

# US 27DC XC2 – ТЕХНИЧЕСКАЯ БРОШЮРА

АКБ глубокого разряда – 12 Вольт



## Применение:

полоуборочная техника, подъемное оборудование, электромобили.

## Размеры ДхШхВ:

324 x 171 x 238 мм.

**Тип:** Аккумуляторная батарея свинцово-кислотная моноблочная с жидким электролитом (FLA).

**Материал корпуса:** Полипропилен.



## ХАРАКТЕРИСТИКИ US 27DC XC2

| Размер по BCI | Модель      | Емкость, Ач |     | CCA<br>-18°C | Напряжение,<br>В | Стандартный<br>тип вывода | Резервная емкость, мин |      |      | Размеры, мм |     |     | Вес, кг |
|---------------|-------------|-------------|-----|--------------|------------------|---------------------------|------------------------|------|------|-------------|-----|-----|---------|
|               |             | 54          | 20ч |              |                  |                           | @75A                   | @56A | @25A | д           | ш   | в   |         |
| 27            | US 27DC XC2 | 89          | 105 | 575          | 12               | SAE/болт                  | 54                     | 77   | 238  | 324         | 171 | 238 | 27      |

## ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАРЯДУ:

Ниже приводятся рекомендации по заряду и зарядный профиль с помощью 2-хстадийных зарядных устройств.

\* Выравнивающий заряд и поддерживающий заряд не считаются одними из стадий заряда!

### 1. Первая стадия заряда

Постоянный ток @~10% от емкости С/20 Ач до достижения напряжения 2.45+/-0.05 В/эл-т (или 7.35 В +/-0.15 В/6В АКБ)

### 2. Вторая стадия заряда

Постоянное напряжение (2.45+/-0.05 В/эл-т) до 3% от емкости С/20 Ач и далее поддержание его 2-3 часа и прекращение заряда

### • (Опциональный поддерживающий заряд)

Прекращение заряда может быть по максимальному времени (2-4 ч) или  $dV/dt$  (4 мВ/эл-т в час)

### • Выравнивающий заряд

Постоянное напряжение 2.17 В/эл-т (6.51 В +/-0.15 В/6В АКБ) в течение неограниченного времени

Постоянное напряжение (2.55+/-0.05 В/эл-т) в течение 1-3 часов после обычного заряда (повторять каждые 30 дней)

### Заметки:

Время заряда после полного разряда: 9-12 ч.

Продолжительность заряда поглощения определяется батареей, но обычно составляет ~3 часа при 2.45 В/эл-т.

Продолжительность поддерживающего заряда неограничена при 2.17 В/эл-т.

Удельная плотность электролита при полном заряде составляет минимум 1.270.

### Поправка на температуру:

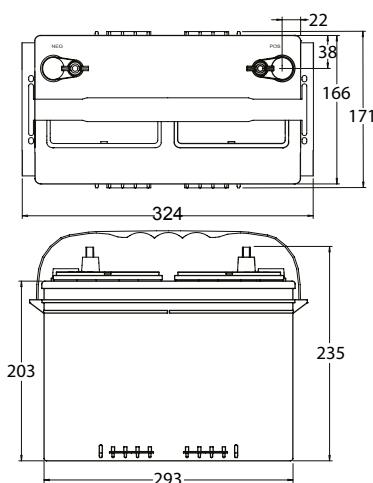
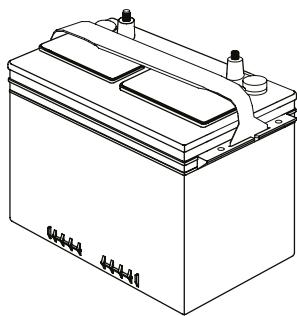
понижайте напряжение на 0.028 В/эл-т на каждые 10 °C выше 25 °C и повышайте на 0.028 В/эл-т на каждые 10 °C ниже 25 °C

Для батарей глубокого разряда с жидким электролитом необходимо периодически проводить уравнительный заряд. Это дополнительная стадия заряда малыми токами, проводящаяся после обычного цикла заряда. Этот процесс помогает поддерживать баланс всех элементов батареи – уравнять напряжения элементов. Для активно используемых АКБ желательно проводить уравнительный заряд раз в месяц. В зарядных устройствах с ручной регулировкой времени, добавляется 3 часа к времени заряда.

