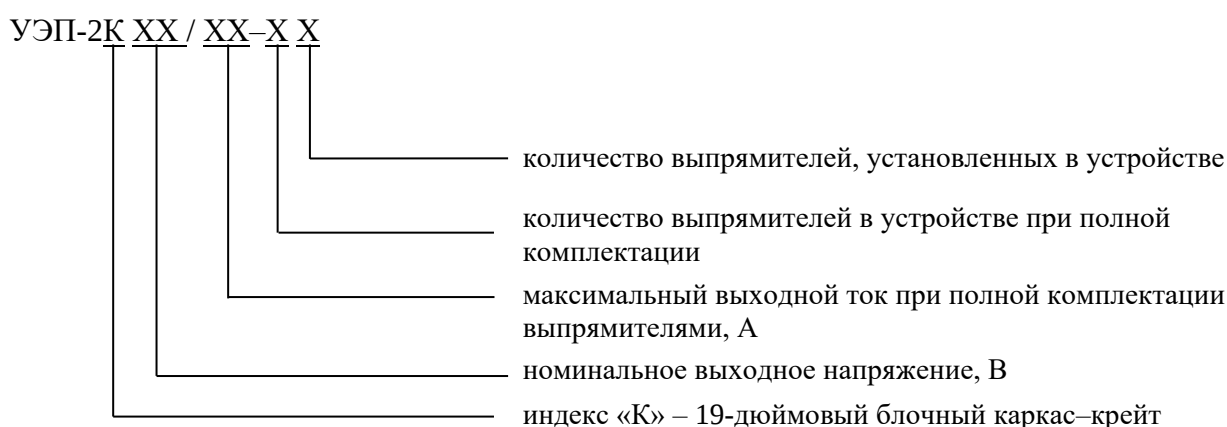


Устройства электропитания УЭП-2К

Устройства УЭП-2К конструктивно представляют собой модульную установку электропитания, собранную в 19-дюймовом каркасе-крейте. При работе с аккумуляторной батареей устройства обеспечивают бесперебойное электропитание подключенного к ним оборудования.

Достоинством УЭП-2К является применение выпрямительных модулей с естественной вентиляцией и отсутствие вентиляторов, что полностью исключает шум во время работы и позволяет применять УЭП-2К в помещениях не требовательных к чистоте воздуха.

Условное обозначение устройств:



УЭП-2К рассчитаны на работу с естественным охлаждением.



УЭП-2К

В УЭП-2К устанавливаются выпрямители серии ВБВ-2. Подробное описание выпрямителей приведено в разделе **ВЫПРЯМИТЕЛИ ВБВ**.

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.

Электропитание УЭП-2К осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением (160–290) В частотой (45-65) Гц.

Типы устройств УЭП-2К и их основные электрические параметры представлены в табл.6.1.

Таблица 6.1

Тип устройства	Номинальное выходное напряжение, В	Диапазон регулировки выходного напряжения, В	Выходной ток, А		Максимальна я выходная мощность, Вт
			минима льный	макси мальн ый	
УЭП-2К 60/6-33	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.					

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.

Состав и конструктивное исполнение устройств представлены в табл. 6.2.

Таблица 6.2

Тип устройства	Выпрямители ВБВ		Габаритные размеры (высота х ширина х глубина), мм		Масса при полной комплектации, не более, кг	
	Тип	Кол-во при полной комплектации, шт.	в 19" каркас-крейте	в каркасе настенном (КН)	в 19" каркас-крейте	в каркасе настенном (КН)
УЭП-2К 60/6-33	ВБВ 60/2-2М	3	44 х 482,6 х 205	215 х 485 х 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					

Примечания - В каркасе настенном (КН) высота аккумуляторного отсека составляет 128 мм.

В УЭП-2К устанавливаются 4 предохранителя нагрузки (F1 – 7,5А, F2...F4 – 2А), предохранитель аккумуляторной батареи (F5 - 10А), предохранитель сети переменного тока (F6 – 6,3А).

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

Параметры

Установившееся отклонение выходного напряжения в точках подключения кабеля аккумуляторной батареи не превышает $\pm 1\%$ от установленного значения при изменении тока нагрузки и входного напряжения в соответствии с табл. 6.2.

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:	- 50 мВ
- до 300 Гц включительно	- 7
- выше 300 Гц до 150 кГц -	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%.

Устройства обеспечивают нормальную работу и сохранение параметров при температуре окружающего воздуха от +5 °С до +40 °С.

Устройства допускают транспортирование при температуре от минус 50 °С до +50 °С и хранение по условиям хранения I ГОСТ 15150.

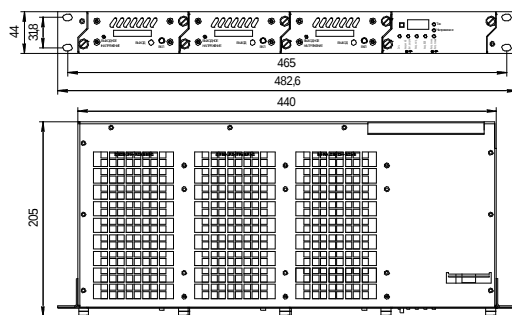


Рисунок 6.1 - Габаритный чертеж УЭП-2К

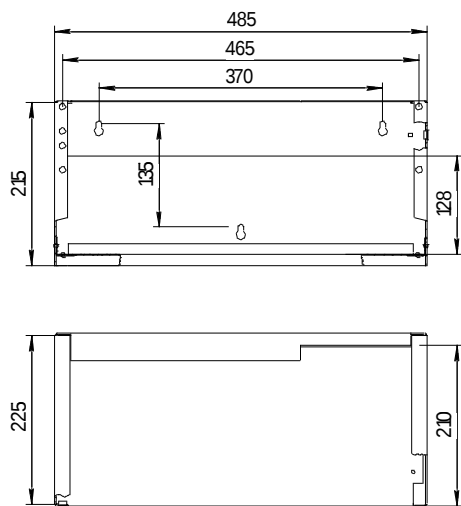


Рисунок 6.2 - Габаритный чертеж каркаса настенного (КН)

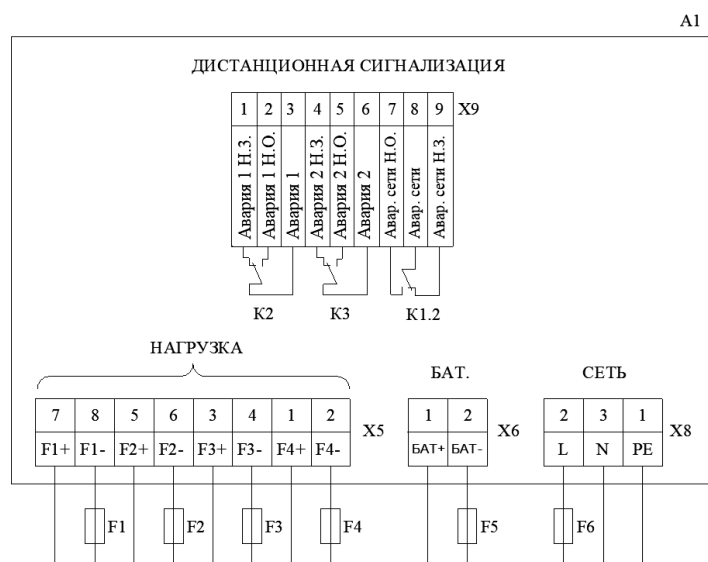


Рисунок 6.3 - Схема подключения устройства УЭП-2К