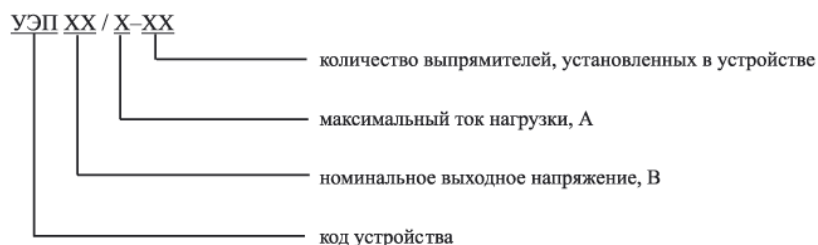


Устройства УЭП предназначены для электропитания аппаратуры связи различного назначения, а также аппаратуры пожарной и охранной сигнализации в буфере с аккумуляторной батареей или без нее номинальным напряжением 24, 48 или 60 В постоянного тока и представляют собой модульную электропитающую установку настенного типа, собранную из отдельных блоков в общем каркасе.

По требованию заказчика возможно изготовление устройства с выходным номинальным напряжением 12 В.

Условное обозначение устройств:



УЭП при полной комплектации могут содержать функциональные узлы и устройства, указанные в табл.19.

Таблица 19

Наименование узла	Назначение	Примечание
Выпрямители	Электропитание аппаратуры связи, заряд и подзаряд аккумуляторной батареи	Величина максимального тока нагрузки определяется типом и количеством выпрямителей ВБВ
Устройство ввода переменного тока	Подключение сети переменного тока	Представляет собой автоматический выключатель
Устройство индикации	Контроль и измерение напряжения и тока нагрузки	Представляет собой цифровой индикатор напряжения и тока. Обеспечивает измерения с точностью $\pm 1\%$
Устройство контроля, коммутации, защиты и сигнализации	Контроль за напряжением аккумуляторной батареи, ее отключение при глубоком разряде, местная и дистанционная сигнализация	Содержит плату сигнализации контроля напряжения и миниконтактор (реле)
Устройство защиты от перенапряжения	Защита от перенапряжения в сети переменного тока	Устанавливается по отдельному заказу
Устройство подключения и защиты аккумуляторной батареи	Подключение и защита аккумуляторной батареи	Представляет собой автоматический выключатель
Устройство подключения нагрузки ТРС	Подключение и защита нагрузки	Содержит автоматический выключатель и нагрузочные предохранители. Количество предохранителей и их токи оговариваются при заказе

Типы устройств и основные электрические параметры представлены в табл.20.

Таблица 20

Параметры	Тип устройства УЭП								
	УЭП 60/6-3В	УЭП 60/6-2В	УЭП 60/6-1В	УЭП 48/6-3В	УЭП 48/6-2В	УЭП 48/6-1В	УЭП 24/9-3В	УЭП 24/9-2В	УЭП 24/9-1В
Диапазон регулировки выходного напряжения, В	54-72			43-56			21,5-28		
Выходной ток (ток нагрузки), максимальный, А	6	4	2	6	4	2	9	6	3
Выходная мощность, максимальная, Вт	405	270	135	330	220	110	250	170	80
Тип ВБВ, входящих в состав УЭП	ВБВ 60/2-2			ВБВ 48/2-2			ВБВ 24/3-2		
Количество ВБВ, шт.:									
- максимально возможное;	3	3	3	3	3	3	3	3	3
-установленное	3	2	1	3	2	1	3	2	1
Масса, максимальная, кг	8	7	6	8	7	6	8	7	6

Устройства обеспечивают:

- одновременное питание нагрузки и заряд аккумуляторной батареи;
- защиту аккумуляторной батареи от разряда ниже допустимого уровня;
- защиту выходных цепей от короткого замыкания на выходе любого из выпрямителей и на любом выводе для подключения нагрузки;

- селективное отключение любого неисправного выпрямителя, входящего в состав устройства;

- защиту устройств от длительного ухода напряжения сети переменного тока за допустимые пределы.

Для размещения аккумуляторной батареи выпускается аккумуляторный шкаф настенного типа УЭП-А с габаритными размерами (высота х ширина х глубина) 451х370х81,5 мм. Возможна поставка аккумуляторного шкафа, как с герметизированными аккумуляторами, так и без них. Емкость аккумуляторной батареи, размещаемой в шкафу, - до 7Ач. При необходимости увеличения емкости аккумуляторной батареи аккумуляторы могут устанавливаться в любых имеющихся аккумуляторных шкафах.

Использование герметизированных аккумуляторов позволяет устанавливать устройства в любых технологических помещениях.