Автоматические зарядные устройства должны быть отключены и подключены заново после окончания обычного цикла заряда.

# US 27DC XC2 – ТЕХНИЧЕСКАЯ БРОШЮРА

АКБ глубокого разряда – 12 Вольт



## Рекомендуемые типы соединений и момент затяжки

| Тип вывода U.S.Battery | Рекомендуемый момент затяжки, Нм | Рекомендуемые типы соединений                           |
|------------------------|----------------------------------|---|
| UT                     | 11-12                            | 1НЖ шестигранная гайка со стопорной шайбой              |
| UTL                    | 11-12                            | 1НЖ шестигранная гайка со стопорной шайбой              |
| Flat Block             | 11-12                            | 1/4НЖ шестигранная гайка со стопорной шайбой            |
| Dual                   | 11-12                            | 1НЖ шестигранная гайка со стопорной шайбой              |
| DC Marine              | 11-12                            | 1НЖ шестигранная гайка со стопорной шайбой              |
| Off-Set "S"            | 11-14                            | 2Н или НЖ болт с шестигранной гайкой и стопорной шайбой |
| Flag                   | 11-14                            | 2Н или НЖ болт с шестигранной гайкой и стопорной шайбой |
| Large "L"              | 11-14                            | 2Н или НЖ болт с шестигранной гайкой и стопорной шайбой |
| Small "L"              | 11-14                            | 2Н или НЖ болт с шестигранной гайкой и стопорной шайбой |
| Bus Lug                | 14-21                            | 5НЖ шестигранная гайка со стопорной шайбой              |
| SAE                    | 6-8                              | Не требуется  |

Соединение правильное, когда шайба находится между гайкой и клеммой (НИКОГДА между клеммой и выводом!) и достигнуто рекомендованный или достаточный момент затяжки, при котором шайба полностью прижата без деформации вывода.

<sup>1</sup>НЖ шестигранная гайка с НЖ разрезной стопорной шайбой (5/16" (+) и (-))

<sup>2</sup>НЖ шестигранная гайка с НЖ разрезной стопорной шайбой (3/8" (+) и 5/16" (-))

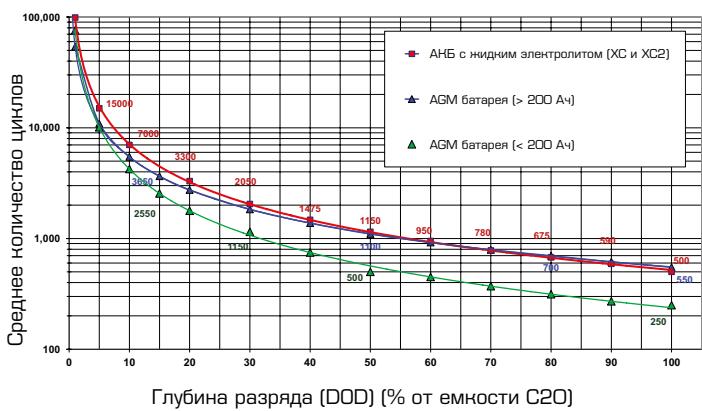
<sup>3</sup> Квадратный НЖ или оцинкованный болт с НЖ или Zn шестигранной гайкой с разрезной стопорной шайбой

<sup>4</sup> Квадратный или шестигранный, НЖ или оцинкованный болт с НЖ или Zn шестигранной гайкой с разрезной стопорной шайбой

