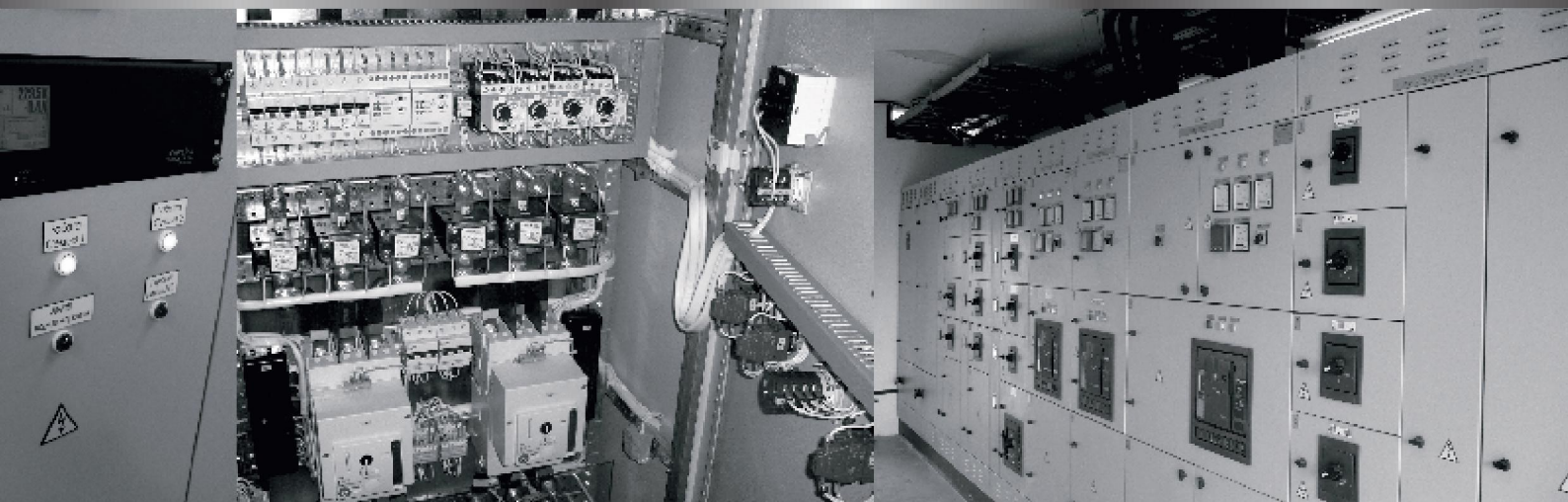




ЭЛЕКТРОЭФФЕКТ
друг и партнер

ЭЛЕКТРОЩИТОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Каталог продукции



www.electroeffect.ru

ЧЕСТНОСТЬ • ОТКРЫТОСТЬ • ИНФОРМАТИВНОСТЬ • ГИБКОСТЬ
КАЧЕСТВО • ИННОВАЦИИ • ТЕХНОЛОГИИ • ДИЗАЙН • СЕРВИС

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Промышленное и гражданское строительство
Жилищно-коммунальное хозяйство



Нефтехимическая промышленность
Объекты ТЭЦ и энергетический сектор

СООТВЕТВИЕ ПРОДУКЦИИ

EAC

ТРТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,
ТРТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

СОДЕРЖАНИЕ

Комплектные трансформаторные подстанции КТП.....	4
Главные распределительные щиты ГРЩ.....	6
Вводно-распределительные устройства ВРУ.....	7
Щиты станций управления ЩСУ.....	8
Устройства автоматического ввода резерва АВР.....	9
Щиты собственных нужд ЩСН.....	10
Щиты постоянного тока ЩПТ.....	11
Щкафы оперативного тока ШОТ.....	12
Щиты управления частотным электроприводом ЩУ-ЧЭ.....	13
Станции управления группой насосов СУГН (СУ-ЧЭ).....	14
Щкафы частотного регулирования электропривода ЩЧР.....	15
Щкафы плавного пуска электропривода ШПП.....	16
Установки компенсации реактивной мощности КРМ.....	17
Щиты коттеджные наружного исполнения ЩКН.....	18
Распределительные шкафы XL3 - LEGRAND.....	19

ГЕОГРАФИЯ ПРОЕКТОВ



Комплектные трансформаторные подстанции КТП



Подстанции трансформаторные комплектные промышленного типа мощностью 400, 630, 1000, 1600, 2500 кВА (далее КТПП) внутренней установки предназначены для приёма, преобразования и распределения электрической энергии трёхфазного переменного тока частотой 50 Гц. Применяются в системах электроснабжения промышленных предприятий и других объектов.

КТПП конструктивно выпускаются:

- однотрансформаторные КТП – правого и левого исполнения;
- двухтрансформаторные КТП – однорядные и двухрядные.

