения для обогрева водосточной системы, кровли и открытых площадок, так и в промышленном обогреве для обогрева протяженных магистральных трубопроводов.

ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМАМИ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА



- Защита от прямого и косвенного поражения электрическим током
- Управление алгоритмом работы системы электрообогрева
- Учет электроэнергии
- Вывод сигналов о работе системы на панель оператора, компьютер
- Уличное исполнение (с обогревом)
- Архивация данных о работе системы
- Взрывозащищенное исполнение

КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ HEAT BOX



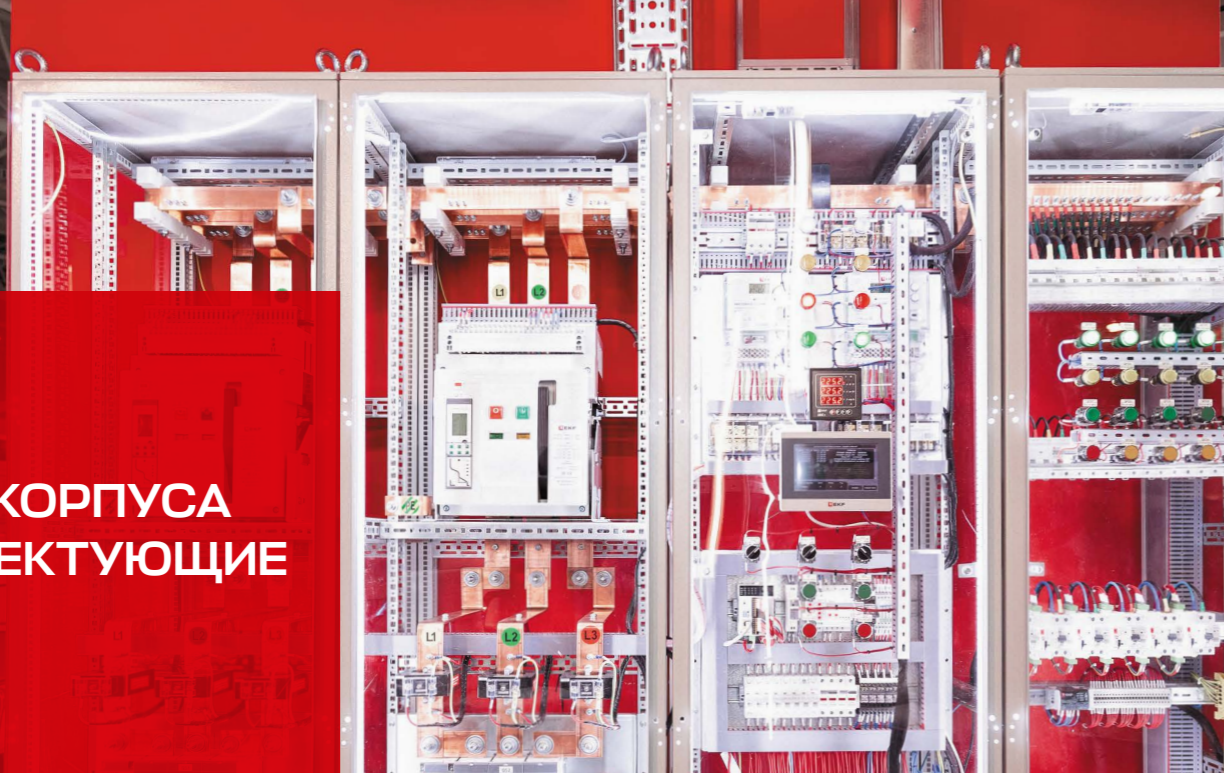
- Взрывозащищенное исполнение
- Номинальное напряжение - до 750 В
- Максимальный ток - до 145 А
- Срок службы 15 лет
- IP66

КРЕПЕЖИ И АКСЕССУАРЫ ДЛЯ МОНТАЖА



- Взрывозащищенное исполнение
- Большой ассортимент аксессуаров для монтажа и подключения нагревательных кабелей
- Подходят для всех типов нагревательных кабелей





ШКАФЫ, КОРПУСА И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

ШКАФЫ И КОРПУСА



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОБОЛОЧКА ALESTA

- Для распределения электроэнергии на токи до 4000 А
- Разборная конструкция на базе замкнутого перфорированного стального профиля обеспечивает высокий уровень жёсткости
- Возможно заднее и боковое соединение каркасов для расширения НКУ
- Покрытие из холодного цинка и порошковая окраска
- Выдерживает распределённую нагрузку до 1500 кг
- IP55



