



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

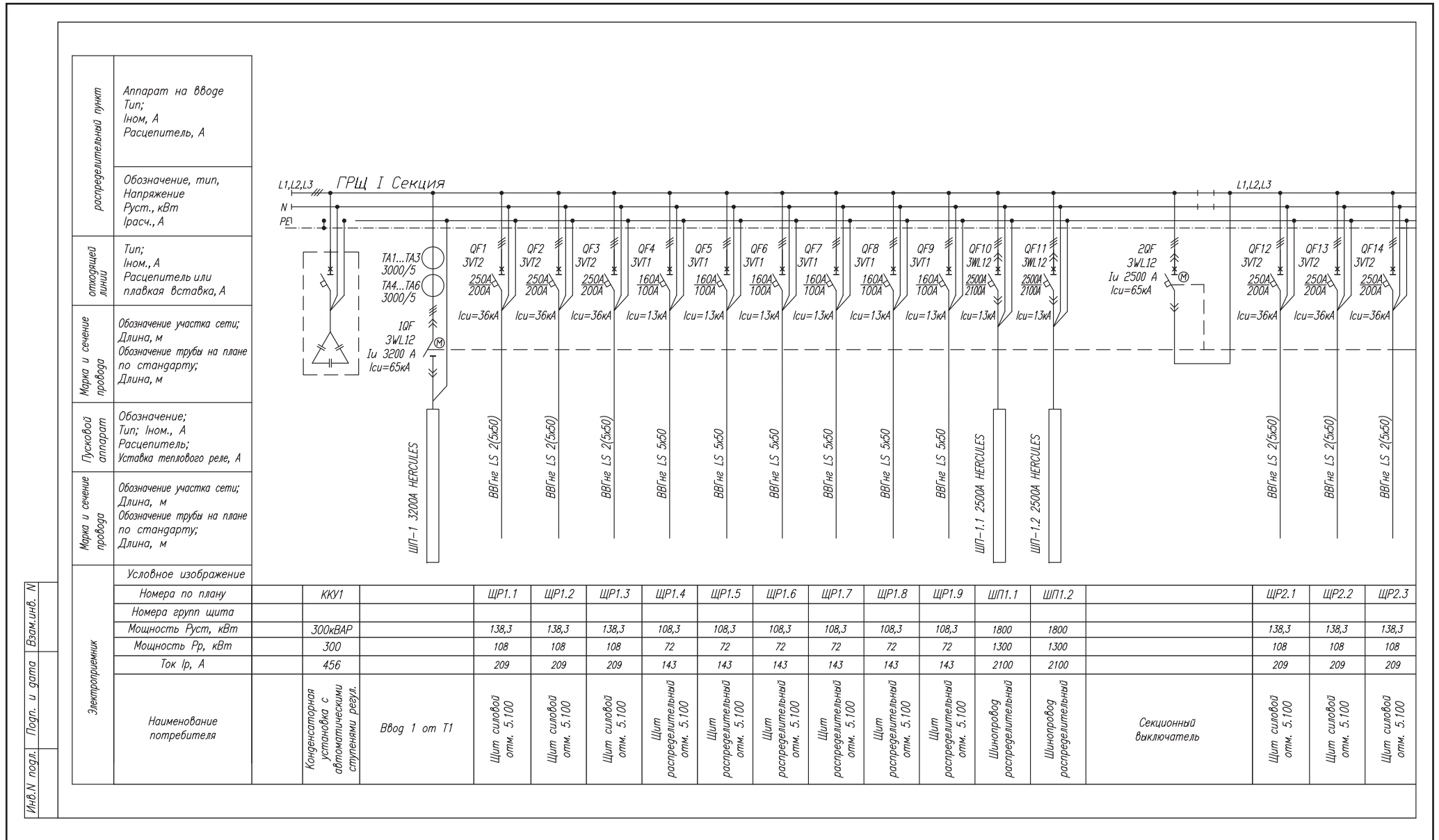
Решение

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.