Основные технические характеристики

номинальная мощность, Рн.....400-2500 кВА
номинальное напряжение ВН, Ув.....6, 10 кВ
номинальное напряжение НН, Ун.....0.4 кВ
номинальное напряжение вторичных цепей.....220В

род тока вторичных цепей.....пост./перем.
вид системы заземления.....TN-C, TN-C-S
степень защиты.....IP31
температура эксплуатации, °С.....-25...+40

Состав оборудования

- Устройство ввода со стороны высшего напряжения УВН;
- Силовой трансформатор типа ТМГ, ТСЗ, ТСЗЛ (согласно заказа);
- Распределительное устройство низшего напряжения РУНН-0.4 кВ, состоящее из набора шкафов:
 - шкаф низковольтный вводной – ШНВ;
 - шкаф низковольтный линейный – ШНЛ;
 - шкаф низковольтный секционный – ШНС (только в двухтрансформаторных КТП);
 - шкаф учета – ШУ (по заказу).
 - шкаф сигнализации (по заказу).

Комплектация

КТПП комплектуются высоковольтными ячейками российского и зарубежного производства, сухими силовыми трансформаторами Trihal, Zucchini, Tesar, BEZ, IMEFY, ТСЗЛ или масляными трансформаторами ТМГ, ТМГФ.

В качестве комплектующих аппаратов в РУНН КТП используются автоматические выключатели: Masterpact, Compact (Schneider Electric), Emax, Tmax (ABB), DMX3, DPX3 (Legrand), Metasol, Susol (LSIS), Sentron 3WL, 3VL (Siemens), а также отечественные ВАхх.

В блоках АВР используется аппаратура Schneider Electric, ABB, LSIS.



Комплектные трансформаторные подстанции КТП

Таблица 1 - Основные параметры РУНН КТП

Наименование параметра	Значение параметра				
Мощность силового трансформатора, кВА	400	630	1000	1600	2500
Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Номинальный ток сборных шин, А	780	1250	1950	3000	4800
Ток термической стойкости сборных шин в течении 1 с на стороне НН, кА	20	25	25	31,5	40
Ток электродинамической стойкости сборных шин на стороне НН, кА	30	50	50	70	100
Номинальные токи отходящих линий, А	100	160	160	250	400
	160	200	200	400	630
	250	250	250	630	800
		320	320	800	1000
		400	400	1000	1600
			630	1600	
			800		
		1000			
Масса, кг	В зависимости от заказа, по набору шкафов РУНН КТП				

В двухрядных подстанциях для электрического и механического соединений установлен шинный мост. Расстояние между фасадами противоположных секций (в зависимости от заказа 1800, 2300, 2800 мм). КТПП изготавливаются транспортными блоками длиной не более 4 м.

В двухтрансформаторных КТПП предусмотрен автоматический ввод резерва (АВР). Схема релейной защиты и автоматики выполняется в релейных отсеках шкафов и предусматривает все виды защит согласно ПУЭ. Режим работы – ручной или автоматический. В автоматическом режиме (режим АВР) предусмотрены два варианта – возврат в исходное положение вручную или автоматически. Ошиновка выполняется алюминиевыми или медными шинами расчетных сечений согласно ПУЭ. Количество и типы шкафов УВН, РУНН-0,4 кВ, а также типы автоматических выключателей определяются заказчиком по опросным листам.



Главные распределительные щиты ГРЩ

Главный распределительный щит ГРЩ - распределительный щит, через который снабжается электроэнергией все здание или его обособленная часть. ГРЩ обеспечивает защиту от перегрузок и коротких замыканий и используется для нечастых оперативных коммутаций электрических цепей. ГРЩ, как правило, размещается на ТП 6-10 кВ и является низковольтной составляющей подстанции.

ГРЩ-0,4 кВ изготавливаются по проектам распределительных сетей и опросным листам Заказчика.



Основные технические характеристики

номинальный ток, I_nдо 6300 А
ударный ток, $I_{кр}$до 187 кА
кратковременно выдерживаемый ток, $I_{св}$до 85 кА
номинальное напряжение, U_n380 В

напряжение изоляции, U_i1000 В
номинальная частота, f50 Гц
вид системы заземленияTN-C, TN-C-S
степень защитыIP31, IP54

Состав оборудования

- Шкаф (шкафы) ввода - ШВ (ШВЛ - левый, ШВП - правый);
- Шкаф секционный (для исполнения с двумя вводами) - ШС;
- Шкафы отходящих линий - ШОЛ;
- Шкафы КРМ - ШК (опционально);
- Шкафы учета - ШУ-1/Т, ШУ-2/Т (опционально);
- Паспорт и руководство по эксплуатации;
- Комплект электрических схем и монтажных чертежей для сборки изделия на объекте;
- Документация и сертификаты на комплектующие изделия.

Комплектация

Главные распределительные щиты ГРЩ-0.4 комплектуются современными аппаратами и материалами ведущих мировых производителей электротехники, таких как Schneider Electric, ABB, Legrand, Moeller, General Electric, Erico, Circutor, Epcos, а также отечественными аппаратами производства ОАО «Контактор», ОАО «КЭАЗ».

Для изготовления сборных шин используются высококачественные медные шины Cu-ETP, OF-OK, M0T, M1T.



