



Руководство по эксплуатации литиевых LiFePO4 аккумуляторов



ОПИСАНИЕ:

Перезаряжаемая батарея Gelbert состоит из литий-железо-фосфатных элементов, защитных плат и силовых разъемов, а батарея состоит из элементов, соединенных последовательно и параллельно. Аккумуляторная батарея имеет подобранную и выверенную внутреннюю структуру, передовую технологию производства, высокую удельную энергию и длительный срок службы. Благодаря широкому диапазону температур и высоким эксплуатационным характеристикам батарея Gelbert является идеальным экологически чистым источником питания.

ХРАНЕНИЕ:

Не допускается хранение АКБ в разряженном состоянии! Если батарея нуждается в длительном хранении, зарядите аккумуляторную батарею до минимум 50 % ёмкости. Используйте зарядное устройство для зарядки в течение 6–7 часов. Аккумулятор следует хранить в чистом, сухом и проветриваемом помещении, вдали от агрессивных материалов, огня и источников тепла.

Батарея должна перезаряжаться один раз в три месяца. Рекомендуемая температура хранения $25\pm 5^{\circ}\text{C}$ при заряде 50%–60%.

Срок службы батареи ≥ 4000 циклов, при DoD не более 80%, ток заряд/разряд 0,2С.

ТРАНСПОРТИРОВКА:

Аккумулятор следует транспортировать в упаковках, во время транспортировки следует избегать вибрации, ударов и выдавливания. Беречь от солнечных лучей и дождя. Транспортное средство может быть автомобилем, поездом, кораблем и самолетом.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ:

Строго соблюдайте региональные нормы и правила эксплуатации аккумуляторных батарей. Батареи могут использоваться как в буферном, так и в циклическом режимах работы. Примечание. Совместная эксплуатация старых и новых батарей, АКБ разных марок и серий в одной цепи без системы балансировки заряда батарей может привести к сокращению срока службы аккумуляторов.

МОНТАЖ:

При монтаже и эксплуатации стационарных аккумуляторных батарей следует соблюдать нормы ГОСТ Р МЭК 62485-2-2011 и региональные нормы, и правила. Момент затяжки для болтового соединения М8 и М6 — 7 ± 1 Нм. Эксплуатация АКБ допустима в любом положении. Батареи следует устанавливать таким образом, чтобы разница температуры между отдельными элементами/блоками не была $> 2^{\circ}\text{C}$.

РАЗРЯД:

Разряд батареи на 100 % номинальной ёмкости допустим, тем не менее не следует допускать разряд батареи больше, чем на 80 %, чтобы продлить её срок службы. После полного разряда необходимо как можно быстрее приступить к заряду батареи. Хранение батареи в разряженном состоянии ведет к ее преждевременному выходу из строя.

ЗАРЯД:

При выключенном зарядном устройстве и отключенном потребителе подключить аккумулятор к выпрямительному оборудованию согласно полярности. Включить зарядное устройство и произвести заряд батареи. При заряде батареи ток заряда желательно не должен превышать 0,2С–0,5С* от значения номинальной ёмкости батареи.

*Найдите на этикетке номинальное значение ёмкости (С) и рассчитайте оптимальный диапазон токов зарядки для этой батареи.

ТЕМПЕРАТУРА:

Температура окружающей среды влияет на разрядную емкость. Когда температура окружающей среды превышает стандартную 25 ± 5 °С разрядная емкость снижается. Высокие температуры (> 60 °С) сокращают срок службы аккумуляторов. Более низкие температуры сокращают значения номинальных характеристик (номинальной емкости, тока и времени разряда). Желательно избегать эксплуатации аккумуляторов при температуре выше 55 °С.

УХОД ЗА БАТАРЕЕЙ И КОНТРОЛЬ:

Во избежание поверхностных утечек тока батарея должна быть сухой чистой. Очистка батареи должна осуществляться с соблюдением техники безопасности в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62485-2–2011, а также региональными и ведомственными стандартами. Пластмассовые части аккумуляторов необходимо очищать от пыли и загрязнений без добавления чистящих средств. Не допускать попадания воды на корпус во избежание короткого замыкания. Испытания следует проводить по ГОСТ Р МЭК 60896-21–2013. Проверку емкости и внутреннего сопротивления батареи с помощью приборов допустимо проводить только с целью контроля однородности батарей. Получаемые значения при измерении приборами не могут являться основанием для претензии.

НЕПОЛАДКИ:

При выявлении неполадок в батарее необходимо немедленно обратиться в сервисную службу производителя оборудования.

СРОК СЛУЖБЫ:

Срок службы литий-железо-фосфатных аккумуляторов ~ 12 лет.

С ПРАВИЛАМИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЯГОВЫХ АККУМУЛЯТОРОВ ОЗНАКОМЛЕН:

Модель и ёмкость аккумулятора	Серийный номер	Дата покупки	ФИО, подпись покупателя

Гарантия на тяговые аккумуляторные батареи Gelbert составляет 12 месяцев с момента приобретения.

Продавец:

М.П.