Электропитание устройств осуществляется от однофазной сети переменного тока номинальным напряжением 220 В частоты $(50 \pm 2,5)$ Гц или от фазового напряжения (фаза-ноль) трехфазной сети переменного тока номинальным напряжением 380 В с допустимыми отклонениями фазного напряжения сети в пределах 176-242 В.

Установившееся отклонение выходного напряжения не превышает $\pm 1\%$ от установленного значения при изменении тока нагрузки от 10 до 100% максимального значения, напряжения и частоты сети переменного тока в пределах, указанных выше.

Пульсации напряжения на выходе устройств в любом режиме работы (при работе на активную нагрузку) не более

- по псофометрическому значению (для устройств с выходным напряжением 60 и 48В) - 2 мВ;
- по действующему значению суммы гармонических составляющих в диапазоне частот от 25 Гц до 150 кГц - 50 мВ;
- по действующему значению n-ой гармонической составляющей в диапазоне частот:
 - до 300 Гц включительно - 50 мВ;
 - от 300 Гц до 150 кГц - 7 мВ.

Высокая частота преобразования выпрямителей, применяемых в устройствах, обуславливает высокий коэффициент полезного действия и хорошие динамические свойства.

Уровень радиопомех, создаваемых при работе устройств, не превышает значений, установленных ГОСТ 30428-96 (класс А) - для устройств с выходным напряжением 48 и 60 В и ГОСТ 30429-96 (рис.1, график 3) - для устройств с выходным напряжением 24 В.

Габаритные размеры устройств (высота х ширина х глубина): 451х370х81,5 мм.

Устройства обеспечивают сигнализацию:

- местную и дистанционную при отключении напряжения сети переменного тока при перегорании предохранителей; при понижении и повышении напряжения на выходе устройств; при заряде и разряде аккумуляторной батареи;
- дистанционную при аварийном выключении выпрямителя; при окончании разряда аккумуляторной батареи (отключении аккумуляторной батареи от нагрузки).

Структурная схема устройства УЭП представлена на рис.34.
 Схема подключения устройства УЭП показана на рис.35.
 Внешний вид устройства УЭП дан на рис. 36, внешний вид шкафа аккумуляторного - на рис.37.