Вводно-распределительные устройства ВРУ



Устройства вводно-распределительные (ВРУ) предназначены для приёма, распределения и учета электрической энергии напряжением 380/220 В переменного тока частотой 50 Гц в четырехпроводных и пятипроводных сетях с системами заземления TN-C, TN-C-S. ВРУ применяются в жилых, общественных зданиях и сооружениях, в административных и бытовых зданиях. ВРУ изготавливаются многопанельного, однопанельного и шкафного исполнения. ВРУ изготавливаются индивидуального исполнения по проектам электрических распределительных сетей.

Основные технические характеристики

номинальный ток, I_n до 1000 А
ударный ток, $I_{кр}$ до 50 кА
кратковременно выдерживаемый ток, $I_{св}$ до 36 кА
номинальное напряжение, U_n 380 В

напряжение изоляции, U_i 1000 В
номинальная частота, f 50 Гц
вид системы заземленияTN-C, TN-C-S
степень защитыIP31, IP54

ВРУ обеспечивают

- Ввод трехфазной электрической сети напряжением 380/220 В;
- Распределение электрической энергии по трехфазным и/или однофазным цепям;
- Защиту всех цепей от перегрузок и токов короткого замыкания;
- Учет электрической энергии в трехфазной и однофазной цепях потребления;
- Нечастые (до 6 раз в сутки) оперативные включения и отключения отходящих цепей.

Классификация панелей ВРУ

- Вводные, для ввода и учета электрической энергии;
- Вводные с АВР - с аппаратурой автоматического ввода резерва;
- Распределительные, для распределения электрической энергии, применяемые совместно с вводными;
- Вводно-распределительные, для ввода, учета и распределения электрической энергии.



Щиты станций управления ЩСУ



Щиты станций управления - ЩСУ предназначены для местного, дистанционного и автоматического управления различными технологическими процессами, такими как управление системами приточной и вытяжной вентиляции, насосами с асинхронными электродвигателями, работающими в трехфазных сетях переменного тока напряжением 380/220В частотой 50Гц. Щиты ЩСУ устанавливаются в производственных, административных, промышленных зданиях.

Технические характеристики

Номинальное напряжение - до 660 В, частота 50 Гц. Максимальный ток-до 1600 А.

Номинальный режим работы шкафа - продолжительный.

Климатическое исполнение УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.

Степень защиты по ГОСТ 14254-80: IP00, IP 31, IP 54 (по согласованию с заказчиком).

Условия эксплуатации (по ГОСТ 15150-69):

высота над уровнем моря до 2000 м;

окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;

рабочее значение температуры окружающего воздуха при эксплуатации от -5 °С до +40 °С;

относительная влажность окружающего воздуха не более 98% при температуре 25 °С.

В состав ЩСУ входят:

- аппараты и устройства ввода и распределения электрической энергии
- устройства АВР
- блоки управления электроприводами
- устройства плавного пуска и частотного регулирования электроприводов
- устройства измерения параметров электрических цепей
- устройства сигнализации



Устройства автоматического ввода резерва АВР

Устройства автоматического включения резерва АВР предназначены для автоматического переключения электропитания с первого питающего ввода на второй, в случае пропадания напряжения на первом вводе. Переключение с одного ввода на другой происходит за время от 0,1 сек. до 30 сек., при этом временная уставка может регулироваться. Устройства АВР устанавливаются для питания потребителей I категории, в коммунально-бытовых, общественных и производственных зданиях. Конструктивно щит АВР может изготавливаться в двух вариантах: в навесном или напольном исполнении в зависимости от номинального тока коммутации и требований Заказчика.



Основные технические характеристики

номинальный ток, I_n до 3200 А
ударный ток, $I_{кр}$ до 100 кА
кратковременно выдерживаемый ток, $I_{св}$ до 50 кА
номинальное напряжение, U_n 380 В

напряжение изоляции, U_i 1000 В
номинальная частота, f 50 Гц
вид системы заземленияTN-C, TN-C-S, TN-S
степень защитыIP31, IP54

Варианты алгоритмов работы АВР

- АВР с приоритетом первого ввода, когда электропитание потребителей осуществляется исключительно от первого ввода. В случае пропадания напряжения на нем происходит переключение на второй ввод. При восстановлении напряжения на первом вводе происходит автоматический возврат на этот ввод.
- АВР с равноценными вводами может работать длительное время, как от первого, так и от второго ввода. В случае пропадания напряжения на первом вводе или принудительном отключении электропитания, происходит автоматическое переключение на второй ввод, без возврата на первый, независимо от того, что электропитание может быть восстановлено на первом вводе. Автоматическое переключение на первый ввод происходит в случае пропадания электропитания на втором вводе, при условии наличия электропитания на первом вводе. Возможно ручное переключение с одного ввода на другой.
- АВР без возврата. При пропадании электропитания на первом вводе АВР автоматически переключается на второй ввод. При восстановлении электропитания на первом вводе, переключение производится только в ручном режиме.
- АВР может работать в таком режиме, когда каждый ввод работает независимо от другого на своего потребителя. В случае выхода из строя одного из вводов, все потребители подключаются к исправному вводу.



Щиты собственных нужд ЩСН



Щиты собственных нужд переменного тока серии ЩСН предназначены для приема и распределения электрической энергии переменного тока от силовых понижающих трансформаторов собственных нужд мощностью до 1000 кВА по потребителям. ЩСН позволяют управлять механизмами, электрическими агрегатами, устройствами управления и другими токоприемниками системы собственных нужд.

