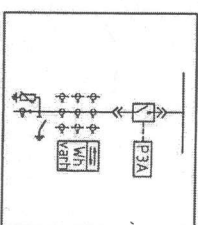


Опросный лист на модернизацию ячейки 10 кВ ПС 110/10 кВ Фунтово

№ п.п.	Параметр	Варианты значения параметра	Выбор
1	Номинальное напряжение сети, кВ	6, 10	10
2	Поставка воздушного выключателя с блоком управления, марка	-	Да, ВВ/TEL-10-20/1000
3	Расчетная мощность, кВт	-	7500
4	Тип модернизируемой ячейки	-	КВЗ-10, КВЗ-2-10-2043
5	Серия заменяемого выключателя	-	ВМП-10, ВМПЗ-10, ВБП-10
6	Род операционного тока	Постоянный, переменный, выпрямленный	Переменный
7	Напряжение операционного питания, В	-	220
8	Способ модернизации силовой части	Выкатной элемент, комплект аппаратуры	Выкатной элемент
9	Ограничитель перенапряжения	Да, нет	Да
10	Выполнение проекта	Требуется, не требуется, уже имеется	Не требуется
11	Сведения о монтаже	Под ключ, шефмонтаж, собственными силами	Шефмонтаж
12	Поставка трансформаторной тока	-	Да
13	Коэффициент трансформации ТТ, классы точности обмоток	-	0,5S/0,5/10P-600/5
14	Количество ТТ	Ф, А и Ф, С, три фазы	Три фазы
15	Поставка трансформаторной тока нулевой последовательности	Да, нет	Да, ТЗЛН-200
16	Тип подключаемых силовых кабелей	-	ЗК1х400 каб.мн.
17	Поставка прибора учета электроэнергии	Да, нет	Да
18	Марка прибора учета электроэнергии	-	A1805BALXD-P4GB-DW-4
19	Поставка цепей учета с возможностью пломбировки, КИ	Да, нет	Да
20	Поставка дуговой защиты	Да, нет	Да
21	Марка устройства дуговой защиты	-	РДЗ-012НТ
22	Поставка устройства РЗА	Да, нет	Да
23	Тип релейной защиты после модернизации	Электронная, микропроцессорная	Микропроцессорная
24	Марка устройства РЗА	-	РСВЗ-AB2
25	Перечень реализуемых функций РЗА	-	Полный функционал реле (НТЗ, ННТЗ, АЗШ, УРОВ, ТЗН), ЗКН, переключение ступи MTC (используется)
26	Реализация схем для передачи/получения команд от механизмов	Да, нет	Да
27	Поставка новых разъемных элементов	Да, нет	Нет

28	Поставка новых выкатных комплектов	Да, нет	Нет
29	Тип подключаемого кабеля для ШУ и ШС	-	10 каб.мн.
30	Поставка, самовывоз	-	Поставка по адресу: Астраханская область, Приобальский район, село Фунтово-1 ПС 110/10 кВ Фунтово

Схема модернизируемых элементов ячейки



Модернизируемое оборудование выделено красным цветом

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	21.11.2017 ФНТ-ЭМ.0/1 филиал ПАО "МРСК Юга" - "Астраханьэнерго"		
Разраб.								
Проб.								
Нормир.								
Учб.						Реконструкция ПС 110/10 кВ Фунтово с установкой двух линейных ячеек 10 кВ для технологического присоединения соименной электроснабжению "Нуба"		
Опросный лист на ВЗ ячейки 10 кВ №20						Смодия	Лист	Листов
						Р	1	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

1	Серия шкафов КРУ		КВЗ-10 или аналог	
2	Ном. напряжение, кВ		10	
3	Ном. ток сборных шин, А		1000	
4	Материал сборных шин		+	
5	Род и напряжение оперативного тока, В		≈220	
6	Схема первичных соединений			
7	Порядковый номер шкафа			39
8	Назначение шкафа			линейный-вводной
9	Номер схемы главных цепей			
10	Номер схемы вторичных соединений			-
11	Номинальный ток главных цепей шкафа, А			1000
12	Выключатель	Тип	ВВ/TEL	
		Номинальный ток, А	1000	
		Ток отключения, кА	20	
13	Тип блока управления:			TER_CM_16_1
14	Разъединитель			-
15	Предохранитель	Ном. ток плавкой вставки, А	-	
16	Трансформаторы напряжения	Тип	-	
		Коеф. трансформации	-	
		Осн. обмотка: мощн./класс точн.	-	
		Доп. обмотка: мощн./класс точн.	-	
17	Трансформаторы тока	Тип	ТОЛ	
		Количество	3	
		Коеф. трансформации	600/5	
		Класс точности	0,5s/0,5/10p	
		Мощность обмотки, ВА	10/10/10	
		Коеффициент безопасности, номинальная предельная кратность обмоток, о.е.	10/10/10	
18	Количество и тип ТТНП			ТЗЛМ-200 (1 шт.)
19	Тип ОПН			ОПНн-10/550/12.5
20	Мощность тр-ра собственных нужд, кВА			-
21	Количество и сечение кабельных линий			3х(АПВПу2 1х400/35-10)
22	Заземлитель			+
23	Тип микропроцессорного устройства:			PC83-AB2
24	Функции защиты в кодах ANSI			67P, 50/51P, 51V, 67N, 50/51G, 50/51NC, 27, 79, 81U, 81O
25	Тип устройства дуговой защиты			РДЗ-012MT
26	Счетчик электроэнергии, тип			A1805RALXQ-P4G B-DW-4
27	Измерительные приборы	Амперметр	0-600	
		Вольтметр	-	
		Измерит. преобразователь	-	
28	Индикатор напряжения			-
29	Обогрев релейного отсека			нет
30	Элементы электромагнитной блокировки (Концевые выключатели; эл. магн. замки блокировки)			Да
31	Положение ячейки относительно ряда КРУ			Справа
32	Шефмонтаж			Да

Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	21.11.2017 ФНТ-ЭМ.0/2		
							филиал ПАО "МРСК Юга" - "Астраханьэнерго"		
Инв. № подл.	Разраб.						Реконструкция ПС 110/10 кВ Фунтово с установкой двух линейных ячеек 10 кВ для технологического присоединения солнечной электростанции "Нуба"		
	Пров.						Стадия	Лист	Листов
							Р	1	
	Н.контр.						Опросный лист на ячейку 10 кВ №39		
Утв.									