

Ваш специалист
по установкам сильного тока



Модульная система

Низковольтное энергораспределительное устройство,
удовлетворяющее самым высоким требованиям,
в соответствующем предписаниям исполнении
от 630 до 6300 А. Проверено по TSK и PENLA



- Модульная К-система - это низковольтное распределительное устройство, проверенное согласно TSK и PENLA.
- Собственные разработки и конструкция, постоянно совершенствуемые и адаптируемые к рыночным ситуациям
- Изготовление на лазерных автоматах с ЧПУ и кромкогибочных прессах
- Предварительно изготовленные места установки для всех встраиваемых устройств и частей
- Благодаря нормированным размерам - возможность расширения в любом исполнении
- Экономичное и солидное исполнение для применения в промышленности, с малым числом системных частей
- Многочисленные патентованные детальные решения, как, например:
 - Система сборных шин
 - Мультифункциональные распорки
 - Шинные соединения
- Гибкость в специальных решениях в соответствии с потребностями клиента
- Рама распределительного шкафа из хромистой стали, нержавеющая, без лакокрасочного покрытия
- Последовательное усовершенствование не требующей отверстий соединительной техники, включая шины защитного заземления и нейтрали

Мы поставляем:

- Распределители электроэнергии заводской сборки по модульной технологии вставного или стационарного монтажа
- Прошедшее типовое испытание исполнение согласно: DIN VDE 0660, ч. 500/04.91
DIN 43871/12-75
DIN VDE 0110 ч. 1 и 2/01.89
 - Соблюдение предельной температуры перегрева
 - Электрическая прочность изоляции
 - Эффективность защитного соединения
 - Механическое функционирование
 - Устойчивость к коротким замыканиям
 - Пути стекания заряда и воздуш. зазоры
 - Класс защиты по IP
- Проверка поведения при внутренних ошибках по DIN VDE 0660 часть 500/04.91 директивам PENLA № 4, директивам ZVEI (Центрального объединения предприятий электротехнической пром-ти) для проверки поведения при внутренних ошибках.
- Проверка формы внутреннего разделения по: DIN VDE 0660 часть 500, EN 60 439 – 1, IEC 60 439 – 1, 1999 внутреннее разделение по форме 4b (для силовых выключателей и панелей блоков выключатель-предохранитель)

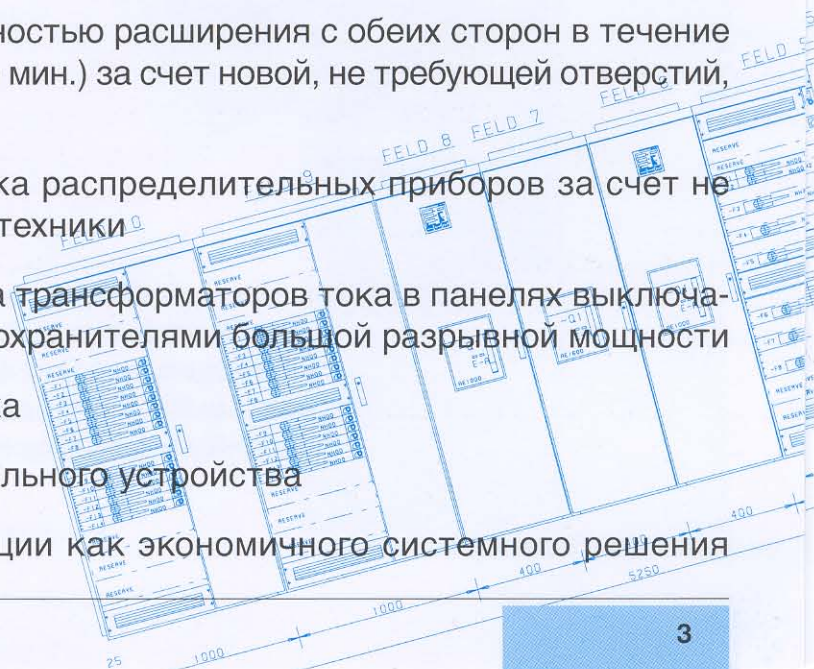
Области применения:

