

Общество с ограниченной ответственностью
«Озерский Завод Энергоустановок»
РФ, г. Озерск, Челябинской области

ОКПО 75454983

**Блоки линейных потребителей
магистральных газопроводов
мощностью от 25 до 63 кВА на напряжение до 10 кВ**
БЛП МГ
(наименование изделия)

**Техническая информация
для проектирования**

ОЗЭУ.305.00.0 ТИ
(обозначение документа)

Инва. № подл	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подпись и дата

2008

Первич. примен

Техническая информация содержит основные технические данные на блоки линейных потребителей магистральных трубопроводов (далее по тексту БЛП МГ), предназначенные для электроснабжения удаленных устройств технологического обслуживания газопроводов, таких как устройства электрохимической защиты (ЭХЗ), связи, телемеханики и других потребителей. В документе описаны условия применения изделия, состав, краткое описание устройства, содержит практические указания по транспортировке и установке.

Структура условного обозначения БЛП МГ блок - контейнерного типа:

БЛП МГ - XX/XX/XX/XX - X-XXXX

1 2 3 4 5 6 7

- 1 —Блок линейных потребителей магистральных газопроводов;
2— исполнение, модификация (см. табл.1);
3 — мощность силового трансформатора, кВА;
4— номинальное напряжение на стороне высокого напряжения (ВН) трансформатора, кВ;
5— напряжение на стороне низкого напряжения (НН) трансформатора, кВ;
6— исполнение ввода ВН: В — воздушный; К — кабельный;
7— климатическое исполнение и категория размещения.

Пример записи условного обозначения БЛП МГ, модификации 02, мощностью 25 кВА, напряжением на стороне ВН 6 кВ, номинальным напряжением на стороне НН 0,4 кВ, с воздушным вводом ВН, климатического исполнения У, категории размещения 1 при заказе и в других документах:

БЛП МГ– 02/25/6/0,4 –В–У1

Таблица 1. Варианты оснащения БЛП МГ

Устанавливаемое оборудование	Исполнение, модификация					
	01	02	03	04	05	06
КТП	+	+	+	+	+	+
Устройства связи	+	–	+	–	+	–
ДЭС	+	+	–	–	–	–
Микротурбина	–	–	+	+	–	–
ЭХЗ	+	+	+	+	+	+

Примечание: Документ не содержит сведений об устанавливаемых в БЛП МГ устройствах ЭХЗ, телемеханики и связи. Их типы, набор и характеристики определяются проектной организацией для каждого конкретного случая.

ОЗЭУ.305.00.0 ТИ

Изм Лист № документа Подпись Дата

Разраб.	Точилова				Блоки линейных потребителей магистральных трубопроводов мощностью от 25 до 63 кВА на напряжение до 10 кВ. Техническая информация	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Ананьев					О ₁	2	14
Н.контр.	Дмитриева					ООО «Озерский завод энергоустановок»		
Утв.	Абрамов							

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Первич. примен

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

1. Основные параметры и характеристики

Наименование характеристики (параметра)	Значение параметров и характеристик
1 Тип силового трансформатора	масляный, герметичный масляный, герметичный с негорючим жидким диэлектриком, сухой, с литой изоляцией
2 Способу выполнения нейтрали трансформатора на стороне низшего напряжения (стороне НН)	С глухозаземлённой нейтралью; с изолированной нейтралью
3 Мощность силового трансформатора, кВА	25; 40; 63
4 Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ	6; 10
5 Выполнение высоковольтного ввода	Воздушный, кабельный
6 Степень защиты по ГОСТ 14254	IP54
7 Климатическое исполнение и место размещения по ГОСТ 15150, ГОСТ 15543.1;	Категории 1, исполнения У; УХЛ
Габаритные размеры (В x L), мм: Исполнение -01 -02 -03 -04 -05 -06 Высота изделий (Н), мм: - с порталом - без портала	11050 x 3000 9600 x 3000 10500 x 3000 9000 x 3000 8150 x 3000 6100 x 3000 4330 3460
Масса изделия, тн	до 12 (в зависимости от компоновки)