ЩСН может выполняться в конструктивном исполнении шкафного или открытого типа, двухстороннего либо одностороннего обслуживания. При этом фидерные выключатели каждой секции, вводные и секционный выключатели размещаются в отдельных шкафах.

Технические характеристики

Номинальное напряжение - до 660 В, частота 50 Гц.

Максимальный ток-до 1600 А.

Номинальный режим работы шкафа - продолжительный.

Климатическое исполнение УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.

Степень защиты по ГОСТ 14254-80: IP00, IP 31, IP 54.

Форма секционирования: до 4.

Условия эксплуатации (по ГОСТ 15150-69):

высота над уровнем моря до 2000 м;

окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;

рабочее значение температуры окружающего воздуха при эксплуатации от -5 °С до +40 °С;

относительная влажность окружающего воздуха не более 98% при температуре 25 °С.

Щит собственных нужд ЩСН обеспечивает:

- приём электроэнергии переменного тока от нескольких вводов;
- автоматическое включение АВР при пропадании напряжения по схеме явного или неявного резервов;
- распределение электрической энергии между потребителями первой и второй секциями шин;
- защиту автоматическими выключателями потребителей и отходящих линий от токов короткого замыкания и перегрузки;
- дистанционное управление распределением электрической энергии.



Щиты постоянного тока ЩПТ



Щиты постоянного тока - (ЩПТ) предназначены для бесперебойного питания оперативных цепей управления, защиты, автоматики и сигнализации, электромагнитов коммутационных аппаратов, аварийного освещения электростанций, подстанций и других объектов энергетики. Щиты постоянного тока (ЩПТ) изготавливаются как по типовым схемам завода-изготовителя, согласованным с проектной организацией, так и по электрическим схемам и схемам общего вида, полученным от Заказчика. Оборудование ЩПТ снабжено селективными устройствами защиты от токов короткого замыкания.

Функции ЩПТ:

Прием от выпрямительного агрегата (основное питание), либо от аккумуляторной батареи (резервное питание) и передачу постоянного напряжения на фидера отходящих линий.

Контроль в процессе работы: тока заряда / разряда аккумуляторной батареи; тока подзаряда аккумуляторной батареи; тока выпрямительного агрегата; уровня напряжения главной цепи; сопротивления изоляции главной цепи;

Выдачу дискретных и аналоговых сигналов в систему управления технологическими процессами:

На панелях шкафов ЩПТ предусмотрены средства измерения, выполненные на базе аналоговых либо цифровых приборов для контроля.

Обеспечена возможность снятия с выходных клеммников щита дискретных и аналоговых сигналов для последующей передачи их в автоматизированную систему управления технологическими процессами (АСУ ТП).

Щит постоянного тока ЩПТ обеспечивает:

контроль тока: подзаряда аккумуляторных батарей; разряда / заряда;

контроль напряжения на сборных шинах ЩПТ;

контроль повышения, понижения напряжения на шинах секций ЩПТ;

контроль пульсаций напряжения на шинах ЩПТ;

автоматический контроль изоляции;

измерение сопротивления изоляции с выдачей предупредительных и аварийных сигналов при ее снижении до регулируемых значений уставок.



Шкафы оперативного тока ШОТ



Шкаф оперативного постоянного тока на номинальные токи 5 – 1980А (далее – ШОТ) предназначен для бесперебойного электроснабжения важнейших потребителей при отключении сети, путем автоматического присоединения резервного источника питания - аккумуляторных батарей. После восстановления соединения с основным источником питания ШОТ обеспечивает автоматический заряд батарей с одновременным питанием потребителей. Наиболее важными потребителями являются: узлы с контакторной и микропроцессорной техникой, измерительные и регулировочные устройства, привода и системы управления.

Техническое описание

Преобразование в постоянное напряжение проводится выпрямителями производства Argus Technologies модели Cordex СХС.