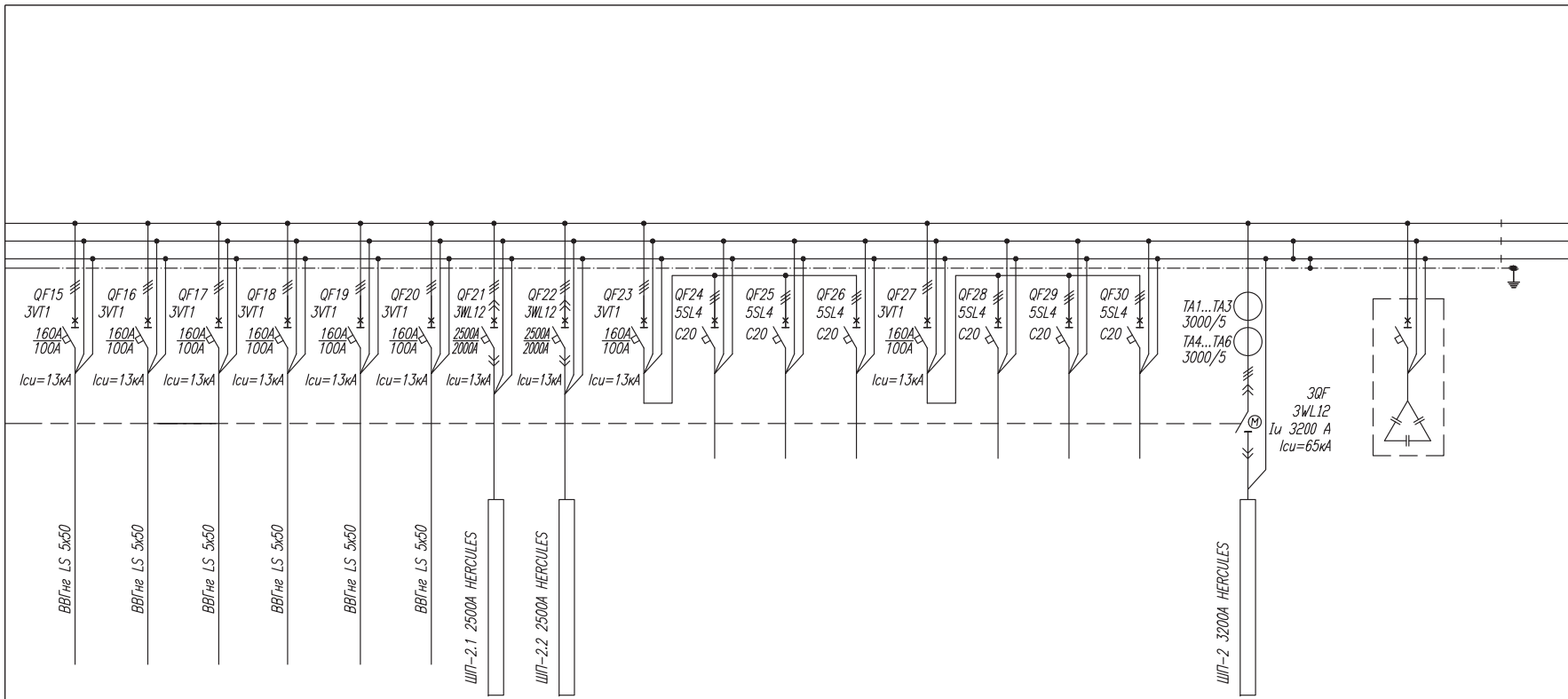
Однолинейная схема



Инв.№ подл. Подп. и дата Взам.инв. №

распределительный пункт	Аппарат на вводе Тип; Ином, А Расцепитель, А
отходящей линии	Тип; Ином, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение провода	Обозначение участка сети; Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту; Длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение; Тип; Ином, А Расцепитель; Уставка теплового реле, А
Марка и сечение провода	Обозначение участка сети; Длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту; Длина, м
Электроприемник	Условное изображение
	Номера по плану
	Номера групп щита
	Мощность $P_{уст}$, кВт
	Мощность P_r , кВт
Ток I_r , А	
Наименование потребителя	

ККУ1	ЩР1.1	ЩР1.2	ЩР1.3	ЩР1.4	ЩР1.5	ЩР1.6	ЩР1.7	ЩР1.8	ЩР1.9	ШП1.1	ШП1.2	ЩП2.1	ЩП2.2	ЩП2.3
300кВАР	138,3	138,3	138,3	108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	1800	1800	138,3	138,3	138,3
300	108	108	108	72	72	72	72	72	72	1300	1300	108	108	108
456	209	209	209	143	143	143	143	143	143	2100	2100	209	209	209
Конденсаторная установка с автоматическими ступенями регул.	Щит силовой отм. 5.100	Щит силовой отм. 5.100	Щит силовой отм. 5.100	Щит распределительный отм. 5.100	Щит распределительный отм. 5.100	Щит распределительный отм. 5.100	Щит распределительный отм. 5.100	Щит распределительный отм. 5.100	Щит распределительный отм. 5.100	Шинаривод распределительный	Шинаривод распределительный	Щит силовой отм. 5.100	Щит силовой отм. 5.100	Щит силовой отм. 5.100
Ввод 1 от Т1												Секционный выключатель		



