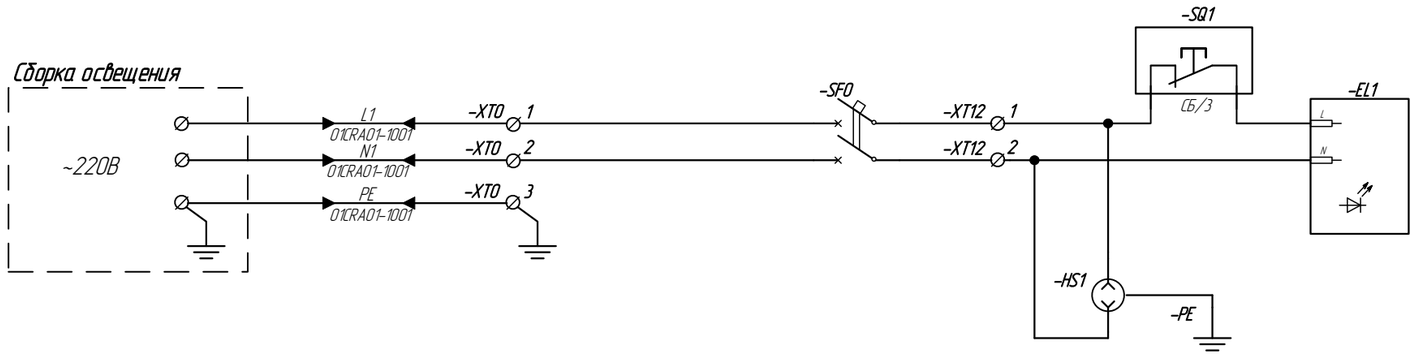
Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
EL	Лампа внутреннего освещения
HS	Сервисная розетка
PE	Шина защитного заземления
SF	Выключатель автоматический цепей 220 В
SQ	Концевой выключатель двери
XT	Ряд клеммных зажимов

Схема подключения лампы освещения и сервисной розетки шкафа



1 Каждый ввод питания шкафа должен быть рассчитан на полную нагрузку запитанного от него оборудования.

2 Имя кабеля задается в соответствии с документом "Пояснительная записка. Часть 2" 10996791.425290.024.ПЗ.

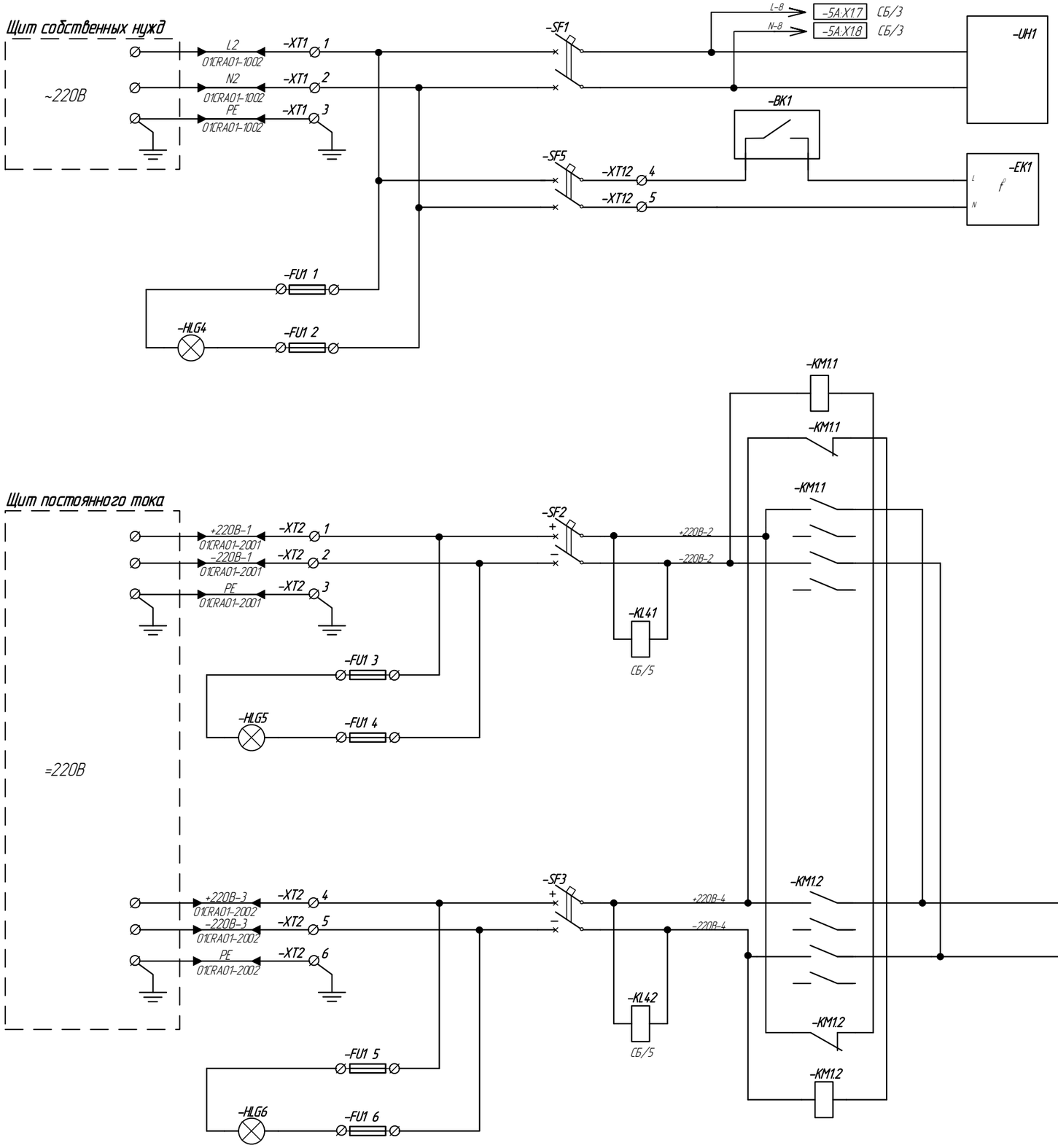
3 Перечень использованных сокращений см. в документе "Пояснительная записка. Часть 2" 10996791.425290.024.ПЗ, раздел "Перечень использованных сокращений"

					10996791.425290.024.СБ			
					ТПР САУ ГА	Лит.	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.						Лист 1	Листов 12	
Пров.					Местная панель управления (Шкаф МПУ) Схема электрическая принципиальная	ПАО «РусГидро»		
Н.контр.								
Утв.								

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Копировал

Формат А3

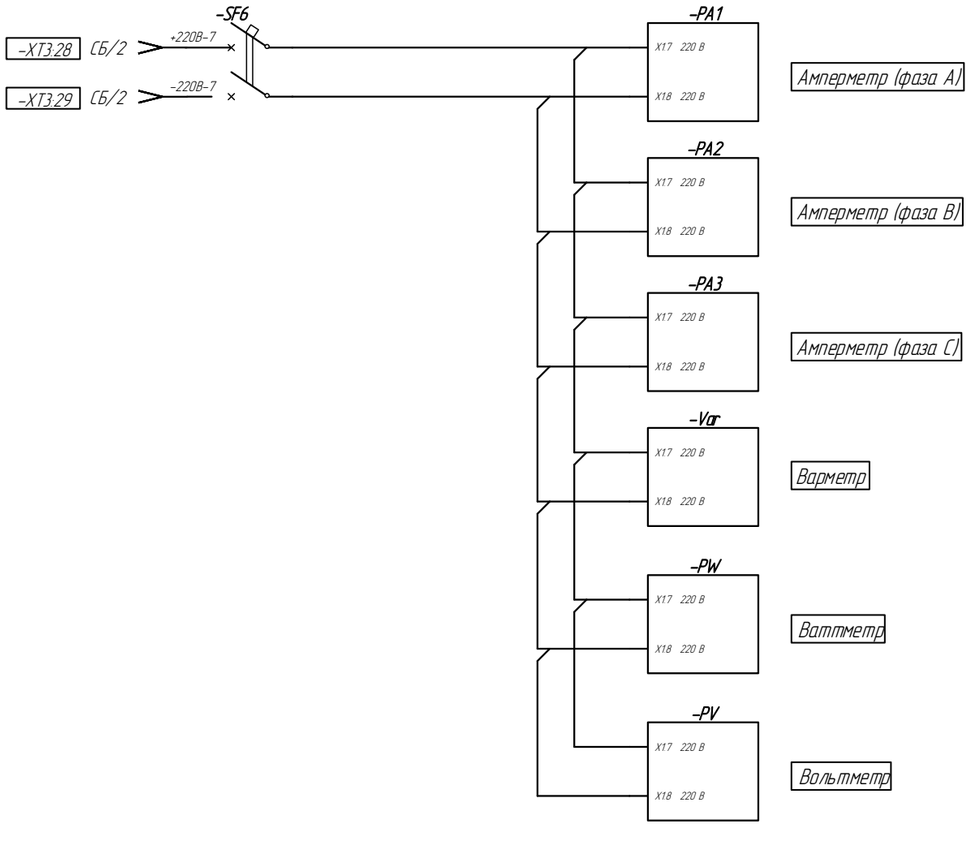


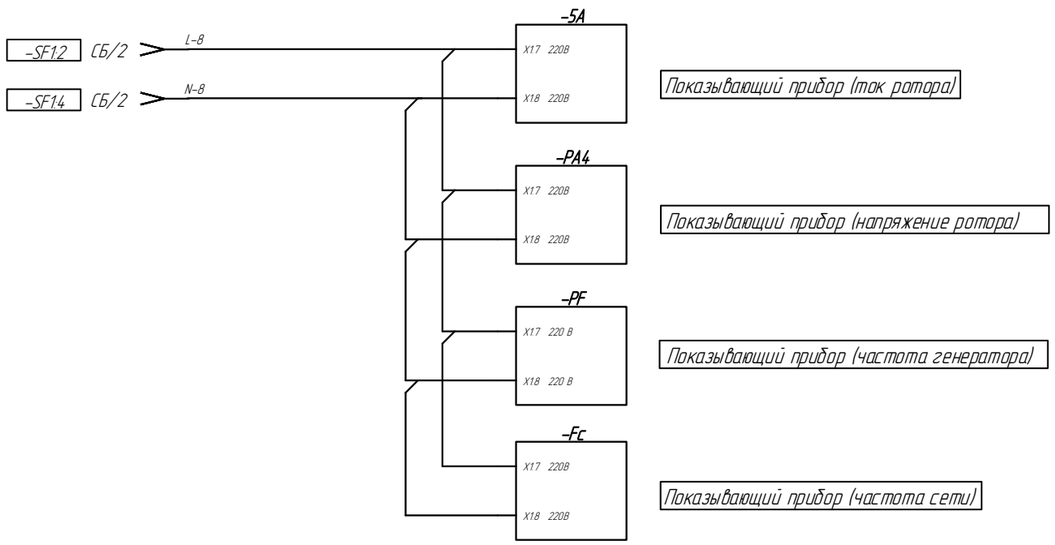
Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
BK	Регулятор температуры
EK	Обогреватель
FU	Ряд клеммных зажимов с плавкими предохранительными вставками
HLG	Сигнальная лампа (зеленая)
KL	Промежуточное реле
KM	Контактор
PE	Шина защитного заземления
SF	Выключатель автоматический цепей 220В
XT	Ряд клеммных зажимов
UH	Измерительный преобразователь напряжения

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	10996791.425290.024.СБ	Лист 2

