

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Необслуживаемые аккумуляторные батареи
Ventura True Gel



Опасно!				
				
Высокое напряжение! Не трогайте выводы батарей и соединители голыми руками во избежание электрошока. Только в изолирующих печатках и изолированным инструментом.	Защищайте глаза: Взрыв водорода может повредить глаза и даже привести к слепоте!	Не курить, избегать открытого огня и искр!	Кислота! Может вызвать слепоту или ожоги.	Немедленно промойте глаза чистой водой и обратитесь к врачу!
Не выкручиваете клапанные крышки.		Обеспечьте хорошую вентиляцию в зоне работы батарей.		
Внимательно прочитайте данную инструкцию перед установкой батарей.		Обслуживание батарей должны проводить квалифицированные специалисты.		

Хранение

1. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Если установка батарей производится не сразу после приобретения, храните их в чистом, хорошо вентилируемом, темном месте при температуре 5-30 °С.

2. СРОК ХРАНЕНИЯ

Из-за саморазряда емкость батарей во время хранения постепенно уменьшается. Не храните батареи более 12 месяцев, иначе их производительность необратимо снизится. После 6 месяцев хранения обязательно зарядите батареи напряжением 2,39±0,01v/эл-т в течении 24 часов и в дальнейшем заряжайте их раз в 6 месяцев. Высокая температура хранения вызовет ускоренный саморазряд. При росте t° на каждые 10°C свыше 20°C интервал между дозарядками должен быть уменьшен вдвое. Например, при 35°C интервал между зарядами должен составить 3 месяца. Если батареи не заряжать, то производительность и срок службы снизятся, и это не попадает под условия гарантии.

Меры предосторожности при установке

- Прежде чем прикасаться к батарее, наденьте резиновый фартук, резиновые перчатки, защитные очки или другие средства защиты глаз. Не носите металлические предметы, например, ювелирные украшения и т. д..
- Батарея очень тяжелая. Будьте осторожны и не повредите батарею при ее перемещении.
- Курение и открытый огонь строго запрещены. Держите батарею подальше от источников электрической дуги.
- Избегайте короткого замыкания, чтобы избежать повреждения оборудования или травмы.
- Держите батарею в прохладном и хорошо проветриваемом месте. Не устанавливайте аккумулятор в месте, которое может быть затоплено водой.
- Затяните болты и гайки на выводных клеммах с рекомендуемым моментом затяжки; в противном случае это может привести к возникновению искр или повреждению клемм.
- Протирайте корпус и крышку батареи влажной тканью, для предотвращения статического разряда, не используйте пыльную сухую ткань для чистки батареи. Запрещается использование органического растворителя, что может вызвать растрескивание корпуса аккумуляторной батареи.
- При нормальной работе на корпусе не будет диссоциативного электролита после полной герметизации батареи. Однако, если поврежден корпус батареи, возможна утечка электролита. В случае попадания электролита в глаза, на кожу или одежду, смойте его большим количеством воды. Если он попал в глаза, после промывки водой, НЕМЕДЛЕННО обратитесь за медицинской помощью.
- Убедитесь, что положительные (+ / красные) и отрицательные (- / черные) клеммы установлены правильно, иначе это может привести к возгоранию или повреждению аккумулятора или зарядного устройства.
- При использовании, установке и обслуживании применяйте следующую защитную экипировку: 1) Защитные очки или защитный экран; 2) Кислотостойкие перчатки; 3) Кислотостойкий фартук, защитную обувь; 4) Специальные приспособления для переноски; 5) Изолированные инструменты.
- Выводные борны, клеммы и фитинги содержат свинец (или соединения свинца) и другие химические составы, которые вредны для здоровья. Мойте руки после работы с батареями!

1. ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАРЯДА

Условие заряда — важнейший фактор в использовании батарей. Производительность и срок службы батарей напрямую зависят от методов и параметров заряда. Рекомендуемый диапазон температуры для заряда 5-30°C. При температуре ниже 5°C или выше 35°C может произойти недозаряд или перегрев батареи, что послужит причиной сокращения срока службы батареи.

