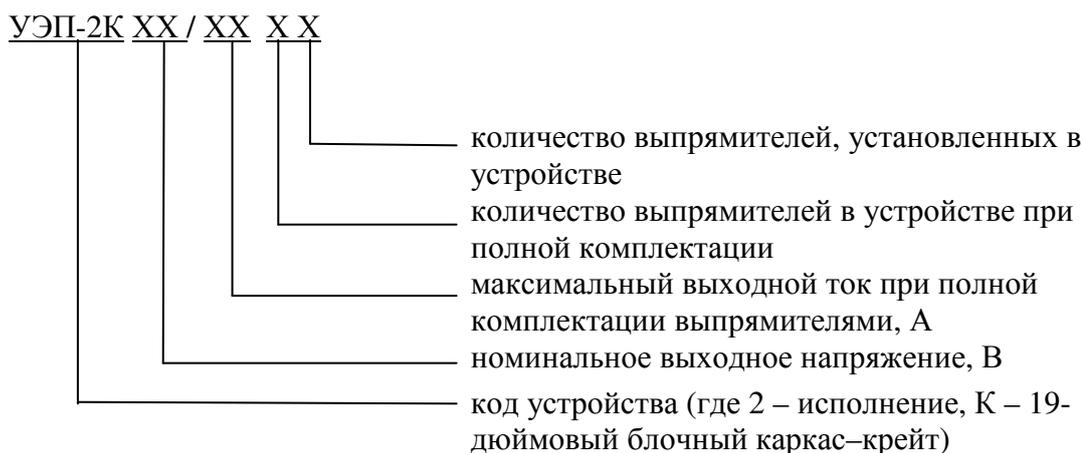


Устройства электропитания УЭП-2К

Устройства УЭП-2К предназначены для электропитания постоянным током аппаратуры связи различного назначения, аппаратуры пожарной и охранной сигнализации с аккумуляторной батареей или без нее, номинального напряжения 12, 24, 48 или 60 В и представляют собой модульную установку электропитания, собранную из отдельных блоков в 19-дюймовом каркасе–крейте. При работе с аккумуляторной батареей устройства обеспечивают бесперебойное электропитание подключенного к ним оборудования.

Условное обозначение устройств:



УЭП-2К рассчитаны на работу с естественным охлаждением.

В УЭП-2К устанавливаются выпрямители серии ВВВ-2. Подробное описание выпрямителей приведено в разделе выпрямители с бестрансформаторным входом в каталоге оборудования на сайте www.promsd.ru

В УЭП-2К для автоматического управления работой и обеспечения местной и дистанционной сигнализации устанавливается модуль автоматики.

УЭП-2К может устанавливаться в 19-дюймовые шкафы и стойки или в каркас настенный (КН), в котором предусмотрено место для установки УЭП-2К и аккумуляторных батарей.

УЭП-2К автоматически обеспечивает:

- одновременное питание нагрузки и заряд аккумуляторной батареи;
- защиту аккумуляторной батареи от разряда ниже допустимого уровня;
- включение выпрямителей при появлении напряжения питающей сети для заряда аккумуляторной батареи, если они выключились в результате пропадания этого напряжения;
- отключение аккумуляторной батареи от нагрузки в конце разряда и подключение аккумуляторной батареи к нагрузке при появлении напряжения на выходе выпрямителей;
- защиту выходных цепей от короткого замыкания на выходе любого из выпрямителей и на любом выводе для подключения нагрузки;
- селективное отключение неисправного выпрямителя при повышении его выходного напряжения выше установленного;
- распределение тока нагрузки между параллельно работающими выпрямителями;
- местную сигнализацию и срабатывание трех аварийных реле дистанционной сигнализации;
- индикацию напряжения и тока нагрузки.

Типы устройств УЭП-2К, их состав и конструктивное исполнение представлены в табл.1.

Таблица 1

Тип устройства	Состав УЭП-2К					
	Выпрямители ВБВ		Габаритные размеры (высота x ширина x глубина), мм:		Масса при полной комплектации, не более, кг	
	Тип	Кол-во при полной комплектации, шт.	в 19" каркасе-крейте	в каркасе настенном (КН)	в 19" каркасе-крейте	в каркасе настенном (КН)
УЭП-2К 60/6-33	ВБВ 60/2-2М	3	44 x 482,6 x 205	215 x 485 x 225	4,5	10
УЭП-2К 48/6-33	ВБВ 48/2-2М					
УЭП-2К 24/12-33	ВБВ 24/4-2М					
УЭП-2К 12/12-33	ВБВ 12/4-2М					
Примечание. В каркасе настенном (КН) высота аккумуляторного отсека составляет 128 мм						

УЭП-2К при полной комплектации могут содержать следующие функциональные узлы и устройства:

- секция с выпрямителями, предназначена для электропитания аппаратуры, ускоренного заряда и непрерывного подзаряда аккумуляторной батареи;

- секция нагрузки, предназначена для установки предохранителей нагрузок (F1...F4 - 2А), предохранителя аккумуляторной батареи (F5 - 10А), предохранителя сети переменного тока (F6 - 2А);

- плата объединительная, обеспечивает необходимые электрические соединения между составными частями УЭП-2К;

- модуль автоматики, предназначен для контроля параметров и управления работой УЭП-2К.

Размещение УЭП-2К и аккумуляторной батареи в каркасе настенном (КН) оговаривается при заказе. КН заказывается отдельно.