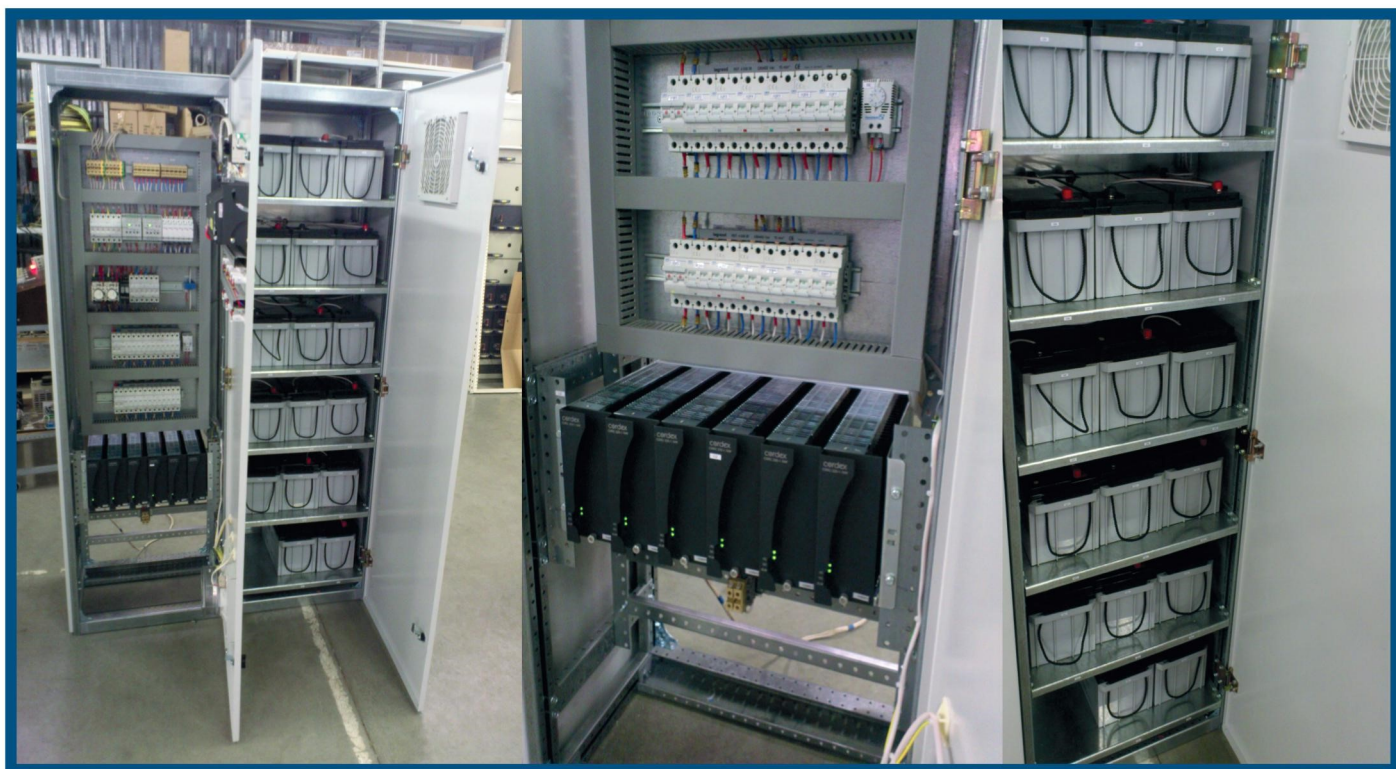
Автоматические выключатели постоянного тока, контакторы и светосигнальная арматура – высоконадежное оборудование торговой марки Schneider Electric, ABB и OEZ.

Использование именно этого оборудования позволило обеспечить надежную работу шкафа ШОТ в любых условиях и сделать цену более чем привлекательной в сравнении с аналогичной продукцией других производителей.

Шкаф постоянного тока ШОТ обеспечивает поддержание стабилизированного постоянного напряжения на выходе системы и автоматический подзаряд аккумуляторных батарей. При отключении электроэнергии шкаф ШОТ поддерживает постоянную заданную нагрузку в течение заданного времени. Отключение обеспечивается контактором (защита от глубокого разряда батареи) при достижении напряжения аккумуляторной батареи значения 184 В.

На лицевой панели шкафа установлены лампы, отображающие состояние шкафа, и стрелочный вольтметр, указывающий выходное напряжение. Также все параметры можно проконтролировать с помощью блока управления Cordex СХС. Параметры отображаются на дисплее контроллера, или их можно просмотреть с помощью персонального компьютера.

Шкаф оперативного постоянного тока ШОТ предназначен для использования в сетях, как однофазного, так и трехфазного переменного тока напряжением 220 и 380В, соответственно, частотой 50 Гц с глухозаземленной нейтралью.



Щиты управления частотным электроприводом ЩУ-ЧЭ

Щиты управления частотным электроприводом типа ЩУ-ЧЭ предназначены для распределения электрической энергии и защиты асинхронных электродвигателей, регулирования частоты вращения электродвигателей, входящих в состав электрооборудования центральных тепловых пунктов - ЦТП. Щит обеспечивает оперативное управление электродвигателями и защиту от перегрузок и токов короткого замыкания.



Описание ЩУ-ЧЭ:

Щит управления типа ЩУ-ЧЭ состоит из трех групп функционально различных шкафов:

I-я группа

Два вводных шкафа типа ВРУ, содержащие вводные разъединители, счетчики активной энергии, приборы контроля и предназначенные для ввода и распределения электроэнергии в ЦТП;

II-я группа

Два распределительных шкафа управления электроприводами типа РШУ, содержащие набор блоков управления (типа БНН, БНР, БРП), счетчиков электрической энергии и автоматических выключателей, предназначенных для управления электроприводами насосов и технологическим оборудованием, входящим в состав ЦТП;

III-я группа

Шкаф преобразователей частоты типа ШПЧ, содержащий блоки управления преобразователями частоты типа БПЧ и блок АВР, предназначенные для осуществления частотного регулирования электроприводов насосов входящих в состав ЦТП. Шкафы ВРУ имеют напольное исполнение, шкафы РШУ и ШПЧ могут иметь как напольное, так и навесное исполнение. Конструкция шкафов ВРУ предусматривает ввод силового фидера снизу и вывод отходящих кабелей сверху и снизу, конструкция шкафов РШУ и ШПЧ предусматривает ввод и вывод питающих и отходящих кабелей сверху и снизу.