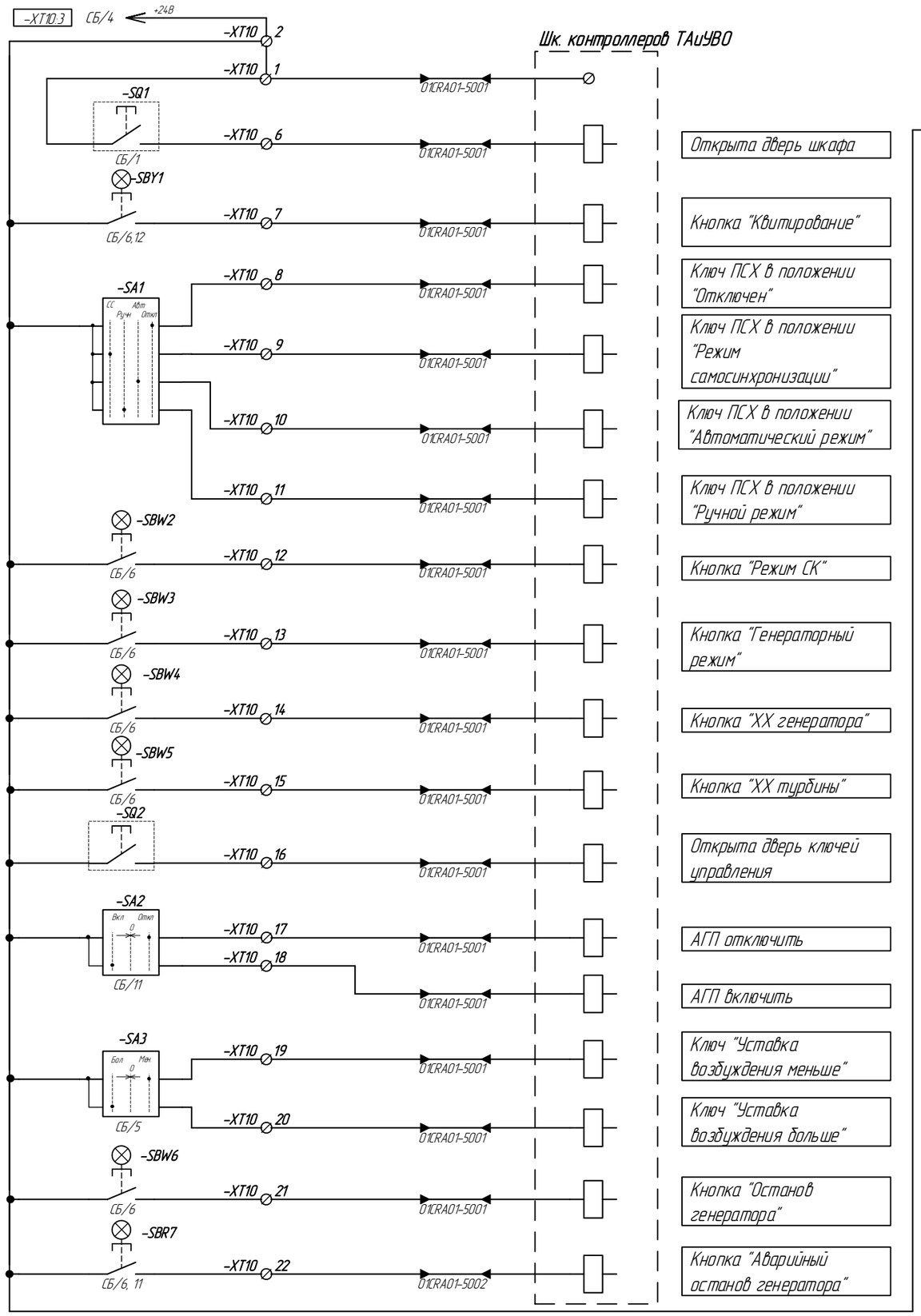
Питание щитовых приборов





Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	10996791.425290.024.СБ	Лист 3

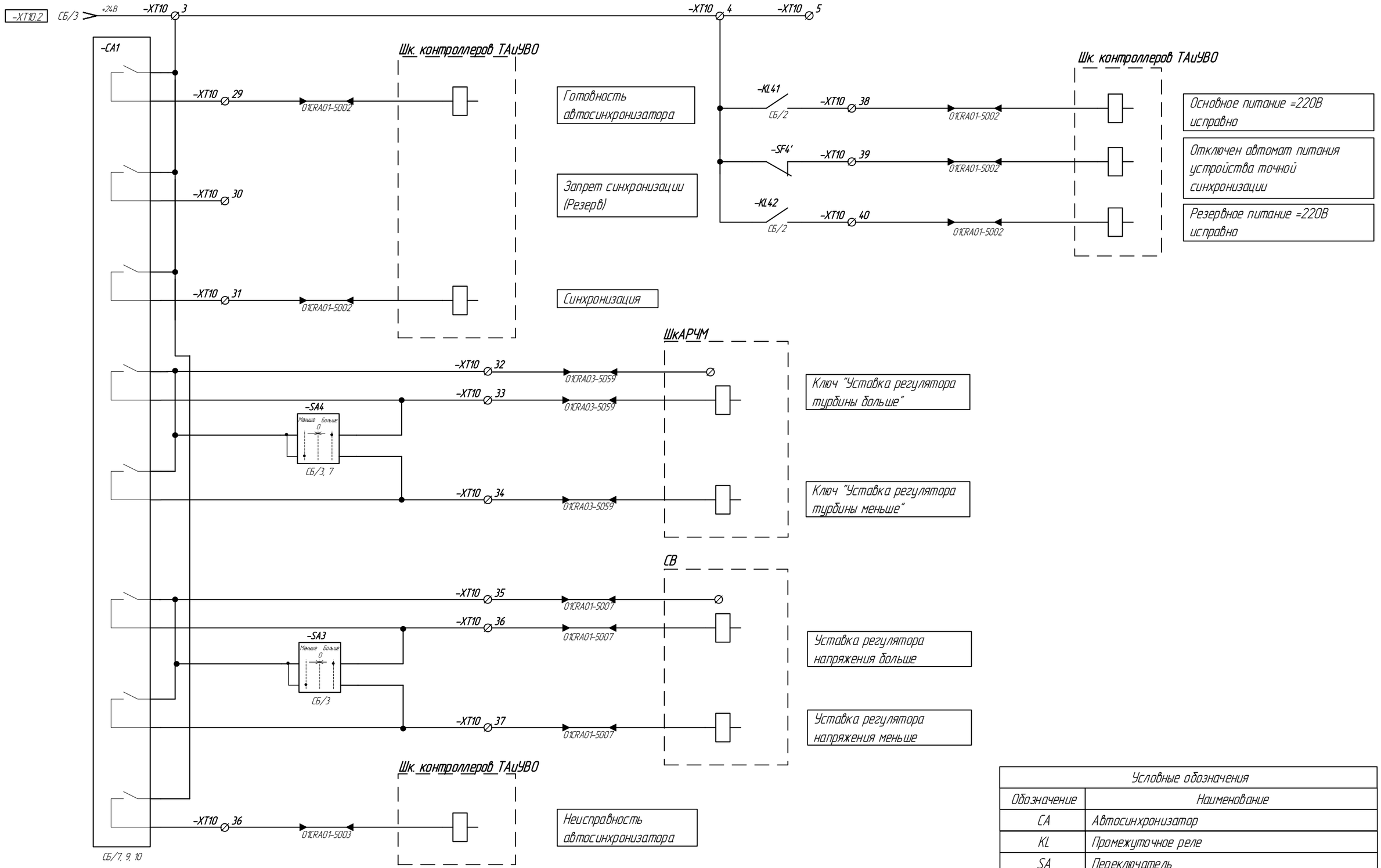


Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
SA	Переключатель
SQ	Концевой выключатель
SBB	Кнопка с подсветкой (синяя)
SBR	Кнопка с подсветкой (красная)
SBW	Кнопка с подсветкой (белая)
SBY	Кнопка с подсветкой (желтая)
XT	Ряд клеммных зажимов

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	10996791.425290.024.СБ	Лист 4

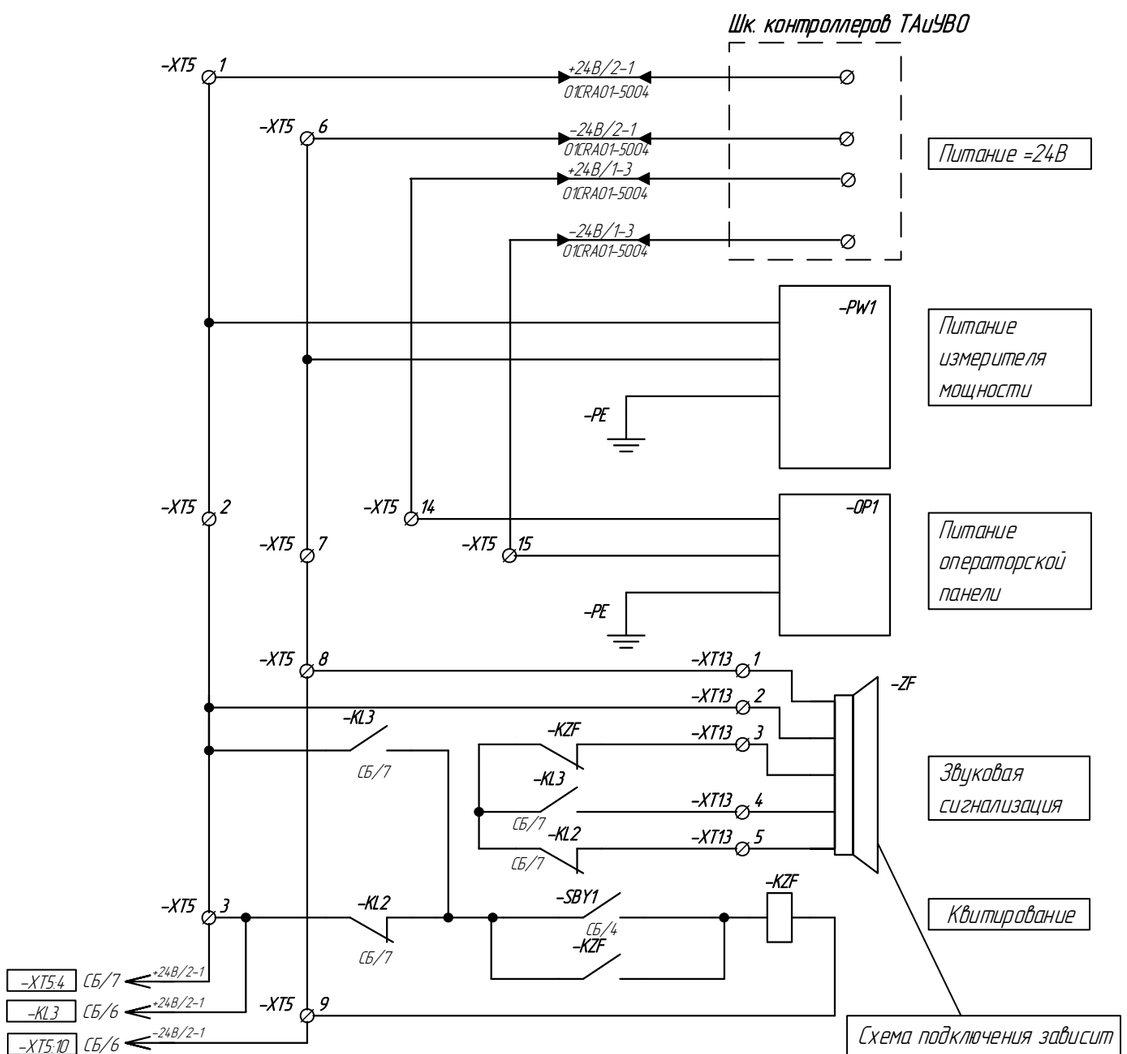
Копировал Формат А3



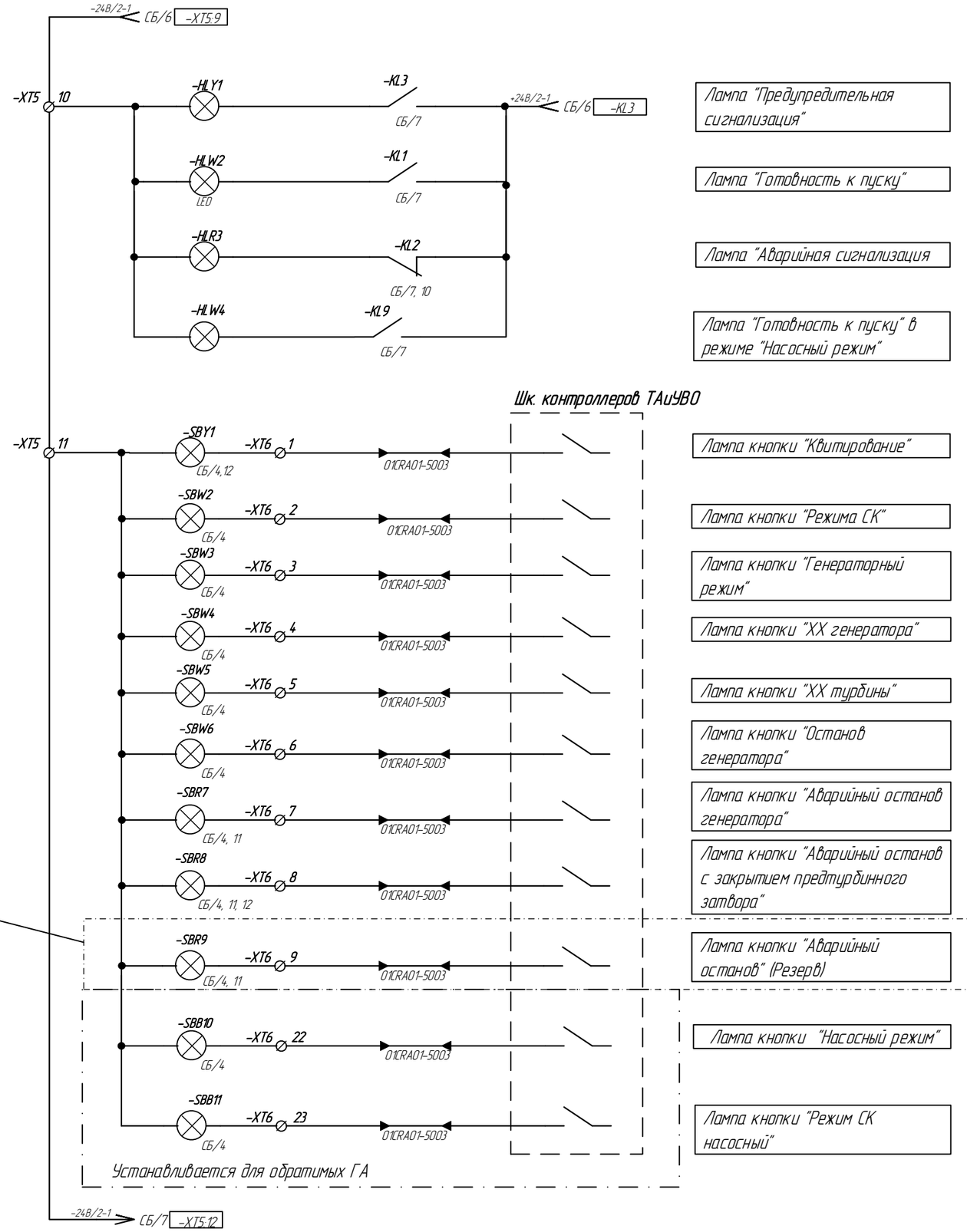
Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
CA	Автосинхронизатор
KL	Промежуточное реле
SA	Переключатель
SF'	Дополнительный контакт состояния
XT	Ряд клеммных зажимов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	10996791.425290.024.СБ	Лист 5

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

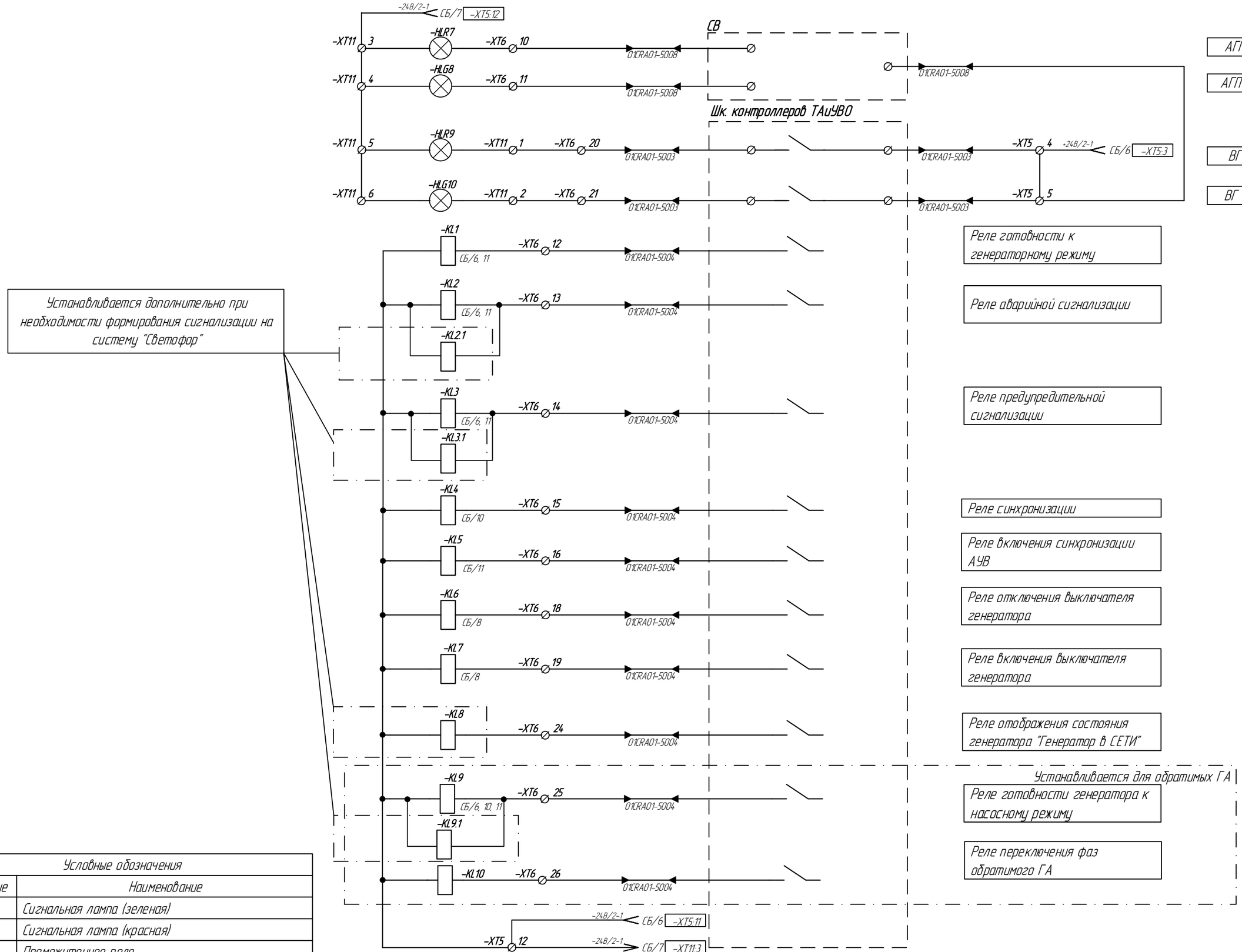


Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
HLR	Сигнальная лампа (красная)
HLW	Сигнальная лампа (белая)
HLY	Сигнальная лампа (желтая)
KL	Промежуточное реле
KZF	Промежуточное реле звуковой сигнализации
OP	Панель оператора
PW	Шина защитного заземления
PW	Измерительный преобразователь мощности
SA	Переключатель
SBB	Кнопка с подсветкой (синяя)
SBR	Кнопка с подсветкой (красная)
SBW	Кнопка с подсветкой (белая)
SBY	Кнопка с подсветкой (желтая)
XT	Ряд клеммных зажимов
ZF	Звуковой сигнализатор



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	10996791.425290.024.СБ	Лист 6

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

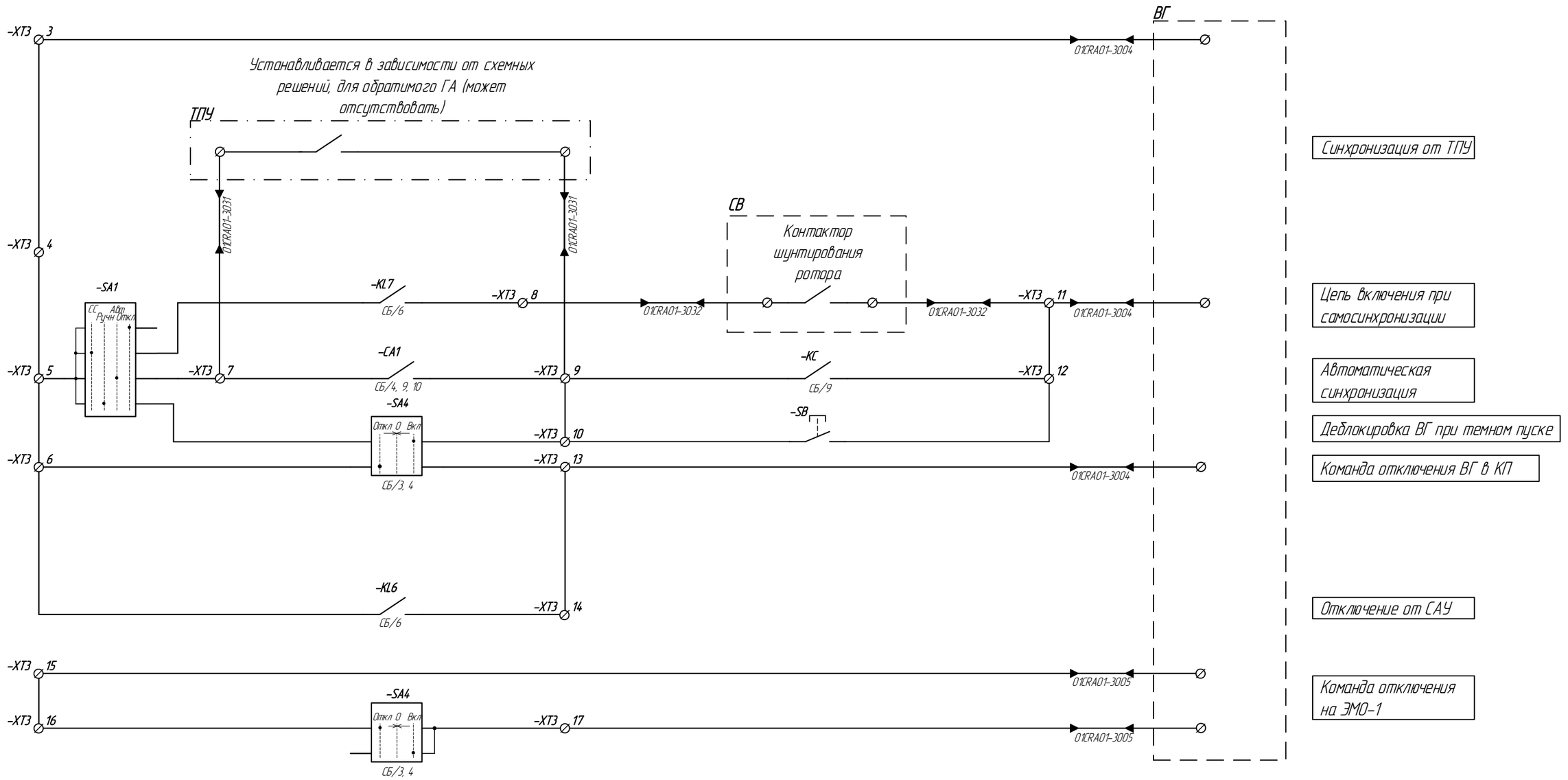


Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
HLG	Сигнальная лампа (зеленая)
HLR	Сигнальная лампа (красная)
KL	Промежуточное реле
XT	Ряд клеммных зажимов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	10996791.425290.024.СБ	Лист 7

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
CA	Автосинхронизатор
KL	Промежуточное реле
KC	Реле контроля синхронизации
SA	Переключатель
XT	Ряд клеммных зажимов

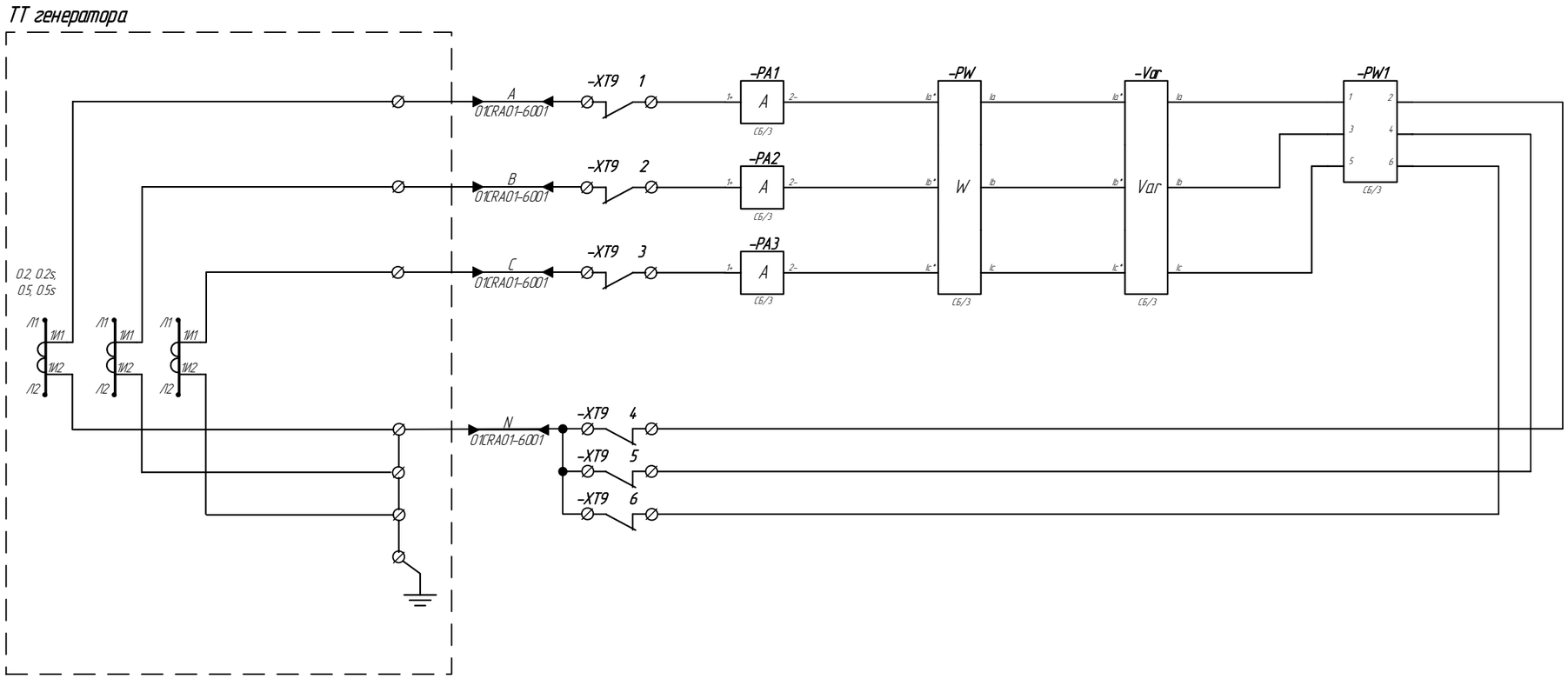


Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	10996791.425290.024.СБ	Лист 8

Копировал Формат А3

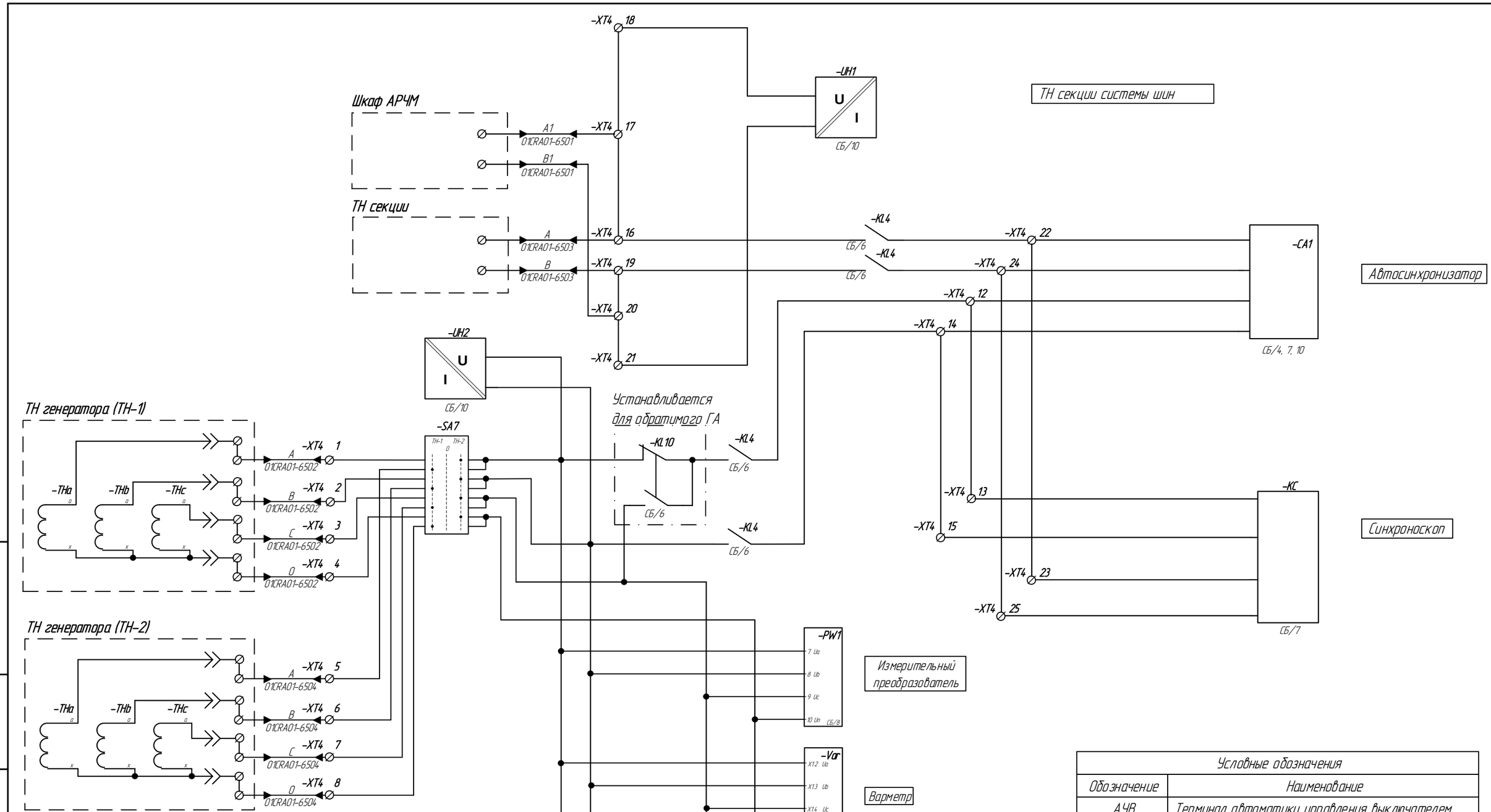
Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
PA	Амперметр (щитовой измерительный прибор)
PW	Ваттметр (щитовой измерительный прибор)
PW1	Измерительный преобразователь мощности
Var	Варметр (щитовой измерительный прибор)
XT	Ряд клеммных зажимов



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	10996791.425290.024.СБ	Лист 9

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Копировал | Формат А3

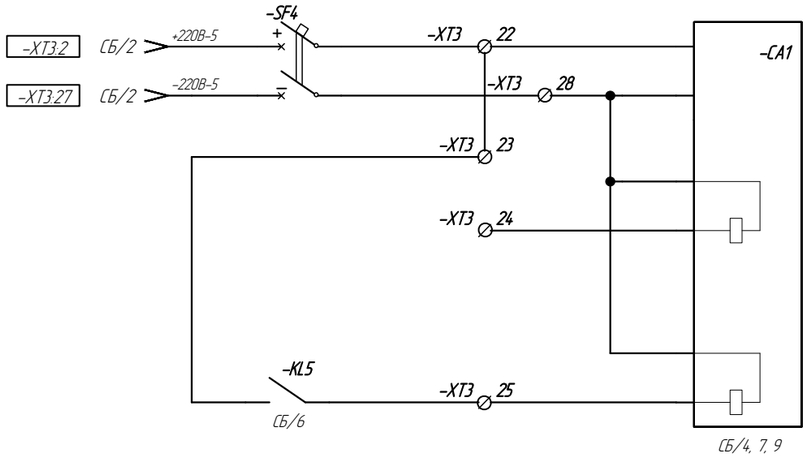


Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
АУВ	Терминал автоматики управления выключателем
КС	Синхроноскоп
KL	Промежуточное реле
PV	Вольтметр (щитовой измерительный прибор)
PW	Ваттметр (щитовой измерительный прибор)
PW1	Измерительный преобразователь мощности
UH	Измерительный преобразователь напряжения
Var	Варметр (щитовой измерительный прибор)
XT	Ряд клеммных зажимов
SG	Блок испытательный

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	10996791.425290.024.СБ	Лист 10

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Копировал Формат А3



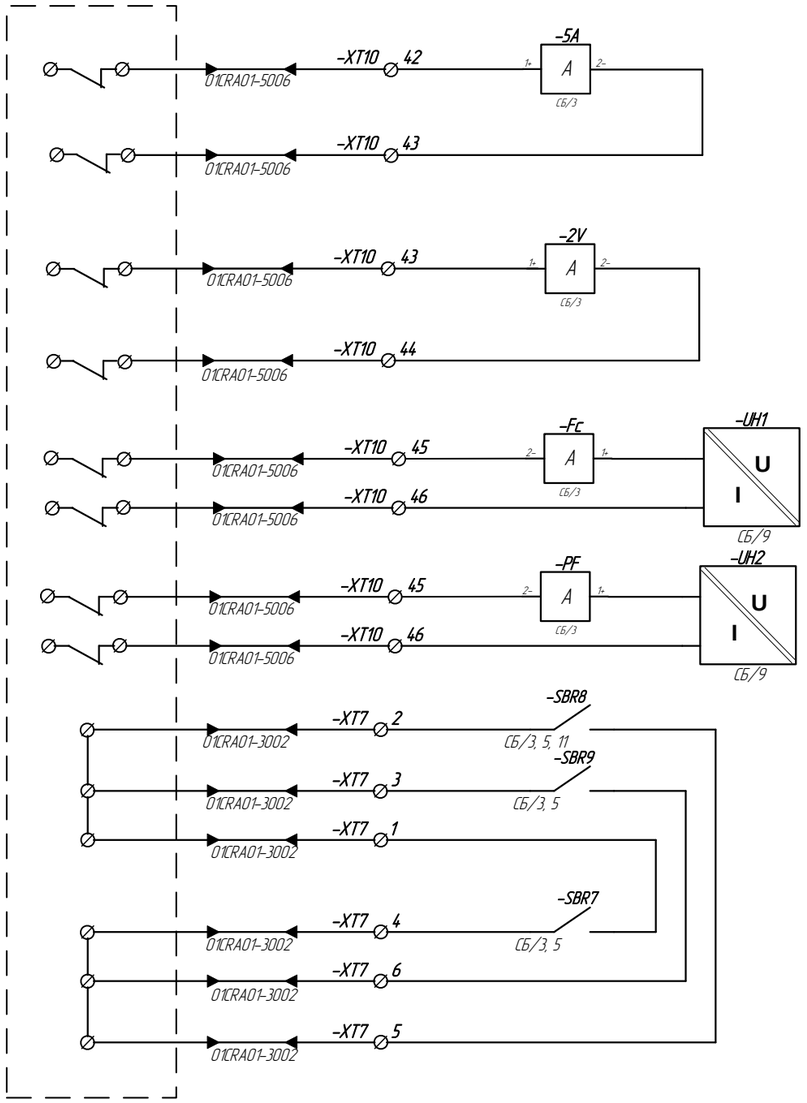
Питание автосинхронизатора

Выключатель генератора включен

Реле включения автосинхронизатора

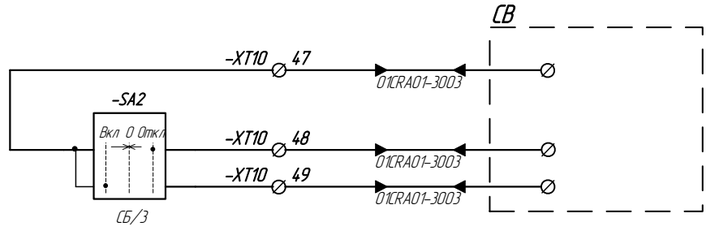
Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
2V	Вольтметр (щитовой измерительный прибор)
5A	Амперметр (щитовой измерительный прибор)
KL	Промежуточное реле
PA	Амперметр (щитовой измерительный прибор)
SA	Переключатель
SBR	Кнопка с подсветкой (красная)
SF	Выключатель автоматический цепей 220В
UH	Измерительный преобразователь напряжения
XT	Ряд клеммных зажимов

Шк. контроллеров ТАиУВО



Ток ротора

Напряжение ротора



АГП отключить

АГП включить

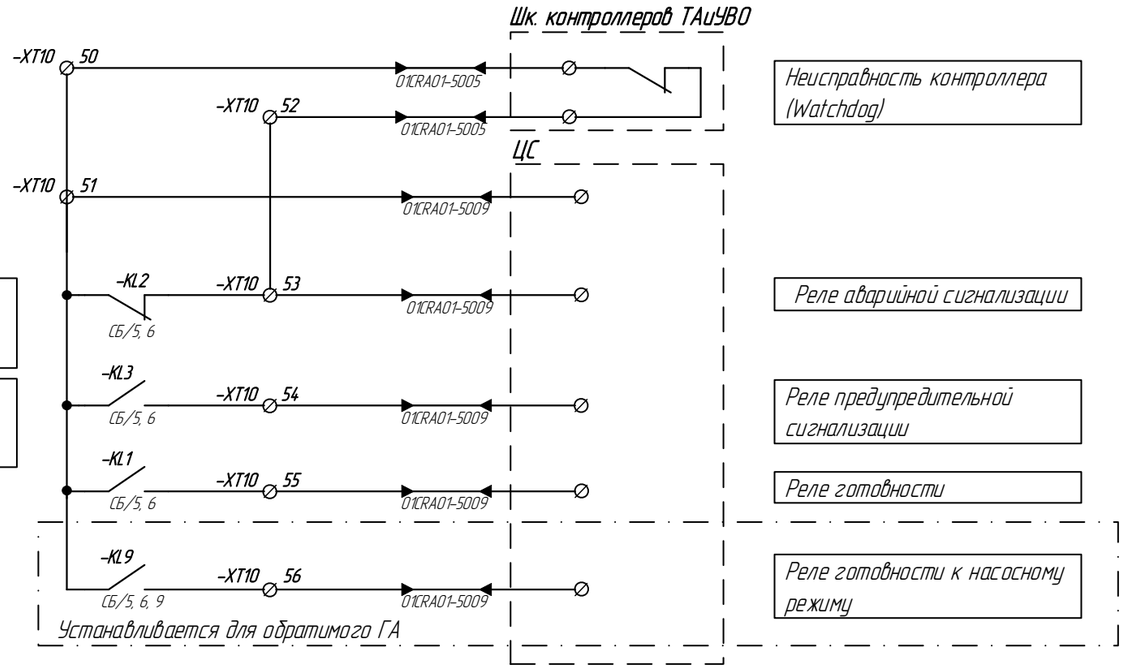
Частота сети от ТНС

Частота генератора от ТНГ

Аварийный останов кнопкой с МПУ с закрытием предтурбинного затвора

Аварийный останов кнопкой с МПУ (резерв)
* – может не устанавливаться

Аварийный останов кнопкой



Неисправность контроллера (Watchdog)

Реле аварийной сигнализации

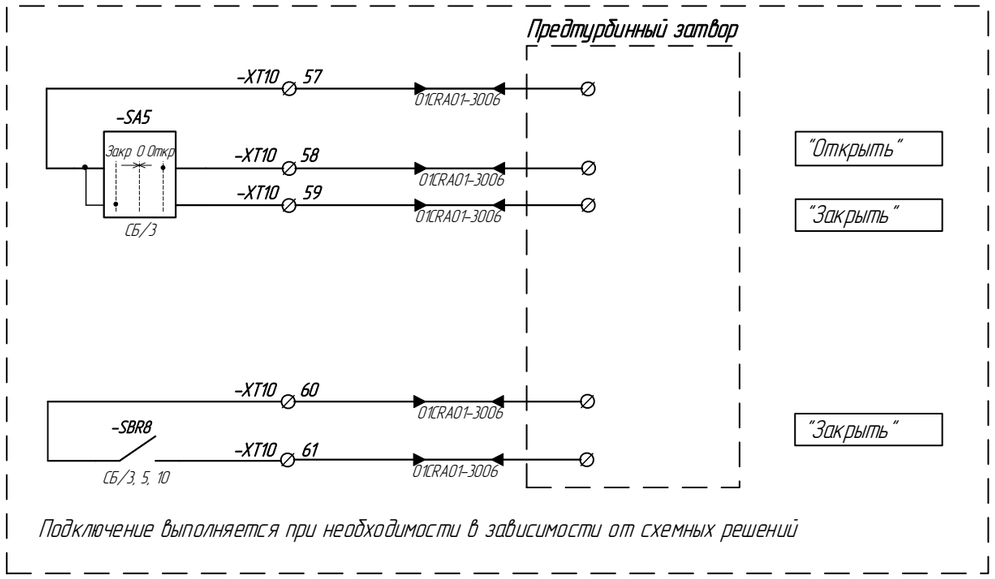
Реле предупредительной сигнализации

Реле готовности

Реле готовности к насосному режиму

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	10996791.425290.024.СБ	Лист 11



Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
SA	Переключатель
SBR	Кнопка с подсветкой (красная)
XT	Ряд клеммных зажимов