ТЕХМАШПРОМ

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

LIFEPO4 АККУМУЛЯТОР
WATTSTONE 12-100

LIFEPO4 АККУМУЛЯТОР WATTSTONE 12-100

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Не допускается замыкание выходных клемм аккумулятора и контактов встроенных разъёмов.

1.2. Не допускается эксплуатация аккумулятора с плохим контактом между выводами аккумулятора и клеммами проводов.

1.3. Подключайте и отключайте аккумулятор от нагрузки при выключенных потребителях. Сначала подключайте положительный вывод, а затем отрицательный. Отключайте в обратном порядке.

1.4. Батарея должна быть устойчиво расположена, а лучше надёжно закреплена. Соединительные клеммы должны быть плотно зажаты на полюсах, а сами провода ослаблены.

2. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1. Перед началом эксплуатации батареи необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации.

2.2. Ориентировочную степень заряженности аккумулятора можно определить по напряжению без нагрузки (см. таблицу ниже).

2.3. Следует учитывать, что после зарядки или эксплуатации батарее требуется некоторое время (20–30 минут) для стабилизации электрических показателей, после чего можно измерять степень заряженности по напряжению..

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3.1. Эксплуатация батареи в качестве стартерной (пусковой) недопустима, поскольку пусковые токи многократно превышают регламентированный ток BMS.

3.2. Батарея имеет пыле- и влагозащищённый корпус, но не является герметичной. Защищайте батарею от брызг воды и не допускайте её прямого погружения в воду.

3.3. Регулярно при эксплуатации батареи, а также не реже одного раза в месяц:

– проверяйте и при необходимости очищайте батарею от пыли и грязи;

– проверяйте надежность установки батареи на поверхностях и контакты наконечников проводов, установленных на полюсные выводы;

– проверяйте степень заряда батареи. При необходимости заряжайте её в соответствии с пунктом 4.

3.4. Встроенная в аккумулятор система BMS (Battery Management System) автоматически отключит аккумулятор в случае недопустимо низкого напряжения, превышения силы тока или короткого замыкания.

3.5. Не допускается эксплуатация аккумуляторной батареи в цепи с напряжением, превышающим напряжение полного заряда аккумулятора.

3.6. Не допускается параллельное подключение с АКБ другого типа.

3.7. Допускается параллельное подключение нескольких акку-

муляторов одинаковой ёмкости только при полном заряде всех аккумуляторов и одинаковом напряжении на их клеммах.

3.8. Аккумуляторная батарея может эксплуатироваться при температуре окружающей среды от -20 до 50 °С, но заряжать аккумулятор допускается только при температуре окружающей среды и самой батареи выше 0 °С. Следует учитывать, что при работе аккумуляторной батареи в условиях отрицательных температур она сможет отдать меньше электрической энергии, чем при работе при температуре окружающей среды выше 0 °С.

4. ЗАРЯД БАТАРЕИ

4.1. Аккумуляторная батарея должна заряжаться зарядным устройством с рабочим напряжением 14,6 В и током, не превышающим максимальный ток заряда, указанный в характеристиках аккумулятора.

Таблица: зависимость напряжения от уровня заряда АКБ

13.5 - 14.6		90 - 100%
12.1 - 13.4		30 - 80%
11.2 - 12.0		0 - 20%

* эксплуатировать батарею не рекомендуется, требуется зарядить.

4.2. Температура элементов батареи перед зарядкой должна быть в пределах от 0°С до +50°С. Если батарея находилась при более низкой температуре, то перед зарядкой необходимо выдержать батарею при комнатной температуре не менее 8 часов.

4.3. Для зарядки аккумулятора зарядное устройство подключается к болтовым клеммам М6/М8 аккумулятора, соблюдая полярность. Или к разъему XT60, если ток зарядного устройства не превышает 30 А.

ВНИМАНИЕ! Ток зарядного устройства не должен превышать максимальный ток заряда, указанный в характеристиках аккумулятора.

