

**ВЫПРЯМИТЕЛЬ
ТИРИСТОРНЫЙ ЗАРЯДНО-ПОДЗАРЯДНЫЙ
2-ВТЗП 25/220-УХЛ4**

модификация глубиной 400 мм



г. Екатеринбург

2010

Назначение

Автоматические зарядно-выпрямительные устройства серии ВТЗП в сочетании с параллельно подключенными герметизированными необслуживаемыми аккумуляторными батареями PowerSafe образуют Комплектную систему оперативного постоянного тока.

Комплектная система оперативного постоянного тока предназначена для:

- приема электрической энергии переменного тока от двух независимых источников (секций собственных нужд) и преобразования ее в электрическую энергию постоянного тока;
- распределения энергии постоянного тока между потребителями;
- содержания встроенной герметизированной аккумуляторной батареи в режиме постоянного подзаряда;
- питания цепей собственных нужд постоянным током от аккумуляторной батареи в аварийных режимах (отсутствие напряжения переменного тока на секциях собственных нужд);
- заряд аккумуляторной батареи в послеаварийном режиме.

Данная система оперативного постоянного тока применяется на электрических станциях, трансформаторных подстанциях, распределительных пунктах для питания оперативных цепей, схем релейной защиты и автоматики, питания приводов выключателей.

Зарядно-выпрямительные устройства серии ВТЗП и герметизированные необслуживаемые аккумуляторные батареи типа PowerSafe хорошо зарекомендовали себя в эксплуатации в системах оперативного постоянного тока на объектах нефтегазового комплекса, энергетики и промышленности.

Размещение

Два ЗВУ включены в параллель и питаются от разных секций собственных нужд (для повышения надежности), размещаются в одном шкафу с габаритными размерами ВхШхГ: **(1800x800x400)** мм.

Аккумуляторная батарея PowerSafe V FT (с фронтальным расположением борнов), срок службы 15лет, состоящая из 17-ти 12В моноблоков, размещается в батарейном шкафу с габаритными размерами (ВхШхГ) **1800x800x400мм** (емкость до 62Ач). Аккумуляторная батарея емкостью свыше 62 Ач может быть размещена в батарейном шкафу с габаритными размерами (ВхШхГ) 1800x800x600мм. В батарейном шкафу могут также устанавливаться батарейные предохранители.

Технические характеристики системы 2-ВТЗП 25/220-УХЛ4

Параметр	Ед. изм.	Значение параметра
Система питания от сети		3 – фазная без N
Входное линейное напряжение	В	380 ± 15 %
Частота питающей сети	Гц	50 ± 5 %
Номинальное выходное напряжение	В	220
Диапазон регулирования выходного напряжения:	В	150 – 270
Стабильность выходного напряжения при ± 10 % колебаниях сетевого напряжения и 10-100 % изменениях нагрузки	%	≤ 1
Пульсации выходного напряжения при работе на активную нагрузку с отключенной аккумуляторной батареей	%	≤ 1
Длительный ток нагрузки	А	25
Ограничение выходного тока	%	105
Вольтамперная характеристика		UI
Коэффициент полезного действия	%	> 85
Вид конструкции		Шкаф
Цвет корпуса		RAL 7032
Способ обслуживания		Односторонний
Степень защиты, по ГОСТ 14254-80		IP20
Охлаждение		Естественная вентиляция
Режим работы		непрерывный
Рабочий диапазон температур	°С	0 – 45
Влажность окружающей среды (без конденсации)	%	< 95
Высота над уровнем моря	м	≤ 1000
Габаритные размеры высота, ширина, глубина	мм	1800, 800, 400
Срок службы	лет	Не менее 20

Функциональные особенности

- компенсация выходного напряжения в зависимости от температуры содержания АБ;
- аварийная сигнализация;
- средства измерения напряжения и токов нагрузки;
- разъемы подключения внешней сигнализации;
- контроль минимального и максимального значения выходного напряжения;
- контроль сопротивления изоляции полюсов;
- устройство мониторинга MU 1000 (опция, устанавливается по дополнительному заказу).

Спецификация оборудования

№	Наименование	Количество
1.	Зарядно-подзарядное устройство 2-ВТЗП 25/220-УХЛ4 - два выпрямительных устройства, работающих параллельно, в шкафу с габаритными размерами (ВхШхГ) 1800х800х400 мм. в комплекте: - автоматический двухуровневый заряд - температурная компенсация напряжения заряда; - опция параллельной работы; - защита АБ от глубокого разряда (LVBD); - устройство мониторинга MU-1000. автоматические двухполюсные выключатели для подключения нагрузки с сигнальными контактами -12 шт*.	1
2.	Аккумуляторная батарея PowerSafe V FT* в комплекте с переключками и наконечниками.	17
3.	Шкаф батарейный 38U (ВхШхГ) (1800х800х400)* с полками для АБ, батарейными предохранителями и кабелем для подключения к ЗВУ.	1

* Емкость аккумуляторной батареи, количество и номинальные токи защитных аппаратов могут быть изменены по требованию заказчика.

Перв. примен.

Справ. №

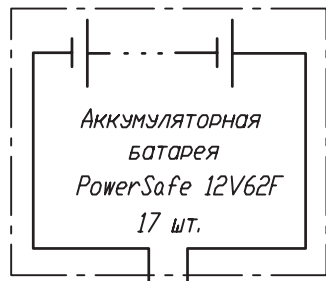
Подп. и дата

Инв. № дубл.

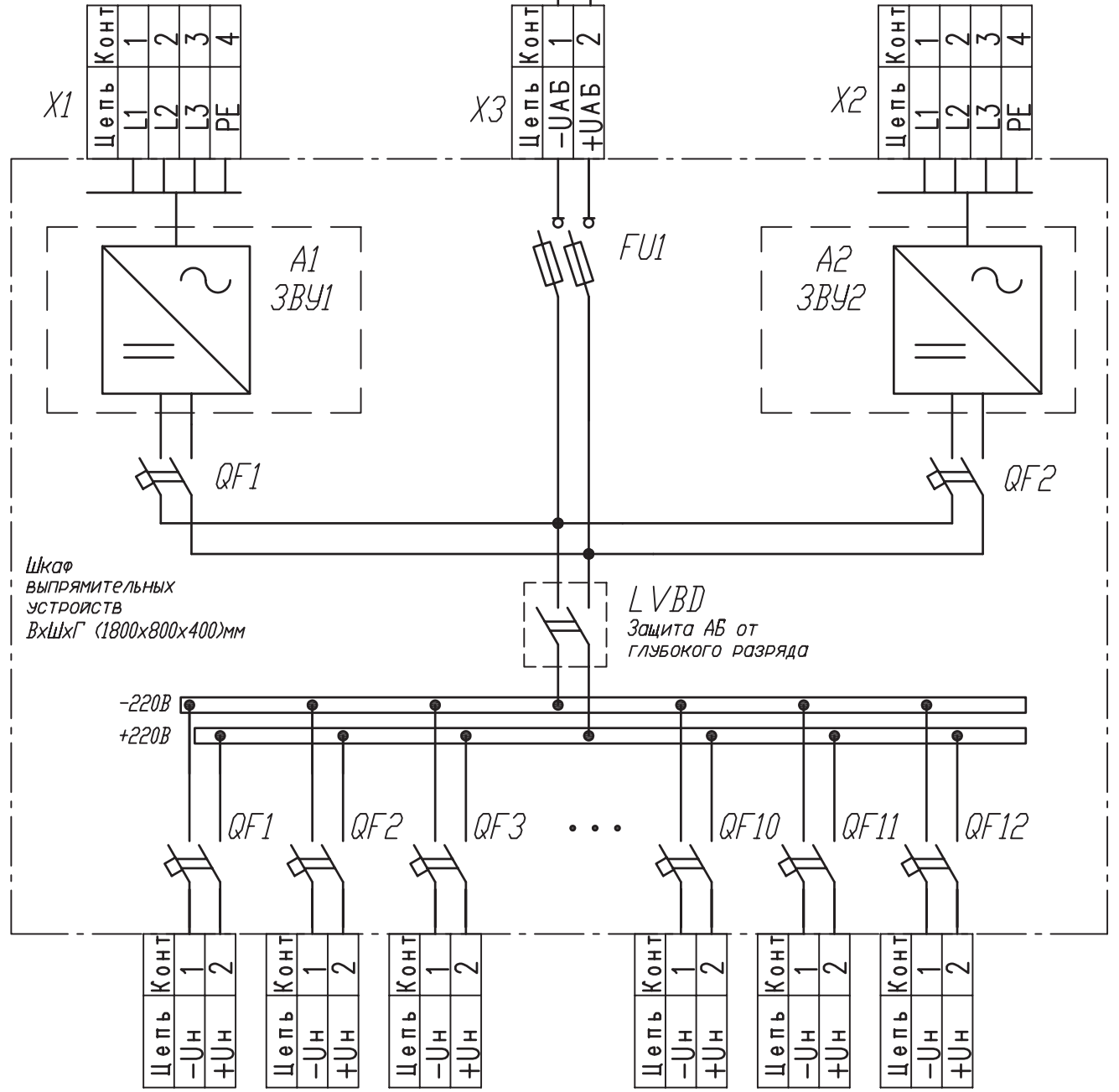
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Батареяный шкаф 38U
ВхШхГ (1800x800x400)мм



Шкаф
ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫХ
УСТРОЙСТВ
ВхШхГ (1800x800x400)мм

LVBD
Защита АБ от
ГЛУБОКОГО РАЗРЯДА

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Колмогоров			
Пров.	Балякин			
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.	Гилев			

Комплект питания
оперативным постоянным током
2-ВТЗП 25/220
Схема СТРУКТУРНАЯ

Лит.	Масса	Масштаб
		-
Лист	Листов	1

000 "РесурсЭнергоПром"
г. Екатеринбург

Перв. примен.

Справ. N

Подп. и дата

Инд. N дубл.

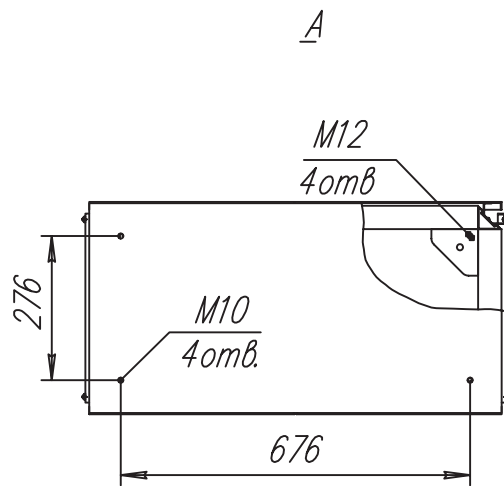
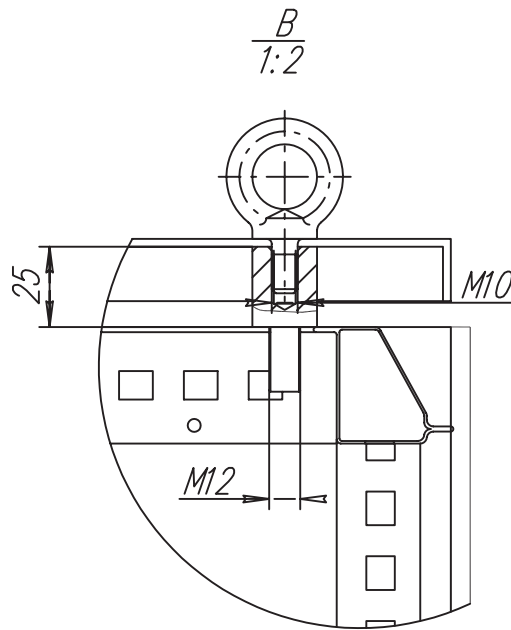
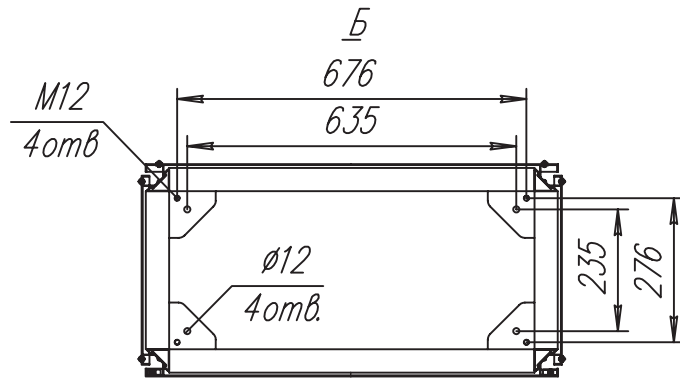
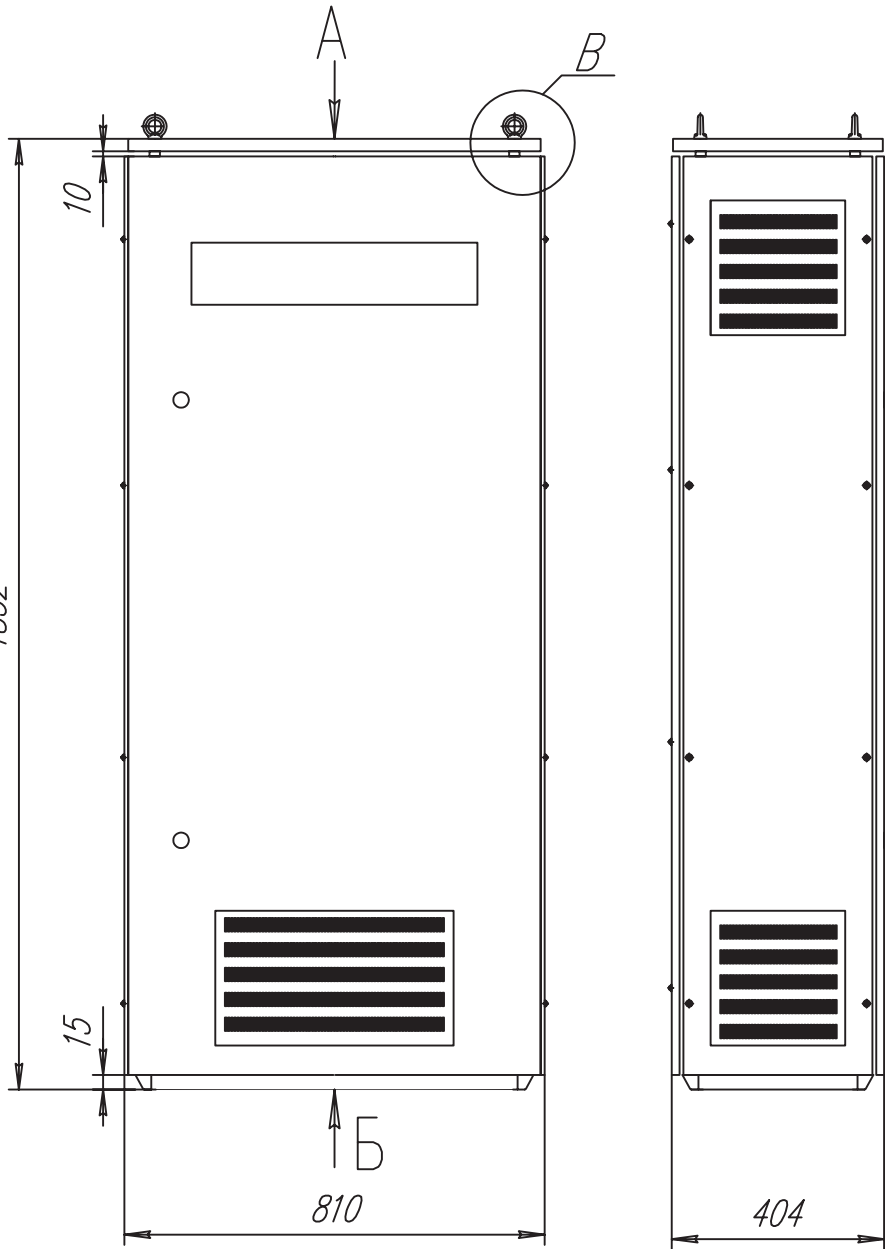
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инд. ? подл.

2-ВТЗП 25/220

1832



				2-ВТЗП 25/220			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.							1:10
Пров.					Лист	Листов	
Т. контр.							
Н. контр.							
Утв.							

Копировал

Формат А3

ЗАКАЗНОЙ ЛИСТ № _____

для заказа комплекта питания оперативным постоянным током на основе зарядно-выпрямительных устройств **ВТЗП** в комплекте с герметизированными аккумуляторными батареями.

Заказчик: _____

Объект: _____

<i>Параметр</i>	<i>Доступные номиналы</i>	<i>Требуется</i>
Напряжение входной сети	380 В ±15 %	380 В ±15 %
Номинальное выходное напряжение постоянного тока	220 В	220 В
Максимальный выходной ток	2x25	2x25 А
Размещение ЗВУ в одном или двух шкафах	Один / Два	Один
Напряжение в режиме постоянного подзаряда(2.28В/эл)	232,56 В	232,56 В
Напряжение в режиме ручного выравнивающего заряда на элемент(2.33В/эл)	237,66 В	237,66 В
Контроль изоляции (выбрать значение)	10, 100, 200, 300, 400 кОм	100 кОм
Количество герметизированных 12-вольтовых моноблоков	17	17
Номинальная емкость 12В моноблоков с фронтальным расположением борнов	C ₁₀ – 62, 92, 101, 125, 155, 170 Ач	12V62F
Размещение АБ в шкаф, (ВхШхГ) мм	38U (1800x800x400)/ 38U (1800x800x600)	38U (1800x800x400)
Распределительные коммутационные аппараты	Автоматические выключатели/ Предохранители	Автоматические выключатели
Распределение на выходе (указать количество фидеров, номинал, тип кривой отключения)	6А; 10А; 16А; 20А; 25А; 32А; 40А	Тип“С” 6А - 4 шт., Тип“С” 10А- 4 шт., Тип“С” 16А- 4 шт.,
Защита батареи от глубокого разряда (в одном или двух шкафах)	Да /Нет	Да (Один)

В стандартную конфигурацию ВТЗП входят:

- опция параллельной работы;
- автоматический двухуровневый заряд;
- температурная компенсация напряжения постоянного подзаряда;
- контроль изоляции.

Размещение систем возможно в нескольких вариантах:

<i>№ п\п</i>	<i>Тип ЗВУ</i>	<i>Габаритные размеры шкафов (ВхШхГ) мм</i>	<i>Размещение</i>
1	2-ВТЗП 25/220	Шкаф ЗВУ (1800x800x400); Шкаф АБ 38U (1800x800x400).	Один шкаф ЗВУ + Шкаф АБ 38U
2	ВТЗП 25/220 – 2 шт.	Шкаф ЗВУ (1800x800x400); Шкаф АБ (согласно выбора).	Два шкафа ЗВУ + Шкаф АБ

<i>№ п\п</i>	<i>Примечания к заказу</i>
1.	Размещение по варианту №1
2.	Контроллер MU1000
3.	
4.	

Завод-изготовитель:

ООО “РесурсЭнергоПром” г. Екатеринбург, а/я 24, ул. Студенческая, д.16, офис 335,
 тел./факс. +7 (343) 365-40-40, 365-40-00, 365-48-48 e-mail: info@rsprom.ru [http:// www.reenergo.com](http://www.reenergo.com)