2. Область применения

Устройства обеспечивают надежную и устойчивую работу в условиях воздействия следующих климатических факторов:

- рабочая температура окружающей среды для исполнений: У1 - от минус 45 до плюс 40⁰С; УХЛ1 - от минус 60 до плюс 40⁰С;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая взрывоопасной пыли, агрессивных газов в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
- сейсмичность не более 8 баллов;
- высота над уровнем моря – не более 1000 м;
- максимальный скоростной напор ветра при скорости ветра до 36 м/с - 800 Па (при отсутствии гололеда);

ОЗЭУ.305.00.0 ТИ

Лист

3

Изм Лист № документа Подпись Дата

Первич. примен

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

брасываются на крышу блок-контейнера. Учитывая, что температура выхлопных газов довольно высока (свыше 300°C), выхлопной тракт имеет усиленную теплоизоляцию. Дизельное топливо подается из бака объемом 1,7 м³. Этого объема достаточно для непрерывной работы в течение 120-150 часов.

10. Порядок установки и монтаж БЛП МГ

БЛП МГ устанавливается на заранее подготовленную площадку с фундаментом, обеспечивающую отвод дождевых и талых вод. Для районов с высоким уровнем снежного покрова предусмотрена установка БЛП МГ на постамент высотой 1,2 – 1,5 метра, опирающийся на железобетонные или стальные сваи. В этом случае в заказе следует указать площадки обслуживания.

БЛП МГ поставляется заводом-изготовителем в полной заводской готовности. Монтажные операции включают в себя установку изделия на основании, установку прилагаемого портала (в случае воздушного ввода), установку проходных изоляторов, монтаж площадок обслуживания, подключение блок- контейнера к контуру заземления.

11. Комплектность.

В комплект БЛП МГ в общем случае входит:

- силовой трансформатор (тип и мощность по заказу потребителя);
- ЭХЗ (типы и количество шкафов по заказу потребителя);
- кабель, шинопроводы, предусмотренные конструкцией БЛП МГ;
- РИП (по заказу потребителя);
- Оборудование связи и телемеханики (по заказу потребителя);

БЛП МГ, отгружаемый заказчику, может быть укомплектован комплектом запасных частей, инструментом и приспособлениями, мебелью бытовыми приборами и т.д. по согласованной заявке.

12. Транспортирование и хранение

БЛП МГ категории размещения 1 транспортируется без упаковки. При этом все проёмы закрыты заглушками и защищены от попадания атмосферных осадков. Исключена возможность открывания дверей и крышек с целью защиты бьющихся и легко снимаемых частей. Двери всех отсеков закрыты на замки и опломбированы.

Все подвижные части БЛП МГ на время транспортирования перед упаковкой надёжно закреплены.

Все неокрашенные металлические поверхности БЛП МГ (винты, таблички, замки, ручки приводов и др.) подвергнуты консервации по ГОСТ 23216.

Транспортирование БЛП МГ производится железнодорожным транспортом, автомобильным транспортом, речным транспортом – в соответствии с правилами перевозок.

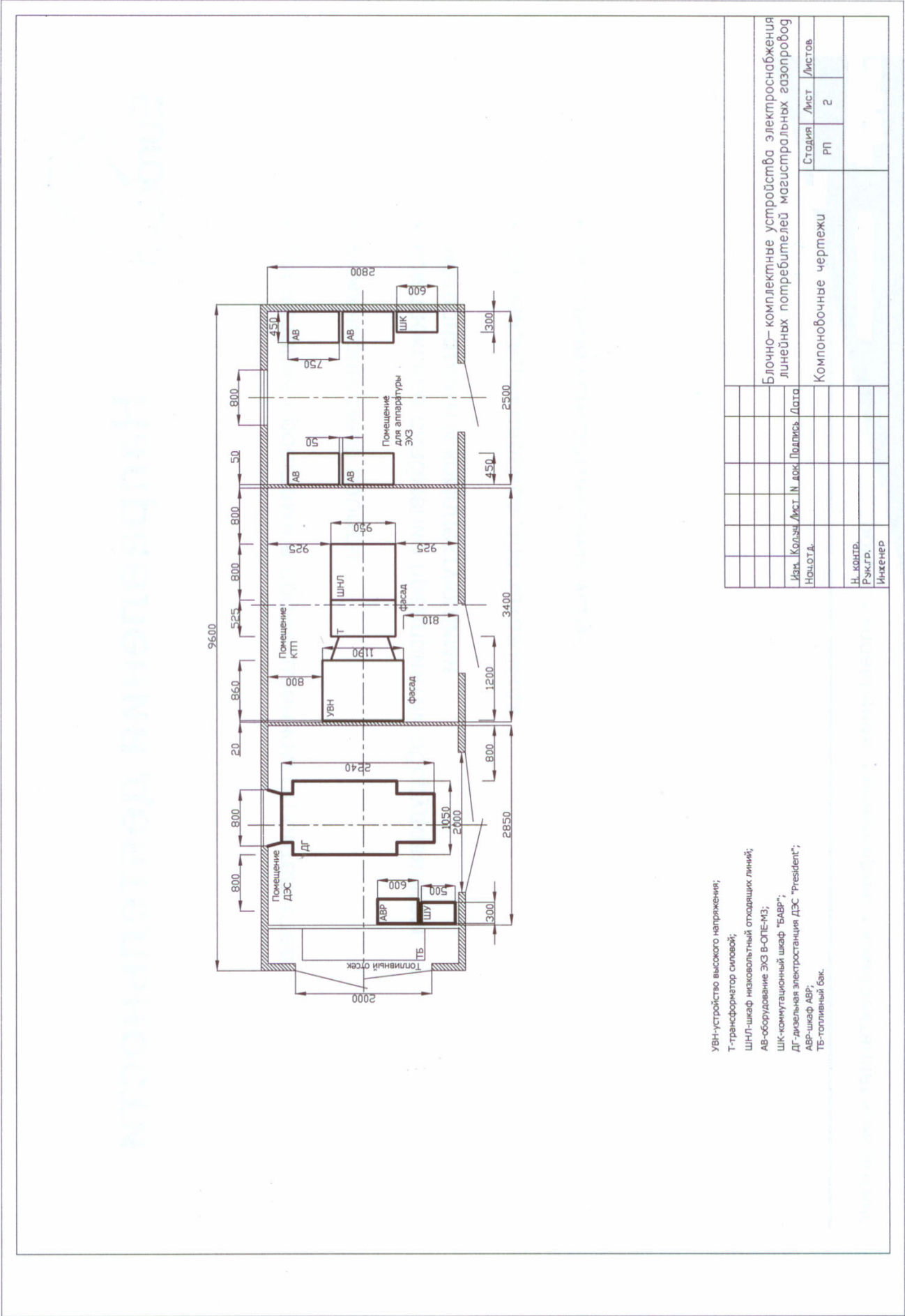
ОЗЭУ.305.00.0 ТИ

Лист

6

Изм Лист № документа Подпись Дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Справ. №	Первич. примен
--------------	----------------	--------------	--------------	----------------	----------	----------------