в качестве системы, предназначенной для распределения электроэнергии по технологии стационарного, вставного и сменного монтажа, а также фазокомпенсаций

- Общее промышленное строительство
- Спортивные арены
- Больницы
- Пищевая промышленность
- Деревообрабатывающая промышленность
- Смежное автомобильное производство
- Сталелитейные заводы
- Пластмассовые заводы
- Теплоэлектроцентрали
- Аэропорты Франкфурт и Кельн-Бонн
- Крупные банки
- Очистные сооружения
- Офисные здания/высотные здания
- Биогазовые установки

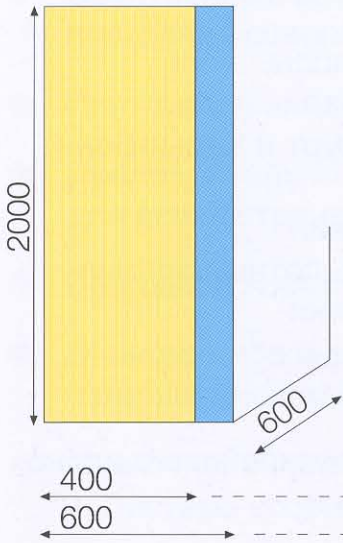
Особые свойства:

- От 630 до 6300 А нормированная система распределительных устройств с едиными размерами
- Проверки по TSK и PENLA
- Внутреннее разделение по форме 4b в секциях силовых выключателей отходящих линий и секциях панелей блоков выключатель-предохранитель
- Силовые выключатели подготовлены для подключения параллельного кабеля
- В программе имеются шинные распределители от трансформатора к главному низковольтному распределительному устройству
- Кабельный распределитель с интегрированной кабельной площадкой и заглушками в обшивке для заводки кабелей сверху
- Компенсационные установки с управляемой вентиляцией для длительного срока службы
- Единая система сборных шин с возможностью расширения с обеих сторон в течение кратчайшего времени отключения (ок. 20 мин.) за счет новой, не требующей отверстий, техники соединения сборных шин
- Беспроволочная последующая установка распределительных приборов за счет не требующей отверстий соединительной техники
- Беспроволочная последующая установка трансформаторов тока в панелях выключателей нагрузки с низковольтными предохранителями большой разрывной мощности
- Грязеотталкивающая головная заглушка
- Интегрированный цоколь распределительного устройства
- Возможно использование угловой секции как экономичного системного решения



Секция силовых выключателей

Секция электропитания/секция отходящих линий от 630 до 6300 А.



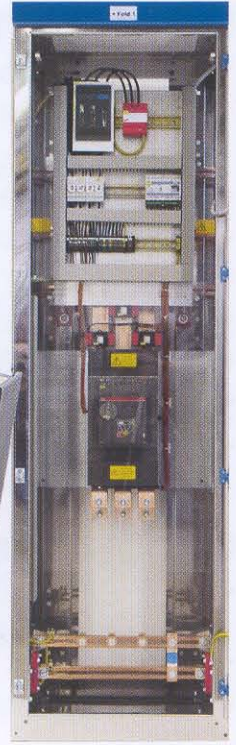
- Комплектация секции:
- Силовой выключатель от 630 до 1000 А
 - Силовой выключатель от 630 до 1600 А



