



ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»
ДИРЕКЦИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ ГЕНЕРАЦИИ

Строительство ТЭЦ «Академическая»
2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)

Водогрейная котельная
Техническое задание заводу
на изготовление сборок КРУЗА П

1070.01-010-СУ.01.3И 1

Главный инженер проекта
Начальник отдела

А.В. Тюменцев
Т.И. Вербнякова

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
5	211-15		07.04.15






Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1070/384	07.04.15	

Лист	Наименование	Примечание
2	Перечень чертежей л.2.1, 2.2	
3	Сборка КРУЗА П 22BLA10GL100. Опросный лист	
4	Сборка 22BLA10GL100. Вид общий	
5.1	Сборка 22BLA10GL100. Схема первичных соединений	
5.2	Сборка 22BLA10GL100. Схема первичных соединений	
5.3	Сборка 22BLA10GL100. Схема первичных соединений	
5.4	Сборка 22BLA10GL100. Схема первичных соединений	
5.5	Сборка 22BLA10GL100. Схема первичных соединений	
5.6	Сборка 22BLA10GL100. Схема первичных соединений	
5.7	Сборка 22BLA10GL100. Схема первичных соединений	
5.8	Сборка 22BLA10GL100. Схема первичных соединений	
5.9	Сборка 22BLA10GL100. Схема первичных соединений	
5.10	Сборка 22BLA10GL100. Схема первичных соединений	
5.11	Сборка 22BLA10GL100. Схема первичных соединений	
5.12	Сборка 22BLA10GL100. Схема первичных соединений	
5.13	Сборка 22BLA10GL100. Схема первичных соединений	
6	Сборка 22BLA10GL100. Блок нетиповой по типу	
	1/3RT.T413.01-11P1W. Схема электрическая принципиальная	
7	Шкаф питания 22CMX01. Опросный лист	
8	Шкаф питания 22CMX01. Вид общий	
9.1	Шкаф питания 22CMX01. Схема первичных соединений	
9.2	Шкаф питания 22CMX01. Схема первичных соединений	

Техническая документация на сборку 22BLA10GL100 разработана на ОАО «Прогресс» г. Протвино.

Настоящий комплект чертежей выпущен взамен аннулированного под тем же обозначением.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1070/324	08.04.15	

5	-	Все	211-15		07.04.15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Скосырева			07.04.15
Проверил		Груздева			07.04.15
Гл. спец.		Груздева			07.04.15
Н. контр.		Кислицина			07.04.15

1070.01-010-СУ.01.3И 1

Перечень чертежей

Стадия	Лист	Листов
Р	2.1	11
ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации		

[illegible]

5	-	Зам.	211-15	<i>С.И.Иванов</i>	07.04.15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

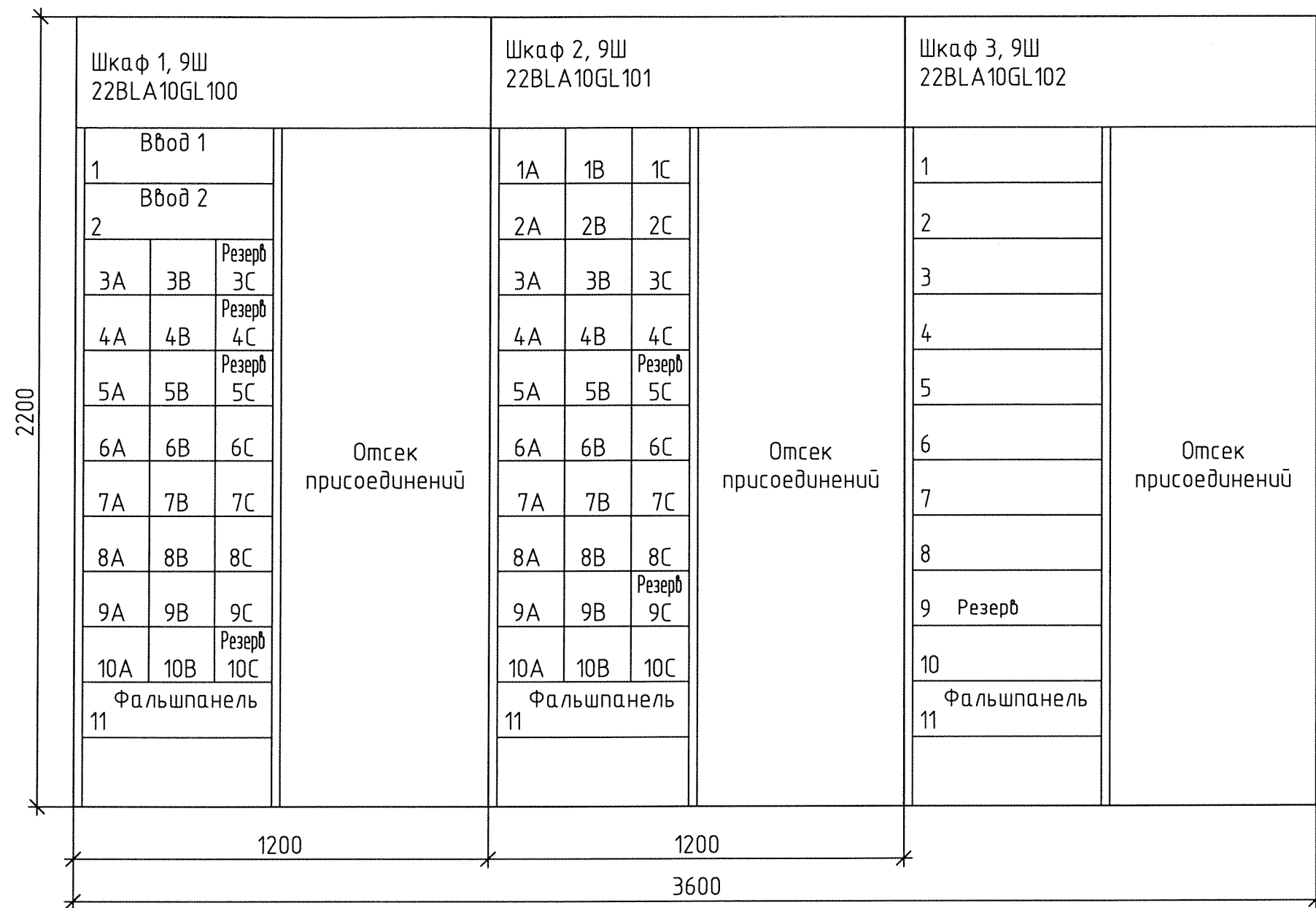
1070.01-010-CY.01.3И 1

№	Наименование параметров щита	Характеристика	Примечание
1	Наименование и (или) обозначение щита на объекте	22BLA10GL100	
2	Тип трансформатора на вводе	–	
3	Способ ввода питания–шинами: сверху, справа, слева; –кабелем: снизу, сверху	Кабелем снизу	
4	Расположение кабеля отходящих линий	снизу	
5	Номинальный ток главной цепи, А	100	
6	Номинальное напряжение главной цепи, В	380	
7	Номинальная частота, Гц	50	
8	Номинальный ожидаемый ток короткого замыкания, кА	25	
9	Номинальное напряжение цепей управления, В	–	
10	Степень защиты по ГОСТ 14254–96	IP41	
11	Условия эксплуатации по ГОСТ 15150–69	УХЛ3	
12	Вид системы заземления по ГОСТ Р 50571.1–2009	TN–S	
13	Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1–2007	–	
14	Максимальная рабочая температура окружающей среды, °С	25	
15	Установка щита на цоколе	Установка на цоколе, Н=200 мм	
16	Буквенная и цветовая маркировка неизолированных проводников	ПУЭ	






1 Клемму № 3 в блоках 1/3 LK.T603–11P1W и клемму № 15 в нетиповых блоках 1/3RT.T413.01–11P1W выполнить трехконтактными.

2 Для шкафа 3 поз. 22BLA10GL102 выполнить перемонтаж блока 1R0.T418–11P1W в количестве 9 шт. по листу 10.