2. ГРАФИК ПОДДЕРЖИВАЮЩЕГО ЗАРЯДА (см. рис. 1)

3. ЗАВИСИМОСТЬ НАПРЯЖЕНИЯ ПОДДЕРЖИВАЮЩЕГО ЗАРЯДА ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

При нормальной температуре 5-30°C, напряжение в пределах 2,27-2,30V. Батареи в этом режиме заряжают постоянным напряжением и ограниченным током. Начальный ток — 0,1C₁₀A, а максимальный ток — 0,2C₁₀A.

1) При 25°C, напряжение поддерживающего заряда 2,27V/эл-т.

2) При изменении температуры окружающей среды, напряжение необходимо настроить. Коэффициент температурной компенсации -3mV/т.е., УП.З. = $\lceil 2.27 - 0.003(t-25) \rceil * n$.

4. ВЫРАВНИВАЮЩИЙ ЗАРЯД

Необходим при просадке напряжения отдельных блоков в буферном режиме. Выравнивание приводит все элементы и блоки к одному напряжению, а также предотвращает расслоение электролита и сульфатацию.

Требования к выравнивающему заряду:

1) Выравнивающий заряд 1 раз каждые три месяца или каждые 20 циклов.

2) Метод выравнивающего заряда: напряжение 2,37-2,40V/эл-т 25°C и максимальный ток 0,2CA, время заряда 12-24ч (когда ток стабилен 2-3 часа, прекратите заряд и переключитесь в режим поддерживающего заряда).

3) Перед выравнивающим зарядом разрядите батареи полностью.

5. ГРАФИК ЗАРЯДА ПРИ ЦИКЛИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

Заряжайте батареи постоянным напряжением с ограничением по току. При 20-25°C, зарядное напряжение равно 2,40V/эл-т. Начальный ток заряда не выше 0,2C₁₀A и время заряда в среднем 24 часа (см. рис. 2).

6. При длительном хранении из-за саморазряда — емкость батареи постепенно уменьшается. Перед установкой батарею рекомендуется полностью зарядить. Зависимость зарядного напряжения и времени зарядки от времени хранения указана в таблице 1. Рекомендован заряд постоянным напряжением при ограничении тока 0,05-0,2C₁₀A; напряжение заряда 2,39-0,01V/эл-т; время заряда 24-36 ч.

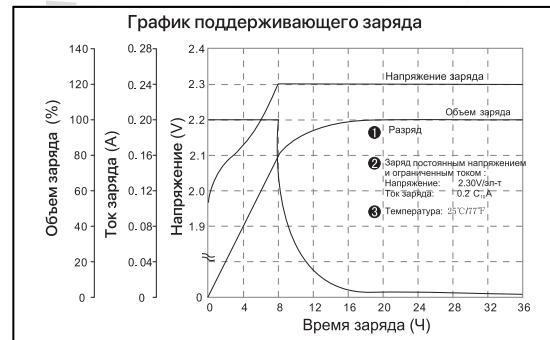


рис. 1

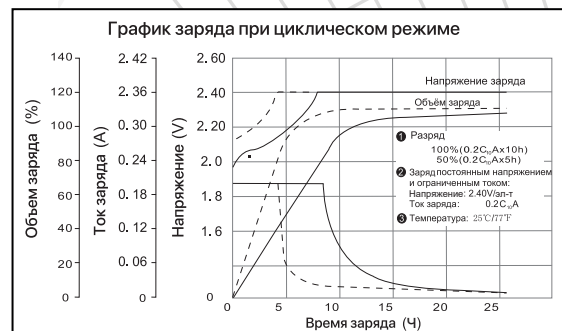


рис. 2

Зависимость зарядного напряжения и времени зарядки от времени хранения			
Время хранения (мес.)	Напр-е заряда (V/эл-т)	Зарядный ток Max (A)	Время заряда Max (ч)
3-6	2.40	0,2C ₁₀	24
6-12	2.40	0,2C ₁₀	36

таблица 1.