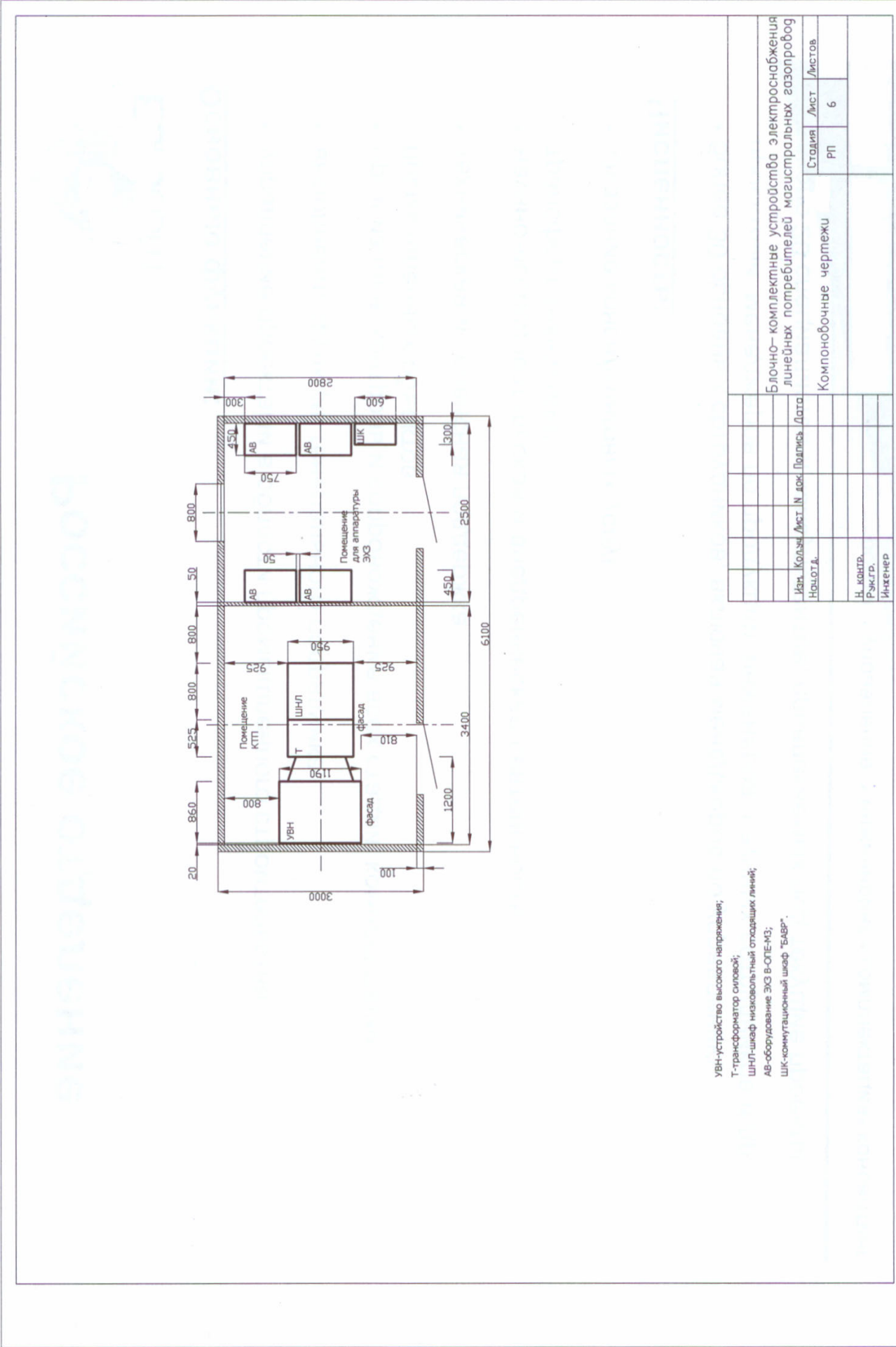


УВН-устройство высокого напряжения;
Т-трансформатор силового;
ШНЛ-шкаф низковольтный отходящих линий;
АВ-оборудование ЭЭС В-ОПЕ-МЗ;
ШК-коммулационный шкаф "БАР";
ДГ-дизельная электростанция ДЭС "resident";
АВР-шкаф АВР;
ТБ-топливный бак.

Блочно-комплектные устройства электроснабжения линейных потребителей магистральных газопроводов			
Изд.	Кол-во	Лист	Дата
№	№	№	№
Компононочные чертежи			
Стация		Лист	Листов
РП		2	
Инженер			
Р.Э.К.Г.			
Н.К.П.Г.			
Нач.отд.			

ОЗЭУ.305.00.0 ТИ

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

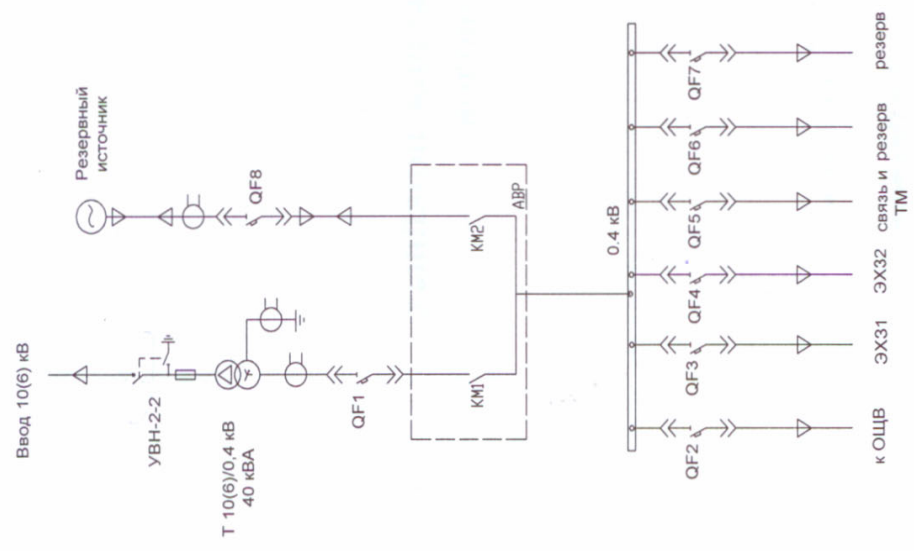


Блочное- комплексные устройства электроснабжения линейных потребителей магистральных газопровод	
Изм.	Колыч/Лист
№	Дата
Нач. отд.	Инженер
Н. контр.	Рук.гр.
Инженер	
Компоновочные чертежи	
Стадия	Лист
РП	6
Листов	

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ОЗЭУ.305.00.0 ТИ

УВН-устройство высокого напряжения 6 (10) кВ;
 Т-силовой трансформатор 10(6)/0,4 кВ;
 QF1-QF8-автоматические выключатели;
 KM1-KM2-контакторы;
 АВР-устройство автоматического включения резерва, установленное в помещении РИП.



1. На схеме показан один из возможных вариантов количества отходящих линий 0,4 кВ.
2. Необходимое количество линий и номинальные токи их автоматов определяются при проектировании.
3. Резервный источник только в вариантах с дизельной электростанцией или микротурбиной
4. QF8 в случае с ДЭС установлен в шкафу управления ДЭС, в случае с МТ он находится внутри корпуса МТ.

Изм.	Кол.изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
И. КОИТР. Р.Ж.ГР. Инженер					
Блочное- комплексные устройства электроснабжения линейных потребителей магистральных газопроводов			Стация		
Схема электрических соединений			Лист	Листов	
			РП		1

Спецификация оборудования, изделий, материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Щиток осветительный ОШВ-12М	1		
2		Панель управления отоплением Я51111	1		
3		Эл. радиатор масляный ЭРМПБ-1.0/220	8		Уточняется в проекте
4		Светильник НСП02-100	18		Уточняется в проекте
5	ГОСТ 2239-79	Лампа накаливания Б215-225-100	18		Уточняется в проекте
6		Розетка с заземляющим контактом РА10-631	8		
7		Розетка штепсельная трехполюсная с защитным контактом	4		
8		Коробка ответвительная У191М	40		
9		Кабель ВВГ 3х4-0.38	25	М	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
10		Кабель ВВГ 3х4-0.38	42	М	
11		Кабель ВВГ 3х2.5-0.38	18	М	
12		Кабель ВВГ 3х2.5-0.38	10	М	
13		Кабель ВВГ 3х2.5-0.38	10	М	
14		Выключатель АП50Б 2МХЛ1,1.6А	7		
15		Розетка с заземляющим контактом 12В	4		
16		Понижающий трансформатор 220/12	1		
17		Кабель ВВГ 3х1.5-0.38	7	М	

* - при транспортировке БЭС светильники и выключатель демонтировать
 ** - трансформатор 220/12 В устанавливается в ШНЛ
 *** - розетка устанавливается на корпусе ШНЛ

Блочное-комплектные устройства электроснабжения линейных потребителей магистральных газопроводов	
Изд. Кол-во Лист в док. Подпись Дата	Страница / Лист
Начерт. Р-ж/г. Инженер	РП / 7
Отопление	
Разводка цепей освещения и отопления	