ШКАФЫ ВРУ

- Широкий типоразмерный ряд
- Сварное и разборное исполнение
- Кронштейны для установки шинных изоляторов
- IP31 и IP54



ШКАФЫ FORT ДО 4000А

- Корпус шкафа выполнен из высококачественной листовой стали, каркас и двери из стали толщиной 1,5 мм, боковые панели из стали толщиной 1 мм
- Монтажная плата выполнена из оцинкованной стали 2 мм и имеет П-образную окантовку для обеспечения дополнительной жёсткости
- Широкий выбор типоразмеров и аксессуаров
- IP31 и IP54



ШКАФЫ АНТИВАНДАЛЬНЫЕ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫЕ ЩМП EKF PROXIMA

- Армированы стекловолокном
- Устойчивы к ультрафиолетовому излучению
- Срок службы более 25 лет
- Внешний габарит до 800×600×220
- IP65



КОРПУСА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ «INOX» EKF PROXIMA

- Стойкость к воздействию моющих реагентов / стойкость к большинству агрессивных сред
- Стойкость к коррозии / нержавеющая сталь
- Внешний габарит до 1200×800×300
- IP66



ЩИТЫ ПЛАСТИКОВЫЕ С МОНТАЖНОЙ ПАНЕЛЬЮ EKF PROXIMA

- Ударостойкий ABS-пластик
- Широкий диапазон рабочих температур: -45...+80 °С
- Исполнение с прозрачной дверью
- Внешний габарит до 800×600×220
- IP65



СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖАНИЯ МИКРОКЛИМАТА



Термостаты и гигростаты



Нагреватели



Вентиляторы с решетками



Светильник светодиодный

ЭЛЕМЕНТЫ КОМПЛЕКТАЦИИ ШКАФОВ И ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖА



Клеммы и клеммные блоки



Изоляторы



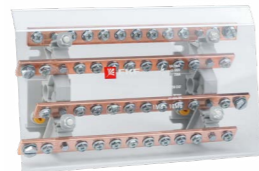
Шины



Наконечники



DIN-рейки, кронштейны, зажимы, терминалы



Распределительные блоки и ответвительные сжимы



Термоусадка

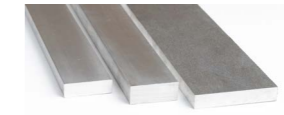
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ШИНЫ



Медные шины



Шины медные гибкие изолированные



Алюминиевые шины

УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ



Светосигнальная арматура



Кнопки и лампы из нержавеющей стали IP67



Сборная серия XB4



Кулачковые переключатели



Кнопочные посты, панели



Потенциометры



Концевые выключатели



ИНСТРУМЕНТЫ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ



Мультиметры, токовые клещи и пирометры



Ручной инструмент



Строительно-монтажные ножи



Измерительный инструмент



Инструмент для опрессовки



Инструмент для снятия изоляции



Расходные материалы



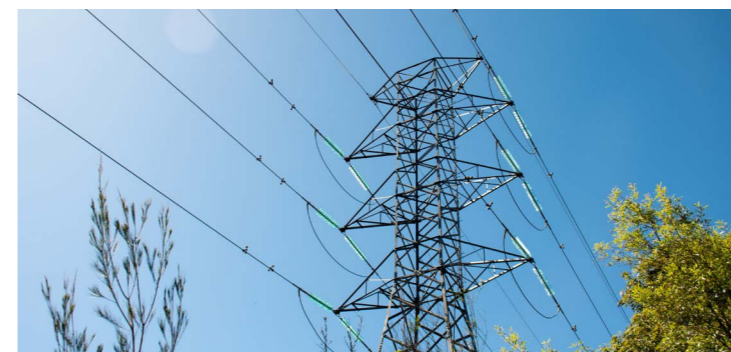
Средства индивидуальной защиты



Наборы и системы хранения



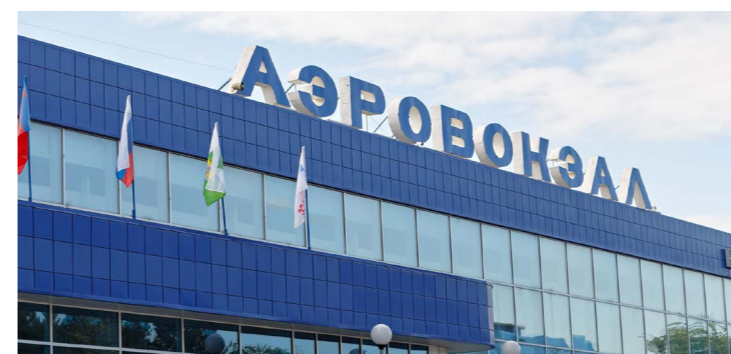
РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ



АО «Хабаровская Горэлектросеть», г. Хабаровск.
Система автоматического ввода резерва



ЦОД для ОАО «Яндекс», г. Москва.
Система автоматического ввода резерва



Аэропорт, г. Новокузнецк.
Автоматизация систем освещения



**Метрополитен,
г. Москва.**
Автоматизация систем приточно-вытяжной
вентиляции станций метрополитена
Большой кольцевой линии



Горно-обогатительный комбинат (ГОК)
Автоматизация систем электрообогрева
на месторождении



**ГРЭС,
г. Красногорск.**
Автоматизация систем отопления,
вентиляции и водоснабжения



**Водозаборные сооружения аэропорта,
г. Беслан.**
Автоматизация систем водоснабжения
и водоподготовки



**Элеваторный комплекс,
г. Тамбов.**
Автоматизация основных технологических
процессов (конвейеры, сушилки,
задвижки)



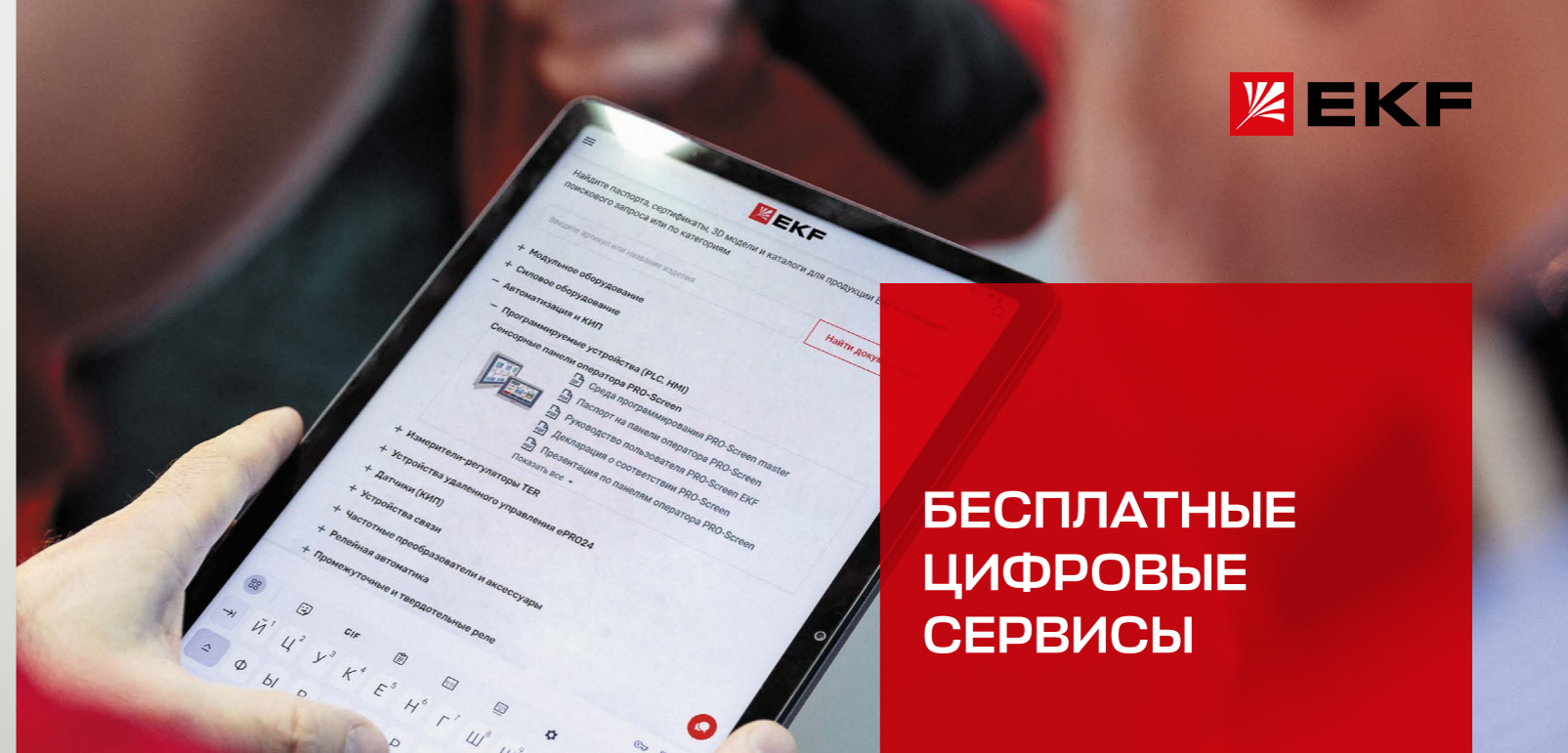
**Шульбинская ГЭС,
Республика Казахстан.**
Комплексная поставка распределительных
щитов на оборудовании EKF