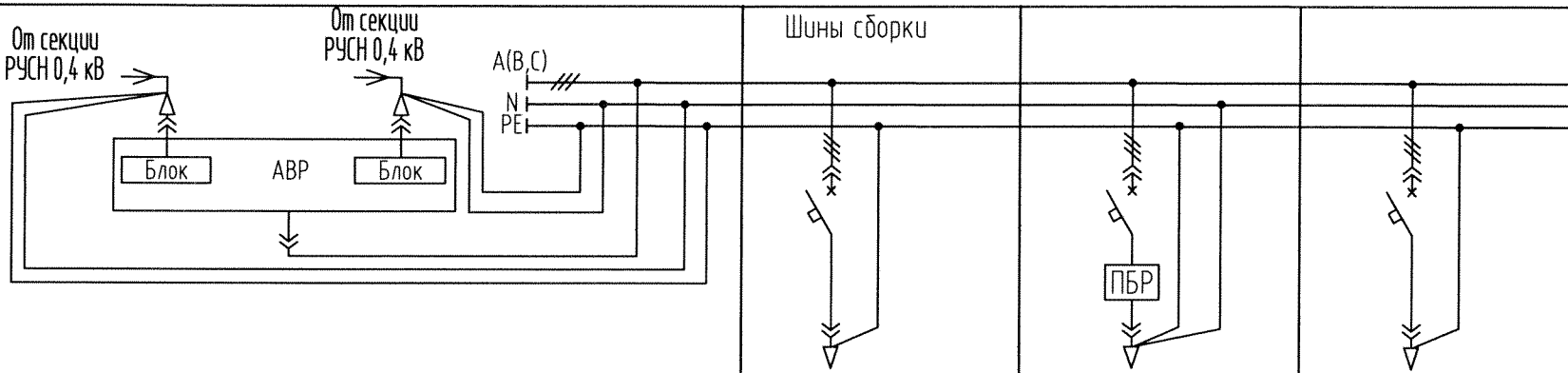
Взам. инв. №		Подп. и дата	1070.01-010-СЧ.01.3И 1							
Инв. № подл.	1070.01-010-СЧ.01.3И 1	Подп. и дата	Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)							
			5	-	Зам.	211-15	07.04.15			
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
			Разраб.	Скосырева		07.04.15	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П			
			Проверил	Груздева		07.04.15	Стадия	Лист	Листов	
			Гл. спец.	Груздева		07.04.15	Р	3		
			Н. контр.	Кислицына		08.04.15	ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации			



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10/01/2014	28.04.15	

						1070.01-010-СУ.01.3И 1						
						Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)						
5	-	Зам.	211-15		07.04.15	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П			Стадия	Лист	Листов	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Р	4		
Разраб.	Скосырева				07.04.15							
Проверил	Груздева				07.04.15							
Гл. спец.	Груздева				07.04.15	Сборка 22BLA10GL100 Вид общий			ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации			
Н. контр.	Кислицына				07.04.15							

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
22BLA10GL100	9Ш9222.4570УХ/ЛЗ	100	100	-

Схема первичных соединений					
Обозначение блока	1ЛА.Т104-12.Р1W УХ/ЛЗ	1ЛА.Т105-12.Р1W УХ/ЛЗ	1/3ЛК.Т603-11 Р1W УХ/ЛЗ	Нетиповой блок см. л. 6	1/3ЛК.Т603-11 Р1W УХ/ЛЗ
Место расположения блока	1	2	3А	3В	3С
Автоматический выключатель	Compact NSX100F	Compact NSX100F	GV2P07	GV2P07	GV2P04
Обозначения расцепителя	Micrologic 2.2	Micrologic 2.2	-	-	-
Номинальный ток расцепителя, А	100	100	2,5	2,5	-
Уставка защиты от перегрузки, А	-	-	1,6	1,6	-
Уставка защиты от токов КЗ, А	-	-	-	-	-
Контактор	LC1-D80Q7	LC1-D80Q7	-	-	-
Тип трансформатора тока в фазах, Ктм	-	-	-	-	-
Тип трансформатора тока в нуле, Ктм	-	-	-	-	-
Дополнительная аппаратура блока	-	-	-	-	-
Мощность механизма, кВт	50	50	0,37	0,25	-
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	Ввод питания рабочего	Ввод питания резервного	22ННГ00АА001	22ННГ00АА801	Резерв
Марка, тип, количество и сечение кабеля	ВВГнг-LS 5x95, ВВГнг-LS 5x50	ВВГнг-LS 5x50	КВВГнг-LS 5x2,5	КВВГнг-LS 7x1,5	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
107/324	22.04.15	

						1070.01-010-СУ.01.3И 1			
5	-	Зам.	211-15	21.04.15	07.04.15	Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Скосырева	21.04.15	07.04.15	07.04.15	07.04.15		р	5.1	13
Проверил	Груздева	21.04.15	07.04.15	07.04.15	07.04.15				
Гл. спец.	Груздева	21.04.15	07.04.15	07.04.15	07.04.15				
Н. контр.	Кислицына	21.04.15	07.04.15	07.04.15	07.04.15	Сборка 22BLA10GL100 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
22BLA10GL100	9Ш9222.4570УХЛ3	100	100	-

Схема первичных соединений	Шины сборки					
	A (B,C) N PE					
Обозначение блока	1/3LK.T603-11 P1W УХЛ3	1/3LK.T603-11 P1W УХЛ3	1/3LK.T603-11 P1W УХЛ3	1/3LK.T603-11 P1W УХЛ3	1/3LK.T603-11 P1W УХЛ3	1/3LK.T603-11 P1W УХЛ3
Место расположения блока	4А	4В	4С	5А	5В	5С
Автоматический выключатель	GV2P04	GV2P04	GV2P05	GV2P04	GV2P04	GV2P07
Обозначения расцепителя	-	-	-	-	-	-
Номинальный ток расцепителя, А	0,63	0,63	-	0,63	0,63	-
Уставка защиты от перегрузки, А	0,4	0,4	-	0,4	0,4	-
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	0,09	0,09	-	0,09	0,09	-
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22HJG15AA001	22HJG16AA001	Резерв	22HHG50AA001	22HHG60AA001	Резерв
Марка, тип, количество и сечение кабеля	КВВГнг-LS 5x2,5	КВВГнг-LS 5x2,5	-	КВВГнг-LS 5x2,5	КВВГнг-LS 5x2,5	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1040/384	07.08.04/15	

						1070.01-010-СУ.01.3И 1				
						Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)				
5	-	Зам.	211-15	<i>Умр</i>	07.04.15	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Р	5.2	
Разраб.	Скосырева			<i>С. Скосырева</i>	07.04.15					
Проверил	Груздева			<i>Умр</i>	07.04.15	Сборка 22BLA10GL100 Схема первичных соединений		ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации		
Гл. спец.	Груздева			<i>Умр</i>	07.04.15					
Н. контр.	Кислицына			<i>Н. Кислицына</i>	07.04.15					

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
22BLA10GL100	9Ш9222.4570УХЛЗ	100	100	-

Схема первичных соединений	А (В,С) Шины сборки					
Обозначение блока	Нетиповой блок см. л. 6	Нетиповой блок см. л. 6	Нетиповой блок см. л. 6	Нетиповой блок см. л. 6	Нетиповой блок см. л. 6	Нетиповой блок см. л. 6
Место расположения блока	6А	6В	6С	7А	7В	7С
Автоматический выключатель	GV2P04	GV2P04	GV2P04	GV2P04	GV2P07	GV2P05
Обозначения расцепителя	-	-	-	-	-	-
Номинальный ток расцепителя, А	0,63	0,63	0,63	0,63	2,5	1,0
Уставка защиты от перегрузки, А	0,44	0,44	0,44	0,44	1,6	0,63
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	0,21	0,21	0,21	0,21	0,25	0,11
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22HNC01AA801	22HNC02AA801	22HLB01AA801	22HLB02AA801	22HLA11AA801	22HLA11AA802
Марка, тип, количество и сечение кабеля	КВВГнг-LS 7x1,5	КВВГнг-LS 7x1,5	КВВГнг-LS 7x1,5	КВВГнг-LS 7x1,5	КВВГнг-LS 7x1,5	КВВГнг-LS 7x1,5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
104/324	20.08.15	

						1070.01-010-СУ.01.3И 1			
						Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)			
5	-	Зам.	211-15	<i>Груздева</i>	07.04.15	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	5.3	
Разраб.	Скосырева			<i>С.С.</i>	07.04.15				
Проверил	Груздева			<i>Груздева</i>	07.04.15				
Гл. спец.	Груздева			<i>Груздева</i>	07.04.15				
						Сборка 22BLA10GL100 Схема первичных соединений		ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации	
Н. контр.	Кислицына			<i>Кислицына</i>	08.04.15				

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
22BLA10GL100	9Ш9222.4570УХЛЗ	100	100	-

Схема первичных соединений	А (В,С) Шины сборки		
Обозначение блока	Нетиповой блок см. л. 6	Нетиповой блок см. л. 6	Нетиповой блок см. л. 6
Место расположения блока	8А	8В	8С
Автоматический выключатель	GV2P07	GV2P05	GV2P07
Обозначения расцепителя	-	-	-
Номинальный ток расцепителя, А	2,5	1,0	2,5
Уставка защиты от перегрузки, А	1,6	0,63	1,6
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	0,25	0,11	0,25
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22HLA21AA801	22HLA21AA802	22HLA51AA801
Марка, тип, количество и сечение кабеля	КВВГнг-LS 7х1,5	КВВГнг-LS 7х1,5	КВВГнг-LS 7х1,5






Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1040/224	22.08.04.15	

						1070.01-010-СУ.01.3И 1						
						Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)						
5	-	Зам.	211-15	<i>24.07.15</i>	07.04.15	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П			Стадия	Лист	Листов	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Р	5.4		
Разраб.	Скосырева		<i>8.04.15</i>		07.04.15							
Проверил	Груздева		<i>24.07.15</i>		07.04.15	Сборка 22BLA10GL100 Схема первичных соединений			ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации			
Гл. спец.	Груздева		<i>24.07.15</i>		07.04.15							
Н. контр.	Кислицына		<i>28.04.15</i>		28.04.15							

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
22BLA10GL100	9Ш9222.4570УХЛ3	100	100	-