Станции управления группой насосов СУГН (СУ-ЧЭ)

Станции серии СУГН, СУ-ЧЭ - низковольтные комплектные устройства, предназначенные для частотного регулирования и управления группой насосных агрегатов. Стандартные станции комплектуются преобразователем частоты Toshiba. Исполнение по количеству подключаемых насосных агрегатов может варьироваться от 1-го до 5-ти. Основной функцией станций является поддержание давления на выходе группы насосных агрегатов при помощи изменения частоты вращения вала электродвигателя регулируемого насоса в зависимости от текущего значения давления на выходе. Изменение частоты вращения производится изменением частоты и величины подводимого к электродвигателю насоса напряжения с помощью преобразователя частоты. Получение и обработку информации, а также выдачу управляющих воздействий на преобразователь частоты и насосные агрегаты осуществляет логический контроллер.

Станции серии СУГН, СУ-ЧЭ применяются на различных объектах ЖКХ, в системах водоснабжения и теплоснабжения жилых, административных и производственных зданий, в системах пожаротушения с целью автоматизации, экономии электроэнергии, снижения аварийности.



Основные технические характеристики

номинальная мощность насосов, Рн до 315 кВт
номинальное напряжение, Un 0.4 кВ
номинальная частота, f 50 Гц
номинальное напряжение вторичных цепей 220В

количество подключаемых насосов до 5
вид системы заземления TN-C, TN-S
степень защиты IP31, IP54
температура эксплуатации, °С -25...+40

Стандартные СУГН выпускаются для типового ряда мощностей (0.18 ... 30 кВт) с базовым набором функциональных возможностей. При индивидуальном заказе возможно исполнение на более высокие мощности (до 315 кВт) и с более широким функциональным составом.



Шкафы частотного регулирования электропривода ШЧР

Шкафы ШЧР предназначены для частотного регулирования и управления асинхронными электродвигателями насосных агрегатов и вентиляторов. Шкафы ШЧР применяются на различных объектах ЖКХ, в системах водоснабжения и теплоснабжения жилых, административных и производственных зданий, в системах пожаротушения, в системах отопления с паровыми котлами, в системах обеспечения производственных и технологических процессов в химической и нефтяной промышленности, с целью автоматизации, повышения энергоэффективности, снижения аварийности.



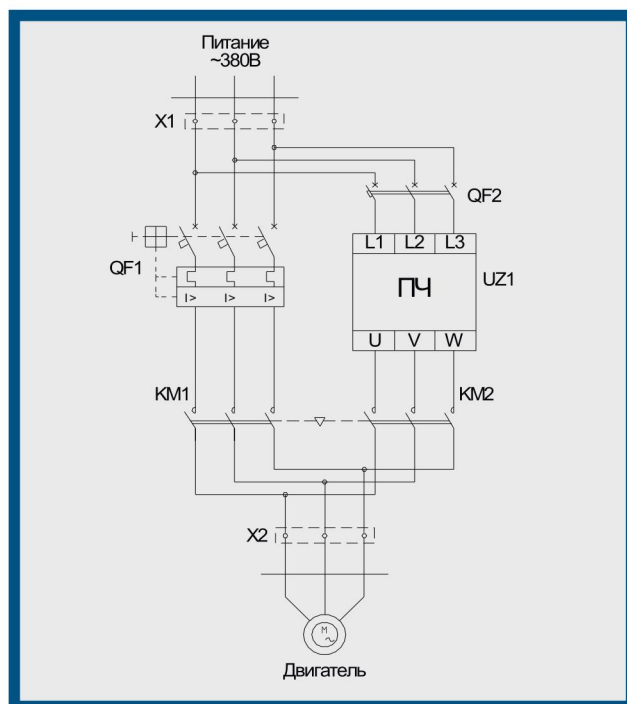
Основные технические характеристики

номинальная мощность, P_n до 315 кВт
номинальное напряжение, U_n 0.4 кВ
номинальная частота, f 50 Гц
вид системы заземления TN-C, TN-S
степень защиты IP21, IP54
температура эксплуатации, °С..... -25...+40

Функции и особенности

Стандартные шкафы ШЧР выпускаются с преобразователями частоты (ПЧ) Toshiba на мощности от 5,5 до 90 кВт. Помимо стандартных изготавливаются, также, специальные шкафы ШЧР, укомплектованные в соответствии с пожеланиями заказчика, указанными в опросном листе. При этом имеется возможность выбора не только типа преобразователя частоты, но и всей необходимой встроенной и внешней комплектации. Мощности преобразователей частоты специальных ШЧР до 315 кВт.

Схема стандартного ШЧР



Шкафы плавного пуска электропривода ШПП



Шкафы плавного пуска электропривода серии ШПП - низковольтные комплектные устройства, предназначенные для плавного пуска и останова асинхронных двигателей. ШПП обеспечивают запуск двигателя путем подачи на него медленно нарастающего напряжения, обеспечивая мягкий пуск и плавный разгон при помощи минимального тока, необходимого для запуска двигателя. После разгона происходит переключение двигателя на сеть шунтирующим контактором.

