

Памятка пользователя по правильной эксплуатации* VRLA аккумуляторных батарей (АКБ) EverExceed®

Уважаемые клиенты! Просим Вас внимательно ознакомиться с данным документом и применять изложенные в нём требования и рекомендации. В таком случае, приобретенный аккумулятор надежно прослужит Вам долгие годы!

Установка и начало эксплуатации:

1. Перед началом эксплуатации убедитесь в целостности корпуса батареи, отсутствии потёков электролита на крышке и клеммах;
2. При установке обязательно оставляйте свободное пространство по периметру вокруг батареи: не менее 10 мм;
3. Никогда не устанавливайте аккумулятор вблизи источников тепла (например, батарей отопления). Повышение температуры приводит к сокращению срока службы АКБ. Наиболее оптимальная температура эксплуатации: 20-25°C.
4. Не располагайте батарею во взрывоопасной среде, а также в непосредственной близости к источникам искр и пламени (например, переключатели или предохранители, камины), так как при ускоренном заряде АКБ может выделять определенное количество водорода.
5. Разрешается установка аккумулятора на боковую поверхность (но не на торцевую!) Не допускается эксплуатация АКБ в перевернутом состоянии.
6. Аккумуляторы запрещается эксплуатировать в герметично закрытых контейнерах и шкафах. Необходимо обеспечить как минимум естественной вентиляции.
7. Надежно соедините батареи с используемым оборудованием. Не следует чересчур сильно затягивать болты полюсных терминалов АКБ – можно свернуть им «голова» ☺ Среднего усилия будет вполне достаточно (усилие затяжки болтов макс. 10-12 Нм).
8. Надежно закрепите батарею в оборудовании, исключив соприкосновение полюсных выводов с проводящими поверхностями/материалами. Постарайтесь свести к минимуму воздействие вибраций на АКБ.
9. При использовании нескольких совместно подключенных батарей, сначала соедините батареи между собой и только затем подключайте их к нагрузке или зарядному устройству. Перед подключением отключите ток нагрузки/зарядного устройства. **Обязательно** соблюдайте полярность подключения. Несоблюдение полярности может привести к взрыву, возгоранию и выходу из строя батареи и подключаемого оборудования. При подключении батареи напряжением свыше 24 Вольт используйте батарейный предохранитель.
10. При подключении группы батарей напряжением 48 Вольт и выше, обязательно используйте соответствующие средства защиты (резиновые перчатки и пр.)
11. Не допускается объединение в группы аккумуляторов разных производителей, различного типа и/или ёмкости, а также аккумуляторов с датой производства, отличающейся более чем на 6 месяцев друг от друга (при условии хранения таких АКБ или использования их в буферном режиме работы). При возникновении вопросов, обязательно проконсультируйтесь у продавца продукции.

Заряд и разряд аккумуляторной батареи:

ГЛАВНОЕ ДЛЯ ПРОДЛЕНИЯ СРОКА СЛУЖБЫ АКБ – ЭТО КАЧЕСТВЕННЫЙ ЗАРЯД!

Для полной зарядки аккумуляторной батареи ей следует сообщить примерно на 20% энергии больше, чем следует из понятия «номинальная емкость». Это законы природы и они едины для всех свинцово-кислотных батарей, независимо от производителя. Образно говоря, если батарею не перенасытить, в ней не завершатся должные электрохимические процессы - отдача и срок службы будут меньше.

а) Если Вы эксплуатируете АКБ в **циклическом режиме**, заряд необходимо проводить постоянным напряжением 2,35-2,40 В/эл. (14,1-14,4 В на 12-вольтовую батарею) и током заряда 10-25% от C₁₀ (для батареи 100 Ач необходимый ток заряда составит 10 - 25 А). Продолжительность заряда зависит от изначальной заряженности батареи. Поначалу идет быстрый заряд, но по мере зарядки потребляемый ток снижается, доходя до минимума при достижении полной ёмкости. Критерий полной заряженности - падение тока заряда до 2-3 мА/Ач (для АКБ емкостью 100 Ач это будет 0,2-0,3 А). В этом режиме следует выдерживать батарею еще около 2 часов. Обычно разряженная батарея заряжается в циклическом режиме за 8 час. при заряде током 25% от C₁₀ или за 14 часов при заряде током 10%.

