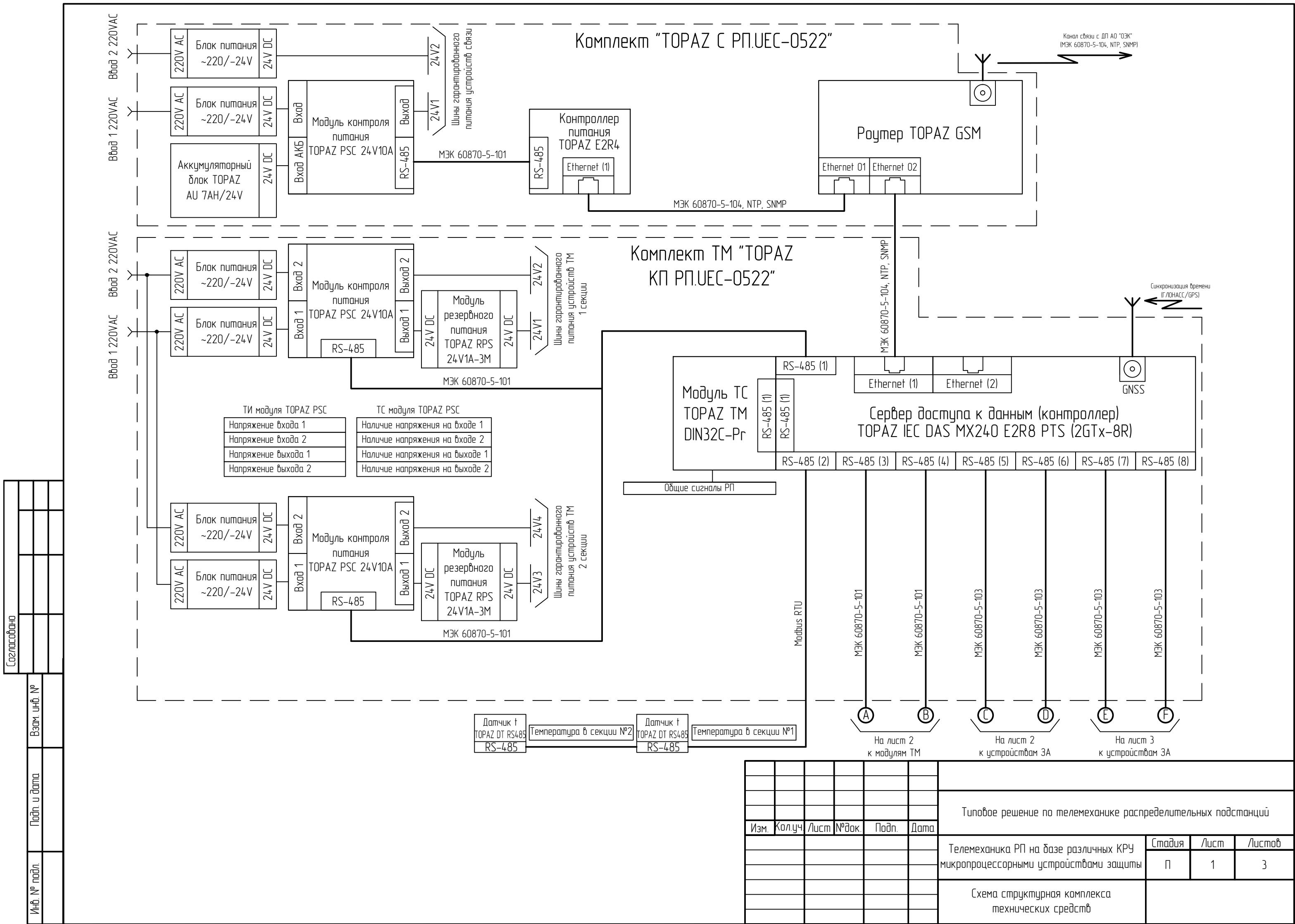
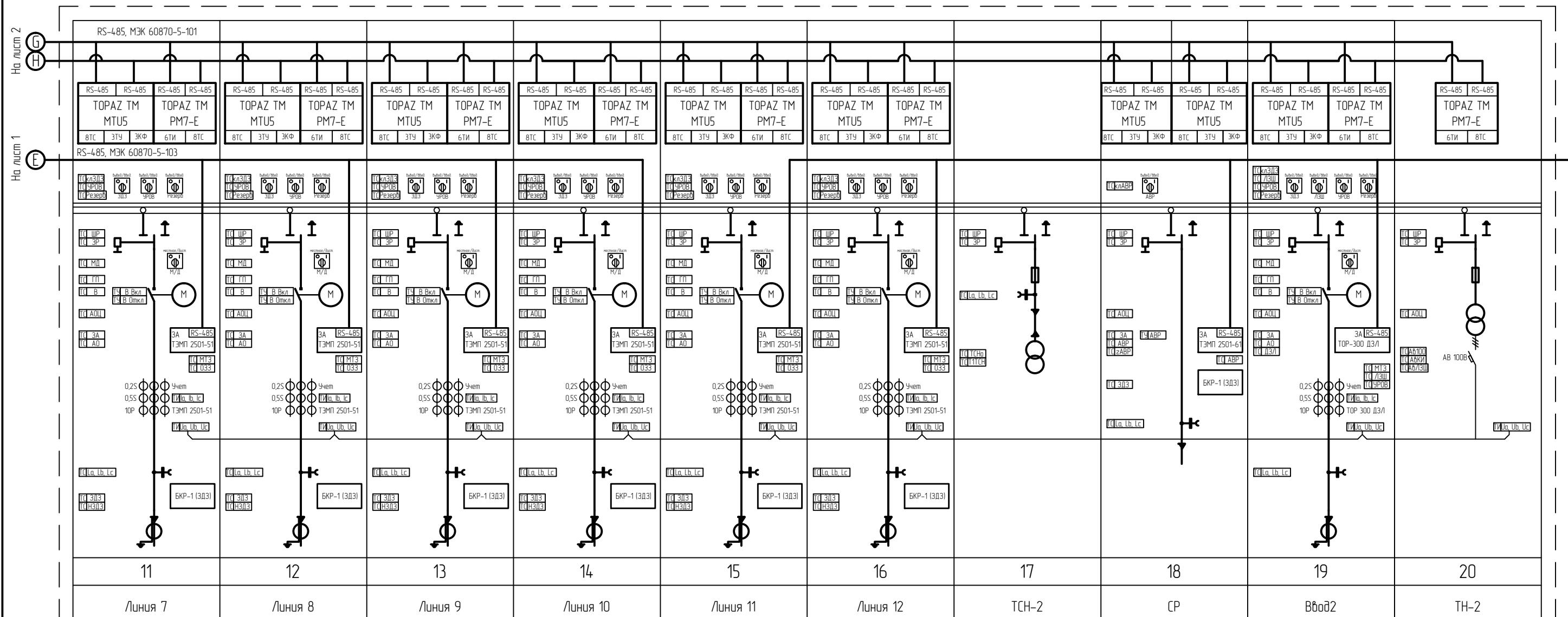


