

Применение ИБП Марки SinPro.

Мощность нагрузки.

ИБП подбирается таким образом, чтобы мощность нагрузки, подключаемая к нему составляла не более 70-80% от максимальной долговременной мощности на которую рассчитан ИБП.

Для точного выбора модели стабилизатора необходимо определить сумму мощностей всех потребителей, нуждающихся одновременно в снабжении электроэнергией (Вт).

Бытовые электроприборы		Электроинструмент	
потребитель	мощность	потребитель	мощность
фен для волос	450-2000	дрель	400-800
утюг	500-2000	перфоратор	600-1400
электроплита	1100-6000	электроточило	300-1100
тостер	600-1500	дисковая пила	750-1600
кофеварка	800-1500	электрорубанок	400-1000
обогреватель	1000-2400	электролобзик	250-700
гриль	1200-2000	шлифовальная машина	650-2200
пылесос	400-2000	Электроприборы	
радио	50-250	потребитель	мощность
телевизор	100-400	компрессор	750-2800
холодильник	150-600	водяной насос	500-900
духовка	1000-2000	циркулярная пила	1800-2100
СВЧ-печь	1500-2000	кондиционер	1000-3000
компьютер	400-750	электромоторы	550-3000
электрочайник	1000-2000	вентиляторы	750-1700
электролампы	20-250	сенокосилка	1800-2100
бойлер	1200-1500	насос высокого давления	2000-2900
проточный водонагреватель	5000-6000	стиральная машина	1800-3000

Необходимо также учитывать, что электромоторы нуждаются в момент запуска в более высокой мощности, затем во время работы их мощность равна номинальной. Мощность стабилизатора при использовании асинхронных двигателей, компрессоров, насосов должна превышать в 3-4 раза мощность потребителей.

Пример: в стационарном режиме работают холодильник (мощностью 600Вт), телевизор (400Вт), кондиционер (1000Вт), радио (100Вт), электрические лампы (200Вт).

Суммарная мощность составляет: $600+400+1000+100+200=2300$ (Вт).

Одновременно со стационарными электроприборами могут подключаться утюг (1000Вт), пылесос (800Вт), электрочайник (1000Вт). В этом случае общая нагрузка может увеличиваться на 800-2800 Вт.

Максимальная суммарная мощность составит $2300+2800=5100$ (Вт).

Умножаем полученную сумму на коэффициент, учитывающий изменение напряжения в сети. Значение коэффициента приведены в таблице.

Напряжение	130	150	170	210	220	230	250	270
Коэффициент	1,69	1,47	1,29	1,05	1,00	1,05	1,29	1,47

Например, напряжение в сети 170 В, значение коэффициента при этом напряжении равно 1,29.
 $5100 \times 1,29 = 6579$ (Вт).

Таким образом, при одновременном включении вышеперечисленных приборов, вам необходим стабилизатор мощностью не менее 7 кВт.

Ориентировочное время автономной работы (в часах) для нагрузки определенной мощности в зависимости от емкости АКБ для каждого типа ИБП:

Тип ИБП	Кол-во и, емкость АКБ:	Мощность нагрузки, Вт									
		90	110	130	170	260	340	400	500	800	1000
SinPro 200	1 x 12В, 40А/ч	3,7	3,1	2,6	2,0						
SinPro 200	1 x 12В, 65А/ч	6,1	5,0	4,2	3,2						
SinPro 200	1 x 12В, 75А/ч	6,9	5,7	4,8	3,7						
SinPro 200	1 x 12В, 100А/ч	9,3	7,6	6,5	4,9						
SinPro 200	1 x 12В, 120А/ч	11,2	9,2	7,8	5,9						
SinPro 200	1 x 12В, 150А/ч	14,0	11,5	9,7	7,4						
SinPro 400	2 x 12В, 40А/ч	7,5	6,1	5,2	4,0	2,6	2,0				
SinPro 400	2 x 12В, 65А/ч	12,1	9,9	8,4	6,4	4,2	3,2				
SinPro 400	2 x 12В, 75А/ч	13,8	11,3	9,6	7,3	4,8	3,7				
SinPro 400	2 x 12В, 100А/ч	18,7	15,3	12,9	9,9	6,5	4,9				
SinPro 400	2 x 12В, 120А/ч	22,4	18,3	15,5	11,9	7,8	5,9				
SinPro 400	2 x 12В, 150А/ч	28,0	22,9	19,4	14,8	9,7	7,4				
SinPro 600	3 x 12В, 40А/ч	11,2	9,2	7,8	5,9	3,9	3,0	2,5	2,0		
SinPro 600	3 x 12В, 65А/ч	18,2	14,9	12,6	9,6	6,3	4,8	4,1	3,3		
SinPro 600	3 x 12В, 75А/ч	20,7	17,0	14,3	11,0	7,2	5,5	4,7	3,7		
SinPro 600	3 x 12В, 100А/ч	28,0	22,9	19,4	14,8	9,7	7,4	6,3	5,0		
SinPro 600	3 x 12В, 120А/ч	33,6	27,5	23,3	17,8	11,6	8,9	7,6	6,0		
SinPro 1000	2 x 12В, 65А/ч	11,2	9,2	7,8	5,9	5,0	3,5	2,5	2,0	1,2	0,85
SinPro 1000	2 x 12В, 100А/ч	18,7	15,3	12,9	9,9	8,4	5,8	4,2	3,3	2,1	1,5

Аккумуляторные батареи.

Все ИБП марки SinPro рассчитаны на работу со свинцово-кислотными батареями любого типа. Выбор типа батареи определяется конкретными требованиями по эксплуатации:

- Если ИБП устанавливается в жилом помещении, то необходимо применять герметичные стационарные свинцово-кислотные батареи.
- Если ИБП устанавливается в специальном помещении, то можно применять более дешевые автомобильные необслуживаемые стартерные аккумуляторы (рекомендуемые марки: Bosch, Varta).

В случае применения автомобильных необслуживаемых АКБ к ним необходимо присоединить газоотводящие трубки, соединенные с вентиляционной системой помещения.

Принудительная «фазировка» выходного напряжения.

В газовых котлах для правильной работы датчика пламени требуется, обеспечивать определенную фазировку подаваемого напряжения. Поэтому в ИБП марки SinPro S910 применяется выходной трансформатор гальванической развязки с фиксированной фазировкой выходного напряжения относительно заземления. Для правильной работы ИБП и котельного оборудования необходимо трехпроводное подключение к питающей сети с заземлением.

Конструктивное исполнение.

Все ИБП для своей работы требуют подключения внешних аккумуляторных батарей. Для безопасной работы ИБП рекомендуется помещать их вместе с АКБ в компоновочные конструкции или напольные стеллажные конструкции.

Навесные компоновочные конструкции применяются как на промышленных, так и на бытовых объектах. Напольные стеллажные конструкции рекомендуется применять на бытовых объектах в помещениях с ограниченным доступом людей.