Шкафы ШПП применяются в системах с насосами, вентиляторами, конвейерами, центрифугами, компрессорами, миксерами, дробильными машинами, ленточными и дисковыми пилами с целью минимизации гидравлических и механических ударов в системах при пуске и останове, уменьшения негативных воздействий пусковых токов на двигатели механизмов, повышения производительности оборудования, повышения стабильности энергосистем путем уменьшения скачков напряжения в сети.

Основные технические характеристики

номинальная мощность, Рн до 315 кВт
номинальное напряжение, Ун 0.4 кВ
номинальная частота, f 50 Гц

вид системы заземления TN-C, TN-S
степень защиты IP21, IP54
температура эксплуатации, °С..... -25...+40

Функции и особенности

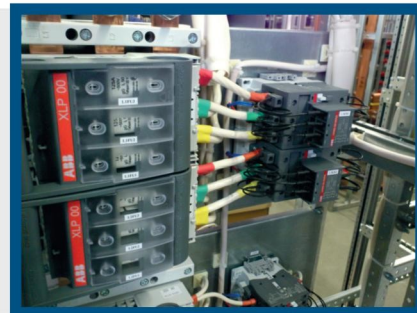
Стандартные шкафы ШПП выпускаются с цифровыми устройствами плавного пуска на мощности от 30 до 315 кВт. Помимо стандартных изготавливаются, также, специальные шкафы ШПП, укомплектованные в соответствии с пожеланиями заказчика, указанными в опросном листе.

Подробная техническая информация и бланк опросного листа и представлен ына нашем сайте www.electroeffect.ru.



Установки компенсации реактивной мощности КРМ

Установки компенсации реактивной мощности КРМ-0,4 (аналог АКУ, УКМ, УКРМ) предназначены для повышения и поддержания на заданном уровне значения коэффициента мощности ($\cos \phi$) в электрических распределительных трехфазных сетях промышленных предприятий и других объектов. Установки КРМ-0,4 обеспечивают заданный $\cos \phi$ в периоды максимальных и минимальных нагрузок, а также исключают режим генерации реактивной мощности.



Основные технические характеристики

номинальная реактивная мощность, Р.....до 1000 кВар
номинальное напряжение, Ун.....0.4 кВ
номинальная частота, f.....50 Гц
номинальное напряжение вторичных цепей.....220В

количество ступеней регулирования.....до 12
вид системы заземления.....TN-C, TN-S
степень защиты.....IP31, IP54
температура эксплуатации, °С.....-25...+40

Регулируемая установка компенсации реактивной мощности обеспечивает соблюдение требуемого коэффициента мощности с большой точностью и в широком диапазоне компенсируемой мощности, а так же:

- автоматически отслеживает изменение реактивной мощности нагрузки в компенсируемой сети и, в соответствии с заданным значением $\cos \phi$;
- исключается генерация реактивной мощности в сеть;
- исключается появление в сети перенапряжения, т. к. нет перекомпенсации, возможной при использовании нерегулируемых конденсаторных установок;
- визуально отслеживаются все основные параметры компенсируемой сети;
- контролируется режим эксплуатации и работа всех элементов конденсаторной установки, при этом учитывается время работы и количество подключений каждой секции, что позволяет оптимизировать износостойкость контакторов и распределения нагрузки в сети;
- предусмотрена система аварийного отключения конденсаторной установки и предупреждения обслуживающего персонала;
- возможно автоматическое подключение принудительного обогрева или вентиляции конденсаторной установки.



Щиты коттеджные наружного исполнения ЩКН



ЩКН - предназначен для электроснабжения индивидуального коттеджного строительства.

Щит имеет цокольное основание с расположенным в нем вводным шинным блоком. Шинный блок обеспечивает присоединение двух кабелей сечением до 240 кв.мм.

Принцип работы:

В шкафу монтируется вводной аппарат, счетчики прямого включения и автоматы защиты. По желанию Заказчика возможна установка различных типов счетчиков и отключающих аппаратов.

Основные преимущества:

Исключение хищений электроэнергии абонентом как организацией скрытой проводки до вводного устройства, так и нарушением работы электросчетчика; Свободный доступ контролера Энергосбыта к электросчетчику для снятия показаний;

Возможность прекращения энергоснабжения неплательщиков без необходимости входа инспектора в жилой дом или отключения вводных проводов на опоре.

Основные технические характеристики

номинальная мощность, Рндо 100Вт
номинальное напряжение, Ун0.4 кВ
номинальная частота, f50 Гц

вид системы заземленияTN-C, TN-S
степень защитыIP55, IP65
температура эксплуатации, °С.....-50...+50



Распределительные шкафы XL3 - LEGRAND

Шкафы XL³ для применения в секторе административных и жилых зданий, предназначены для создания главных распределительных щитов ГРЩ, однопанельных и многопанельных вводно распределительных устройств ВРУ, щитов распределения и управления, характеризующихся признанной во всем мире надежностью, широкой свободой выбора компоновочных решений и простотой сборки.

