

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. генерального директора

СП ООО «ANDIJANPETRO»


_____ А.И. Москалюк

«24» 06 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку пункта автоматического регулирования напряжения 6 кВ

(ПАРН-6кВ)

2022 г.

Наименование поставляемого оборудования:

Пункт автоматического регулирования напряжения (ПАРН) 6 кВ.

Описание устройства: Пункт (блок) автоматического регулирования напряжения ПАРН предназначен для обеспечения стабилизации напряжения электрических сетей трехфазного переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 6-35 кВ и номинальным током 50-600 А, по которым осуществляется питание различного рода потребителей, работающих во всех сферах энергетики.

Функциональные задачи ПАРН:

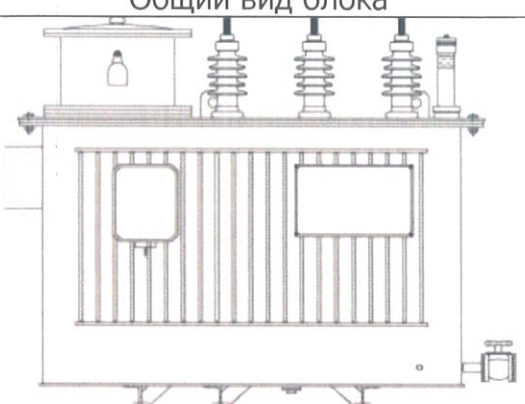
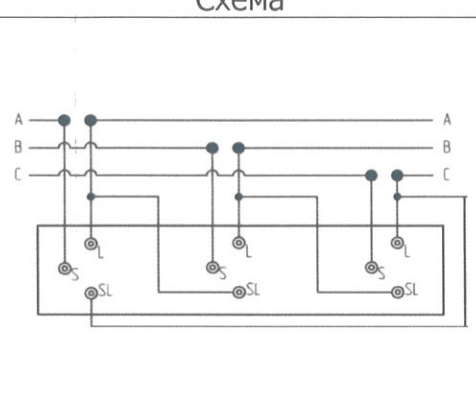
- Автоматическое повышение или понижение уровня напряжения на линии электропередачи в критических точках падения или подъема напряжения;
- Автоматическое регулирование напряжения в заданных пределах при прямом или реверсивном направлении потока мощности;
- Увеличение пропускной способности существующих линий;
- Передача электроэнергии по линии 6-35 кВ на большие расстояния.
- Устранение асимметрии напряжения у потребителя в несимметричных режимах работы при возможном перекосе питающего напряжения.
- Обеспечение качества электроэнергии, в пределах, установленных ГОСТ 32144-2013.
- Снижение капиталовложений и сроков на строительство новых или реконструкцию существующих высоковольтных линий электропередач, за счет отказа от перехода на другой класс напряжения (35-110 кВ).

Исполнение: столбовое на ж/б стойках типа СВ-105, 110.

Место поставки: Республика Узбекистан, Андижанская область, г. Ахунбабаев, ул.Алишера Навои, дом 75.

1. Описание и технические характеристики ПАРН:

Раздел 1. Питающая электросеть			
1.1	Напряжение питающей электросети, кВ	Номинальное	6,3
		Реальное	6,1
1.2	Протяженность ВЛ, км	23	
1.3	Частота сети, Гц	50	
1.4	Отклонение напряжения	%	-12,7 + 19,05
		кВ	5,5 – 7,5
1.5	Длительность отклонения уровня напряжения	минут	5-120
Раздел 2. Характеристики нагрузки			
2.1	Номинальная мощность нагрузки, кВА	440	
2.2	Максимальная мощность нагрузки, ВА	500	
2.3	Cos φ	0,7	
2.4	Тип нагрузки	КТП 6/0,4 кВ, асинхронные электродвигатели, электрообогреватели	
2.5	Характер электрической нагрузки	Нелинейная	
Раздел 3. Параметры окружающей среды			
3.1	Температура окружающей среды, °С	Минимальная зимой	10

		Максимальная летом	50
3.2	Относительная среднегодовая влажность, %	77	
3.3	Категория размещения ПАРН	На открытом воздухе	
Раздел 4. Местонахождение объекта			
4.1	Наименование населенного пункта	ПС 35/6 кВ «Южный Аламышик»	
4.2	GPS координаты	40.76202695206218, 72.59992725268371	
4.3	Наличие свайного поля на объекте	Нет	
Раздел 5. Общие данные			
Типоисполнение блоков ВДТ/СН			
Один трехфазный ВДТ/СН (полный треугольник)			
5.1	Общий вид блока	Схема	Контроллер регулирования ступеней. Кол-во ступеней 9-16
			
Диапазон регулирования, %			+20
5.2	Напряжение ПАРН, кВ	6	
5.3	Ток ПАРН, А	100	
Раздел 6. Параметры управления			
6.1	Ограничение диапазона регулирования	Электронное	
6.2	Работа в режиме перегрузки	160% Iном, ограничение до 5% Уном	
6.3	Возможность работы в реверсивном режиме (двухстороннее регулирование)	Да	
6.4	Удаленное регулирование	Да	
6.5	Контроль температуры масла с возможностью блокировки переключателя ступеней	Да	
6.6	Температурный диапазон контроля масла	Нижнее значение, °С (по умолчанию -45 °С)	20
6.7		Верхнее значение, °С (по умолчанию +120 °С)	90
6.8	Порты связи	RS-485	
6.9	Передача данных на верхний уровень	Да	
6.10	Протокол передачи данных	Modbus	
6.11	Тип передачи данных	GSM	
6.12	Система мониторинга ресурса контактов	Да. Реализация на базе счетчика переключений.	
6.13	Поддержание заданного напряжения в удаленной точке (при нагрузке) с учетом параметров сети – удаленное регулирование	Да	
Раздел 7. Характеристики ПАРН на опорах			

7.1	Марка опор	СВ 105-3,5
7.2	Способ ввода	Воздушный
7.3	Способ вывода	Воздушный
7.4	Обустройство площадки обслуживания под опорами	Нет
7.5	Монтажный комплект ПАРН на опорах	Да
7.6	Монтажный комплект шкафа управления	Да
7.7	Степень защиты (по ГОСТ 14254)	IP 54
Раздел 8. Комплектация и дополнительные условия		
8.1	Размещение линейного разъединителя	На отдельно стоящих опорах
8.2	Размещение обходного разъединителя	На отдельно стоящих опорах
8.3	Тип разъединителя	РЛНД-10/630
8.4	Количество комплектов ПАРН, шт.	1
8.5	Доставка	Да
8.6	Шефмонтаж и пусконаладка	Да
Дополнительные условия и комментарии		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предусмотреть возможность передачи данных по GSM-модему без включения оборудования в комплектацию. 2. В ТКП предусмотреть затраты на доставку товара до адреса (склада) Заказчика - Республика Узбекистан, Андижанская область, г. Ахунбабаев, ул.Алишера Навои, дом 75. 3. Поставляемое оборудование должно соответствовать качеству, стандартам, техническим условиям и иной документации, устанавливающей требования к качеству данной продукции, а также иметь сертификат, паспорт и руководство по эксплуатации. 4. Эксплуатационный паспорт должен быть на узбекском и/или на русском языке. 5. Оборудование поставляется новым и ранее не использованным. 	

Приложение: Принципиальная схема установки ПАРН – 1 лист.

Главный энергетик
СП ООО «ANDIJANPETRO»



А.С. Гончаров

Тел/раб: +998 74 222-45-05, доб: 105
Тел/моб: +998 99 905-41-20
AGoncharov@nestro.ru