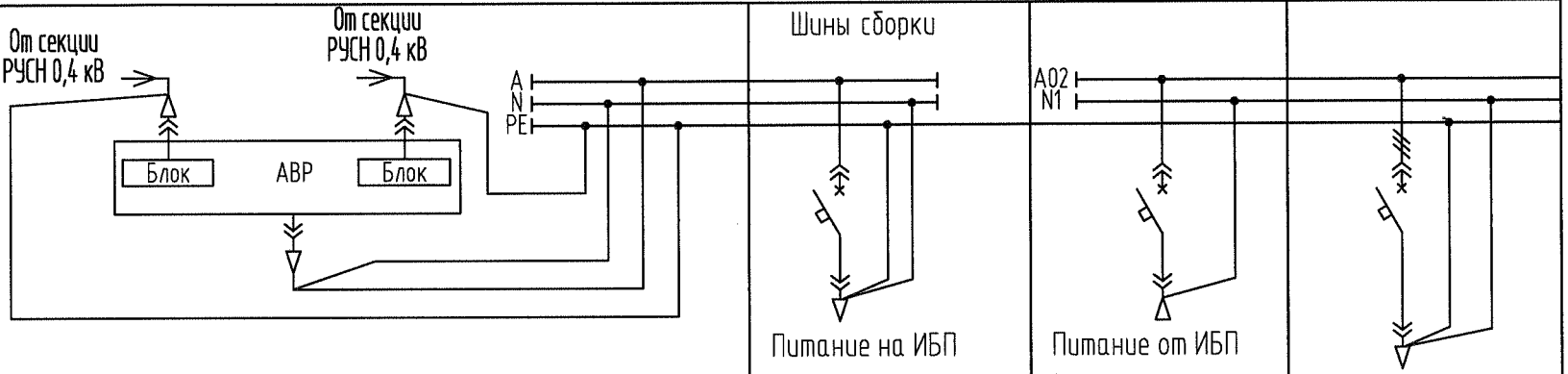






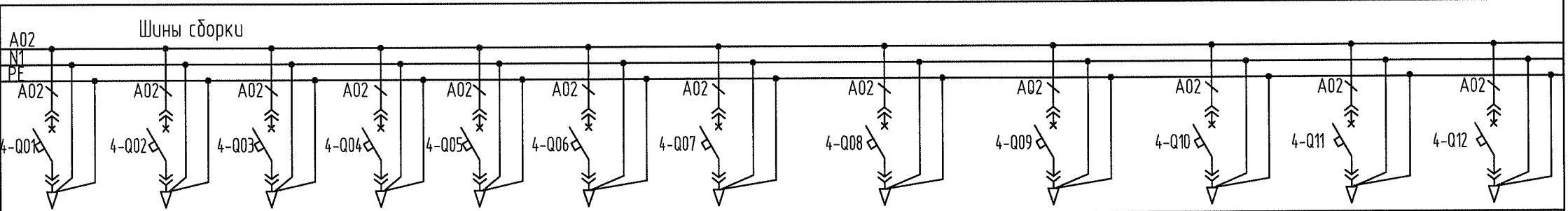
Номер шкафа	Тип шкафа	Номинальный рабочий ток сборных (магистральных) шин, А	Номинальный рабочий ток распределительных (вертикальных) шин, А	Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1-2007
22СМХ01	9Ш9222.4570УХЛЗ	100	100	-