Схема первичных соединений	А (В,С) Шины сборки					
Обозначение блока	Нетиповой блок см. л. 6	Нетиповой блок см. л. 6	Нетиповой блок см. л. 6	Нетиповой блок см. л. 6	Нетиповой блок см. л. 6	1/3LK.T603-11P1W УХЛ3
Место расположения блока	9А	9В	9С	10А	10В	10С
Автоматический выключатель	GV2P07	GV2P05	GV2P07	GV2P07	GV2P05	GV2P07
Обозначения расцепителя	-	-	-	-	-	-
Номинальный ток расцепителя, А	2,5	1,0	2,5	2,5	1,0	-
Уставка защиты от перегрузки, А	1,6	0,63	1,6	1,6	0,63	-
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	0,25	0,11	0,25	0,25	0,11	-
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22HLA31AA801	22HLA31AA802	22HLA61AA801	22HLA41AA801	22HLA41AA802	Резерв
Марка, тип, количество и сечение кабеля	КВВГнг-LS 7х1,5	КВВГнг-LS 7х1,5	КВВГнг-LS 7х1,5	КВВГнг-LS 7х1,5	КВВГнг-LS 7х1,5	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1070.01-010-СУ.01.3И 1	20.08.15	15

						1070.01-010-СУ.01.3И 1			
						Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)			
5	-	Зам.	211-15		07.04.15	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	5.5	
Разраб.		Скосырева			07.04.15				
Проверил		Груздева			07.04.15				
Гл. спец.		Груздева			07.04.15				
Н. контр.		Кислицына			07.04.15	Сборка 22BLA10GL100 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
22BLA10GL101	9Ш52Т2.4570УХ/ЛЗ	100	100	-

Схема первичных соединений	Шины сборки					
	A (В,С) N PE					
Обозначение блока	1/3LK.T603-11 P1W УХ/ЛЗ	1/3LK.T603-11 P1W УХ/ЛЗ	Нетиповой блок см. л. 6	1/3LK.T603-11 P1W УХ/ЛЗ	1/3LK.T603-11 P1W УХ/ЛЗ	Нетиповой блок см. л. 6
Место расположения блока	1А	1В	1С	2А	2В	2С
Автоматический выключатель	GV2P05	GV2P05	GV2P05	GV2P05	GV2P05	GV2P05
Обозначения расцепителя	-	-	-	-	-	-
Номинальный ток расцепителя, А	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Уставка защиты от перегрузки, А	0,7	0,7	0,63	0,7	0,7	0,63
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	0,12	0,12	0,11	0,12	0,12	0,11
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22LBG11AA001	22LBG11AA002	22HHF11AA001	22LBG21AA001	22LBG21AA002	22HHF21AA001
Марка, тип, количество и сечение кабеля	KBBГнз-LS 5x2,5	KBBГнз-LS 5x2,5	KBBГнз-LS 7x1,5	KBBГнз-LS 5x2,5	KBBГнз-LS 5x2,5	KBBГнз-LS 7x1,5

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
22/324	08.04.15	

						1070.01-010-СУ.01.3И 1				
						Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)				
5	-	Зам.	211-15	<i>г/р/р</i>	07.04.15	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Р	5.6	
Разраб.	Скосырева	<i>С.Ско</i>			07.04.15					
Проверил	Груздева	<i>г/р/р</i>			07.04.15					
Гл. спец.	Груздева	<i>г/р/р</i>			07.04.15	Сборка 22BLA10GL100 Схема первичных соединений		ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации		
Н. контр.	Кислицына	<i>М</i>			08.04.15					

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
22BLA10GL101	9Ш52Т2.4570УХЛ3	100	100	-

Схема первичных соединений						
	Шины сборки A (В,С) N PE					
Обозначение блока	1/3LK.T603-11P1W УХЛ3	1/3LK.T603-11P1W УХЛ3	Нетиповой блок см. л. 6	1/3LK.T603-11P1W УХЛ3	1/3LK.T603-11P1W УХЛ3	Нетиповой блок см. л. 6
Место расположения блока	3А	3В	3С	4А	4В	4С
Автоматический выключатель	GV2P05	GV2P05	GV2P05	GV2P05	GV2P05	GV2P05
Обозначения расцепителя	-	-	-	-	-	-
Номинальный ток расцепителя, А	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Уставка защиты от перегрузки, А	0,7	0,7	0,63	0,7	0,7	0,63
Уставка защиты от токов КЗ, А	-	-	-	-	-	-
Контактор	-	-	-	-	-	-
Тип трансформатора тока в фазах, Ктт	-	-	-	-	-	-
Тип трансформатора тока в нуле, Ктт	-	-	-	-	-	-
Дополнительная аппаратура блока	-	-	-	-	-	-
Мощность механизма, кВт	0,12	0,12	0,11	0,12	0,12	0,11
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22LBG31AA001	22LBG31AA002	22HHF31AA001	22LBG41AA001	22LBG41AA002	22HHF41AA001
Марка, тип, количество и сечение кабеля	KBBГнз-LS 5x2,5	KBBГнз-LS 5x2,5	KBBГнз-LS 7x1,5	KBBГнз-LS 5x2,5	KBBГнз-LS 5x2,5	KBBГнз-LS 7x1,5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1000384	08.04.15	

						1070.01-010-СУ.01.3И 1			
						Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)			
5	-	Зам.	211-15	<i>Груздева</i>	07.04.15	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	5.7	
Разраб.	Скосырева			<i>С. Скосырева</i>	07.04.15				
Проверил	Груздева			<i>Груздева</i>	07.04.15	Сборка 22BLA10GL100 Схема первичных соединений	ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации		
Гл. спец.	Груздева			<i>Груздева</i>	07.04.15				
Н. контр.	Кислицына			<i>Кислицына</i>	08.04.15				

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
22BLA10GL101	9Ш52Т2.4570УХЛЗ	100	100	-

Схема первичных соединений						
	Шины сборки A (B, C) N PE					
Обозначение блока	Нетиповой блок см. л. 6	Нетиповой блок см. л. 6	Нетиповой блок см. л. 6	Нетиповой блок см. л. 6	Нетиповой блок см. л. 11	Нетиповой блок см. л. 6
Место расположения блока	5А	5В	5С	6А	6В	6С
Автоматический выключатель	GV2P06	GV2P06	GV2P05	GV2P05	GV2P05	GV2P05
Обозначения расцепителя	-	-	-	-	-	-
Номинальный ток расцепителя, А	1,6	1,6	-	1,0	1,0	1,0
Уставка защиты от перегрузки, А	1,0	1,0	-	0,63	0,63	0,63
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	0,25	0,25	-	0,11	0,11	0,11
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22ННГ20АА001	22ННГ10АА001	Резерв	22ННГ10АА801	22ЛБГ10АА801	42ЕГД51АА801
Марка, тип, количество и сечение кабеля	КВВГнг-LS 7х1,5	КВВГнг-LS 7х1,5	-	КВВГнг-LS 7х1,5	КВВГнг-LS 7х2,5	КВВГнг-LS 7х1,5






Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.04.15
Инв. № подл.	104/384

1070.01-010-СУ.01.3И 1					
5	-	Зам.	211-15	07.04.15	Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Скосырева	07.04.15	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П		
Проверил	Груздева	07.04.15	Сборка 22BLA10GL100 Схема первичных соединений		
Гл. спец.	Груздева	07.04.15			
Н. контр.	Кислицына	08.04.15	ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации		
Стадия			Лист		
Р			5.8		
Листов					

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
22BLA10GL101	9Ш52Т2.4570УХЛЗ	100	100	-

Схема первичных соединений	Шины сборки					
	A (B,C) N PE					
Обозначение блока	1/3LK.T603-11 P1W УХЛЗ	1/3LK.T603-11 P1W УХЛЗ	1/3LK.T603-11 P1W УХЛЗ	1/3LK.T603-11 P1W УХЛЗ	1/3LK.T603-11 P1W УХЛЗ	1/3LK.T603-11 P1W УХЛЗ
Место расположения блока	7А	7В	7С	8А	8В	8С
Автоматический выключатель	GV2P07	GV2P05	GV2P16	GV2P16	GV2P16	GV2P16
Обозначения расцепителя	-	-	-	-	-	-
Номинальный ток расцепителя, А	2,5	1,0	14	14	14	14
Уставка защиты от перегрузки, А	1,6	0,7	11,2	11,2	11,2	11,2
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	0,37	0,18	6,3	6,3	6,3	6,3
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22NDA20AA001	22NDA20AA002	22NDA11AA001	22NDB41AA001	22NDB41AA002	22NDA12AA001
Марка, тип, количество и сечение кабеля	KBBГнз-LS 5x2,5	KBBГнз-LS 5x2,5	KBBГнз-LS 4x6,0	KBBГнз-LS 4x6,0	KBBГнз-LS 4x6,0	KBBГнз-LS 4x6,0

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1047/324	08.04.15	

						1070.01-010-СУ.01.3И 1				
5	-	Зам.	211-15		07.04.15	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.	Скосырева				07.04.15			Р	5.9	
Проверил	Груздева				07.04.15					
Гл. спец.	Груздева				07.04.15	Сборка 22BLA10GL100 Схема первичных соединений		ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации		
Н. контр.	Кислицына				08.04.15					