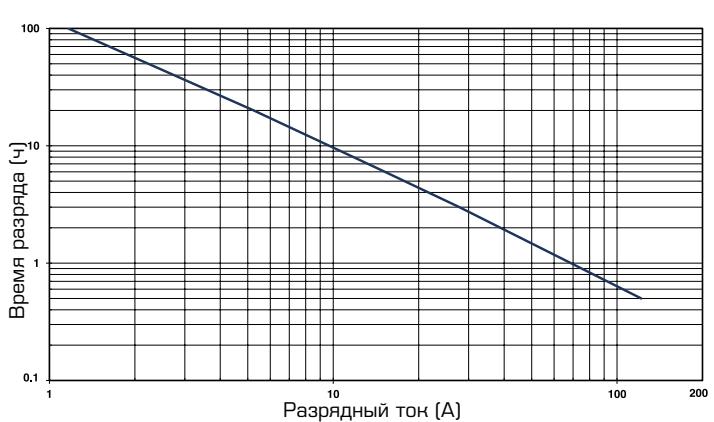
<sup>5</sup> НЖ шестигранная гайка с НЖ разрезной стопорной шайбой (1/2" или 3/8" (+) и 3/8" (-))

<sup>6</sup> Не требуется соединителей. Используется клемма SAE для положительного и отрицательного конусных выводов  
Примечание: Использование видов соединений, не перечисленных выше не рекомендуется U.S. Battery.  
Их использование может привести к прекращению гарантии на батарею.

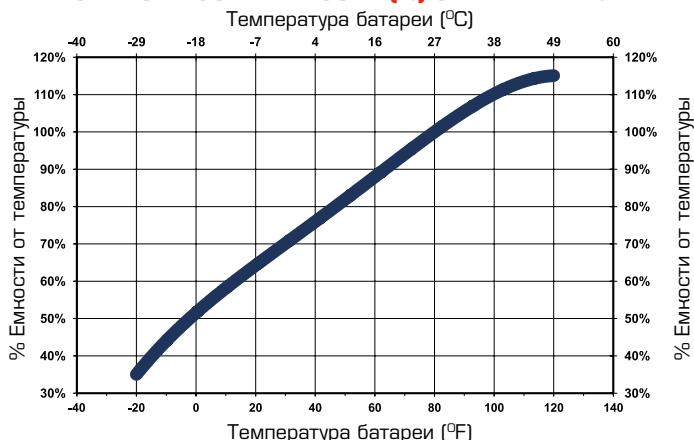
## КОЛИЧЕСТВО ЦИКЛОВ VS. DOD (модели XC, XC2 & AGM)



## US 27DC XC2 ВРЕМЯ РАЗРЯДА VS. ЗАРЯДНЫЙ ТОК @ 25°C



## ЗАВИСИМОСТЬ ЕМКОСТИ (%) ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ



## Рекомендации по рабочей температуре U.S. Battery

**Для заряда**, рекомендуется от 0°F до 120°F (от -18 до 49°C) во избежание замораживания батарей при низкой температуре и «терморазгона» при высокой температуре.

**Для разряда**, рекомендуется от -20°F до 120°F (от -29 до 49°C). Батареи разряженные при температурах ниже 32°F (0°C) должны быть НЕМЕДЛЕННО ЗАРЯЖЕНЫ во избежание замерзания.

**Батареям, разряженным при температурах выше 120°F (49°C), необходимо дать остыть перед зарядом.**

Экстремальные температуры могут существенно повлиять на производительность и заряд батареи. Низкая температура снижает емкость батареи и тормозит заряд. Высокая температура увеличивает расход воды и может привести к перезаряду. Очень высокие температуры могут привести к «терморазгону», что может привести к взрыву или возгоранию. Если экстремальная температура является неизбежной особенностью эксплуатации, обратитесь к специалисту по батареям/зарядным устройствам решения этой проблемы.