Наше предприятие, являясь сертифицированным партнером Клуба щитовиков Legrand, предлагает сборку распределительного электрооборудования (щитов ГРЩ, устройств ВРУ и АВР) по проектам электроснабжения в шкафах XL³ с использованием низковольтных автоматических выключателей серии DMX (до 6300А), DPX (до 1600А) и DX (до 125А) и прочей низковольтной аппаратуры Legrand.

В данных оболочках можно использовать стандартную или оптимизированную схему распределения, каждая из которых характеризуется простотой монтажа аппаратуры, позволяет сократить время ввода в эксплуатацию и время, затрачиваемое на техническое обслуживание и модернизацию.

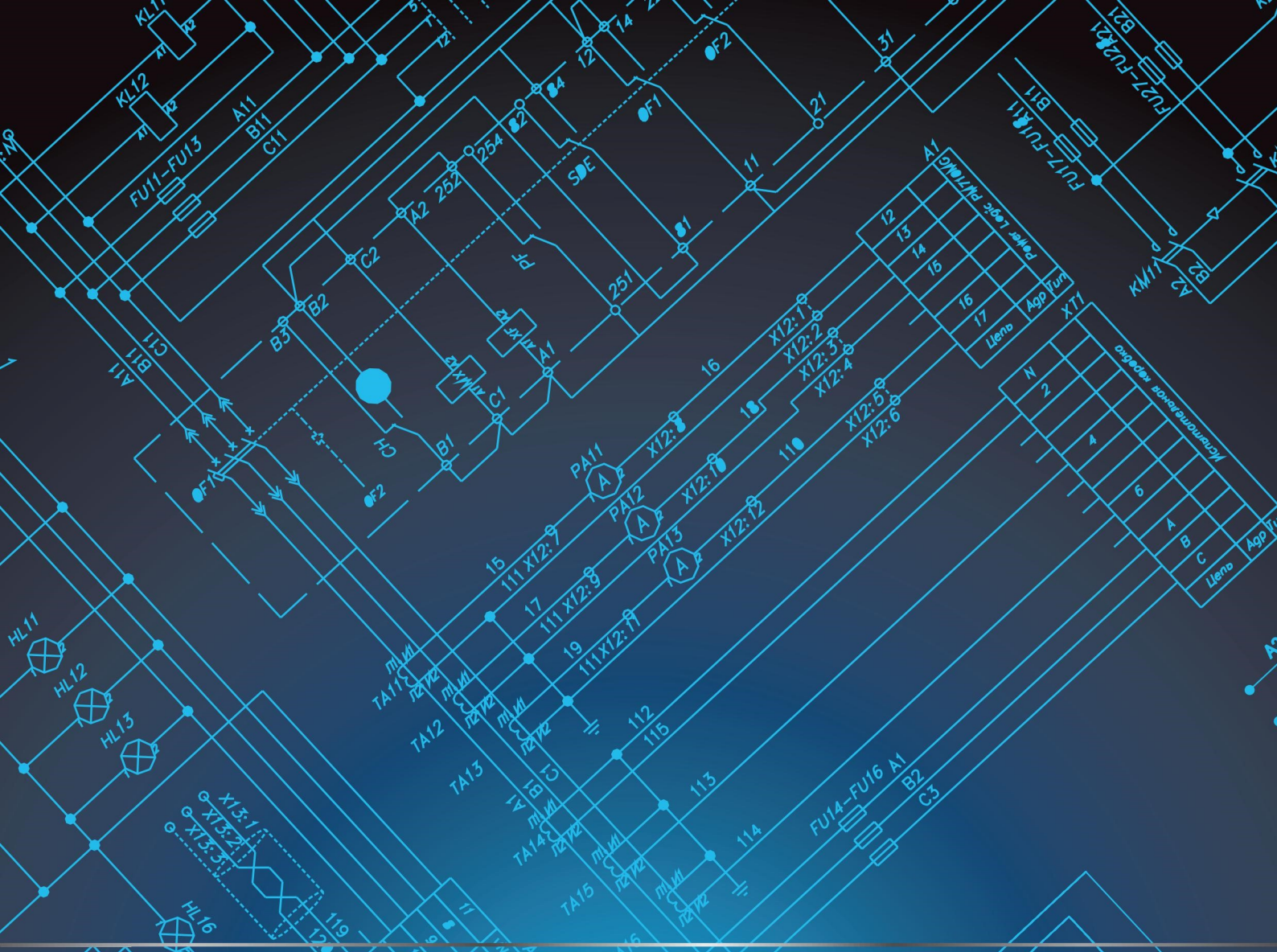


Основные технические характеристики

номинальный ток, I_n до 6300 А
 ударный ток, $I_{кр}$ до 110 кА
 кратковременно выдерживаемый ток, $I_{св}$ до 36 кА
 номинальное напряжение, U_n 380 В

напряжение изоляции, U_i 1000 В
 номинальная частота, f 50 Гц
 вид системы заземления TN-C, TN-S
 степень защиты IP31, IP43, IP55





ООО «Элсервис»

143500, Московская область, г. Истра,
ул. Шнырёва, д.57
Тел./факс: (495) 649-61-96, (498) 314-00-19
e-mail: info@electroeffect.ru
www.electroeffect.ru