

ЦО XXXXXXX

Информация о заказчике

Заказчик	
Наименование объекта	

Контактное лицо для решения технических вопросов

Ф.И.О.	
Телефоны	
Email	

Общие данные

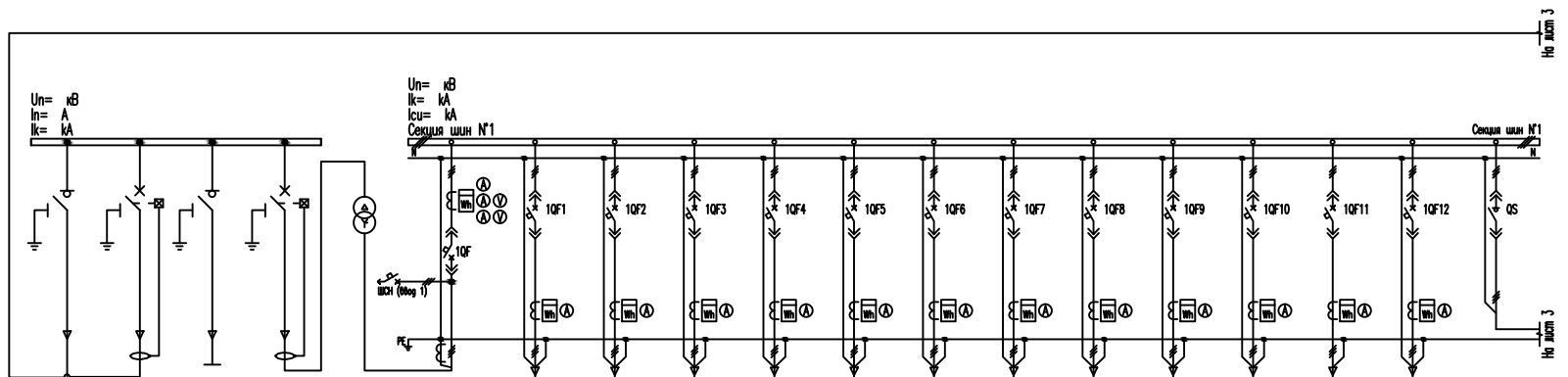
Количество изделий, шт	
Мощность трансформатора, кВА	
Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ	
Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	
Номинальный ток сборных шин на стороне ВН, А	
Номинальный ток сборных шин на стороне НН, А	
Ток термической стойкости сборных шин на стороне ВН, кА/3с	
Ток электрод-й стойкости сборных шин на стороне ВН, кА	
Ток термической стойкости сборных шин на стороне НН, кА/1с	
Ток электрод-й стойкости сборных шин на стороне НН, кА	
Напряжение цепей управления, В	
Система автоматического ввода резерва	
Система самозапуска	

Подп. и дата	Световая индикация отходящих линий	
	Необходимость первичной поверки	
	Система заземления по ГОСТ Р 50571.2	
	Степень защиты (IP) по ГОСТ 14254 для УВН	
	Степень защиты (IP) по ГОСТ 14254 для РУНН	
	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	
	Сейсмостойкость	
Инв. N дубл.	Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1	
	Тип обслуживания	
	Наличие рым-болтов в РУНН	
	Подкл-е кабелей отход. линий НН без кабельных наконечников	
Взам. инв. N	Изоляция шин на стороне НН	
	По всем другим техническим характеристикам изделие соответствует параметрам, указанным в ТО КТП	
* – Если поля не заполнены, то изделие изготавливается по типовым схемам и уставкам завода-изготовителя.		

Подп. и дата						XXXXXXX ОЛ		

Инв. N подл.					Опросный лист	Лист.	Масса	Масштаб	
	Изм.	Лист	N докум.	Подп.		Дата	И		
	Разраб.								
	Пров.					Лист 1	Листов 9		
	Н.контр.								
	Утв.								

ЦО XXXXXX



Наименование шара	1	ШН1					ШН2												1	
Порядк. номер модуля	2	1	2	3	4		1QF1	1QF2	1QF3	1QF4	1QF5	1QF6	1QF7	1QF8	1QF9	1QF10	1QF11	1QF12	Ш3	
Надпись на шильде	3																			
Исполнение модуля																				4
Тип																				5
Номинальный ток, А																				6
Исполнение																				7
Прибор																				8
Напряжение несоб. рассл.																				9
Максимальный расщепитель																				10
Тип предохранителя																				11
Тип держателя																				12
Номинальный ток, А																				13
Тип																				14
Прибор																				15
Номинальный ток, А																				16
Устройство плавного пуска																				17
Преобразователь частоты																				18
Компактор																				19
Тепловое реле																				20
Класс трансформации																				21
Класс точности																				22
Количество																				23
Тип																				24
Шкала измерения																				25
Количество																				26
Тип																				27
Шкала измерения																				28
Количество																				29
Тип																				30
Класс точности																				31
Вид учета																				32
Прочие оборудование																				33
Напряжение																				34
Кол-во, марка, сечение																				35
Напряжение																				36
Кол-во, сечение																				37
Заземление																				38
Схема вспомогательных цепей *																				39

Инв. N подл. Подр. и дата. Езам. инв. N Инв. N субл. Подр. и дата.

