

# 1. Памятка пользователя по обращению с аккумуляторными батареями Ventura

## 1.1 При установке:

- 1) Убедитесь в целостности корпуса батареи и отсутствии потеков.
- 2) Оставьте свободное пространство вокруг батареи не менее 5-10 мм.
- 3) Не располагайте вблизи источников тепла (например, трансформаторов). Повышение температуры приводит к сокращению срока эксплуатации батарей. Оптимальная температура эксплуатации: 20°C.  
Не располагайте батарею около устройств, которые могут искрить (например, переключатели или предохранители), так как при избыточном заряде батарея выделяет горючий газ.  
Не располагайте батарею вблизи открытого огня.  
Рекомендуем устанавливать батарею в нижней части оборудования. Батарея может отдавать энергию в любом положении, но заряд в перевернутом положении должен быть исключен, так как при интенсивном заряде в таком положении электролит может вытекать через предохранительные клапаны.  
Не помещайте батарею в герметичный контейнер, так как это может привести к накоплению выделяемого газа и создать угрозу взрыва.
- 4) Проверьте надежность электрического соединения батареи с используемым оборудованием
- 5) Надежно закрепляйте батарею в оборудовании, иначе батарея может быть повреждена или может произойти короткое замыкание при соприкосновении контактов батареи с проводящими поверхностями. При наличии вибрации батарея должна быть расположена вертикально и защищена от вибрации.
- 6) 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. Будьте внимательны при соблюдении полярности подключения. Несоблюдение полярности может привести к взрыву, возгоранию и выходу из строя батареи и подключаемого оборудования.
- 7) При подключении группы батарей может возникать высокое напряжение. Будьте внимательны! Используйте соответствующие средства защиты (резиновые перчатки и пр.).
- 8) Избегайте объединения в группы батареи различной емкости, разных производителей и отличающиеся зарядно-разрядными характеристиками или сроком хранения. Из-за различия в электрических характеристиках батареи могут выйти из строя.

## 1.2 При заряде:

- 1) Не заряжайте батарею при прямых солнечных лучах или вблизи источника тепла. Температура батареи может возрасти, в результате - батарея будет перезаряжена.
- 2) Для безопасной и эффективной работы, а также длительной эксплуатации батарея должна заряжаться правильно (не следует пользоваться неподходящими или слишком мощными зарядными устройствами). Подходящий ток для заряда должен быть не менее **0,05% и не более 0,25%** от используемой ёмкости аккумулятора (оптимальный ток заряда 0,10%) **Пример:** если у Вас батарея 100Ah, то оптимальный ток для заряда 10А.
- 3) При циклическом применении не заряжайте батарею более 24 часов, в избежание избыточного заряда и порчи батареи.

## 1.3 При разряде:

- 1) Не разряжайте батарею ниже минимально допустимого напряжения **10,2V**, для предотвращения глубокого разряда. Используйте соответствующее устройство отключения.
- 2) Батарея должна заряжаться немедленно после разряда, даже если ее напряжение выше минимально допустимого. Если батарея находится в незаряженном состоянии, она портится и ее трудно зарядить, т.к. увеличивается внутреннее сопротивление.

## 1.4 При хранении:

- 1) Храните батарею в устойчивом положении. При хранении избегайте контакта батареи с проводящими (металлическими или влажными) влажными материалами.
- 2) Отсоедините батарею от нагрузки и зарядного устройства, для исключения возможного глубокого разряда. Хранить в холодном сухом месте для исключения повышенного саморазряда и коррозии клемм.
- 3) Контролируйте состояние батареи в процессе хранения.

## 1.5 Регулярная проверка и замена батарей

- 1) Регулярно измеряйте напряжение при работе батареи в буферном режиме. В случае возникновения серьезных отклонений от нормы проанализируйте ситуацию.
- 2) Если батареи соединены последовательно, батареи одной линейки должны перезаряжаться или заменяться одновременно.
- 3) Заменяйте батареи до окончания срока эксплуатации.

## 1.6. При транспортировке

- 1) Обращайтесь осторожно, чтобы избежать повреждений.
- 2) Предохраняйте батареи и упаковку от дождя и влаги.
- 3) Перевозите батареи в вертикальном положении и предохраняйте от ударов и вибрации.
- 4) Не поднимайте батареи за клеммы, их можно сломать.

## 1.7 Прочее

- 1) Очищайте батарею влажной мягкой тканью. Никогда не применяйте поливинилхлорид и органические растворители (например, бензин), т.к. это может привести к деформации и разрушению корпуса батареи.
- 2) Не разбирайте батарею, вытечет серная кислота.
- 3) При попадании кислоты на кожу или одежду, немедленно промойте большим количеством воды. При попадании в глаза, после промывания водой немедленно обратитесь к врачу.
- 4) Не чистите батарею сухой тканью, особенно искусственной, т.к. статическое электричество может представлять опасность.
- 5) После работы с батареей вымойте руки.
- 6) Не замыкайте клеммы батареи.
- 7) Батарея, помещенная в огонь - взрывается, никогда не помещайте батарею в огонь.

## Заключение

Эксплуатация батареи производится пользователем, на котором лежит ответственность за правильное, в соответствии с существующими стандартами и рекомендациями, применение батареи и связанного с ней оборудования.

Как и у большинства производителей батарей, это техническое руководство содержит только общее описание и не подразумевает каких-либо обязательств или гарантий для конкретной батареи.

Конструкция батарей и элементов может изменяться без предварительного уведомления.