

Опросный лист для заказа тупиковой однострансформаторной подстанции (КТП) наружной установки

1	Тип КТП	киосковый
2	Конструкция блока	Каркас блока – пространственный металлический замкнутый коробчатый профиль. Исполнение стен КТП – оцинкованный металл S=1,5мм с полимерно-порошковой краской в корпоративные цвета. Крепление внешних листов – клёпочное соединение
3	Температура рабочая, °С	- 40 ... +40
4	Температура хранения, °С	- 55 ... +45
5	Ввод на стороне ВН	воздушный
6	Габаритные размеры блок-блока (ДхШхВ), м	4,0х2,5х2,7(4,5)
7	Двери	стальные, распашные на 180°
8	Наличие замков с секретом	нет
9	Класс взрывоопасности зоны помещения технологического по ПУЭ	не взрывоопасная
10	Мощность КТП, кВА	1000
11	Оконные проемы	нет
12	Предусмотреть съемный сегмент крыши для замены оборудования	нет
13	Климатическое исполнение (категория размещения) по ГОСТ 15150	УХЛ1
14	Дополнительные требования к конструкции блока	Предусмотреть вывод нейтрали трансформатора наружу блока для обеспечения присоединения непосредственно к контуру заземляющего устройства. Заводом полностью смонтировать все контрольные и силовые кабельные линии между устройствами в РУНН. Исполнение кабелей: не распространяющие горение при групповой прокладке с низким дымо- и газо-выделением «нг-LS». На кабельных линиях вывесить кабельные бирки
15	Класс напряжения на стороне ВН, кВ	10
16	Номинальный ток сборных шин устройства ввода со стороны ВН, А	Шины плоские, рассчитанные на ток 400А с изоляцией из термоусаживаемой трубки для безопасного обслуживания.
17	Тип трансформатора	ТМГ-21
18	Схема и группа соединения силового трансформатора	Δ/Y _н -11
19	Исполнение выводов трансформатора	вверх
20	Кол-во силовых трансформаторов	один
21	Наличие ПБВ	да, диапазон ±2х2,5%
22	Дополнительные требования к трансформатору	подключение трансформатора к шинам выполнить посредством контактных наконечников со стороны ВН, НН
23	Тип линейных аппаратов на стороне ВН (для проходных КТП)	-

24	Тип вводного аппарата на стороне ВН *	- вакуумный выключатель нагрузки с заземляющими ножами в сторону силового трансформатора - защитные предохранители с наполнителем из кварцевого песка - указатель наличия напряжения	
25	Наличие разрядников / ограничителей перенапряжений на стороне ВН (для КТП с воздушным вводом ВН обязательны)	ограничители перенапряжений	
26	Класс напряжения на стороне НН, кВ	0,4	
27	Сборные шины устройства ввода со стороны НН	Шины плоские, с изоляцией из термоусаживаемой трубки для безопасного обслуживания	
28	Номинальный ток сборных шин РУНН на стороне НН, А	1625	
29	Номинальный ток вводного автоматического выключателя, А	1600	
30	Комплект ЗИП	- Автоматические выключатели в литом корпусе с электронным расцепителем, с регулируемыми уставками теплового и электромагнитного расцепителя в пределах 0,4-1,0*I _н (1000А -1шт., 630А -1шт., 400А -1шт., 250А -1шт.) - Ограничитель перенапряжения ВН -3 шт. - Ограничитель перенапряжения НН -3 шт. - Розетка и вилка кабельная серии ШК (60А) – 2 компл.	
31	Комплект СИЗ	Комплект для распределительных устройств с напряжением выше 1000В (КСЗ-2) с протоколами испытаний, либо аналог	
32	Тип вводного аппарата на стороне НН *	Автоматический выключатель в литом корпусе с электронным расцепителем, с регулируемыми уставками теплового и электромагнитного расцепителя, времени срабатывания, температура эксплуатации: -40 ... +40°С	
33	Привод вводного аппарата на стороне НН	с ручным приводом	
34	Вывод на стороне НН	кабельный	
35	Исполнение аппаратов на отходящих линиях 0,4кВ	Автоматические выключатели в литом корпусе с электронным расцепителем, с регулируемыми уставками теплового и электромагнитного расцепителя, температура эксплуатации -40 ... +40°С	
36	Номинальные токи отходящих линий, А	1 -1000	6 -250
		2 -630	7 -250
		3 -630	8 -160
		4 -400	9 -100
		5 -320	10 -63
37	Дополнительные требования к шкафному оборудованию РУНН	- схема секционирования -2b - автоматические выключатели отходящих линий, ШСН, ЩСО одного производителя - утепленный шкаф с электрообогревом, поддерживаемая температура не ниже +10С - кабельная проходка в стене РУНН для вывода кабелей 200х200мм.	
38	Наличие и ток фидера уличного освещения	да (10А)	
39	Управление уличным освещением	ручное и автоматическое от фотореле	
40	Наличие защиты от однофазных К.З. на воздушных линиях 0,4кВ (для КТП с воздушным и воздушно-кабельным выводом)	нет	

