

## Опросный лист

на поставку разъединителей переменного тока наружной установки  
типа РГП1(2)-110/1000 У1

Заказчик ОАО "ДРСК" филиал "Приморские ЭС"

(код города) телефон 8(423-)2211-032 факс 8(423) 2211-0331

Предполагаемое место установки: **ОРУ-110кВ ПС 110/35/10 кВ «Краскино»**

	Параметры	Варианты исполнения	Значение заказа	
			РГП-1	РГП-2
1.	Номинальное напряжение, кВ	35; 110; 150; 220	110	
2.	Наибольшее раб. напряжение, кВ	40,5; 126; 170; 252	126	
3.	Номинальный ток, А	1000; 2000; 3150	1000	
4.	Тип изоляции (степень загрязнения изоляции по ГОСТ 9920)	- фарфоровая II - полимерная III	-	
5.	Уровень изоляции	- нормальный (по ГОСТ 1516.3) - повышенный	+	
6.	Наличие заземлителей	отсутствуют; 2; 1а; 1б	16 *	2
7.	Тип разъединителя по кол-ву полюсов	- однополюсный - трехполюсный	-	
8.	Тип установки	- горизонтальная - килевая - ступ.-килевая - вертикальная	+	
9.	Привод разъединителя	-эл. двиг-ный ** - ручной	-	
10.	Привод заземлителя	-эл. двиг-ный ** - ручной	+	
11.	Межфазное расстояние, мм.	- стандартное - по заказу	-	
12.	Высота установки - разъединителя - привода	- стандартная - по заказу	+	
13.	Заказ несущих металлоконструкций под разъединитель		+	
14.	Заказ опор под металлоконструкции		+	
15.	Количество разъединителей заказа		2	6

**Примечание:** разъединители горизонтально-поворотного типа двухколонковые.

Работоспособность РГП обеспечивается в условиях:

- высота над уровнем моря не более 1000 метров;
- верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха – плюс 40° С;
- нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха – минус 60° С;
- скорость ветра не более 40 м/с в отсутствие гололеда и не более 15 м/с при гололеде толщиной до 20 мм.

\* - заземлитель со стороны главного ножа с кулачком;

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

**84257-05-2012-ЭС**

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Директор						Опросные листы	Стадия	Лист
ГАП							п	1
ГИП	Казимиров						ООО «ДВЭнергоСтрой» г.Владивосток	
Исполнил	Калинин							
Н.контроль	Гусак							

**Опросный лист-заявка  
на поставку элегазовых баковых выключателей типа ВЭБ-110  
с пружинным приводом типа ППрК  
и встроенными трансформаторами тока типа ТВГ-110**

Изготовитель: ОАО "Уралэлектротяжмаш"  
Россия, 620017, г. Екатеринбург, ул. Фронтовых бригад, 22,  
тел. (343) 216-75-11, факс (343) 216-75-12

Заказчик ОАО "ДРСК" филиал "Приморские ЭС"  
(код города) телефон 8(423)-2211-032 факс 8(423) 2211-033

1. Предполагаемое место установки выключателя, наименование энергообъекта (станция, подстанция)  
ВЛ-110 кВ №1, 2; секционный №3 ПС 110/35/10 кВ «Краскино»

2. Количество заказываемых выключателей и комплектов ЗИП, шт.:

2.1 Выключатель элегазовый баковый ВЭБ-110 с одиночным комплектом ЗИП (запасные части, специальный инструмент, приспособления и баллон с элегазом для первой заправки)	<u>3</u>
2.2 Групповой комплект ЗИП№1, обеспечивающий возможность газотехнологической подготовки выключателя к пуску в эксплуатацию (портативный фильтр для осушки элегаза, газовые шланги со штуцерами и приспособления). Поставляется за отдельную плату на партию выключателей, отправляемых на один объект.	<u>1</u>
2.3 Групповой комплект ЗИП№2, содержащий один баллон с элегазом для первой заправки. Поставляется при указании в заказе за отдельную плату. Норма расхода один баллон на один выключатель.	<u>1</u>

3. Параметры выключателя ВЭБ-110, которые выполняются по заявке заказчика:

Наименование (характеристики) параметров	Требуемые характеристики и значения параметров (нужное подчеркнуть)					
Вариант конструктивного исполнения:						
- № 1 (рис. 1 и 2)						
- № 2 (рис. 3 и 4)*	<b><u>№2 рис.3 и 4</u></b>					
* По отдельному заказу для варианта конструктивного исполнения № 2 возможна поставка комплекта опорных металлоконструкций с покрытием горячим цинком (рис.5)						
Комплект опорных металлоконструкций (только для варианта № 2):						
Высота опорных металлоконструкций, мм (высота 1400 мм обеспечивает установку выключателя для выдерживания наименьшего расстояния 2500 мм от земли до частей, находящихся под напряжением. Высота 2600 мм обеспечивает установку выключателя на оптимальной высоте для замены выключателей МКП-110 и У-110)	нет	<b><u>1400</u></b>	1800	2200	2600	3000
Номинальный ток, А:						
2500	<b><u>2500</u></b>					
3150						
Номинальное напряжение постоянного тока цепей управления, В:						
220	<b><u>220</u></b>					
110						

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взач. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**84257-05-2012-ЭС**

Лист

Номинальное напряжение электродвигателя завода включающих пружин, В			
- трехфазного переменного тока (Y)	230/400		
- трехфазного переменного тока (Δ)	<u>230</u>		
- однофазного переменного или постоянного тока	220		
- постоянного тока	110		
Номинальное напряжение питания обогрева полюсов выключателя, В:			
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	<u>У1*</u> (-40 °С)	<b>УХЛ1*</b> (-55 °С)	УХЛ1 <sup>1)</sup> (-60 °С)
- трехфазного переменного тока (Y <sub>0</sub> )		<u>230/400</u>	
- трехфазного переменного тока (Δ)	-	230	
- однофазного переменного тока (фаза-нейтраль)	-	230	-
- однофазного переменного тока (фаза-фаза)	-	230	-
Тип внешней изоляции:			
фарфор, категория внешней изоляции по ГОСТ 9920-89	II	III	IV
полимер, категория внешней изоляции по ГОСТ 9920-89	<u>IV</u>		
1)Климатическое исполнение УХЛ1 (-60°С) только для варианта конструктивного исполнения № 2			
Вариант комплектации трансформаторов тока			

4. Варианты комплектации встроенными трансформаторами тока (отметить требуемую комплектацию):

**Вариант комплектации : 1**

☐

Номинальный первичный ток, А	Первичные токи отпаяк, А	Трансформаторы тока для измерения типа ТВГ-110-0,2-600/5-1 шт.на фазу		Трансформаторы тока для защиты типа ТВГ-110-5Р-600/5 3шт.на фазу	
		Класс точности/нагрузка, ВА	Коэффициент безопасности	Класс точности/нагрузка, ВА	Предельная кратность
600	-	0,2/30	Не более 10	5Р/20	не менее 20
				или 10Р/30	не менее 14
	400	0,2/5 или 0,5/50		5Р/10	не менее 20
	300	0,2/5 или 0,5/30		или 10Р/30	не менее 9
				10Р/10	не менее 18
	200	0,5/5 или 1/30		или 10Р/30	не менее 7
				10Р/5	не менее 20
				или 10Р/30	не менее 5
Номинальный вторичный ток 5 А.					

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

84257-05-2012-ЭС

Лист

Копировал:

Формат А4

Вариант комплектации: 2

Номинальный первичный ток, А	Первичные токи отпаяк, А	Трансформаторы тока для измерения типа ТВГ-110-0,2-2000/5-1 шт.на фазу		Трансформаторы тока для защиты типа ТВГ-110-5Р-2000/5 4 шт.на фазу	
		Класс точности/нагрузка, ВА	Коэффициент безопасности	Класс точности/нагрузка, ВА	Предельная кратность
2000	-	0,2/50	не более 10	5Р/30	не менее 20
	1500	0,2/30 или 0,5/50		5Р/30	не менее 20
	1000	0,2/30 или 0,5/50		5Р/20 или 10Р/30	не менее 15
	500	0,5/30 или 1/50		10Р/30	не менее 10
Номинальный вторичный ток 5 А.					