Для заметок

Рис 34. Структурная схема устройства УЭП

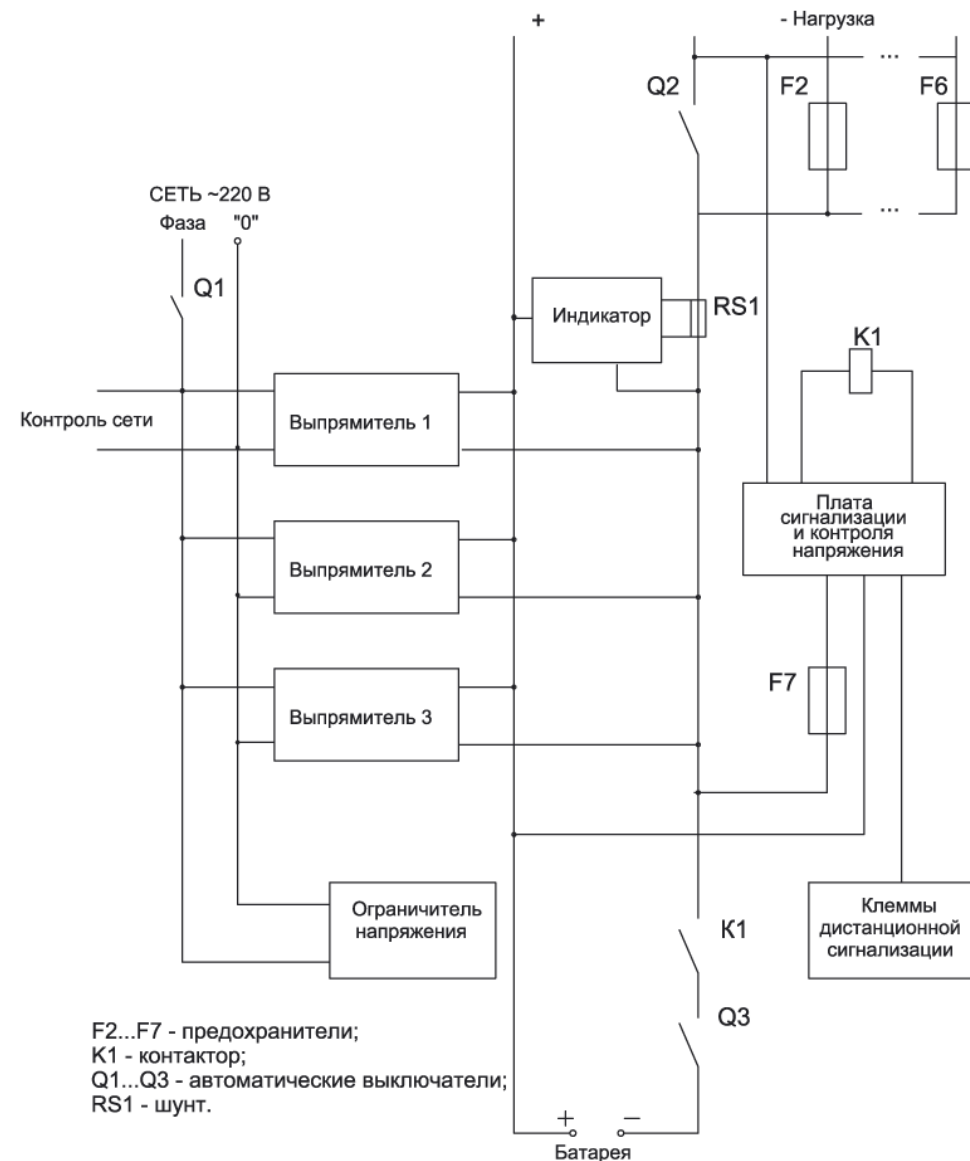


Рис.35. Схема подключения устройства УЭП

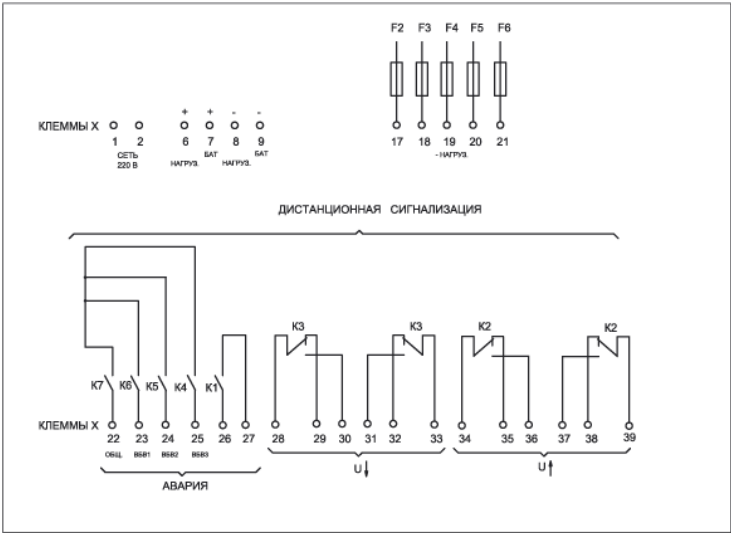


Рис.36. Внешний вид устройства УЭП

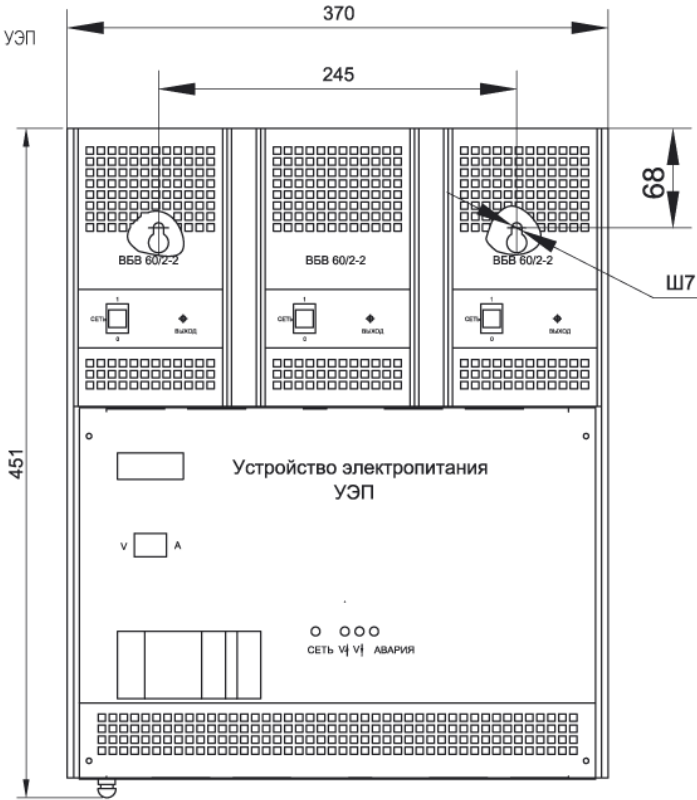


Рис.37. Внешний вид шкафа аккумуляторного УЭП