41	Наличие ограничителей перенапряжений на стороне НН (для КТП с воздушным и воздушно-кабельным выводом НН обязательно)	да
42	Наличие АВР	нет
43	Дополнительные требования к АВР	-
44	Наличие учета электроэнергии (электронный счетчик с трансформаторами тока) *	да активной и реактивной энергии
45	Тип прибора учёта электрической энергии	ПСЧ-4ТМ.05МК.10 (СЭТ-4ТМ.03МК.05), либо аналог
46	Дополнительные требования к прибору учёта электрической энергии	RS-485 интерфейс, наличие профиля (журнала событий, учёт технологических потер), измерение показателей качества электрической энергии, межповерочный интервал не менее – 12 лет
47	Устройство компенсации реактивной мощности	50 кВАр с шагом автоматической регулировки 5кВАр
48	Наличие принудительной системы вентиляции отсека силового трансформатора	да
49	Управление принудительной вентиляцией отсека силового трансформатора	Ручное и автоматическое
50	Наличие естественной системы вентиляции отсека силового трансформатора	да
51	Наличие щитовых приборов индикации тока и напряжения	да (по фазное)
52	Тип приборов индикации тока и напряжения	трехфазный цифровой амперметр, трехфазный цифровой вольтметр
53	Система заземления и уравнивания потенциалов	стальная полоса внутри по периметру блока
54	Дополнительные требования к системе заземления и уравнивания потенциалов	Предусмотреть возможность присоединения проводов к системе уравнивания потенциалов. В местах присоединения к полосе нанести специальные знаки. Цветовое обозначение проводников согласно ГОСТ Р 50462-2009
55	Наличие управления освещением	нет
56	Наличие освещения внутри бокса	да, в трансформаторном отсеке и РУНН
57	Наличие освещения снаружи	Да
58	Тип источника света освещения	светодиодные светильники
59	Дополнительные требования к электроосвещению	Исполнение светильников согласно окружающей среды, в которой эксплуатируются. Включение и отключение наружного освещения как в ручном, так и в автоматическом режиме от фотодатчика.
60	Наличие аппаратуры обогрева отсека РУНН	да (шкаф РУНН, шкаф прибора учета ЭЭ), с автоматическим поддержание температуры не ниже +10°С
61	Цветовое исполнение корпуса КТП (внутри)	RAL 9016
62	Цветовое исполнение корпуса КТП (снаружи)	основной - RAL 9016, контур - RAL 6024
63	Дополнительные требования к окраске	Полимерно-порошковая окраска в корпоративные цвета
64	Антикоррозийная защита внутренних и наружных поверхностей блока	да
65	Оснащение предупредительными наклейками, знаками и плакатами безопасности	да
66	Извещатель пожарный снаружи у входа в РУВН и РУНН	нет
67	Светозвуковой извещатель	нет
68	Датчик дыма	нет
69	Световой оповещатель «Выход»	нет
70	Оснащение дверей блока КТП охранным извещателем	нет
71	Требование к сбору и передаче сигналов ОПС	-

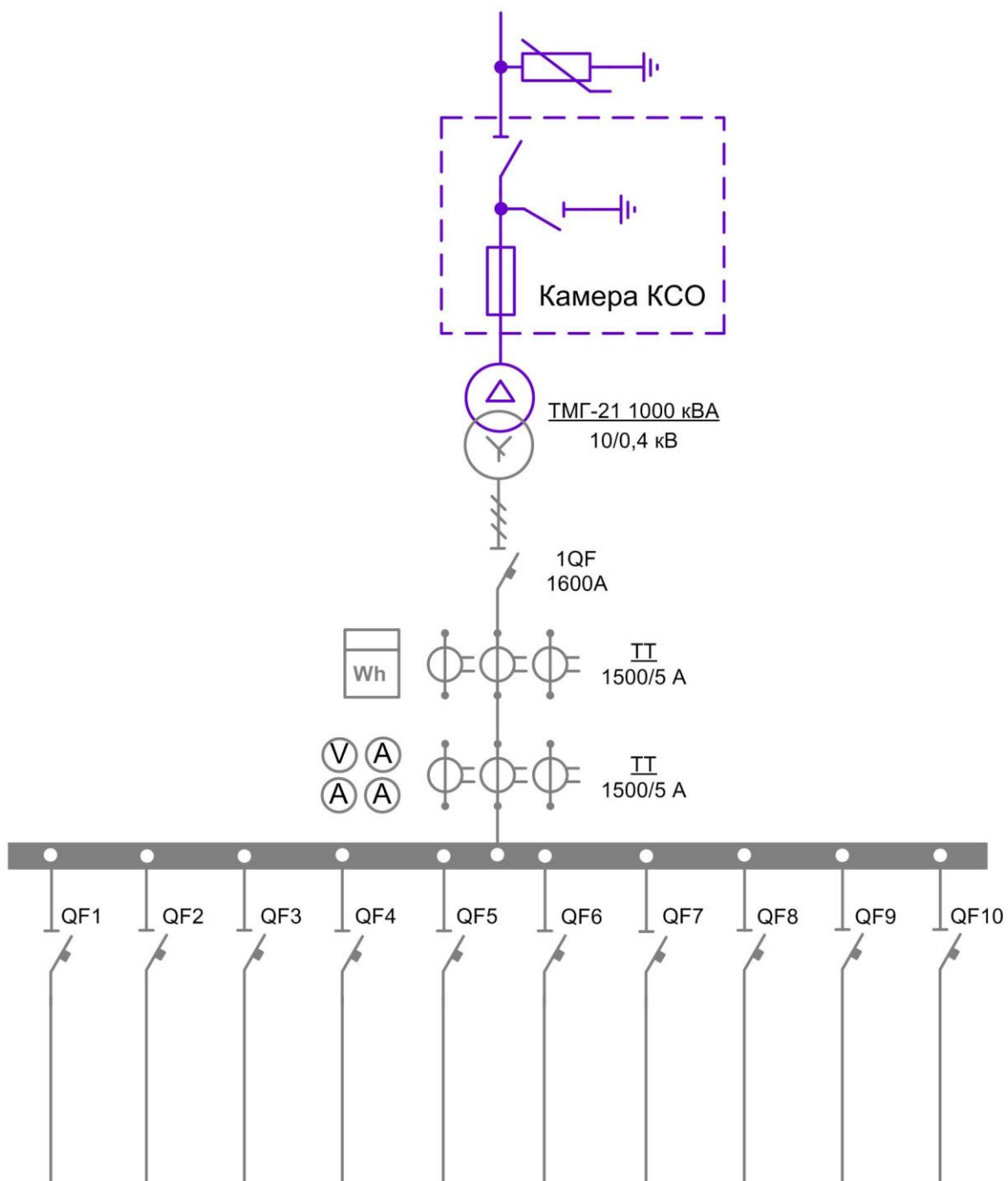
72	Наличие средств тушения пожара в блоке	да, огнетушители в РУНН. Тип огнетушащего вещества «Е»
73	Дополнительные требования к системе ОПС	-
74	Конструктивные особенности и дополнительные требования	Шкаф управления принудительной вентиляцией и наружного освещения расположить в шкафу РУНН КТП; Ошиновка со стороны ВН и НН должна быть выполнена полностью под устанавливаемый в отсеке силовой трансформатор, включая воздушный ввод. Обеспечить комплектацию блока согласно раздела 4, ГОСТ 14695-80

* Номинальные токи предохранителей ВН, вводного аппарата НН, трансформаторов тока – в соответствии с номинальным током силового трансформатора.