Электропитание устройств осуществляется от однофазной сети переменного тока номинальным напряжением 220 В с частотой (45-65) Гц.

Основные технические параметры устройств представлены в табл. 2.

Таблица 2

Тип устройства	Рабочий диапазон напряжения сети, В	Номинальное выходное напряжение, В	Диапазон регулировки выходного напряжения, В	Выходной ток, А		Максимальная выходная мощность, Вт
				минимальный	максимальный	
УЭП-2К 60/6-33	160-290	60	54-69	0	6	414
УЭП-2К 48/6-33		48	43-56	0	6	336
УЭП-2К 24/12-33		24	21,5-28	0	12	336
УЭП-2К 12/12-33		12	11-14	0	12	168
Примечание. При неполной комплектации выпрямителями максимальный выходной ток устройств определяется как произведение максимального выходного тока выпрямителя на количество установленных выпрямителей. Максимальная выходная мощность определяется как произведение полученной величины максимального выходного тока на максимальное выходное напряжение.						

Установившееся отклонение выходного напряжения в точках подключения аккумуляторной батареи не превышает $\pm 1\%$ от установленного значения при изменении тока нагрузки и входного напряжения в соответствии с табл.2.

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

- 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
 - выше 300 Гц до 150 кГц - 7 мВ
- по псофометрическому значению (для устройств с выходным напряжением 60 и 48В) - 2 мВ

Переходное отклонение выходного напряжения устройств не превышает $\pm 10\%$ от установленного значения в течение не более 100 мс при скачкообразном изменении выходного тока (сбросе-набросе нагрузки на 50% от любого установленного значения).

Коэффициент искажения синусоидальности кривой входного напряжения, создаваемый при работе устройств, не более 10%.

Уровень радиопомех, создаваемых при работе устройств, не превышает значений, установленных ГОСТ 30428-96 класс В.

Устройства обеспечивают нормальную работу и сохранение параметров:

- при температуре окружающего воздуха от 5 °С до 40 °С;
- при относительной влажности воздуха 80 % и температуре 25 °С;
- атмосферном давлении (450 – 800) мм рт. ст.;
- после транспортирования железнодорожным, автомобильным, морским и авиационным транспортом при температуре от минус 50 °С до 50 °С.

Срок службы устройств 20 лет.

Гарантийный срок эксплуатации устройств – 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента выпуска.

Схема подключения устройства УЭП-2К представлена на рис.1.

Габаритный чертеж устройства УЭП-2К представлен на рис.2.

Габаритный чертеж каркаса настенного (КН) представлен на рис.3.

Рис.1. Схема подключения устройства УЭП-2К



Рис.2. Габаритный чертеж устройства УЭП-2К

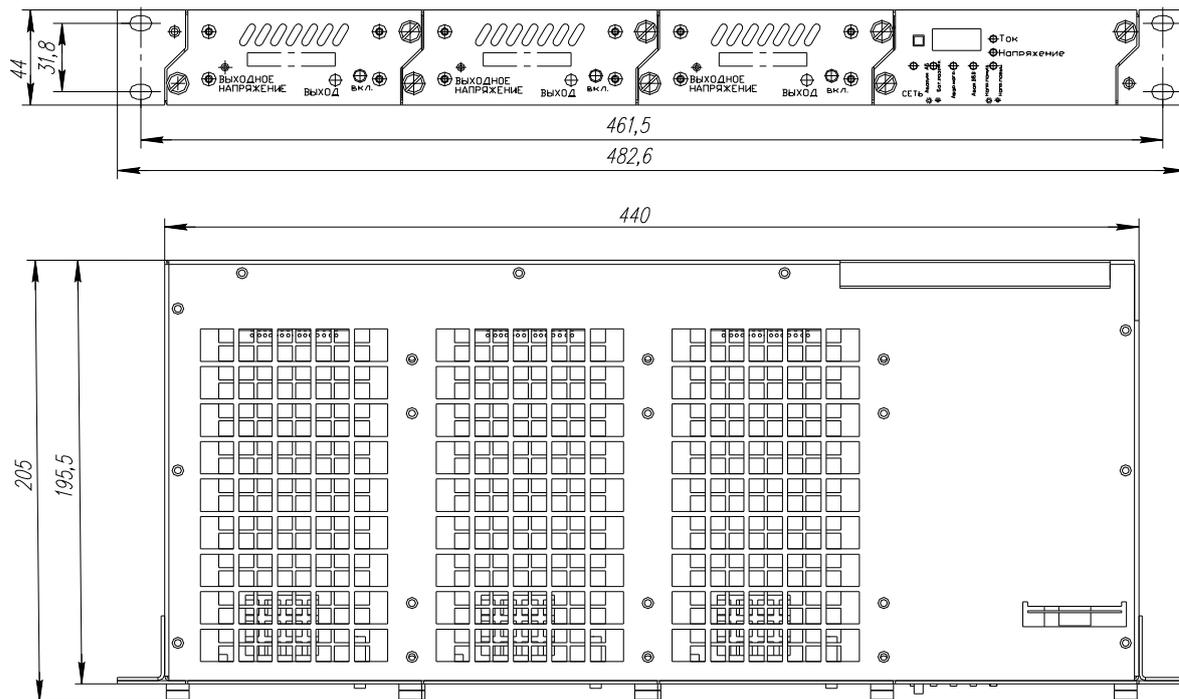


Рис. 3. Габаритный чертеж каркаса настенного (КН)

