

## Описание и интерфейс батареи

Аккумуляторные батареи серии RT-LP160W/350W/500W/700W имеют два выходных разъема:

1. «12-16.8В» -2-х контактный разъем LEMO, ответная часть на кабель:  
*LEMO - FGG.1B.302.CLAD52- 7A для модели 160W и 15A-350W*  
*LEMO - FGG.2B.304. CLAD52- 20A для модели 500W и 30A-700W*
2. «5В» -разъем USB (тип A) выходное напряжение 5В, ограничение по току 1,5А.

Включение батареи осуществляется нажатием кнопки «Пуск», расположенной на торцевой панели около выходных разъемов, выключение – длительным (4 сек) нажатием кнопки «Пуск». При включении загораются индикаторы, отражающие текущий режим работы батареи, в выключенном состоянии индикация отсутствует. При отсутствии потребителей (измеряется выходной ток) в течение 20 минут, батарея переходит в «спящий режим» для минимального внутреннего энергопотребления, в этом режиме напряжение на выходных разъемах отсутствует. Батарея будет находиться в «спящем режиме» до следующего нажатия на кнопку «Пуск».

Для заряда батареи необходимо подключить сетевой разъем ~220В батарея автоматически выйдет из «спящего режима» и начнет заряд в течение 1-2 минут. Во время заряда напряжение на выходных разъемах отсутствует. Входной и выходные разъемы батареи гальванически развязаны.

### Индикация уровня заряда батареи:

Батареи RT-LP160W/350W/500W/700W имеют следующую визуальную индикация уровня заряда (кроме «спящего режима»):

- Светодиод «Заряжено» горит постоянно при полностью заряженной батарее, при уменьшении заряда светодиод начинает мигать, скважность при этом прямо пропорциональна уровню заряда на батарее;
- Светодиод «Разряжено» мигает – когда остаток заряда батареи менее 10%, скважность мигания также прямо пропорциональна уровню заряда. При полностью разряженной батарее данный светодиод начинает гореть постоянно, напряжение на выходных разъемах отсутствует для предотвращения повреждения батареи от переразряда.

### Индикация процесса заряда батареи:

- Светодиод «Идет заряд» - мигает в течение всего времени заряда батареи. Скважность мигания обратно пропорционально уровню заряда батареи. По завершении заряда светодиод «идет заряд» погаснет и загорится светодиод «Заряжено». Батарея автоматически перейдет в рабочий режим.

### Встроенные защиты:

- Батарея имеет внутреннюю защиту от переразряда, при достижении остаточной емкости батареи менее 3% она автоматически отключится.
- Батарея защищена от короткого замыкания по выходу «12-16.8В». Время срабатывания 300мкс. В случае срабатывания защиты от короткого замыкания по выходу «12-16.8В» напряжение на выходных разъемах батареи будет отключено, загорится светодиод «Разряжено», через некоторое время батарея автоматически перейдет в рабочий режим.
- Защита по среднему току разряда на выходе «12-16.8В». Если в течение 2-х секунд средний ток разряда будет превышать максимальный ток потребления 15А (для RT-LP-160W ток ограничен 7А), сработает защита, загорится светодиод «Разряжено»,

выходное напряжение будет отключено в течение 30 секунд. Затем батарея автоматически перейдет в рабочий режим.

- Батарея имеет встроенный контроль температуры при заряде. В случае перегрева АКБ, заряд автоматически остановится и возобновиться после снижения температуры. Время заряда может увеличиться!

## 1. Спецификация

	<b>RT-LP-160W</b>	<b>RT-LP-350W</b>	<b>RT-LP-500W</b>	<b>RT-LP-700W</b>
<b>Енергоемкость</b>	160Втч 10Ач для 12В потребителя	350Втч 25Ач для 12В потребителя	500Втч 40Ач для 12В потребителя	700Втч 50Ач для 12В потребителя
<b>Выходное напряжение</b>	12-16,8В 5В – USB	12-16,8В 5В -USB	12-16,8В 5В -USB	12-16,8В 5В - USB
<b>Максималь- ный выходной ток *</b>	«12-16,8В» -7,0А 5В(USB) -1,5А	«12-16,8В»-15А 5В(USB) -1,5А	«12-16,8В»-20А 5В(USB) -1,5А	«12-16,8В»-30А 5В(USB) -1,5А
<b>Входное напряжение заряда</b>	~220В (~180В-260В)	~220В (~180В-260В)	~220В (~180В-260В)	~220В (~180В-260В)
<b>Время заряда *</b>	4-5 ч	6 - 8ч	7- 9ч	8-10ч
<b>Габаритные размеры</b>	220x170x18м М	290x220x18мм	290x220x26мм	290x220x34мм
<b>Масса батареи</b>	1,1 кг	2,0 кг	3,0 кг	4,0 кг
<b>Режим ИБП</b>	**	**	**	**

\* По согласованию с заказчиком могут быть изменены следующие параметры: выходное напряжение и ток, время заряда, диапазон срабатывания защит.

\*\* При маломощном потребителе до 60Вт батареи серии RT-LP могут быть использованы в качестве Источника Бесперебойного Питания