Схема первичных соединений					
	Обозначение блока	1ЛА.Т121-11.Р1W УХЛЗ	1ЛА.Т122-11.Р1W УХЛЗ	1/3ЛК.Т602-11 Р1W УХЛЗ	1/3ЛК.Т602-11 Р1W УХЛЗ
Место расположения блока	1	2	3А	3В	3С
Автоматический выключатель	Compact NSX100F	Compact NSX100F	С60N	С60N	С60N
Обозначения расцепителя	Micrologic 2.2	Micrologic 2.2	-	-	-
Номинальный ток расцепителя, А	40	40	32	25	25
Уставка защиты от перегрузки, А	-	-	-	-	-
Уставка защиты от токов КЗ, А	-	-	-	-	-
Контактор	LC1-D80M7	LC1-D80M7	-	-	-
Тип трансформатора тока в фазах, Ктм	-	-	-	-	-
Тип трансформатора тока в нуле, Ктм	-	-	-	-	-
Дополнительная аппаратура блока	-	-	-	-	-
Мощность механизма, кВт	5	5	6 кВт·А	4,2 кВт·А	-
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	Ввод питания рабочего	Ввод питания резервного	-	-	Резерв
Марка, тип, количество и сечение кабеля	ВВГнг-LS 3x25	ВВГнг-LS 3x25	КВВГнг-LS 5x6,0	КВВГнг-LS 5x6,0	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1000/2014	23.10.13	

						1070.01-010-СЧ.01.3И 1			
						Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Норкин			23.10.13		р	9.1	9
Проверил		Груздева			23.10.13				
Рук. гр.		Плюснина			23.10.13				
						Шкаф питания 22СМХ01 Схема первичных соединений	ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации		
Н. контр.		Кислицына			23.10.13				

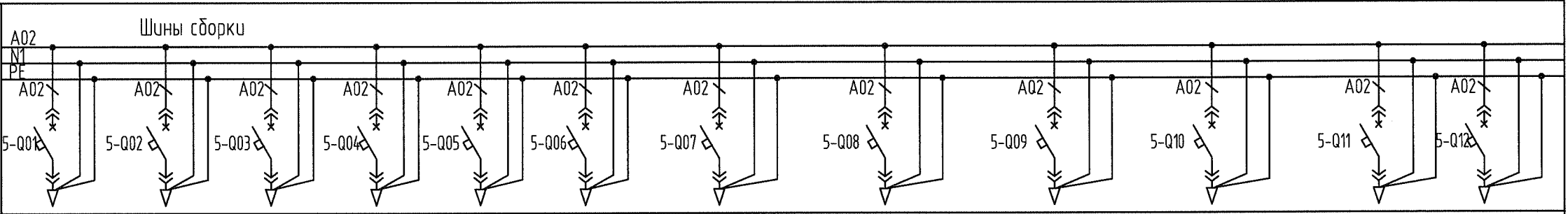
Номер шкафа	Тип шкафа	Номинальный рабочий ток сборных (магистральных) шин, А	Номинальный рабочий ток распределительных (вертикальных) шин, А	Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1-2007
22СМХ01	9Ш9222.4570УХЛ3	100	100	-

Схема первичных соединений													
	1LK.T609-11 P1F												
Обозначение блока	4												
Место расположения блока	iC60NIP												
Автоматический выключатель	-												
Обозначения расцепителя	-												
Номинальный ток расцепителя, А (по кривой В)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	
Уставка защиты от перегрузки, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Уставка защиты от токов КЗ, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Контактор	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Тип трансформатора тока в фазах, Ктм	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Тип трансформатора тока в нуле, Ктм	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Дополнительная аппаратура блока	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Мощность механизма, кВт	0,16	0,05	0,16	0,05	0,16	0,05	0,16	0,16	0,16	1,24	0,085	-	
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22ННГ10АА031		22ННГ13АА031		22ННГ14АА031		22ННГ11АА031	22ННГ11АА032	22ННГ12АА031	22ННГ00АА031	22ННГ10АА031	Резерв	
Марка, тип, количество и сечение кабеля	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	-	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1047/2014	2014.10.13	

1070.01-010-СЧ.01.3И 1					
Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Норкин				23.10.13
Проверил	Груздева				23.10.13
Рук. гр.	Плюсина				23.10.13
Н. контр.	Кислицына				23.10.13
Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П				Стадия	Лист
				Р	9.2
Шкаф питания 22СМХ01 Схема первичных соединений				ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации	