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
22BLA10GL101	9Ш52Т2.4570УХЛ3	100	100	-

Схема первичных соединений	Шины сборки					
	A (B,C) PE					
Обозначение блока	1/3LK.T603-11P1W УХЛ3	1/3LK.T603-11P1W УХЛ3	Нетиповой блок см. л. 6	Нетиповой блок см. л. 6	Нетиповой блок см. л. 6	Нетиповой блок см. л. 6
Место расположения блока	9А	9В	9С	10А	10В	10С
Автоматический выключатель	GV2P16	GV2P16	GV2P06	GV2P07	GV2P07	GV2P05
Обозначения расцепителя	-	-	-	-	-	-
Номинальный ток расцепителя, А	14	14	-	2,5	2,5	1,0
Уставка защиты от перегрузки, А	11,2	11,2	-	1,6	1,6	0,7
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	6,3	6,3	-	0,25	0,25	0,11
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22NDB42AA001	22NDB42AA002	Резерв	22NDA40AA801	22NDB31AA801	22NDG20AA801
Марка, тип, количество и сечение кабеля	KBBГнз-LS 4x6,0	KBBГнз-LS 4x6,0	-	KBBГнз-LS 7x1,5	KBBГнз-LS 7x1,5	KBBГнз-LS 7x1,5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
104/394	08.04.15	

						1070.01-010-СУ.01.3И 1			
						Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)			
5	-	Зам.	211-15	21.04.15	07.04.15	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	5.10	
Разраб.	Скосырева			21.04.15	07.04.15				
Проверил	Груздева			21.04.15	07.04.15				
Гл. спец.	Груздева			21.04.15	07.04.15	Сборка 22BLA10GL100 Схема первичных соединений			
Н. контр.	Кислицына			21.04.15	07.04.15				
						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
22BLA10GL102	9Ш52Т2.4570УХЛ3	100	100	-

Схема первичных соединений	Шины сборки					
	A					
Обозначение блока	1R0.T418-11 P1W УХЛ3	1R0.T418-11 P1W УХЛ3	1R0.T418-11 P1W УХЛ3	1R0.T418-11 P1W УХЛ3	1R0.T418-11 P1W УХЛ3	1R0.T418-11 P1W УХЛ3
Место расположения блока	1	2	3	4	5	6
Автоматический выключатель	GV2P05	GV2P05	GV2P05	GV2P05	GV2P05	GV2P05
Обозначения расцепителя	-	-	-	-	-	-
Номинальный ток расцепителя, А	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Уставка защиты от перегрузки, А	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Уставка защиты от токов КЗ, А	-	-	-	-	-	-
Контактор	ПБР-2М1	ПБР-2М1	ПБР-2М1	ПБР-2М1	ПБР-2М1	ПБР-2М1
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	0,11	0,11
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22HHG13AA801	22HHG14AA801	22HHG23AA801	22HHG24AA801	22HHG33AA801	22HHG34AA801
Марка, тип, количество и сечение кабеля	KBBГнз-LS 5x2,5	KBBГнз-LS 5x2,5	KBBГнз-LS 5x2,5	KBBГнз-LS 5x2,5	KBBГнз-LS 5x2,5	KBBГнз-LS 5x2,5






Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
104/384	Д.В. 04.15	

						1070.01-010-СУ.01.3И 1		
5	-	Зам.	211-15	07.04.15	07.04.15	Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П	Стадия	Лист
Разраб.	Скосырева	07.04.15	07.04.15	07.04.15	07.04.15		Р	5.11
Проверил	Груздева	07.04.15	07.04.15	07.04.15	07.04.15			
Гл. спец.	Груздева	07.04.15	07.04.15	07.04.15	07.04.15			
Н. контр.	Кислицына	07.04.15	07.04.15	07.04.15	07.04.15			
						Сборка 22BLA10GL100 Схема первичных соединений		
						ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации		

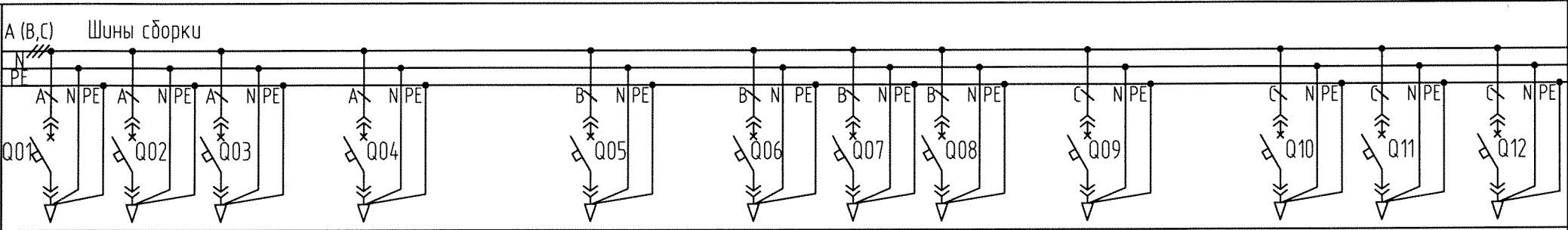
Номер шкафа	Тип шкафа	Номинальный рабочий ток сборных (магистральных) шин, А	Номинальный рабочий ток распределительных (вертикальных) шин, А	Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1-2007
22BLA10GL102	9Ш52Т2.4570УХЛ3	100	100	-

Схема первичных соединений	Шины сборки		
Обозначение блока	1R0.T418-11P1W УХЛ3	1R0.T418-11P1W УХЛ3	1R0.T418-11P1W УХЛ3
Место расположения блока	7	8	9
Автоматический выключатель	GV2P05	GV2P05	GV2P05
Обозначения расцепителя	-	-	-
Номинальный ток расцепителя, А	1,0	1,0	-
Уставка защиты от перегрузки, А	0,63	0,63	-
Уставка защиты от токов КЗ, А	-	-	-
Контактор	ПБР-2М1	ПБР-2М1	ПБР-2М1
Тип трансформатора тока в фазах, Ктм	-	-	-
Тип трансформатора тока в нуле, Ктм	-	-	-
Дополнительная аппаратура блока	-	-	-
Мощность механизма, кВт	0,11	0,11	-
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22ННГ43АА801	22ННГ44АА801	Резерв
Марка, тип, количество и сечение кабеля	КВВГнг-LS 5x2,5	КВВГнг-LS 5x2,5	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1070.01-010-СУ.01.3И 1	2015.04.15	

						1070.01-010-СУ.01.3И 1			
						Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)			
5	-	Зам.	211-15		07.04.15	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	5.12	
Разраб.	Скосырева				07.04.15				
Проверил	Груздева				07.04.15				
Гл. спец.	Груздева				07.04.15				
Н. контр.	Кислицына				07.04.15	Сборка 22BLA10GL100 Схема первичных соединений		ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации	