▲ Измерительная станция сильного тока



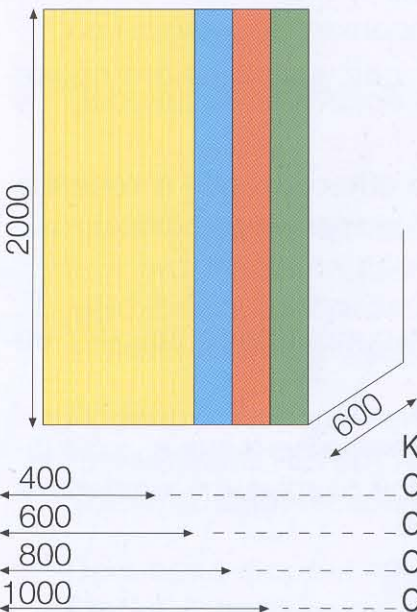
Компактный ▲ силовой выключатель



Секция силовых выключателей ▲ с силовым выключателем от 630 до 1600 А

Секция силовых выключателей

Секция электропитания/секция отходящих линий от 630 до 6300 А.



- Комплектация секции:
- Сил. выкл. от 630 до 1000 А (1600 А)
 - Силовой выкл. от 630 до 1600 А
 - Силовой выкл. от 630 до 3200 А
 - Силовой выкл. от 630 до 6300 А

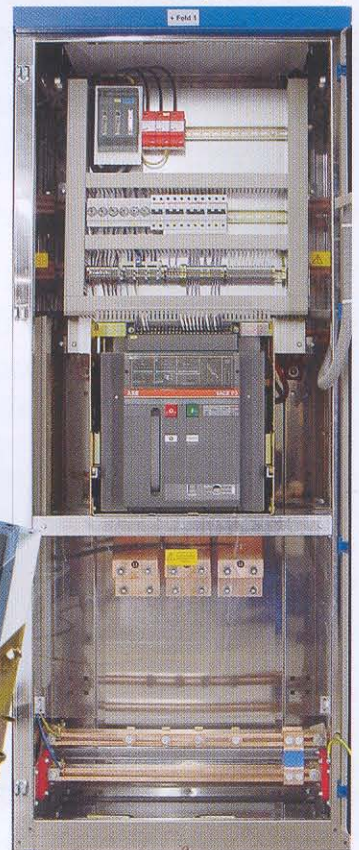


▲ Измерительная станция сильного тока в т.ч. с шинным интерфейсом

Открытый силовой выключатель ▼



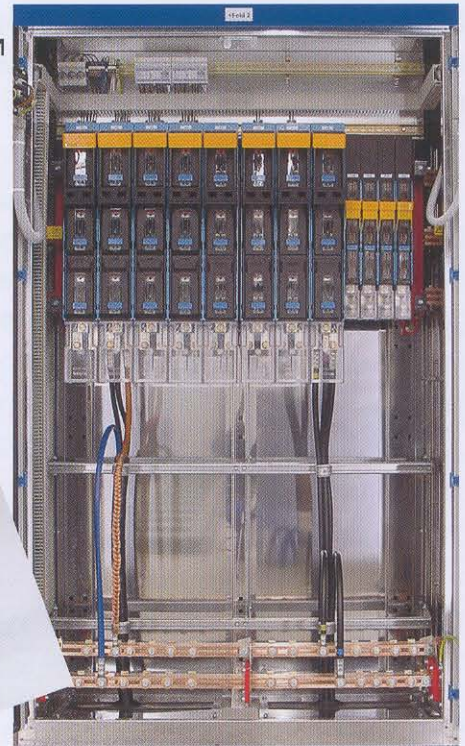
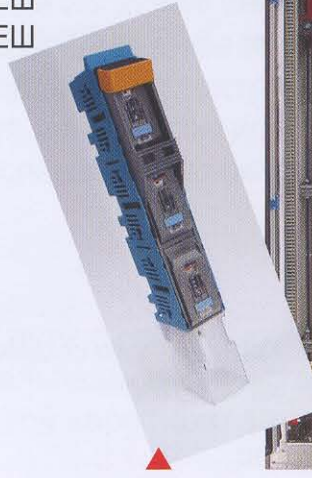
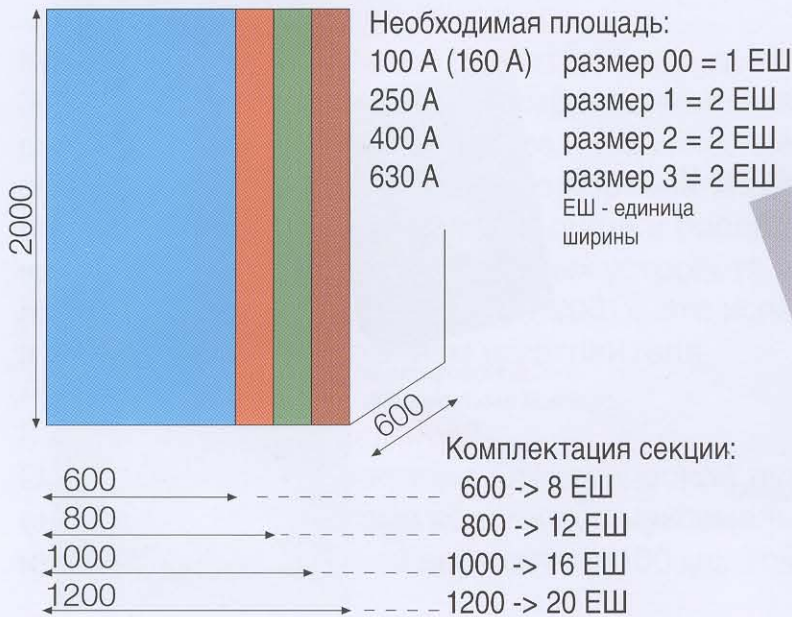
Секция силовых выключателей с силовым выключателем от 630 до 6300 А ▼