Номер шкафа	Тип шкафа	Номинальный рабочий ток сборных (магистральных) шин, А	Номинальный рабочий ток распределительных (вертикальных) шин, А	Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1-2007
22СМХ01	9Ш9222.4570УХ/13	100	100	-

Схема первичных соединений												
	Обозначение блока											
	Место расположения блока											
	Автоматический выключатель											
	Обозначения расцепителя											
Номинальный ток расцепителя, А (по кривой В)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	3
Уставка защиты от перегрузки, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уставка защиты от токов КЗ, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Контактор	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тип трансформатора тока в фазах, Ктм	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тип трансформатора тока в нуле, Ктм	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дополнительная аппаратура блока	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мощность механизма, кВт	0,16	0,05	0,16	0,05	0,16	0,05	0,16	0,16	0,16	-	-	-
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22ННГ20АА031			22ННГ23АА031		22ННГ24АА031		22ННГ21АА031	22ННГ21АА032	22ННГ22АА031	Резерв	
Марка, тип, количество и сечение кабеля	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	-	-	-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1/004	23.10.13	

1070.01-010-СЧ.01.3И 1					
Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Норкин				23.10.13
Проверил	Груздева				23.10.13
Рук. гр.	Плюсина				23.10.13
Н. контр.	Кислицына				23.10.13
Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П				Стадия	Лист
				Р	9.3
Шкаф питания 22СМХ01 Схема первичных соединений				ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации	

Номер шкафа	Тип шкафа	Номинальный рабочий ток сборных (магистральных) шин, А	Номинальный рабочий ток распределительных (вертикальных) шин, А	Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1-2007
22СМХ01	9Ш9222.4570УХЛ3	100	100	-

Схема первичных соединений	Шины сборки											
Обозначение блока	1LK.T609-11 P1F											
Место расположения блока	6											
Автоматический выключатель	iC60NIP											
Обозначения расцепителя	-											
Номинальный ток расцепителя, А (по кривой В)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3
Уставка защиты от перегрузки, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уставка защиты от токов КЗ, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Контактор	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тип трансформатора тока в фазах, Ктм	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тип трансформатора тока в нуле, Ктм	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дополнительная аппаратура блока	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мощность механизма, кВт	0,16	0,05	0,16	0,05	0,16	0,05	0,16	0,16	0,16	-	-	-
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22HHG30AA031		22HHG33AA031		22HHG34AA031		22HHG31AA031	22HHG31AA032	22HHG32AA031	Резерв		
Марка, тип, количество и сечение кабеля	KBBГн2-LS 4x2,5	KBBГн2-LS 4x2,5	KBBГн2-LS 4x2,5	KBBГн2-LS 4x2,5	KBBГн2-LS 4x2,5	KBBГн2-LS 4x2,5	KBBГн2-LS 4x2,5	KBBГн2-LS 4x2,5	KBBГн2-LS 4x2,5	-	-	-

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1000/324	2024/12/13	

1070.01-010-СУ.01.3И 1					
Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Норкин				23.10.13
Проверил	Груздева				23.10.13
Рук. гр.	Плюсина				23.10.13
Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П					
Стадия					
Р					
Лист					
9.4					
Листов					
Шкаф питания 22СМХ01 Схема первичных соединений					
ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации					

Номер шкафа	Тип шкафа	Номинальный рабочий ток сборных (магистральных) шин, А	Номинальный рабочий ток распределительных (вертикальных) шин, А	Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1-2007
22СМХ01	9Ш9222.4570УХ/ЛЗ	100	100	-

Схема первичных соединений												
	Обозначение блока											
	Место расположения блока											
	Автоматический выключатель											
	Обозначения расцепителя											
Номинальный ток расцепителя, А (по кривой В)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Уставка защиты от перегрузки, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уставка защиты от токов КЗ, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Контактор	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тип трансформатора тока в фазах, Ктм	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тип трансформатора тока в нуле, Ктм	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дополнительная аппаратура блока	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мощность механизма, кВт	0,16	0,05	0,16	0,05	0,16	0,05	0,16	0,16	0,16	0,1	0,1	-
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22ННГ40АА031		22ННГ43АА031		22ННГ44АА031		22ННГ41АА031	22ННГ41АА032	22ННГ42АА031	22СХF01	22СХF02	Резерв
Марка, тип, количество и сечение кабеля	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	-





Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1007/2024	23.10.13	

1070.01-010-СЧ.01.3И 1					
Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Норкин				23.10.13
Проверил	Груздева				23.10.13
Рук. гр.	Плюснина				23.10.13
Н. контр.	Кислицына				23.10.13
Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П				Стадия	Лист
				Р	9.5
Шкаф питания 22СМХ01 Схема первичных соединений				ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации	

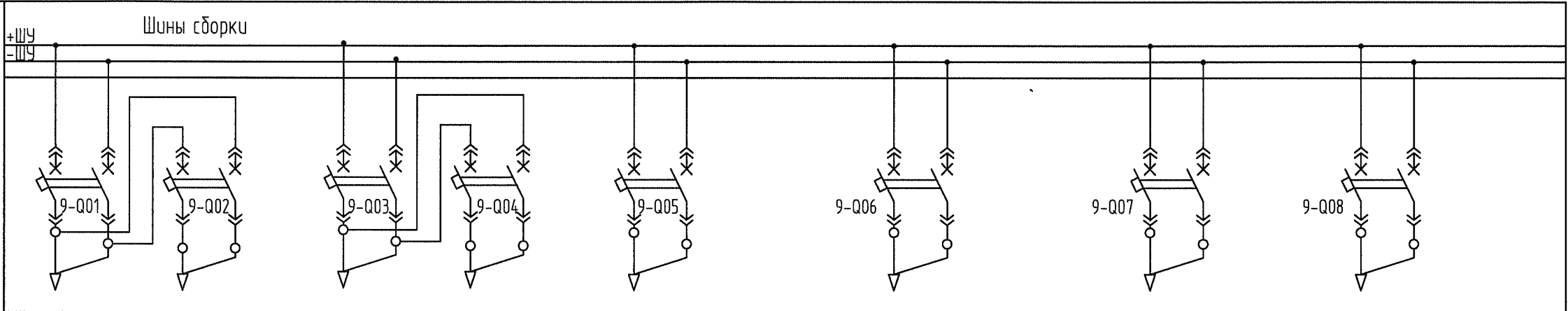
Номер шкафа	Тип шкафа	Номинальный рабочий ток сборных (магистральных) шин, А	Номинальный рабочий ток распределительных (вертикальных) шин, А	Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1-2007
22СМХ01	9Ш9222.4570УХЛЗ	100	100	-

Схема первичных соединений												
	Обозначение блока											
	Место расположения блока											
	Автоматический выключатель											
	Обозначения расцепителя											
Номинальный ток расцепителя, А (по кривой В)	1	1	1	1	3	3	3	3	1	0,5	0,5	2
Уставка защиты от перегрузки, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уставка защиты от токов КЗ, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Контактор	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тип трансформатора тока в фазах, Ктм	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тип трансформатора тока в нуле, Ктм	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дополнительная аппаратура блока	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мощность механизма, кВт	0,085	0,085	0,085	0,085	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,015	0,015	-
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22ННН11 АА031	22ННН21 АА031	22ННН31 АА031	22ННН41 АА031	22ННН11 АВ001	22ННН21 АВ001	22ННН31 АВ001	22ННН41 АВ001	22СХФ01	22ННА01СВ001 (22СХФ01)	22ННА02СВ001 (22СХФ02)	Резерв
Марка, тип, количество и сечение кабеля	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	-





Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
	2024.12.13	1000/3024

						1070.01-010-СЧ.01.3И 1				
						Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.	Норкин				23.10.13	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Груздева				23.10.13			Р	9.6	
Рук. гр.	Плюсина				23.10.13					
						Шкаф питания 22СМХ01 Схема первичных соединений		ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации		
Н. контр.	Кислицына				23.10.13					