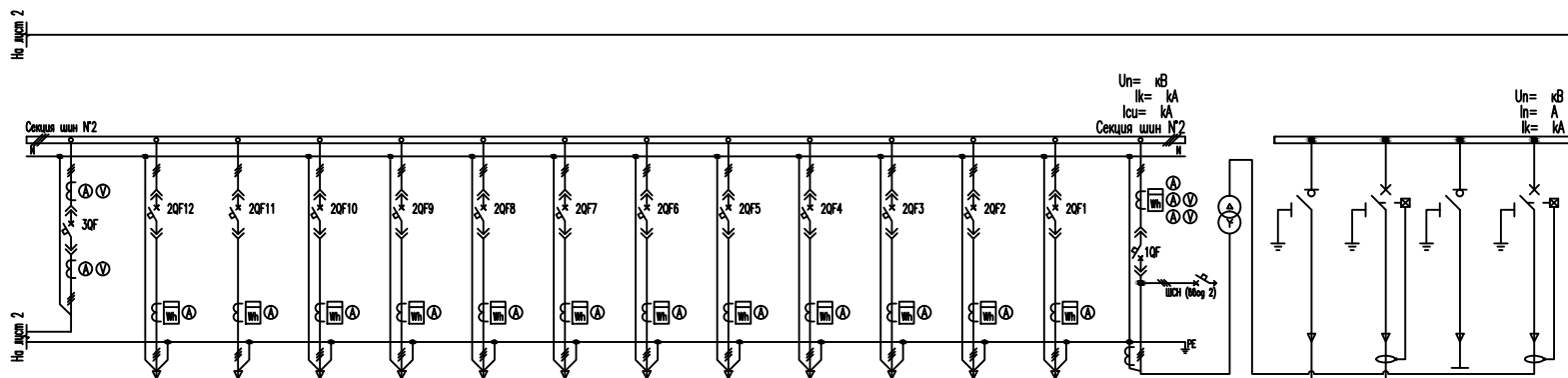
Изм. Лист N докум. Погр. Дата.

XXXXXX ОЛ

Лист 2

Формат А3

ЛГО XXXXXXX



Наименование ширма	1	ТНБ2											ТНБ1		ТНБ2	1	
Порядк. номер модуля в ширме	2	3Ф	20F12	20F11	20F10	20F9	20F8	20F7	20F6	20F5	20F4	20F3	20F2	20F1	20F	1	2
Надпись на ширме	3															3	4
Исполнение модуля	4																4
Тип	5																5
Номинальный ток, А	6																6
Исполнение	7																7
Проход	8																8
Напряжение неэф. расцеп.	9																9
Максимальный расцепитель	10																10
Тип предохранителя	11																11
Тип датчика	12																12
Номинальный ток, А	13																13
Тип	14																14
Проход	15																15
Номинальный ток, А	16																16
Устройство плавного пуска	17																17
Преобразователь частоты	18																18
Контактор	19																19
Тепловое реле	20																20
Корпус трансформации	21																21
Класс точности	22																22
Количество	23																23
Тип	24																24
Шкала измерения	25																25
Количество	26																26
Тип	27																27
Шкала измерения	28																28
Количество	29																29
Тип	30																30
Класс точности	31																31
Вид учета	32																32
Прочие обозначения	33																33
Направление	34																34
Кол-во, марка, сечение	35																35
Направление	36																36
Кол-во, сечение	37																37
Земление	38																38
Схема вспомогательных цепей *	39																39

Инф. N подл. Погр. и дата

Инф. N рубл. Погр. и дата

Инф. N рубл. N Погр. и дата

Изм. Лист N докум. Погр. Дата.

XXXXXX ОЛ

Лист  
3

Формат А3

ЦГО XXXXXXX

Компоновка

Поз.	Кол.	Примечание
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

Инд. N подг.	Погр. и дата	Взам. инв. N	Инд. N збл.	Погр. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Погр.	Дата.

XXXXXX ОЛ

Лист  
4

Формат А3

ЛГО XXXXXX

Чертеж общего вида РУНН

Инф. N подл.	Погр. и дата	Взам. инф. N	Инф. N дубл.	Погр. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Погр.	Дата.