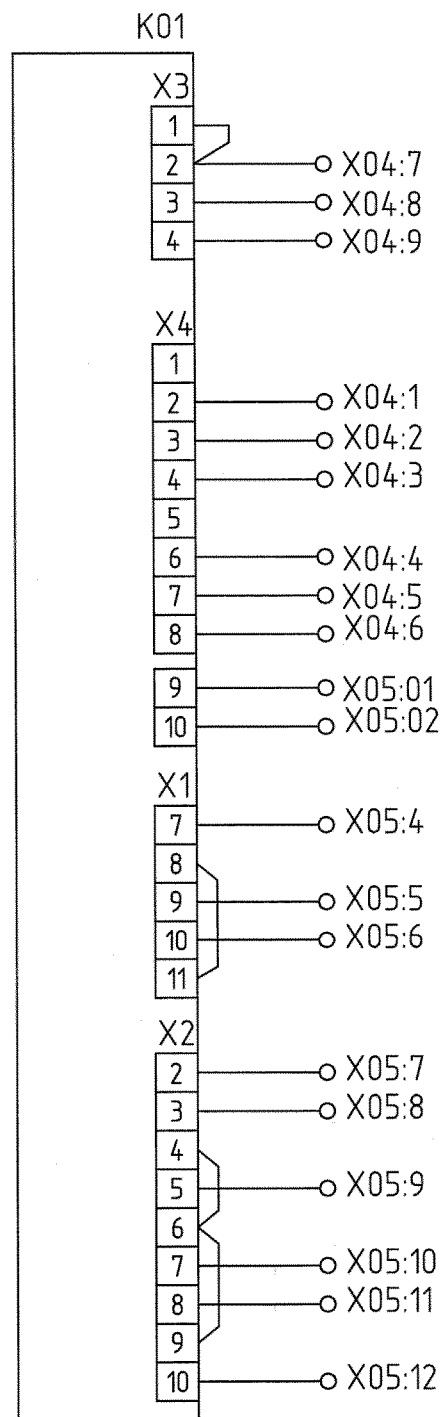
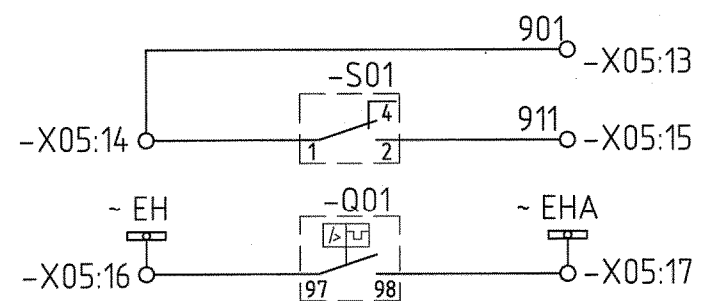
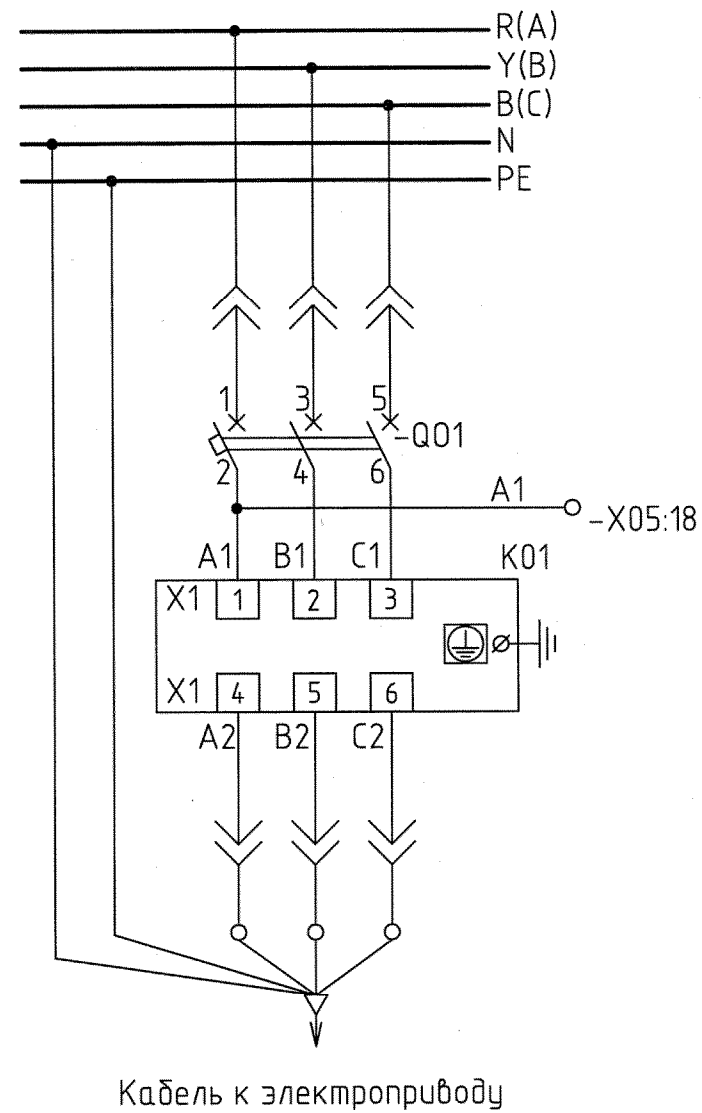
Номер шкафа	Тип шкафа	Номинальный рабочий ток сборных (магистральных) шин, А	Номинальный рабочий ток распределительных (вертикальных) шин, А	Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1-2007
22BLA10GL102	9Ш9222.4570УХЛЗ	100	100	-

Схема первичных соединений												
	1LK.T609-11 P1F											
Обозначение блока	10											
Место расположения блока	iC60N 1P											
Автоматический выключатель	кривая B											
Обозначения расцепителя	1	1	1	2	2	2	4	4	6	6	10	10
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мощность механизма, кВт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	Резерв			Шкаф 22СХW02	Шкаф 22СХW03	Резерв			Питание системы ГИО		Резерв	
Марка, тип, количество и сечение кабеля	-	-	-	КВВГнг-LS 4x2,5	КВВГнг-LS 4x2,5	-	-	-	КВВГнг-LS 4x2,5		-	-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	20.04.15
Инв. № подл.	104/304

						1070.01-010-СУ.01.3И 1						
						Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)						
5	-	Зам.	211-15	<i>Грузд</i>	07.04.15	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П			Стадия	Лист	Листов	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Р	5.13		
Разраб.	Скосырева		<i>С. Скосырева</i>	07.04.15								
Проверил	Груздева		<i>Г. Груздева</i>	07.04.15								
Гл. спец.	Груздева		<i>Г. Груздева</i>	07.04.15								
						Сборка 22BLA10GL100 Схема первичных соединений			ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации			
Н. контр.	Кислицына		<i>Н. Кислицына</i>	07.04.15								

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №
1070.01-010-СЧ.01.3И.15	28.04.15	



Цифровое управление и диагностика привода
Цифровое управление и диагностика в ПТК
Указатель положения клапана
Дискретные входы
Дискретные выходы

Общий провод
"Блок в нерабочем положении"
В цепь лампы "Аварийное отключение выключателя"

X04			
K01/X4:2		1	• RS A+
			•
K01/X4:3		2	• RS A-
			•
K01/X4:4		3	• RS A экр.
			•
K01/X4:6		4	• RS B+
			•
K01/X4:7		5	• RS B-
			•
K01/X4:8		6	• RS B экр.
			•
K01/X3:2		7	• RS-1
			•
K01/X3:3		8	• RS-2
			•
K01/X3:4		9	• RS экр.
			•
X05			
K01/X4:9		1	• -a2(-)
			•
K01/X4:10		2	• -a1(+)
			•
		3	• экр.
			•
K01/X1:7		4	
K01/X1:9		5	
K01/X1:10		6	
K01/X2:2		7	
K01/X2:3		8	
K01/X2:5		9	
K01/X2:7		10	
K01/X2:8		11	
K01/X2:10		12	
-S01:1		13	901
		14	
-S01:2		15	911
		16	~ EH
		17	~ EHA
K01/X1:1		18	A1

К шинке сигнализации ~EH

К шинке сигнализации ~EHA

К шине сигнализации -EH
К шине сигнализации -EHA

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Нестандартный блок по типу 1/3RT.T413.01-11P1W		
K01	Реверсивный бесконтактный пускатель ПБР-ЗИМ-БД9-2СЧ	1	См. ТТ п. 5
X04	Клеммы проходные	9	См. ТТ п. 2
X05	Клеммы проходные	18	См. ТТ п. 4
-Q01	Выключатель автоматический трехполюсный GV2-P ~400 V	1	
	Модуль вспомогательных контактов AN11	1	
	Контакт аварийного отключения AD1001	1	

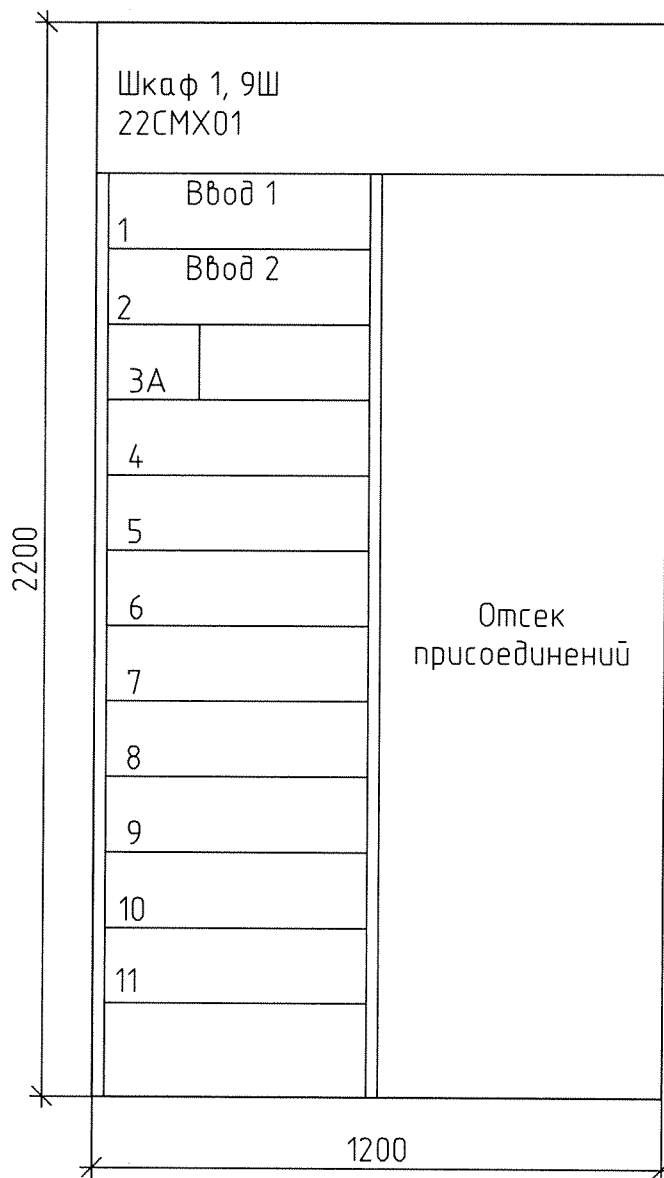
- 1 Разработать блок по типу 1/3RT.T413.01-11P1W для установки реверсивного бесконтактного пускателя ПБР-ЗИМ-БД.
- 2 Для клеммника X04 необходимо предусмотреть клеммы с возможностью подключения кабеля витая пара с сечением жилы 0,78 мм² для передачи сигнала посредством интерфейса RS 485.
- 3 Для цифровых кабелей предусмотреть отдельную изолированную от силовых кабелей трассу.
- 4 Для клеммника X05 необходимо предусмотреть клеммы с возможностью подключения кабеля с сечением жилы 1,5...2,5 мм².
- 5 Реверсивный бесконтактный пускатель в поставку завода не входит.

