

Комплекс электропитания (КЭП)



НАЗНАЧЕНИЕ

Комплекс электропитания (КЭП) предназначен для электропитания потребителей (осветительные приборы, средства радиосвязи, зарядные устройства и прочие) в полевых условиях.

При питании от солнечных панелей КЭП обеспечивает выработку 1000 Вт*ч электроэнергии в сутки.

Мощность ЭА, входящего в комплект 1100 Вт.

В качестве источника электроэнергии используется АКБ, заряжаемая как от блока солнечных панелей (БСП), так и от электроагрегата (ЭА). Мощность ЭА позволяет одновременно заряжать АКБ и обеспечивать питание потребителей. Таким образом, КЭП гарантирует питание потребителей при разряженной АКБ и отсутствии тока солнечной панели. Переход на питание от ЭА и обратно происходит автоматически.

Конструктивно комплекс выполнен в виде модулей: блок преобразования и коммутации (БПК), блоки солнечных панелей (БСП), ЭА, АКБ, комплект кабелей. По требованию заказчика КЭП может быть укомплектован дополнительным коммутационным устройством для увеличения количества подключаемых потребителей.

БПК содержит контроллер солнечных панелей, устройство зарядное, преобразователь напряжения, органы управления, индикации, автоматики и коммутации. Органы индикации позволяют контролировать уровень заряда АКБ, ток нагрузки, ток заряда от БСП, ток заряда от ЭА, ток АКБ, наличие выходных напряжений. Предусмотрена световая и звуковая сигнализация разряда АКБ. Так же имеется защита от перегрузки. Возможна установка таймера отключения.

БПК имеет следующие выходные силовые разъемы (могут быть изменены по требованию заказчика):

- 12 В, 20 А, - 2 разъема (при подключении потребителя непосредственно к АКБ ток может быть до 300 А. Возможно использование в качестве пускового устройства для транспортных средств);
- 5В (USB) – 2 разъема по 2 А;
- 220 В, 50 Гц, 2А, 1 разъем.

Так же предусмотрен разъем для подключения коммутационного устройства.

Конфигурация, размеры и масса коммутационного устройства согласуется с заказчиком.

По требованию заказчика возможен иной ряд напряжений.

Для удобства транспортировки БПК снабжен ручками.

Масса БПК составляет 10 кг, габариты 364Х324Х296 мм.

Степень защиты IP23. По требованию заказчика возможно исполнение IP44.

КЭП комплектуется двумя блоками солнечных панелей по 200 Вт каждый. БСП в развернутом виде имеет габариты 1100х1100 мм, в транспортном положении 1100х540Х150мм, масса 15 кг (с кронштейном). При транспортировке в сложенном виде обеспечивается надежная защита солнечных панелей от повреждения.

В комплект входит четырехтактный инверторный ЭА WESTER 1100i, имеющий мощность 1100 Вт при массе 16,5 кг.

В качестве ЭА может быть использован любой источник электроэнергии 220 В 50 Гц, мощностью не менее 500 Вт, в том числе промышленная электросеть.

КЭП комплектуется свинцово кислотной герметизированной аккумуляторной батареей с гелевым электролитом емкостью 100 Ач. АКБ имеет габариты 215Х329Х172мм и массу 30 кг. По требованию заказчика может быть укомплектован АКБ иного типа, например литиевой.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значение	Примечание