Вариант комплектации: 3

Номинальный первичный ток, А	Первичные токи отпаяк, А	Трансформаторы тока для измерения типа ТВГ-110-0,2-2500/5-1 шт. на фазу		Трансформаторы тока для защиты типа ТВГ-110-5Р-2500/5 4 шт. на фазу	
		Класс точности/нагрузка, ВА	Коэффициент безопасности	Класс точности/нагрузка, ВА	Предельная кратность
2500	-	0,2/50	не более 10	5Р/30	не менее 20
	2000	0,2/50		5Р/30	не менее 20
	1500	0,2/30 или 0,5/50		5Р/30	не менее 20
	1000	0,2/30 или 0,5/50		5Р/20 или 10Р/30	не менее 15
Номинальный вторичный ток 5 А.					

Взач. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

84257-05-2012-ЭС

Лист

Вариант комплектации, изготавливаемый по специальному заказу,  
Требующий согласования с изготовителем

X ☐

Номинальный первичный ток, А	Первичные токи отпаяк, А	Трансформаторы тока для измерения и учета типа ТВГ-110-0,2S-600/5 2 шт. на фазу		Трансформаторы тока для защиты типа ТВГ-110-10P-600/5 3 шт. на фазу	
		Класс точности/нагрузка, ВА	Коэффициент безопасности	Класс точности/нагрузка, ВА	Предельная кратность
600	-	0,2S/15	Не более 12	10P/30	Не менее 20
	400	0,5S/15	Не более 10	10P/30	
	300	0,5S/15	Не более 10	10P/30	
	200	0,5S/15	Не более 10	10P/30	
Номинальный вторичный ток 5 А.					

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

84257-05-2012-ЭС

Лист

Бланк заказа трансформатора напряжения типа СР(А)-123  
 Заказчик ОАО "ДРСК" филиал "Приморские ЭС"  
 (код города) телефон 8(423-)2211-032 факс 8(423) 2211-033  
 Место установки: ОРУ-110Кв ПС «Краскино»

№ п/п	Параметры			Варианты исполнения		
				I	II	III
1.	Номинальное напряжение <b>110 кВ</b>	(CPA/CPB123)		+		
		(CPA/CPB170)		-		
		<b>150 кВ</b> (CPA/CPB245)		-		
		<b>220 кВ</b> (CPA/CPB362)		-		
		(CPA/CPB550)		-		
		<b>330 кВ</b> (CPA/CPB800)		-		
		<b>500 кВ</b>				
		<b>750 кВ</b>				
2.	Напряжение обмоток, В	Обмотка №1		100/V3		
		Обмотка №2		100		
		Обмотка №3		100/V3		
3.	Удельная длина утечки По ГОСТ 9922	(минимальная 2,25 см/кВ) Отметить или указать требуемую		2.5		
4.	Параметры вторичных обмоток	Обмотка №1				
		- Класс точности		0.2		
		- Мощность, ВА		50		
		Обмотка №2				
		- Класс точности		0.5		
		- Мощность, ВА		150		
		Обмотка №3				
		- Класс точности		0.2		
		- Мощность, ВА		120		
5.	Диапазон температур (в соответствии с климатическим исполнением)			-55/+45		
6.	Вид выводов первичной обмотки плоский: 1HSE 24305-4 (4 отверстия)			+		
	1HSE 24305-33 (6 отверстий)			-		
7.	Емкость фаза земля, пФ	<b>110 кВ</b> (CPA/CPB123)	14 500	+		
		<b>150 кВ</b> (CPA/CPB170)	10 500 или 15 700	-		
		<b>220 кВ</b> (CPA/CPB245)	7 500 или 11 300	-		
		(CPA/CPB362)	5 200 или 7 900	-		
		<b>330 кВ</b> (CPA/CPB550)	3 500 или 5 200	-		
		(CPA/CPB800)	3 600	-		
		<b>500 кВ</b>				
		<b>750 кВ</b>				
8.	Дополнительные требования			Полимерная изоляция		
9.	Количество трансформаторов заказа			6шт		

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

84257-05-2012-ЭС

Лист