						1070.01-010-СЧ.01.3И 1			
5	-	Зам.	211-15	<i>Грузд</i>	07.04.15	Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Скосырева		<i>С. Скосырева</i>	07.04.15	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П	Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Груздева		<i>Г. Груздева</i>	07.04.15		Р	6		
Гл. спец.	Груздева		<i>Г. Груздева</i>	07.04.15					
Н. контр.	Кислицына		<i>Н. Кислицына</i>	08.04.15	Сборка 22BLA10GL100 Блок нестандартный по типу 1/3RT.T413.01-11P1W Схема электрическая принципиальная	ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации			

№	Наименование параметров щита	Характеристика	Примечание
1	Наименование и (или) обозначение щита на объекте	22СМХ01	
2	Тип трансформатора на вводе	-	
3	Способ ввода питания-шинами: сверху, справа, слева; -кабелем: снизу, сверху	Кабелем снизу	
4	Расположение кабеля отходящих линий	снизу	
5	Номинальный ток главной цепи, А	40	
6	Номинальное напряжение главной цепи, В	380	
7	Номинальная частота, Гц	50	
8	Номинальный ожидаемый ток короткого замыкания, кА	15	
9	Номинальное напряжение цепей управления, В	-	
10	Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP41	
11	Условия эксплуатации по ГОСТ 15150-69	УХЛ3	
12	Вид системы заземления по ГОСТ Р 50571.1-2009	TN-S	
13	Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1-2007	-	
14	Максимальная рабочая температура окружающей среды, °С	25	
15	Установка щита на цоколе	Установка на цоколе, Н=200 мм	
16	Буквенная и цветовая маркировка неизолированных проводников	ПУЭ	

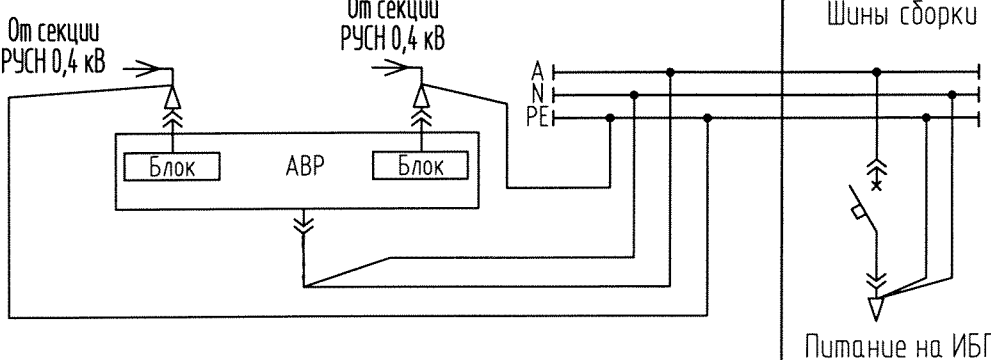
Клемму № 3 в блоках 1/3LK.T602-11 P1W, 1LK.T609-11P1F(D), 1LK.T621-11P1F(D) выполнить трехконтактной.

Взам. инв. №		Подп. и дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
--------------	--	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1070.01-010-СУ.01.3И 1		
5	-	Зам.	211-15	2/4/15	07.04.15
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Скосырева	2/4/15	07.04.15	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П	
Проверил	Груздева	2/4/15	07.04.15		
Гл. спец.	Груздева	2/4/15	07.04.15		
Н. контр.	Кислицына	2/4/15	07.04.15	Шкаф питания 22CMX01 Вид общий	
				Стадия	Лист
				Р	8
				Листов	
				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	-	40	-

Схема первичных соединений					
	От секции РУСН 0,4 кВ	От секции РУСН 0,4 кВ	Шины сборки		
Обозначение блока	1LA.T121-12.P1W УХ/ЛЗ	1LA.T122-12.P1W УХ/ЛЗ	1/3LK.T612-11.P1W УХ/ЛЗ		
Место расположения блока	1	2	3А		
Автоматический выключатель	Compact NSX100F	Compact NSX100F	iC60N		
Обозначения расцепителя	Micrologic 2.2	Micrologic 2.2	-		
Номинальный ток расцепителя, А	40	40	32		
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		
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	Ввод питания рабочего	Ввод питания резервного	-		
Марка, тип, количество и сечение кабеля	ВВГнг-LS 3x70	ВВГнг-LS 3x70	ВВГнг-LS 3x6,0		






Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1040/324	08.04.15	

						1070.01-010-СУ.01.3И 1		
5	-	Зам.	211-15	07.04.15		Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Скосырева	07.04.15				Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П	Стадия	Лист
Проверил	Груздева	07.04.15					р	9.1
Гл. спец.	Груздева	07.04.15						9
Н. контр.	Кислицына	08.04.15				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	-	40	-

Схема первичных соединений												
	1LK.T609-11 P1F											
Обозначение блока	5											
Место расположения блока	iC60N 1P											
Автоматический выключатель	крябая В											
Обозначения расцепителя	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	3
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №
104/384	20.04.15	51

						1070.01-010-СУ.01.3И 1			
						Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)			
5	-	Зам.	211-15		07.04.15	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	9.3	
Разраб.	Скосырева				07.04.15				
Проверил	Груздева				07.04.15				
Гл. спец.	Груздева				07.04.15				
						Шкаф питания 22СМХ01 Схема первичных соединений	ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации		
Н. контр.	Кислицына				08.04.15				

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	-	40	-

Схема первичных соединений												
	1LK.T609-11 P1F											
Обозначение блока	6											
Место расположения блока	iC60N 1P											
Автоматический выключатель	кривая В											
Номинальный ток расцепителя, А	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	22ННГ30АА031		22ННГ33АА031		22ННГ34АА031		22ННГ31АА031	22ННГ31АА032	22ННГ32АА031	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	-	-	-

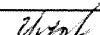
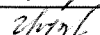
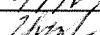
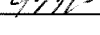
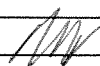
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
104/324	2008.04.15	

						1070.01-010-СУ.01.3И 1		
5	-	Зам.	211-15	2008.04.15	07.04.15	Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Скосырева	2008.04.15	07.04.15	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Груздева	2008.04.15	07.04.15			Р	9.4	
Гл. спец.	Груздева	2008.04.15	07.04.15	Шкаф питания 22СМХ01 Схема первичных соединений		ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации		
Н. контр.	Кислицына	2008.04.15	07.04.15					

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	-	40	-

Схема первичных соединений												
	1LK.T609-11 P1F											
Обозначение блока	7											
Место расположения блока	iC60N 1P											
Автоматический выключатель	кривая В											
Обозначения расцепителя	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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. №
10/07/2014	С.С. 08.04.15	

						1070.01-010-СЧ.01.3И 1			
5	-	Зам.	211-15		07.04.15	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.		Скосырева			07.04.15		Р	9.5	
Проверил		Груздева			07.04.15				
Гл. спец.		Груздева			07.04.15				
						Шкаф питания 22СМХ01 Схема первичных соединений	ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации		
Н. контр.		Кислицына			08.04.15				

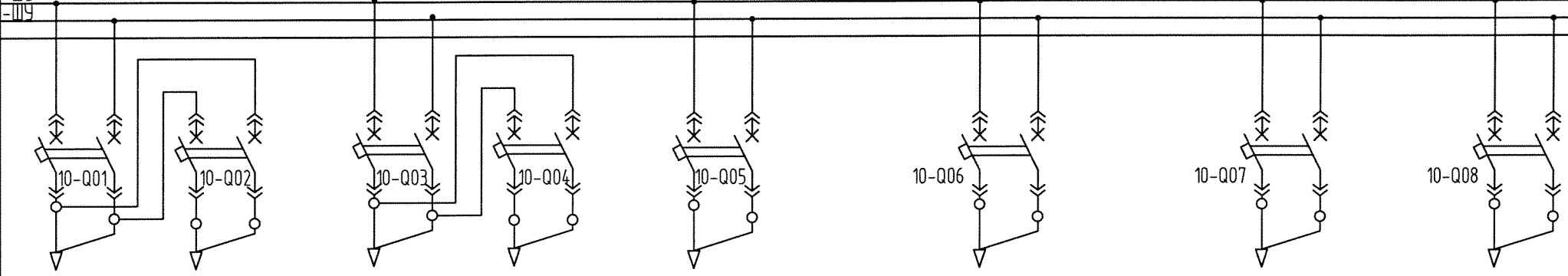
Номер шкафа	Тип шкафа	Номинальный рабочий ток сборных (магистральных) шин, А	Номинальный рабочий ток распределительных (вертикальных) шин, А	Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1-2007
22СМХ01	9Ш9222.4570УХЛ3	-	40	-