**Московский Проекторный Завод,
г. Москва**
Решение для энергоснабжения
испытательного цеха



**Завод «Алютех»,
г. Новосибирск**
Система молниезащиты и заземления
КУПОЛ



СЕРВИСНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

БЕСПЛАТНЫЕ ЦИФРОВЫЕ СЕРВИСЫ

Мы нацелены на поддержку заказчиков в повышении эффективности при использовании нашего оборудования от начального проектирования до модернизации.

ПРЕДПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ

Помощь в составлении технического задания, при необходимости выезд и обследование объекта.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Предоставление компетенций в разработке эскизного проекта и рабочей документации. Разработка проектных типовых и кастомизированных решений для различных отраслей.

РАЗРАБОТКА ПО

Предоставление услуг по созданию программ для ПЛК и НМІ.

ШЕФМОНТАЖ

Правильный монтаж оборудования квалифицированными специалистами.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Настройка, испытание, отладка оборудования для его эффективной работы. Проведение инструктажа по безаварийной эксплуатации.

ПОДДЕРЖКА В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Проведение регламентных работ для продления срока службы оборудования и снижения количества непредвиденных остановок.

ОБУЧЕНИЕ

Онлайн и очные обучения инженерных служб и служб эксплуатации предприятий. Расширение компетенций ваших специалистов.

ДИАГНОСТИКА И РЕМОНТ

Оперативное реагирование и помощь при возникновении проблем с оборудованием в процессе эксплуатации.



ТЕХНИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА

Найдите ответы на вопросы о продукции EKF



КОНФИГУРАТОРЫ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сократите время на расчет и подбор оборудования



ОБУЧЕНИЕ

Повысьте ваши профессиональные навыки и квалификацию в любое время и в любом месте



ДОКУМЕНТАЦИЯ

Скачайте паспорта, сертификаты, 3D-модели и каталоги продукции EKF



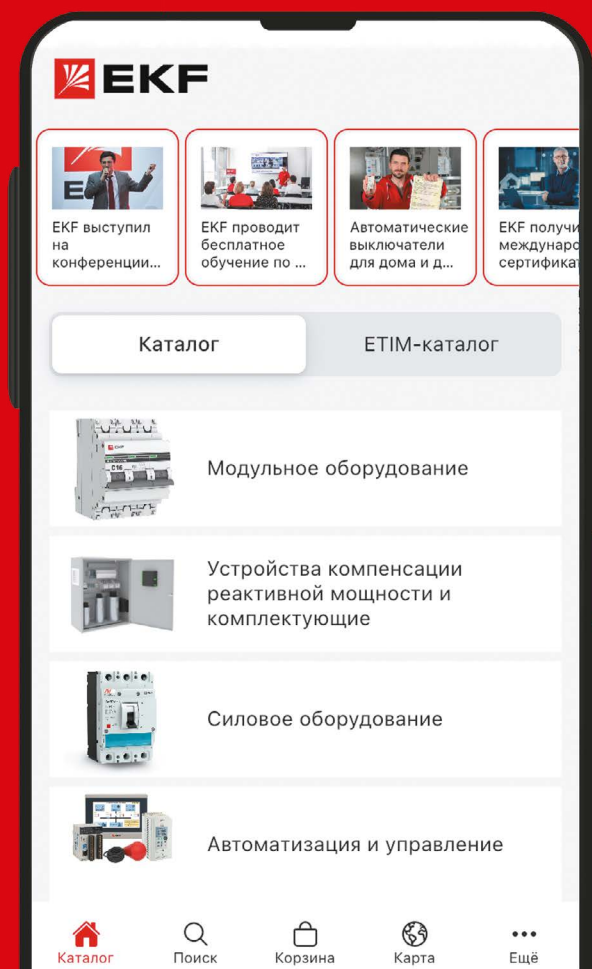
Приглашаем к сотрудничеству субдилеров:

- сборщиков НКУ
- электромонтажников
- розничные магазины



Узнай о новинках первым

ОФИЦИАЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ EKF



- КАТАЛОГ ПОД РУКОЙ
- ЛЁГКИЙ ПОИСК
 - по названию
 - штрихкоду
 - артикулу
- ИНФОРМАЦИЯ
 - о наличии
 - цене
 - ближайшем магазине



Техническая поддержка:
8-800-333-88-15 (по России бесплатно)
info@ekf.su