Контактное лицо для проведения технических переговоров:

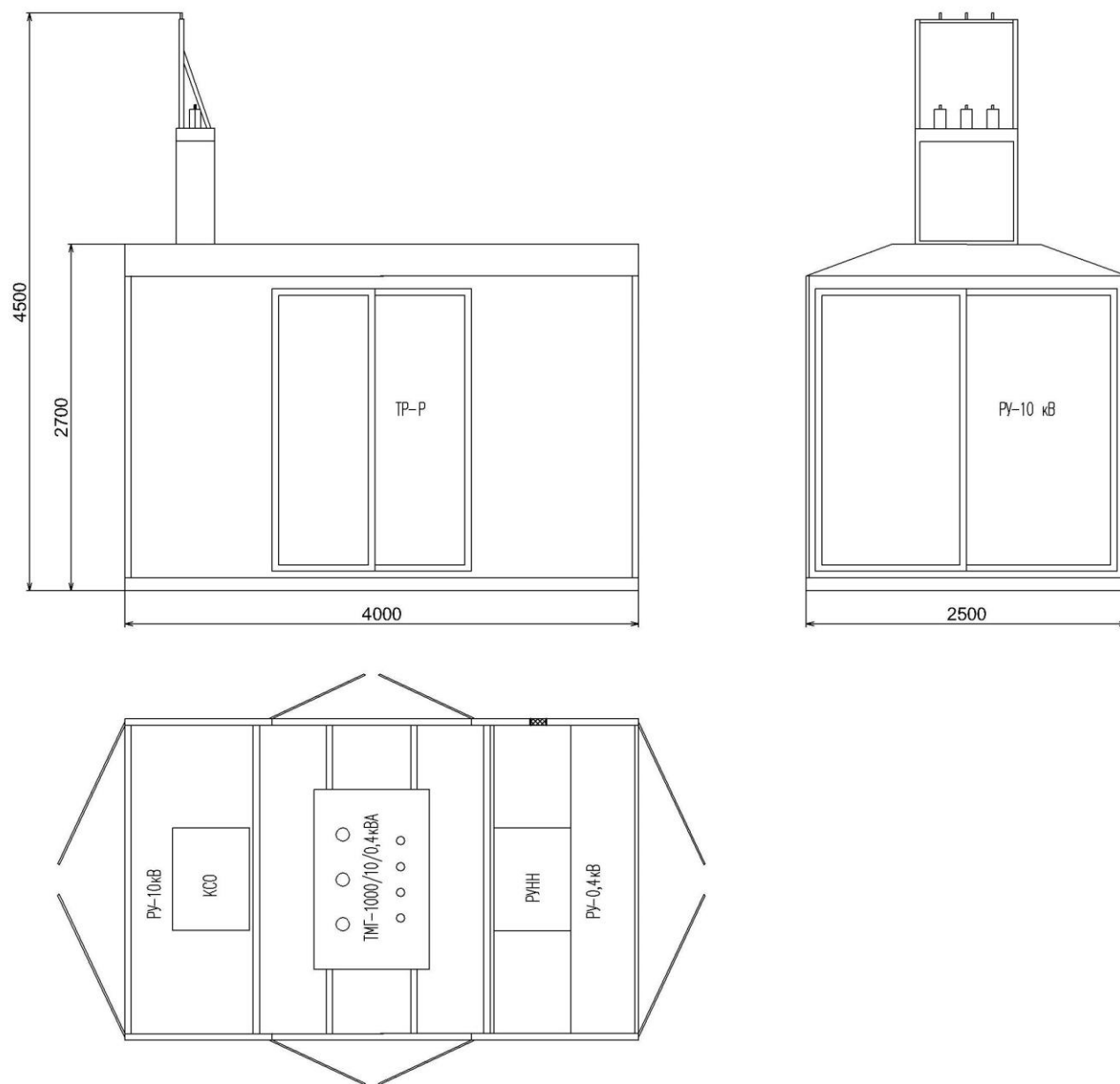
телефон 8-963-497-6515; Ф.И.О. Кривошеин С.Г.

Однолинейная схема



N фидера	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I _{ном} , А	1000	630	630	400	320	250	250	160	100	63
Наименование потребителя								УКРМ 50 кВАр		

Планировка КТП-1000/10/0,4 кВА



Инженер-энергетик ОАО «НК «Янгпур»

С.Г. Кривошеин