... панели выключателей нагрузки с низковольтными предохранителями большой разрывной мощности по технологии стационарного монтажа и панели блоков выключатель-предохранитель по технологии вставного монтажа

Секция отходящих линий

Панели выключателей нагрузки с низковольт. предохранителями большой разрывной мощности по технологии стационарного монтажа без отверстий от 125 до 630 А (размер 00 - размер 3).



Секция панелей выключателей нагрузки с низковольт. предохранителями большой разрывной мощности

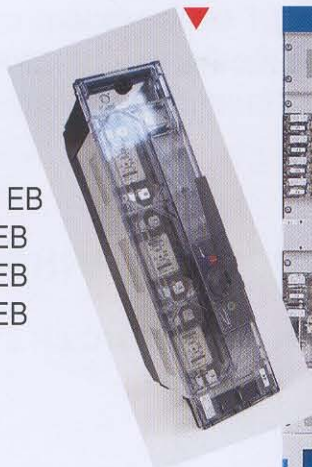
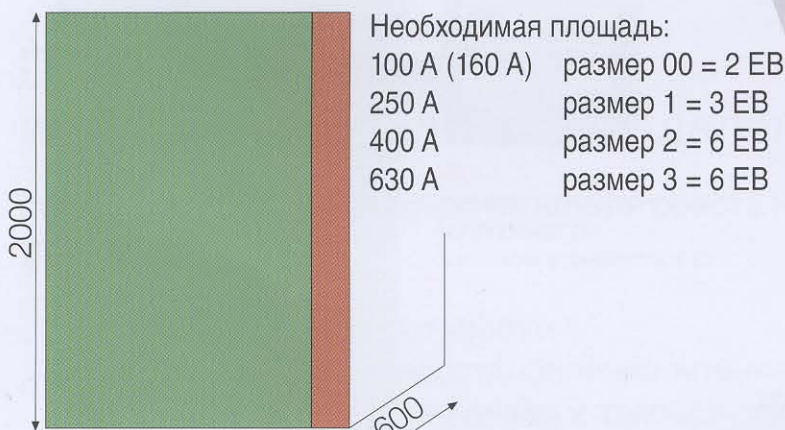


Панель выключателей нагрузки с низковольт. предохранителями большой разрывной мощности тип NH-La-Lei 630 А

Панель блоков выключатель-предохранитель тип K-LSHL 630 А

Секция отходящих линий

Панели блоков выключатель-предохранитель по технологии вставного монтажа, K-LSHL от 125 до 630 А (размер 00 - размер 3).



Секция отходящих линий с панелями блоков выключатель-предохранитель по технологии вставного монтажа



Комплектация секции: макс. 60 ЕВ
 Стандартное разделение секции 1000 мм с отсеком кабельных присоединений 400 мм
 Специальное разделение секции 1200 мм с отсеком кабельных присоединений 600 мм

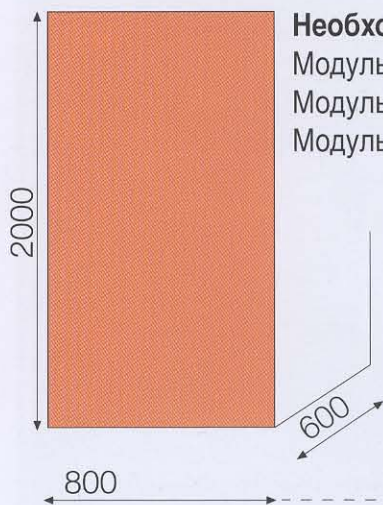
Внутреннее разделение по форме 4b

Опция: перегородка секции между главными сборными шинами и распределительными шинами секции

Секции силовых выключателей отходящих линий и компенсирующие секции

Секция силовых выключателей отходящих линий

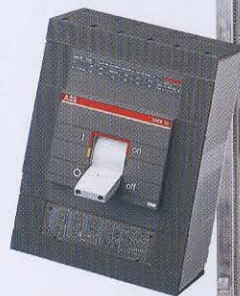
с компактными выключателями
в модульном исполнении от 25 до 400 А (630 А)



Необходимая площадь:
Модуль 125 мм = 5 ЕВ до 125 А
Модуль 150 мм = 6 ЕВ до 250 А
Модуль 225 мм = 9 ЕВ до 400 А (630 А)

Комплектация секции:
макс. 60 ЕВ

Внутреннее разделение по форме 4b

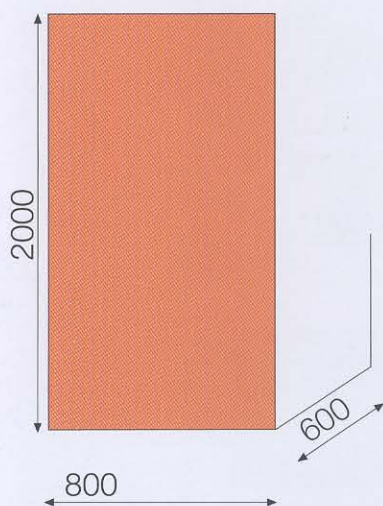


▲ Компактный силовой выключатель



▲ Секция силовых выключателей отходящих линий в модульном исполнении

Компенсирующая секция по технологии стационарного монтажа



Комплектация секции:
Компенсация без дросселирования:
до 500 квар на секцию

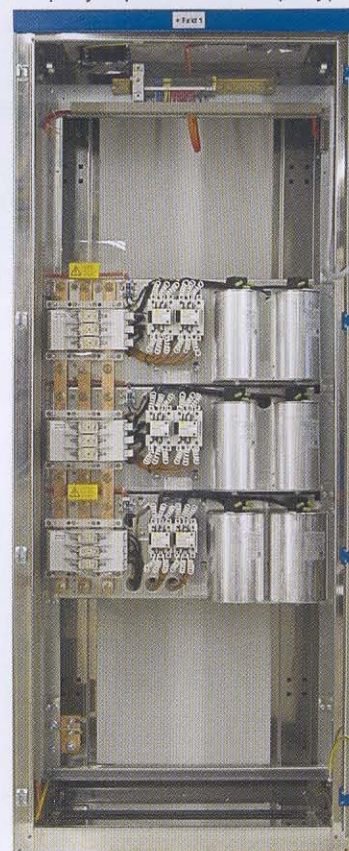
Компенсация с дросселированием:
до 375 квар на секцию

Компенсация с дросселированием
с ВЧ-блокировкой:
до 300 квар на секцию



▲ Компенсирующая секция по технологии стационарного монтажа

Регулятор реактивной мощности с автоматической регулировкой температуры



Дополнительные проверки для безопасности людей

- Испытание по директивам PENE LA № 4 ZVEI

Какие последствия имеет электрическая дуга?

Электрические дуги внутри комбинации низковольтных распределительных устройств вызывают высокие механические и термические нагрузки. Это приводит к возникновению опасности для обслуживающего персонала. Во вкладном листе 2 в DIN VDE Часть 500 описан порядок испытания для оценки последствий электрической дуги в комбинации низковольтных распределительных устройств в закрытом исполнении в аспекте защиты людей и установок (проект март 2001). Это испытание является не типовым испытанием, а специальным испытанием изготовителя.

Как проводится испытание?

Осуществляется зажигание электрической дуги с помощью взрывного провода между внешними проводниками на точках с максимальными последствиями. Длительность горения электрической дуги составляет 100 мс, ток короткого замыкания - 80 кА при 420 В.

Критерии проверки для безопасности людей

- Критерий 1: Зафиксированные двери, кожухи и т.п. не должны открываться
- Критерий 2: Части, могущие вызвать опасность, не должны отлетать
- Критерий 3: Во внешней оболочке не должны появляться разрывы
- Критерий 4: Вертикально размещенные индикаторы перед установкой не должны воспламеняться (расстояние 10 см)
- Критерий 5: Цепь защитного соединения для частей оболочки, с которыми осуществляется соприкосновение, должна быть работоспособна

Проверка установки по форме внутреннего разделения по форме 4b

особое разделение электрических устройств на отсеки для повышения надежности установки при:

- обслуживании установки
- изменении или восстановлении номинальных функций
- работах по подключению и техобслуживанию
- полное разделение отсека сборной шины и отсека приборов
- полная изоляция приборов по отношению друг к другу
- соединения полностью изолированы от распределительного прибора



Технические данные

Номинальное напряжение изоляции	90 В переменного тока
Номинальное напряжение	400 В переменного тока
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток системы главных сборных шин:	1250/1500/1800/2000/2500/3000 3250/4000/4700/5500/6300 А
Номинальный ударный ток (0,1 с)	до 265 кА
Номинальный кратковременный ток (1 с)	до 120 кА
Ном. ток распределит. шины секции	1800 А
Усиленная распределит. шина секции	до 3200 А
Номинальный ударный ток (0,1 с)	220 кА
Номинальный кратковременный ток (1 с)	100 кА
Силовой выключатель по технологии стационарного монтажа	от 100 А до 6300 А
Силовой выключатель по технологии сменного монтажа	номинальный ток от 630 А до 6300 А
Панели блоков выключатель-предохранитель по технологии вставного монтажа	номинальный ток до 630 А (размер 00 - размер 3)
Панели выключателей нагрузки с низковольтными предохранителями большой разрывной мощности по технологии стационарного монтажа	до 630 А (размер 00 - размер 3)
Тип защиты	IP 31
Класс защиты	I (заземление)
Высота	2000 мм
Глубина	600 мм
Ширина	400, 600, 800, 1000, 1200 мм
Окружающая температура	до 35°C

Производитель оставляет за собой право на изменения конструкции и исполнения в рамках технического прогресса.

Диденхофенер Штрассе 12-14 • 54294 Трир
 Телефон: +49 (0) 6 51 / 8 40 15-0
 Факс: +49 (0) 6 51 / 8 40 15-32
 Интернет: www.starkstrom-anlagen-kautz.de
 e-mail: info@www.starkstrom-anlagen-kautz.de