Схема первичных соединений												
	1LK.T609-11 P1F											
Обозначение блока	8											
Место расположения блока	iC60N 1P											
Автоматический выключатель	кривая В											
Обозначения расцепителя	1	1	1	1	3	3	3	3	1	0,5	0,5	2
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 AA031	22ННН21 AA031	22ННН31 AA031	22ННН41 AA031	22ННН11 AV001	22ННН21 AV001	22ННН31 AV001	22ННН41 AV001	22СХН01	22ННА01СВ001 (22СХН01)	22ННА02СВ001 (22СХН02)	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	-

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
10/01/2014	20.08.2015	15

1070.01-010-СЧ.01.3И 1					
5	-	Зам.	211-15	20.04.15	07.04.15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Скосырева	20.04.15	07.04.15	07.04.15	07.04.15
Проверил	Груздева	20.04.15	07.04.15	07.04.15	07.04.15
Гл. спец.	Груздева	20.04.15	07.04.15	07.04.15	07.04.15
Н. контр.	Кислицына	20.04.15	07.04.15	07.04.15	07.04.15
Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)					
Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П					
Шкаф питания 22СМХ01 Схема первичных соединений					
ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации					
Стадия		Лист		Листов	
Р		9.6			

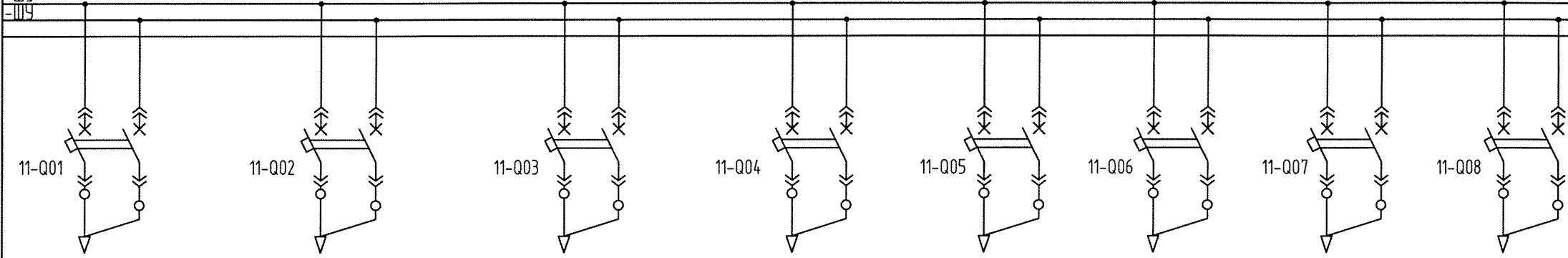
Номер шкафа	Тип шкафа	Номинальный рабочий ток сборных (магистральных) шин, А	Номинальный рабочий ток распределительных (вертикальных) шин, А	Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1-2007
22СМХ01	9Ш9222.4570УХЛ3	-	40	-

Схема первичных соединений	Шины сборки							
								
Обозначение блока	1LK.T621.01-11 P1F							
Место расположения блока	10							
Автоматический выключатель	С60Н-DC 2P							
Обозначения расцепителя	кривая С							
Номинальный ток расцепителя, А	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		22НЈG10АА031		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	-	-	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1000/304	08.04.15	

						1070.01-010-СУ.01.3И 1		
5	-	Зам.	211-15	Смол	07.04.15	Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Скосырева		Смол	07.04.15	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П		Стадия	Лист
Проверил	Груздева		Смол	07.04.15			Р	9.7
Гл. спец.	Груздева		Смол	07.04.15				
Н. контр.	Кислицына		Смол	08.04.15	Шкаф питания 22СМХ01 Схема первичных соединений		ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации	

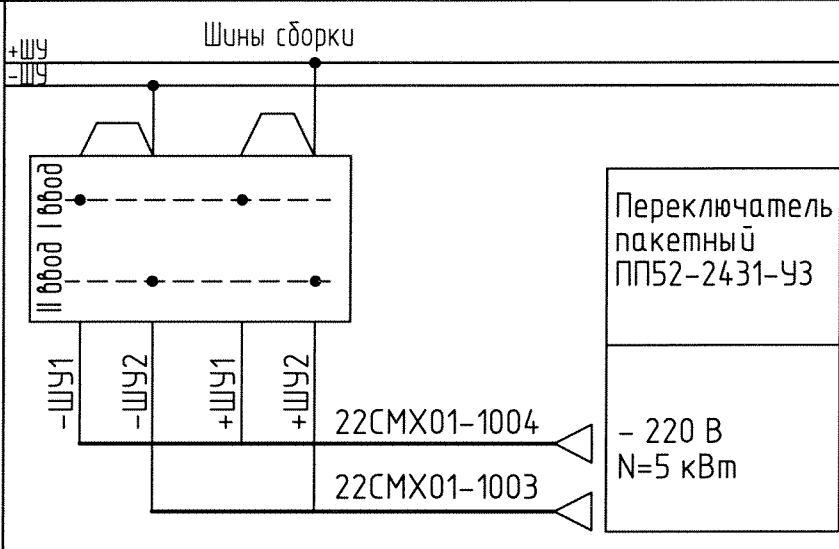
Номер шкафа	Тип шкафа	Номинальный рабочий ток сборных (магистральных) шин, А	Номинальный рабочий ток распределительных (вертикальных) шин, А	Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1-2007
22СМХ01	9Ш9222.4570УХЛ3	-	40	-

Схема первичных соединений	Шины сборки							
								
Обозначение блока	1LK.T621-11 P1F							
Место расположения блока	11							
Автоматический выключатель	С60Н-DC 2P							
Обозначения расцепителя	кривая С							
Номинальный ток расцепителя, А	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	-	-	-	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1040/004	08.04.15	

						1070.01-011-СУ.01.3И 1						
						Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)						
5	-	Зам.	211-15	<i>Грузд</i>	07.04.15	Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П			Стадия	Лист	Листов	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Р	9.8		
Разраб.	Скосярева		<i>С.Ско</i>	07.04.15								
Проверил	Груздева		<i>Грузд</i>	07.04.15				ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации				
Гл. спец.	Груздева		<i>Грузд</i>	07.04.15								
						Шкаф питания 22СМХ01 Схема первичных соединений						
Н. контр.	Кислицына		<i>М.Кис</i>	08.04.15								

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	-	40	-

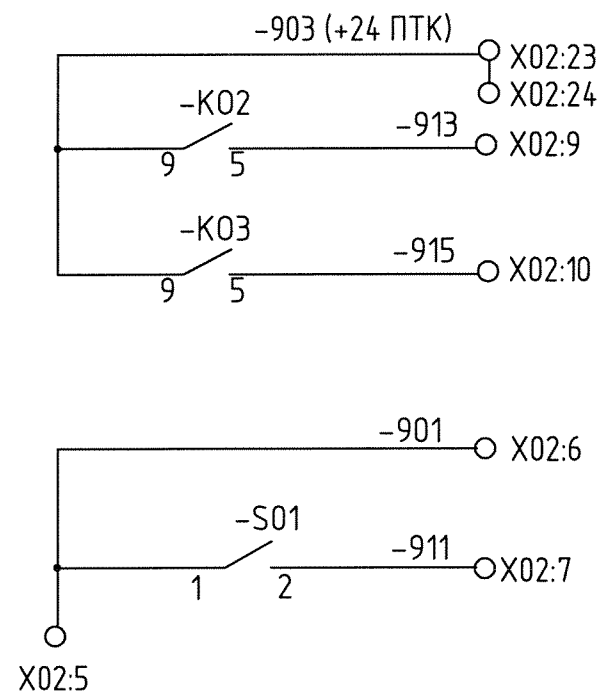
Схема первичных соединений		
	Обозначение блока	
Место расположения блока	Нетиповой блок* (1LA.T120.24-11P1F)	
Автоматический выключатель	-	
Обозначения расцепителя	-	
Номинальный ток расцепителя, А	-	
Уставка защиты от перегрузки, А	-	
Уставка защиты от токов КЗ, А	-	
Контактор	-	
Тип трансформатора тока в фазах, Ктм	-	
Тип трансформатора тока в нуле, Ктм	-	
Дополнительная аппаратура блока	Переключатель пакетный ПП52-2431-У3	
Мощность механизма, кВт	5	
Наименование и (или) обозначение (код, марка) присоединения	22СМХ01-1003	22СМХ01-1004
Марка, тип, количество и сечение кабеля	ВВГнг-LS 2х6,0	ВВГнг-LS 2х6,0

* 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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
100/004	08.04.15	

						1070.01-010-СЧ.01.3И 1				
5	-	Зам.	211-15	<i>срм</i>	07.04.15	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.	Скосырева			<i>С.С.</i>	07.04.15			Р	9.9	
Проверил	Груздева			<i>Грузд</i>	07.04.15					
Гл. спец.	Груздева			<i>Грузд</i>	07.04.15					
Н. контр.	Кислицына			<i>МК</i>	08.04.15	Шкаф питания 22СМХ01 Схема первичных соединений		ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1044/824	20.08.15	



Открыт	Цепи 24 В
Закрыт	
"Блок в нерабочем положении"	