5. РАЗЪЕМЫ АККУМУЛЯТОРА И КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ЗАРЯДА

5.1. Ваш аккумулятор оснащен следующими разъемами для подключения потребителей и зарядки аккумулятора:

- клеммы M6 и M8 (предназначены для подключения потребителей с высоким током, но не превышающим максимальный ток разряда, указанный в характеристиках аккумулятора);
- XT60 (предназначен для подключения потребителей, требующих силу тока не более 30 А);
- Автомобильная розетка 12В (предназначена для подключения ТОЛЬКО 12В потребителей или потребителей способных работать от 12-24В, оснащенных автомобильным штекером и требующих силу тока не более 10 А);
- USB A+C (предназначен для подключения потребителей, оснащенных штекером USB Type-A и Type-C PD 65W (Power Delivery 65W - технология быстрой зарядки), позволяет быстро заряжать телефоны, ноутбуки и другие устройства, оснащен вольтметром для контроля уровня заряда аккумулятора).

5.2. Для зарядки аккумулятора можно использовать клеммы M6/M8 или разъем XT60. Ток зарядки при подключении через разъем XT60 не должен превышать 30 А. При подключении через клеммы M6/M8 ток зарядки не должен превышать указанный в характеристиках аккумулятора.

5.3. Контроль уровня заряда аккумулятора осуществляется с помощью вольтметра, встроенного в модуль USB A+C, в соответствии с таблицей «Зависимость напряжения от уровня заряда АКБ» (п. 6.1.).

6. ХРАНЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА

6.1. Аккумулятор устанавливается на хранение заряженным на 50–70%, что соответствует показаниям вольтметра 12,5 - 13,3 В. Необходимо ежемесячно проверять напряжение на выводах аккумулятора. Если оно падает ниже рекомендуемого напряжения хранения, аккумулятор необходимо дозарядить. Эксплуатация такого аккумулятора не рекомендуется.

6.2. При длительном (сезонном) хранении батареи рекомендуется хранить её в помещении при температуре от 5 до 30 °C и относительной влажности воздуха не более 65%.

7. РАБОТА В КАЧЕСТВЕ ПУСКОВОГО АКБ

7.1. Основным элементом, ограничивающим работу литий-железофосфатного аккумулятора в качестве пускового, является система BMS, используемая в его составе. Штатно устанавливаемые в наши аккуму-

ляторы системы имеют рабочие токи разряда 30–100 А, и попытка нагрузить их большими токами (например, пусковыми) приведёт к переходу аккумулятора в режим «защиты».

8. УТИЛИЗАЦИЯ

Не выбрасывайте аккумулятор! Попадание устройства в бытовой мусор может привести к загрязнению окружающей среды. Предоставьте аккумулятор на утилизацию производителю.

Разработчик и изготовитель:
ООО «ТЕХМАШПРОМ»
ИНН: 6234157512
390000, Рязань, ул. Каширина, 1Г
Сделано в России

sales@wattico.ru

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Продавец:	
Покупатель:	
Название оборудования:	
Серийный номер:	
Количество:	1
Срок гарантийной поддержки:	24 месяца

Условия предоставления гарантии

1. Гарантийный ремонт оборудования проводится при предъявлении клиентом полностью заполненного гарантийного талона.

2. Доставка оборудования, подлежащего гарантийному ремонту, в сервисную службу осуществляется клиентом самостоятельно и за свой счет,если иное не оговорено в дополнительных письменных соглашениях.

3. Гарантийные обязательства не распространяются на материалы и детали, считающиеся расходуемыми в процессе эксплуатации.

Условия прерывания гарантийных обязательств

Гарантийные обязательства могут быть прерваны в следующих случаях:

4. Несоответствие серийного номера предъявляемого на гарантийноеобслуживание оборудования серийному номеру, указанному в гарантийном талоне и/или других письменных соглашениях.

5. Наличие явных или скрытых механических повреждений оборудования,вызванных нарушением правил транспортировки, хранения или эксплуатации.

6. Выявленное в процессе ремонта несоответствие Правилам и условиямэксплуатации, предъявляемым к оборудованию данного типа.

7. Повреждение контрольных этикеток и пломб (если таковые имеются).

8. Наличие внутри корпуса оборудования посторонних предметов, независимо от их природы, если возможность подобного не оговорена в технической документации и Инструкциях по эксплуатации.

9. Отказ оборудования, вызванный воздействием факторов непреодолимойсилы и/или действиями третьих лиц.

10. Установка и запуск оборудования несертифицированным персоналом,в случаях, когда участие при установке и запуске квалифицированногоперсонала прямо оговорено в технической документации или другихписьменных соглашениях.

С условием гарантии согласен

Дата продажи

«___»_____20__г.

_____ (фамилия покупателя)

_____ (подпись покупателя)

М.П.

Продающая организация _____

Фамилия и подпись продавца _____