Номер шкафа	Тип шкафа	Номинальный рабочий ток сборных (магистральных) шин, А	Номинальный рабочий ток распределительных (вертикальных) шин, А	Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1-2007
22СМХ01	9Ш9222.4570УХЛЗ	100	100	-

Схема первичных соединений	Шины сборки							
								
Обозначение блока	1LK.T621-11 P1F							
Место расположения блока	9							
Автоматический выключатель	С60Н-DC 2P							
Обозначения расцепителя								
Номинальный ток расцепителя, А (по кривой В)	6	1	6	1	1	6	10	10
Уставка защиты от перегрузки, А	-	-	-	-	-	-	-	-
Уставка защиты от токов КЗ, А	-	-	-	-	-	-	-	-
Контактор	-	-	-	-	-	-	-	-
Тип трансформатора тока в фазах, Ктм	-	-	-	-	-	-	-	-
Тип трансформатора тока в нуле, Ктм	-	-	-	-	-	-	-	-
Дополнительная аппаратура блока	-	-	-	-	-	-	-	-
Мощность механизма, кВт	1,0	0,1	1,2	0,1	0,085	-	-	-
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22ННГ00АА031		22НJG10АА031		22ННF10АА031	Резерв		
Марка, тип, количество и сечение кабеля	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	-	-	-





Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
1001/804	23.10.13	

						1070.01-010-СЧ.01.3И 1			
						Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Норкин			23.10.13		Р	9.7	
Проверил		Груздева			23.10.13				
Рук. гр.		Плюснина			23.10.13				
						Шкаф питания 22СМХ01 Схема первичных соединений	ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации		
Н. контр.		Кислицына			23.10.13				

Номер шкафа	Тип шкафа	Номинальный рабочий ток сборных (магистральных) шин, А	Номинальный рабочий ток распределительных (вертикальных) шин, А	Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1-2007
22СМХ01	9Ш9222.4570УХЛЗ	100	100	-

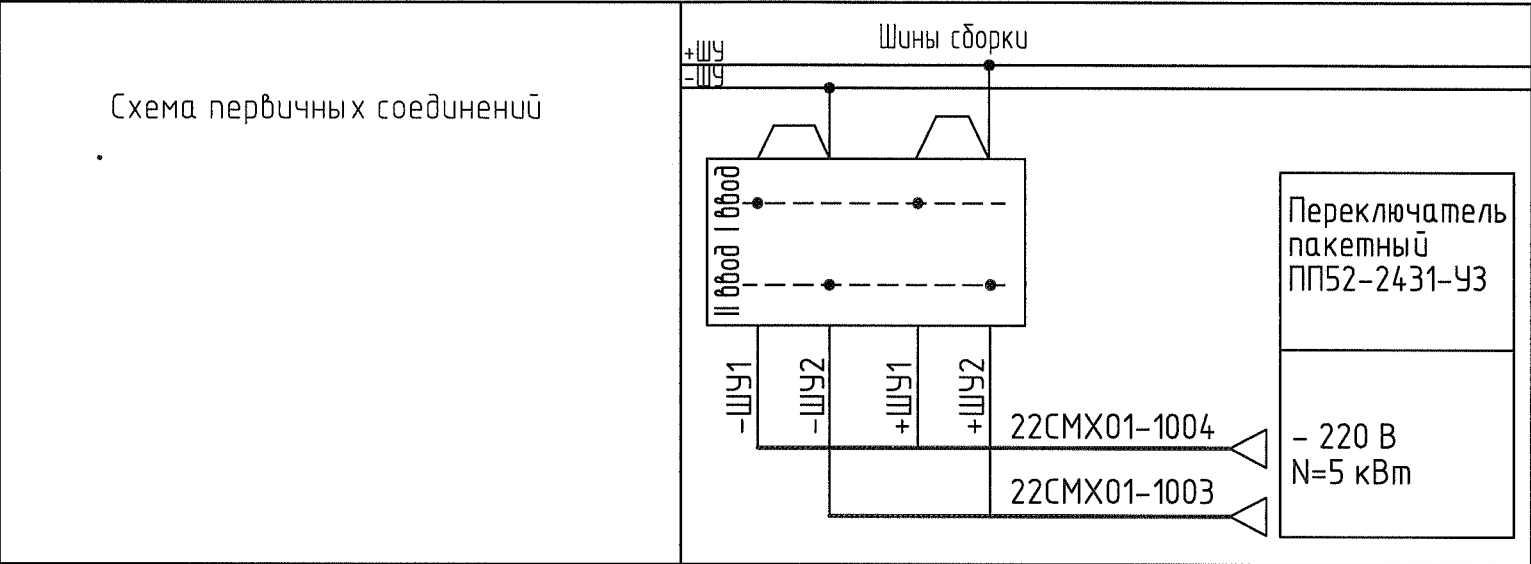
Схема первичных соединений	Шины сборки							
Обозначение блока	1LK.T621-11 P1F							
Место расположения блока	10							
Автоматический выключатель	С60Н-DC 2P							
Обозначения расцепителя								
Номинальный ток расцепителя, А (по кривой В)	1	1	1	1	6	10	10	10
Уставка защиты от перегрузки, А	-	-	-	-	-	-	-	-
Уставка защиты от токов КЗ, А	-	-	-	-	-	-	-	-
Контактор	-	-	-	-	-	-	-	-
Тип трансформатора тока в фазах, Ктм	-	-	-	-	-	-	-	-
Тип трансформатора тока в нуле, Ктм	-	-	-	-	-	-	-	-
Дополнительная аппаратура блока	-	-	-	-	-	-	-	-
Мощность механизма, кВт	0,11	0,11	0,11	0,11	-	-	-	-
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22ННF11АА031	22ННF21АА031	22ННF31АА031	22ННF41АА031	Резерв			
Марка, тип, количество и сечение кабеля	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	-	-	-	-