При циклическом применении не заряжайте батарею более 24 часов во избежание пересыхания электролита внутри АКБ!

ОБЯЗАТЕЛЬНО соблюдайте указанные параметры тока и напряжения при эксплуатации АКБ в циклическом режиме!

ВСЕГДА заряжайте Вашу аккумуляторную батарею на 100%!

б) Если Вы эксплуатируете АКБ в **буферном режиме**, заряд необходимо проводить постоянным напряжением 2,27-2,30 В/эл. (13,6-13,8 Вольт на 12-В батарею) с ограничением тока на уровне до 0,3 C₁₀. Продолжительность такого заряда больше, чем в циклическом, и может достигать 30-48 час. Критерий полной заряженности – падение тока заряда до 1 мА/Ач (для АКБ емкостью 100 Ач это будет 0,1 А). Заряжать аккумулятор желательно при температуре окружающей среды 20°C.

При меньшей температуре заряжать необходимо более длительное время, но в любом случае температура не должна быть меньше 0°C.

Чем меньше раз разряжается аккумулятор, тем большим будет срок его службы!

ПОСЛЕ РАЗРЯДА (независимо от его глубины!) БАТАРЕЮ НЕОБХОДИМО НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО ПОЛНОСТЬЮ ЗАРЯДИТЬ!

Нижний минимально допустимый порог напряжения разряда АКБ составляет 1,67 В/эл. (10 Вольт на 12-В батарею)!

Условия хранения:

1. Храните батарею в вертикальном положении. При хранении избегайте контакта батареи с металлическими/влажными материалами.
2. Обязательно отсоедините клеммы батареи от нагрузки и/или зарядного устройства для предотвращения глубокого разряда.
3. Периодически проверяйте состояние батареи в процессе хранения (напряжение, внешний вид). Зарядите АКБ при U ≤ 12,6 Вольт.
4. Храните АКБ в холодном сухом месте для исключения повышенного саморазряда и коррозии клемм.

Проверка и своевременная замена АКБ:

1. Регулярно контролируйте параметры АКБ (напряжение, отдача, внешний вид). При отклонении их от нормы незамедлительно обратитесь к Вашему поставщику, либо в специализированный сервисный центр.
2. Если батареи соединены в группу, батареи одной группы должны перезаряжаться и/или заменяться одновременно.
3. Заменяйте батареи, не дожидаясь полного окончания их срока эксплуатации (этот пункт особенно важен для ответственных объектов).

Транспортировка:

1. Аккумулятор – вещь весьма хрупкая (не любит ударов, падений), поэтому обращайтесь с ним бережно, как с венецианским стеклом ☺
2. При транспортировке защищайте АКБ от дождя и влаги; транспортировать батареи следует в вертикальном положении.
3. Поднимайте АКБ за специально предназначенные для этого ручки, либо за корпус. Не поднимайте батареи за клеммы!

Прочее:

- 1) Очищайте батарею только слегка влажной мягкой тканью;
- 2) Никогда не вскрывайте и не разбирайте необслуживаемую герметизированную батарею типа AGM/GEL;
- 3) При попадании электролита на кожу или одежду, немедленно промойте большим количеством воды. При попадании в глаза, после промывания водой незамедлительно обратитесь к врачу.
- 4) Не чистите батарею сухой тканью, особенно искусственной, т.к. статическое электричество может представлять опасность;
- 6) Ни в коем случае не замыкайте полюсные выводы (клеммы) АКБ – особенно это касается гелевых аккумуляторов!
- 7) Батарея, помещенная в огонь - взрывается, никогда не помещайте батарею в огонь.

Уважаемый пользователь! При должном соблюдении этих простых правил, вы не только обезопасите себя и свое оборудование, но и в полной мере ощутите тот комплекс преимуществ, которые обеспечивают аккумуляторные батареи EverExceed®!

А это, прежде всего, отменная отдача и длительный срок эксплуатации даже в «тяжелых» режимах!

* Данная памятка содержит лишь общие положения по правильной эксплуатации и не подразумевает каких-либо обязательств или гарантий поставщика для конкретной батареи.