XXXXXX ОЛ

Лист

5

Формат

A3

ЛО XXXXXXX

Система автоматического ввода резерва РУНН \*\*

Автоматический ввод резерва с восстановлением	
Задержка на включение выключателей ввода, с	
Задержка на отключение выключателей ввода, с	
Задержка на включение секционного выключателя, с	
Задержка на отключение секционного выключателя, с	
Возможность параллельной работы	

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

\*\* – Заполняется в случае применения типовых схем завода-изготовителя

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата.

XXXXXXX ОЛ

Лист

6

ЦО XXXXXXX

Особые требования

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата.

XXXXXXX ОЛ

Лист

7

ЛО XXXXXXX

АСУ КТП

Параметры		Ответы Заказчика									
Наименование группы оборудования		РУНН									
		Вводные и секционный модули			Модули отходящих линий						
Обозначение модуля по схеме		1QF	2QF	3QF	1QF1	1QF2	...	1QF12	2QF1	...	2QF12
Назначение линии, наименование потребителя (ввод, СВ, насос №10 и т.д.)		ввод 1	ввод 2	СВ							
<b>Телесигнализация (ТС) (*1)</b>											
Выключатель "включен"											
Выключатель "отключен"											
Отключение в-ля по защите (Авария)											
Выключатель (модуль) "вквачен"											
Выключатель (модуль) "выквачен"											
Выключатель выквачен в "тест"											
Наличие напряжения на Вводе											
Срабатывание АВР											
Восстановление норм.режима ВНР (*3)											
Управление "Ручное / Автоматическое"											
Управление "Дистанционное" (*3)											
Неисправность оперативных цепей											
<b>Телеуправление (ТУ) (*2)</b>											
Выключатель (модуль) "включить"											
Выключатель (модуль) "отключить"											
<b>Сигналы телеизмерения (ТИ)</b>											
Измерительное оборудование		Мультиметры					Счётчики электроэнергии				
Частота F											
Фазный ток Ia											
Фазный ток Ib											
Фазный ток Ic											
Фазное напряжение Ua											
Фазное напряжение Ub											
Фазное напряжение Uc											
Кэффициент мощности Cos φ											
Активная мощность по сумме фаз P+; P-											
Реактивная мощность по сумме фаз Q+; Q-											
Активная энергия A+; A-											
Реактивная энергия R+; R-											
<b>УВН</b>											
Наименование группы оборудования		УВН-1				УВН-2					
Номер линии, обозначение на схеме		1	2	3	4	1	2	3	4		
Назначение линии, наименование потребителя (Т1, КТП10 и т.д.)		Ввод 10кВ	Секц-не	Резерв	Т1	Ввод 10кВ	Секц-не	Резерв	Т2		
<b>Телесигнализация (ТС)</b>											
Напряжение подано											
Выключатель "включен"											
Выключатель "отключен"											
Отключение в-ля по защите (Авария)											
Заземлено											
Заземление снято											
<b>Телеуправление (ТУ)</b>											
Выключатель "включить"											
Выключатель "отключить"											
<b>Сигналы телеизмерения (ТИ)</b>											
Измерительное оборудование		Мультиметры					Счётчики электроэнергии				
Частота F											
Фазный ток Ia											
Фазный ток Ib											
Фазный ток Ic											
Фазное напряжение Ua											
Фазное напряжение Ub											
Фазное напряжение Uc											

Погр. и дата  
 Инв. N докл.  
 Взам. инв. N  
 Погр. и дата  
 Инв. N подл.

XXXXXXX ОЛ

Лист  
8



LO XXXXXX

Параметры		Ответы Заказчика			
Наименование группы оборудования	Трансформаторы				
	T1		T2		
<b>Телесигнализация (ТС)</b>					
Трансформатор в норме					
Перегрев					
Авария					
<b>Система визуализации</b>					
Индикация всех параметров в системе визуализации					
Панель оператора SIMATIC HMI Comfort	9 "		12 "		
Панель оператора Weintek	10 "		12 "		15 "
<b>Интеграция с диспетчерским пунктом</b>					
Требуется связь с диспетчерским пунктом					
Основной канал связи с диспетч пунктом	Ethernet		Profibus DP		Modbus RTU
Требования к интерфейсу	Витая пара		Оптич.многомод		Оптич.одномодовый
Дополнительные требования	GSM модем				
<b>Приложения к опросному листу</b>					
Приложение №1:					
Приложение №2:					
<b>(*) Примечания:</b>					
1. Для модулей типа ED сигналы "включен" и "отключен" соответствуют сигналу "вперёд (открыто)" и "назад (закрыто)".					
2. Для модулей типа ED сигналы "включить" и "отключить" соответствуют сигналам "вперед(открыть)" и "назад(закрыть)".					
3. Данный сигнал только для НКУ, где выбрана данная функция.					
4. Все дополнительные объекты автоматизации, а также требования не учтенные в ОЛ, приводятся в приложениях.					

Инв. N подл.	Погн. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Погн. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Погн.	Дата.

XXXXXXX ОЛ

Лист

9