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
1000/304	2011.12.13	

						1070.01-010-СЧ.01.3И 1			
						Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Норкин			23.10.13		Р	9.8	
Проверил		Груздева			23.10.13				
Рук. гр.		Плюснина			23.10.13				
						Шкаф питания 22СМХ01 Схема первичных соединений	ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации		
Н. контр.		Кислицына			23.10.13				







Номер шкафа	Тип шкафа	Номинальный рабочий ток сборных (магистральных) шин, А	Номинальный рабочий ток распределительных (вертикальных) шин, А	Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1-2007
22СМХ01	9Ш9222.4570УХЛЗ	100	100	-



Обозначение блока	Нетиповой блок*	
Место расположения блока	11	
Автоматический выключатель	-	
Обозначения расцепителя	-	
Номинальный ток расцепителя, А	-	
Уставка защиты от перегрузки, А	-	
Уставка защиты от токов КЗ, А	-	
Контактор	-	
Тип трансформатора тока в фазах, Ктм	-	
Тип трансформатора тока в нуле, Ктм	-	
Дополнительная аппаратура блока	Переключатель пакетный ПП52-2431-УЗ	
Мощность механизма, кВт	5	
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22СМХ01-1003	22СМХ01-1004
Марка, тип, количество и сечение кабеля	ВВГнг-LS 2x4	ВВГнг-LS 2x4

\* Разработать блок ввода постоянного тока, -220 В, 5 кВт. Тип переключателя не является обязательным, а приводится в качестве руководства с целью обеспечения минимальных требований. Нетиповой блок может быть разработан на базе блока ввода рабочего питания 1LA.T120-11 P1W с установкой пакетного переключателя до блока ввода. Переключатель может быть установлен в кабельном отсеке.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
100/000	2024.12.13	

						1070.01-010-СЧ.01.3И 1				
						Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.	Норкин				23.10.13	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Груздева				23.10.13			Р	9.9	
Рук. гр.	Плюснина				23.10.13					
Н. контр.	Кислицына				23.10.13	Шкаф питания 22СМХ01 Схема первичных соединений		ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации		