



Распределение электроэнергии

Задача

Для предотвращения риска возникновения аварийных ситуаций на объекте следует предусмотреть надежную защиту оборудования от сбоев и несанкционированного доступа и обеспечить высокую безопасность персонала как во время проведения профилактических работ, так и при отслеживании показаний измерительных устройств и приборов учета. При организации эффективной системы электrorаспределения на промышленном предприятии необходимо учесть возможность перемещения, дополнения и модернизации оборудования. Подключение к щитам НКУ должно быть удобным вне зависимости от типа подключения: сверху или снизу.



Скачать проект

Посмотреть на сайте solution.dkc.ru/is2





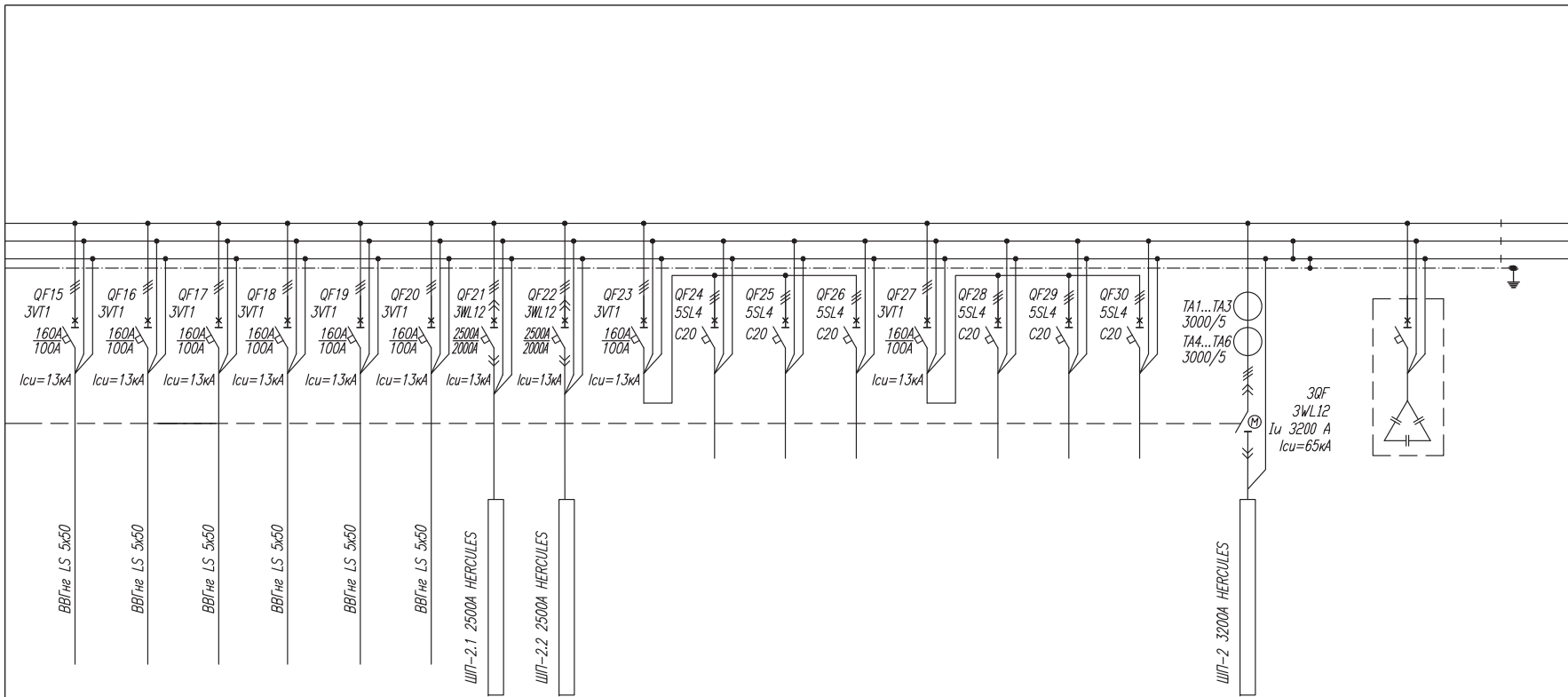
Распределение электроэнергии

Решение

Для распределения электроэнергии применяется шинопровод "Hercules" в корпусе из алюминия с высокой электропроводимостью, стойкостью к КЗ и температурным воздействиям. Имеется возможность отключения и подключения коробок мощности для профилактических работ с оборудованием без отключения всей питающей линии.

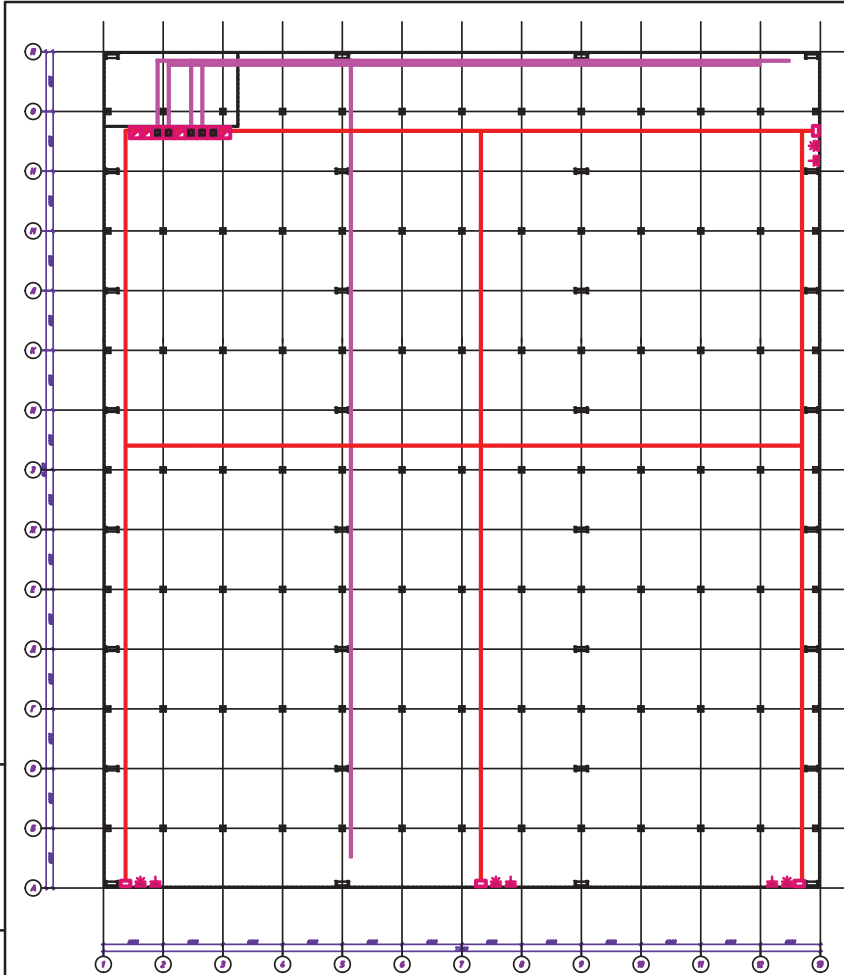
Отсутствие доступа к токоведущим частям при открытии коробки исключает риск поражения электрическим током.







Конструкция профиля шкафа "RAM block" серии CQE имеет несколько ребер жесткости, что обеспечивает высокую прочность и несущую способность стоек до 1000 кг на шкаф в сборе и позволяет размещать аппаратуру с номинальным током до 6300 А. Система обеспечивает защиту от перегрузок и коротких замыканий в цепях управления с кратковременно допустимыми токами до 100 кА. При вводе шинопровода в шкаф имеется полная совместимость по всем диапазонам номиналов, а расстояния выводов терминалов шинопровода для подключения к НКУ полностью совместимы с межфазным расстоянием шинной системы, установленной внутри НКУ. Ввод шинопровода в шкаф является универсальным и возможен как сверху, так и снизу.



ЩР2.4	ЩР2.5	ЩР2.6	ЩР2.7	ЩР2.8	ЩР2.9	ШП2.1	ШП2.2								
108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	1800	1800								
72	72	72	72	72	72	1300	1300								
143	143	143	143	143	143	2100	2100								
Щит распределительный отп. 5.100	Щит распределительный отп. 5.100	Щит распределительный отп. 5.100	Щит распределительный отп. 5.100	Щит распределительный отп. 5.100	Щит распределительный отп. 5.100	Шинноарматура распределительный	Шинноарматура распределительный	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв


1234-56.7818-ЭС												
Производственный комплекс.												
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Питающая сеть 0,4/0,23кВ. ГРЩ.				Стадия	Лист	Листов
Разработал						P				1		
Схема внутреннего электроснабжения ГРЩ. (РПТ).										DKC		



-  Шкаф напольный серии CQE
-  Шкаф навесной серии ST
-  Промрозетка 220 В
-  Промрозетка 320 В
-  Распределительный шинопровод "Hercules"
-  Лоток листовой перфорированный серии "S5 Combitech"

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Погнись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.					
Пров.					
Н.контр.					

Производственный цех Распределительные сети.			Стация	Лист	Листов
			Р	1	
					

Используемая продукция

Группа	Позиция	Наименование	Тип, марка	Код	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество
Лотки	1.1	Лоток перфорированный 200x80 L3000	"S5 Combitech"	35304	ДКС	м	363
	1.2	Крышка с заземлением на лоток с основанием 200 L3000	"S5 Combitech"	35524	ДКС	м	363
	1.3	Угол СРО 90 горизонтальный 90° 200x80	"S5 Combitech"	36024	ДКС	шт.	1
	1.4	Крышка на угол СРО 90 горизонтальный 90° с основанием 200	"S5 Combitech"	38004	ДКС	шт.	1
	1.5	Ответвитель TDS Т-образный вертикальный ун. с основанием 200 Н80	"S5 Combitech"	37164	ДКС	шт.	1
	1.6	Крышка на ответвитель TDS Т-образный вертикальный ун. с основанием 200	"S5 Combitech"	38324	ДКС	шт.	1
	1.7	Ответвитель DPT Т-образный горизонтальный 200x80	"S5 Combitech"	36144	ДКС	шт.	3
	1.8	Крышка на ответвитель DPT Т-образный горизонтальный с основанием 200	"S5 Combitech"	38044	ДКС	шт.	3
	1.9	Угол CDV 90 вертикальный внеш. с основанием 200 Н80	"S5 Combitech"	37374	ДКС	шт.	4
	1.10	Крышка на угол CDV 90 вертикальный внеш. с основанием 200	"S5 Combitech"	38343	ДКС	шт.	4
	1.11	Ответвитель DPX крестообразный 200x80	"S5 Combitech"	36204	ДКС	шт.	1
	1.12	Крышка на ответвитель DPX крестообразный с основанием 200	"S5 Combitech"	38064	ДКС	шт.	1
Крепление лотков	2.1	П-образный профиль PSM, L300, толщиной 2,5 мм	"B5 Combitech"	BPM2903	ДКС	шт.	242
	2.2	Крепление к профнастилу V-образное, М8	"M5 Combitech"	CM330800	ДКС	шт.	484
	2.3	Шпилька, М8x1000	"M5 Combitech"	CM200801	ДКС	м	484
	2.4	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию, М8	"M5 Combitech"	CM100800	ДКС	шт.	968
	2.5	Крепление ТМ к стене для вертикального монтажа с основанием 200 мм	"B5 Combitech"	BMM1020	ДКС	шт.	12
	2.6	Стандартный анкер с болтом, М8	"M5 Combitech"	CM430850	ДКС	шт.	24
	2.7	Винт с крестообразным шлицем, М6x10	"M5 Combitech"	CM010610	ДКС	шт.	865
	2.8	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником, М6x16	"M5 Combitech"	CM010616	ДКС	шт.	508
	2.9	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию, М6	"M5 Combitech"	CM100600	ДКС	шт.	1373
	2.10	Винт для электрического соединения, М5x8	"M5 Combitech"	CM030508	ДКС	шт.	171
	2.11	Пластина соединительная GTO Н80	"S5 Combitech"	37303	ДКС	шт.	52
	2.12	Никелированная пластина для заземления PTCE	"S5 Combitech"	37501	ДКС	шт.	52

Группа	Позиция	Наименование	Тип, марка	Код	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество
Шинопровод распределительный	3.1	Прямая секция без точек отвода, L=500 мм	"Hercules"	PTA08ESEF2AA000	ДКС	шт.	2
	3.2	Прямая секция без точек отвода, L=900 мм	"Hercules"	PTA08ESEF2AA000	ДКС	шт.	2
	3.3	Прямая секция без точек отвода, L=1300 мм	"Hercules"	PTA08ESEF2AA000	ДКС	шт.	2
	3.4	Прямая секция без точек отвода, L=3000 мм	"Hercules"	PTA08ESEF1AA000	ДКС	шт.	76
	3.5	Прямая секция с 1 точкой отвода, L=3000 мм	"Hercules"	PTA08ESP14AA000	ДКС	шт.	3
	3.6	Горизонтальный угол 90°, a=250 мм, b=250 мм	"Hercules"	PTA08EH1AA000	ДКС	шт.	2
	3.7	Вертикальный угол 90°	"Hercules"	PTA08EVEL1AA000	ДКС	шт.	4
	3.8	Секция подключения к щиту	"Hercules"	PTA08ETST1AA000	ДКС	шт.	4
	3.9	Кабельная секция	"Hercules"	PTA08EFED1AA000	ДКС	шт.	4
	3.10	Соединительная секция	"Hercules"	PTA91EMON1AA000	ДКС	шт.	85
	3.11	Крышка соединения	"Hercules"	PTN90TJCO1AA000	ДКС	шт.	85
Крепление шинопровода распределительного	4.1	П-образный профиль PSM, L300, толщина 2,5 мм	"B5 Combitech"	BPM2903	ДКС	шт.	170
	4.2	Крепление к профнастилу V-образное, M8	"M5 Combitech"	CM330800	ДКС	шт.	340
	4.3	Шпилька, M8x1000	"M5 Combitech"	CM200801	ДКС	м	340
	4.4	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию, M8	"M5 Combitech"	CM100800	ДКС	шт.	680
	4.5	Фиксатор шинопровода	"Hercules"	PTN90ZFIUSAA000	ДКС	шт.	340

Группа	Позиция	Наименование	Тип, марка	Код	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество
Шкафы	6.1	Корпус сварной навесной серии ST с М/П, размер: 600x500x200 мм (ВxШxГ)	"RAM block"	R5ST0652	ДКС	шт.	4
	6.2	Комплект, крыша и основание, для шкафов CQE, 1200x1200 мм	"RAM block"	R5KTB1212	ДКС	шт.	1
		Стойки вертикальные, В=2000 мм, без дополнительных креплений, 1 упаковка – 4 шт.	"RAM block"	R5KMN20			
		Дверь сплошная 2-створчатая, для шкафов DAE/CQE, 2000x1200 мм	"RAM block"	R5CPE20120			
		Панель задняя, для шкафов DAE/CQE, 2000x1200 мм	"RAM block"	R5CRE20120			
		Монтажная плата, для шкафов DAE/CQE, 2000x1200 мм	"RAM block"	R5PCE20120			
		Панели боковые для шкафов CQE, 2000x1000 мм, 1 упаковка – 2 шт.	"RAM block"	R5LE20102			
		Цоколь, 1200x1000x100 мм	"RAM block"	R5ZE12101			
Промразъемы	7.1	Розетка настенная IP67 16A 2P+E 230В	"Quadro"	DIS5181653T	ДКС	шт.	4
	7.2	Розетка настенная IP67 16A 3P+E+N 400В	"Quadro"	DIS5181657T	ДКС	шт.	4