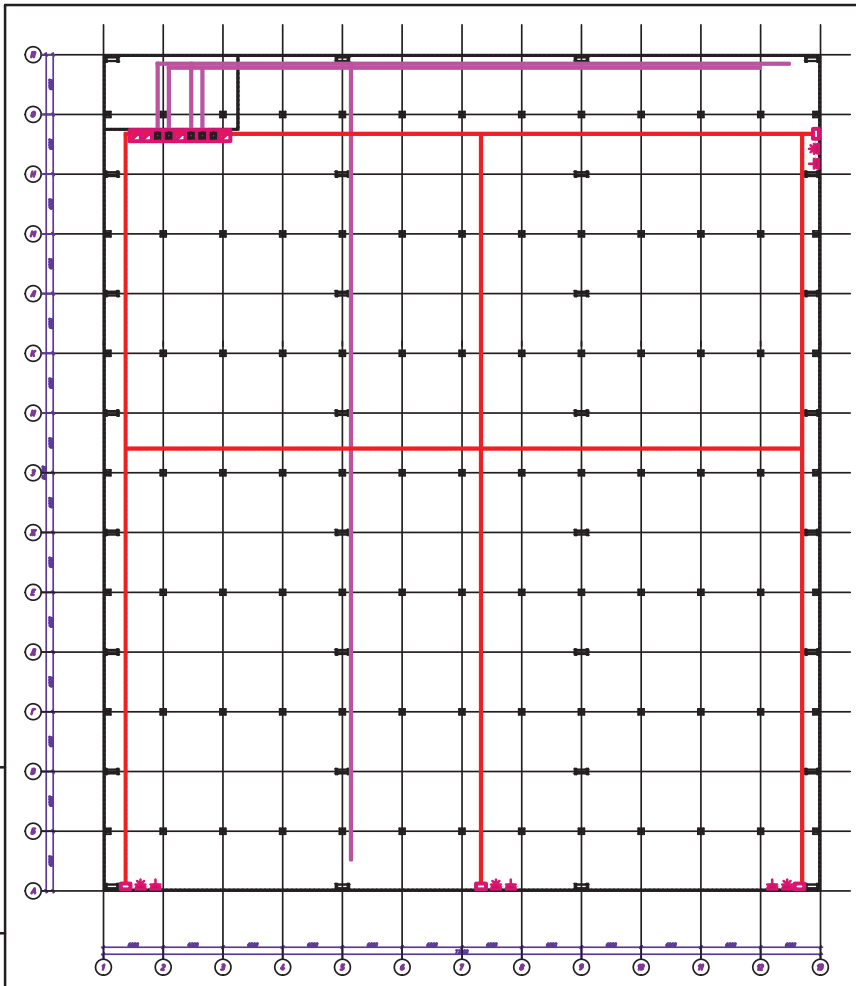
ЩР2.4	ЩР2.5	ЩР2.6	ЩР2.7	ЩР2.8	ЩР2.9	ШП2.1	ШП2.2							
108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	1800	1800							
72	72	72	72	72	72	1300	1300							
143	143	143	143	143	143	2100	2100							
Щит распределительный отп. 5, 100	Щит распределительный отп. 5, 100	Щит распределительный отп. 5, 100	Щит распределительный отп. 5, 100	Щит распределительный отп. 5, 100	Щит распределительный отп. 5, 100	Шиноряд распределительный	Шиноряд распределительный	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв







1234-56.7818-ЭС

Производственный комплекс.

Изм.	Колуч.	Лист	Нгрок.	Подпись	Дата
Рук.отг.	Питающая сеть 0,4/0,23кВ. ГРЩ.				Стадия
Разработал					Лист
					Листов
	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. №
Инв. № подл.	Погнись и дата

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

Производственный цех Распределительные сети.			Стация	Лист	Листов
			Р	1	