Типовое решение по телемеханике распределительных подстанций

Телемеханика РП на базе различных КРУ с
микропроцессорными устройствами защиты





Секция №2

Условные обозначения ТС:

В – положение выключателя
 ШР – положение шинного разъединителя
 ЗР – положение заземляющего разъединителя
 М/Д – положение ключа управления режимом М/Д
 Резерв – положение ключа резерв
 УРОВ – положение ключа управления режимом УРОВ
 УРОВсч – положение ключа управления режимом УРОВ 1,2 с.ш.
 кл ЛЗШ – положение ключа управления режимом ЛЗШ
 кл ЗДЗ – положение ключа управления режимом дуговой защиты
 кл АВР – положение ключа управления режимом АВР
 ЗА – неисправность защитной автоматики
 ЦУ – неисправность цепей управления
 АО – аварийное отключение выключателя
 ГП – готовность привода

Условные обозначения:

TOPAZ TM MTU5 – модуль телемеханики TOPAZ TM MTU5-1Tx-2R-8DI-2LV-Pr
 TOPAZ TM PM7-E – модуль измерительный многофункциональный TOPAZ TM PM7-E-1Tx-3R-8DI-UI-2LV-Pr

Условные обозначения ТИ:

Уа, Уб, Ус – действующее значение фазного напряжения (ф. А, В, С)
 Ia, Ib, Ic – действующее значение фазного тока (ф. А, В, С)

Условные обозначения ТУ:

В Вкл – выключатель включить
 В Откл – выключатель отключить
 АПВ – АПВ включить/отключить