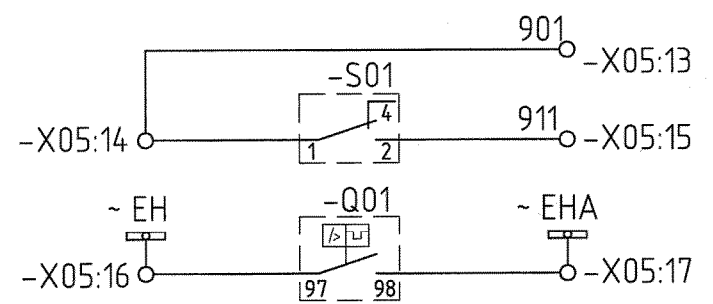
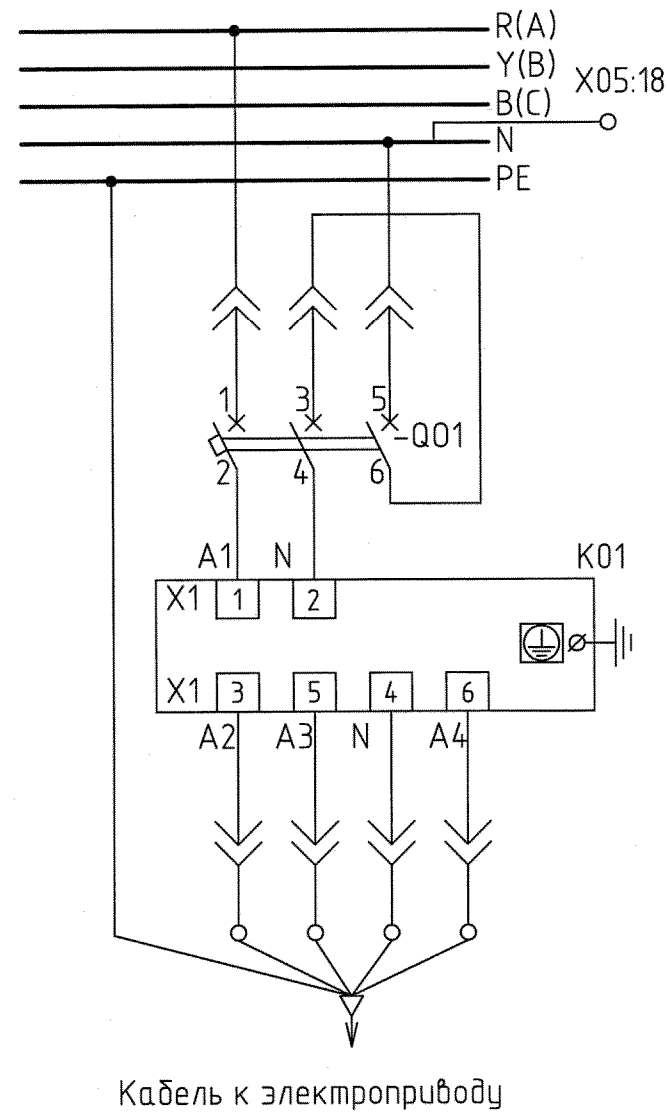
-X02/N					
-X01:A1	X02:1	1	X02:1	-9	
-X01:A2	X02:2	2	X02:2	-7	
-X01:A3	X02:3	3	X02:3	-10	
-X01:A4	X02:4	4	X02:4		
-X01:B2	X02:5	5	X02:5		
-S01:1 901	X02:6	6	X02:6	901	
-S01:2 911	X02:7	7	X02:7	911	
-X01:B3	X02:8	8	X02:8		
-X01:B4	X02:9	9	X02:9	-913	
-X01:B5	X02:10	10	X02:10	-915	
-X01:B6	X02:11	11	X02:11		
-X01:B7	X02:12	12	X02:12		
-X01:C7	X02:13	13	X02:13	-A1	
-X01:C8 EH	X02:14	14	X02:14	-EH	
-X01:D1	X02:15	15	X02:15	-A17	
-X01:D2	X02:16	16	X02:16	-A16	
-X01:D3	X02:17	17	X02:17		
-X01:D4	X02:18	18	X02:18		
-X01:C1	X02:19	19	X02:19	-21	
-X01:C2	X02:20	20	X02:20	-22	
-X01:D6 N	X02:21	21	X02:21		
-X01:D8 EHA	X02:22	22	X02:22	-EHA	
-X01:B8	X02:23	23	X02:23	(903)+24 В	
	X02:24	24	X02:24		

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Выдвижной блок 1RO.T418-11P1W*		
	(нетиповой блок)		
-K02, -K03	Реле 55.3282300040, 10А, ~230В, 2п/к с розеткой 94.74	2	
	Стационарная часть шкафа		
-S01	Выключатель положения тележки выдвижного блока	1	

Для шкафа 3 поз. 22BLA10GL102 выполнить перемонтаж блока 1RO.T418-11P1W в количестве 9 шт. в соответствии с чертежом (вывести от реле -K02 и -K03 контакт 9 на клеммник -X02 на резервную клемму 23 и выполнить перемычку между 23 и 24 клеммой).

1070.01-010-СУ.01.3И 1					
Строительство ТЭЦ "Академическая". 2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)					
5	-	Зам.	211-15	20.08.15	07.04.15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Скосырева	20.08.15	07.04.15	07.04.15	07.04.15
Проверил	Груздева	20.08.15	07.04.15	07.04.15	07.04.15
Гл. спец.	Груздева	20.08.15	07.04.15	07.04.15	07.04.15
Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П					
Стадия					
Р					
Лист					
10					
Листов					
Шкаф 22BLA10GL102 Блок 1RO.T418-11P1W*					
Н. контр.					
Кислицына					
20.08.15					
Схема электрическая принципиальная					
ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации					

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №
10/01/2014	02.04.15	



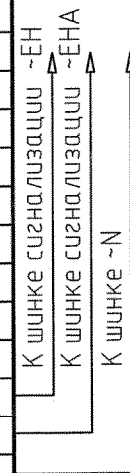
K01	X3	1	2	3	4
			○ X04:7	○ X04:8	○ X04:9
	X4	1	2	3	4
			○ X04:1	○ X04:2	○ X04:3
			○ X04:4	○ X04:5	○ X04:6
			○ X05:01	○ X05:02	
	X1	7	8	9	10
			○ X05:4	○ X05:5	○ X05:6
	X2	2	3	4	5
			○ X05:7	○ X05:8	○ X05:9
			○ X05:10	○ X05:11	○ X05:12

Цифровое управление и диагностика привода
Цифровое управление и диагностика в ПТК
Указатель положения клапана
Дискретные входы
Дискретные выходы

Общий провод
"Блок в нерабочем положении"
В цепь лампы "Аварийное отключение выключателя"

X04				
K01/X4:2		1	●	RS A+
			●	
K01/X4:3		2	●	RS A-
			●	
K01/X4:4		3	●	RS A экр.
			●	
K01/X4:6		4	●	RS B+
			●	
K01/X4:7		5	●	RS B-
			●	
K01/X4:8		6	●	RS B экр.
			●	
K01/X3:2		7	●	RS-1
			●	
K01/X3:3		8	●	RS-2
			●	
K01/X3:4		9	●	RS экр.
			●	

X05				
K01/X4:9		1	• •	-a2(-)
K01/X4:10		2	• •	-a1(+)
		3	• •	экp.
K01/X1:7		4		
K01/X1:9		5		
K01/X1:10		6		
K01/X2:2		7		
K01/X2:3		8		
K01/X2:5		9		
K01/X2:7		10		
K01/X2:8		11		
K01/X2:10		12		
-S01:1		♀ 13		901
		♀ 14		
-S01:2		15		911
		16		
		17		~ EHA
		18		N



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Нетиповой блок по типу 1/3R0.T413.01-11P1W		
K01	Реверсивный бесконтактный пускатель ПБР-2ИМ-БД	1	См. ТТ п. 5
X04	Клеммы проходные	9	См. ТТ п. 2
X05	Клеммы проходные	18	См. ТТ п. 4
-Q01	Выключатель автоматический трехполюсный GV2-P ~400 V	1	
	Модуль вспомогательных контактов AN11	1	
	Контакт аварийного отключения AD1001	1	

1 Разработать блок по типу 1/3R0.T413.01-11P1W для установки реверсивного бесконтактного пускателя ПБР-2ИМ-БД.

2 Для клеммника X04 необходимо предусмотреть клеммы с возможностью подключения кабеля витая пара с сечением жилы 0,78 мм² для передачи сигнала посредством интерфейса RS 485.

3 Для цифровых кабелей предусмотреть отдельную изолированную от силовых кабелей трассу.

4 Для клеммника X05 необходимо предусмотреть клеммы с возможностью подключения кабеля с сечением жилы 1,5...2,5 мм².

5 Реверсивный бесконтактный пускатель в поставку завода не входит.

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.	Скосырева	211-15	07.04.15		
Проверил	Груздева	07.04.15			
Гл. спец.	Груздева	07.04.15			
Водогрейная котельная. Техническое задание заводу на изготовление сборок КРУЗА П					
Сборка 22BLA10GL 100					
Блок нетиповой по типу 1/3R0.T413.01-11P1W					
Схема электрическая принципиальная					
ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА"					
Дирекция по проектированию объектов генерации					