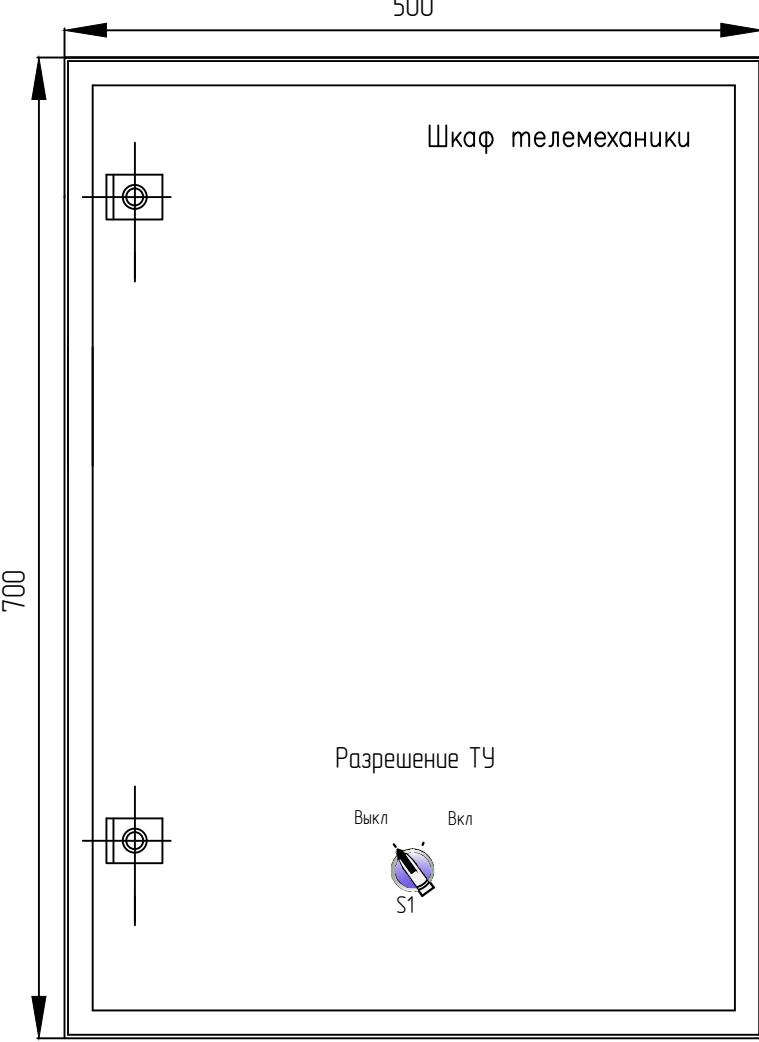
Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инд. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

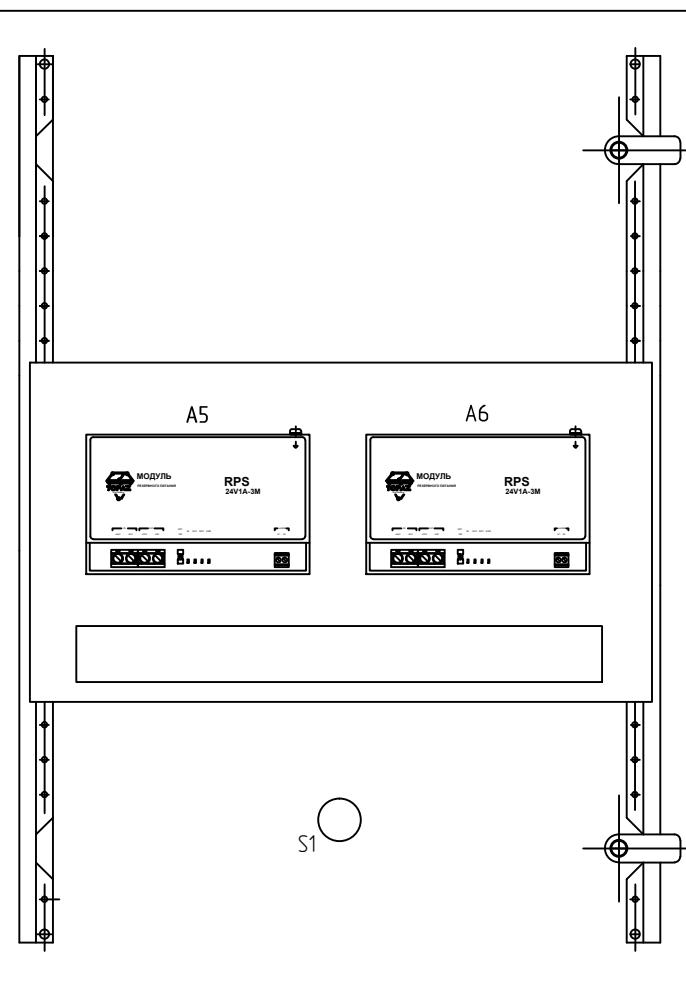
На листе 1

3

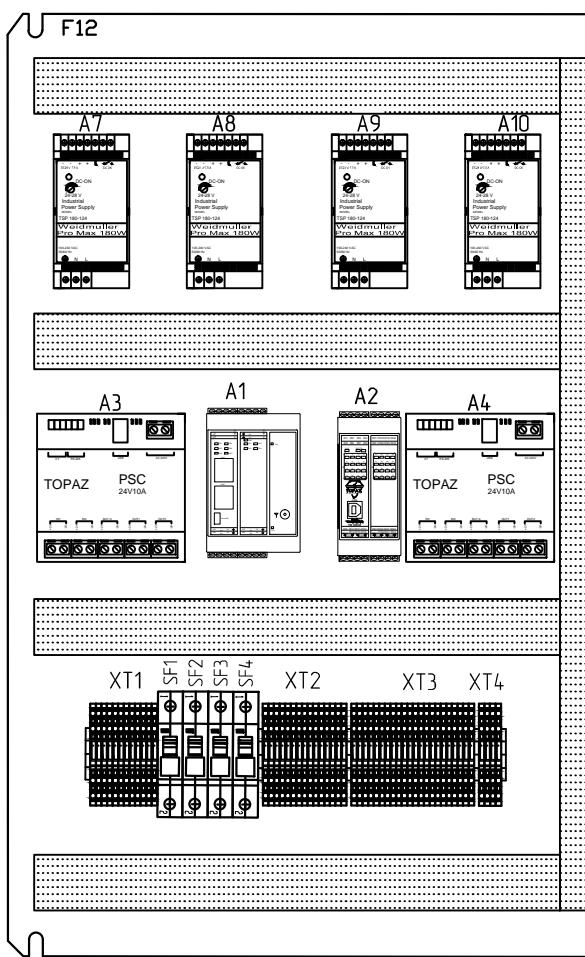
Внешний вид шкафа



Дверь шкафа обратная сторона

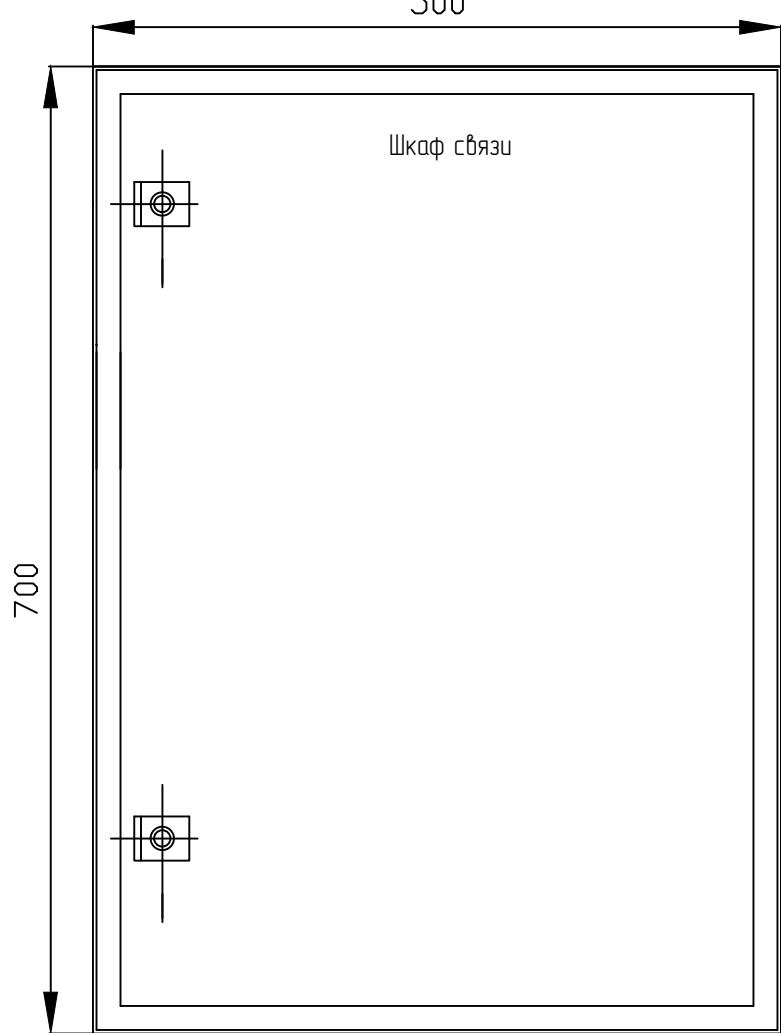


Монтажная панель шкаф

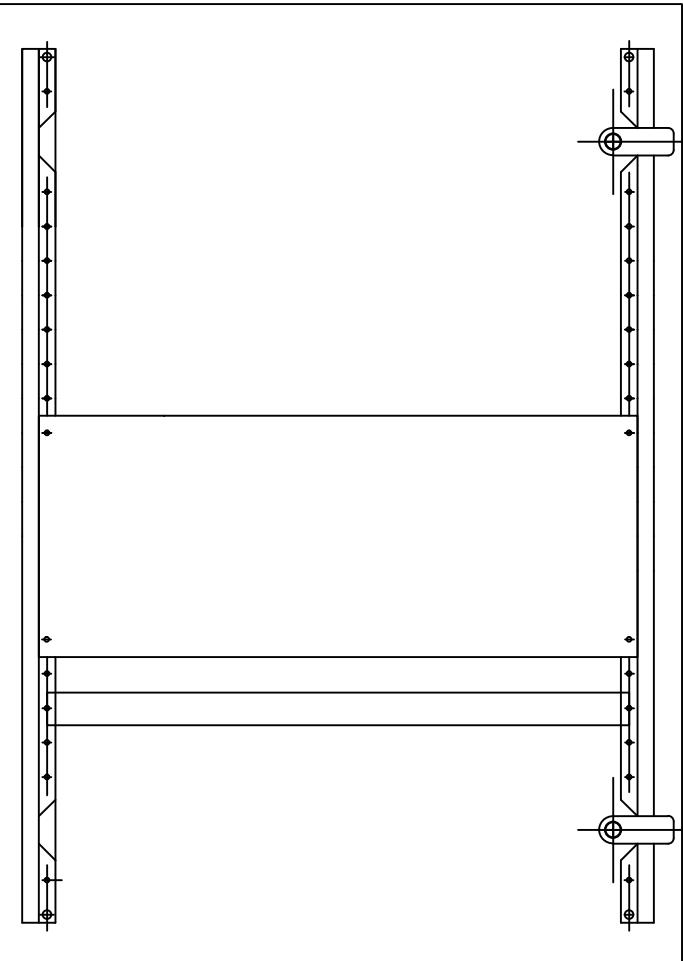


Перечень элементов комплекта "ТОРАЗ КП РП.UEC-0522"

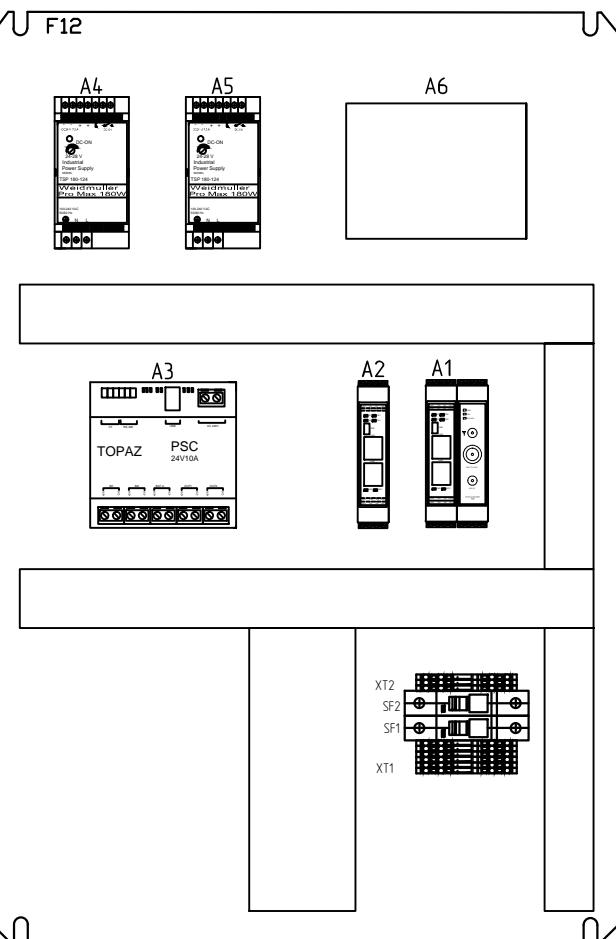
Внешний вид шкафа



Дверь шкафа обратная сторона



Монтажная панель шкафа



Перечень элементов комплекта "TOPAZ С РП.UEC-0522"

Типовое решение по телемеханике распределительных подстанций

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Типовое решение по телемеханике распределительных подстанций	Стадия	Лист	Листов
						Телемеханика РП на базе различных КРУ с микропроцессорными устройствами защиты	П		1
						Комплект "ТОРАЗ С РП.UEC-0522". Схема компоновки шкафа (Сборочный чертеж и перечень элементов)			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Оборудование телемеханики РП								
1	Комплект «TOPAZ КП РП.UEC-0522» в составе:			000 «ПиЭлСи Технолоджи»	компл.	1		
1.1	Сервер доступа к данным TOPAZ IEC Data Access Server MX240 E2R8 PTS (2GTx-8R) (МЭК104/МЭК101/Modbus)			000 «ПиЭлСи Технолоджи»	шт.	1		
1.2	Модуль телесигнализации TOPAZ TM DIN32C			000 «ПиЭлСи Технолоджи»	шт.	1		
1.3	Комплект ПО «TOPAZ АЛГ-4-UEC.0522»			000 «ПиЭлСи Технолоджи»	шт.	1		
1.4	Модуль контроля питания TOPAZ PSC 24V10A			000 «ПиЭлСи Технолоджи»	шт.	1		
1.5	Модуль резервного питания TOPAZ RPS 24V1A-3M			000 «ПиЭлСи Технолоджи»	шт.	2		
1.6	Блок питания ~220/=24V 7,5A			000 «ПиЭлСи Технолоджи»	шт.	2		
1.7	Автоматический выключатель 1П С4А 6кА		Weidmuller	шт.	4			
1.8	Ключ двухпозиционный с фиксацией		Россия	шт.	4			
1.9	Клеммы проходные		Россия	шт.	1			
1.10	Шкаф защитный Box F-12C (700x500x250)		Россия	шт.	56			
1.11	Кросс монтажный		Россия	шт.	1			
2	Комплект «TOPAZ С РП.UEC-0522» в составе:		000 «ПиЭлСи Технолоджи»	компл.	1			
2.1	Роутер TOPAZ GSM-2CHNL-LTE-4GTx-4R-2LV с двумя всенаправленными антенами 10dBi на магнитной подставке и кабелем 5м	TOPAZ GSM-2CHNL-LTE-4GTx-4R-2LV	000 «ПиЭлСи Технолоджи»	шт.	1			
2.2	Контроллер питания TOPAZ E2R4		000 «ПиЭлСи Технолоджи»	шт.	1			
2.3	Модуль контроля питания TOPAZ PSC 24V10A		000 «ПиЭлСи Технолоджи»	шт.	1			
2.4	Блок питания ~220/=24V 7,5A		Weidmuller	шт.	2			
2.5	Аккумуляторная батарея TOPAZ AU 7AH/24V		000 «ПиЭлСи Технолоджи»	шт.	1			
2.6	Автоматический выключатель 1П С4А 6кА		Россия	шт.	2			
2.7	Клеммы проходные		Россия	шт.	9			
2.8	Шкаф защитный (700x500x250)		Россия	шт.	1			
2.9	Кросс монтажный		000 «ПиЭлСи Технолоджи»	шт.	1			
3	Модуль телемеханики	TOPAZ TM MTU5-1Tx-2R-8DI-2LV-Pr	000 «ПиЭлСи Технолоджи»	шт.	18			
4	Модуль измерительный многофункциональный	TOPAZ TM PM7-E-1Tx-3R-8DI-UI-2LV-Pr	000 «ПиЭлСи Технолоджи»	шт.	17			
6	Датчик температуры	TOPAZ DT RS485	000 «ПиЭлСи Технолоджи»	шт.	2			
8	Датчик сигнализации открытия дверей	ИО-102-20	000 «ПиЭлСи Технолоджи»	компл.	6			

Изм.	Кол.чч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Телемеханика РП на базе различных КРУ с микропроцессорными устройствами защиты		
						Спецификация оборудования		