

# US 24DC XC2 – ТЕХНИЧЕСКАЯ БРОШЮРА

АКБ глубокого разряда – 12 Вольт



**Применение:** полуборочная техника, подъемное оборудование, электромобили.

**Размеры ДхШхВ:** 283 x 171 x 238 мм.

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

**Материал корпуса:** Полипропилен.



## ХАРАКТЕРИСТИКИ US 24DC XC2

Размер по VCI	Модель	Емкость, Ач		Напряжение, В	Стандартный тип вывода	Резервная емкость, мин			Размеры, мм			Вес, кг
		5ч	20ч			@75А	@56А	@25А	д	ш	в	
24	US 24DC XC2	68	85	12	SAE/болт	38	54	145	283	171	238	23

### ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАРЯДУ:

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

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

**1. Первая стадия заряда**

Постоянный ток @~10% от емкости C/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 C/20 Ач и далее поддержание его 2-3 часа и прекращение заряда  
Прекращение заряда может быть по максимальному времени (2-4 ч) или dV/dt (4 мВ/эл-т в час)

• **(Опциональный поддерживающий заряд)**

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

• **Выравнивающий заряд**

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 неограниченна 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 выравнивающий заряд.

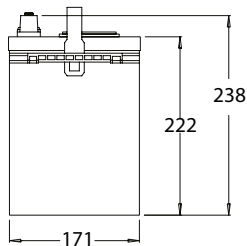
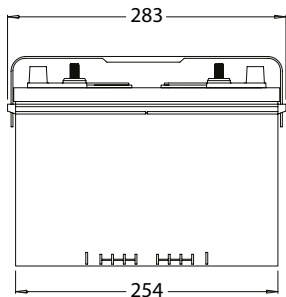
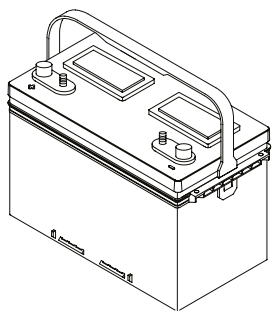
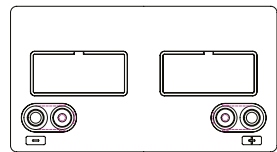
Это дополнительная стадия заряда малыми токами, проводящаяся после обычного цикла заряда. Этот процесс помогает поддерживать баланс всех элементов батареи – уравнивать напряжения элементов. Для активно используемых АКБ желательно проводить выравнивающий заряд раз в месяц.

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 24DC XC2 – ТЕХНИЧЕСКАЯ БРОШЮРА

АКБ глубокого разряда – 12 Вольт



## Рекомендуемые типы соединений и момент затяжки

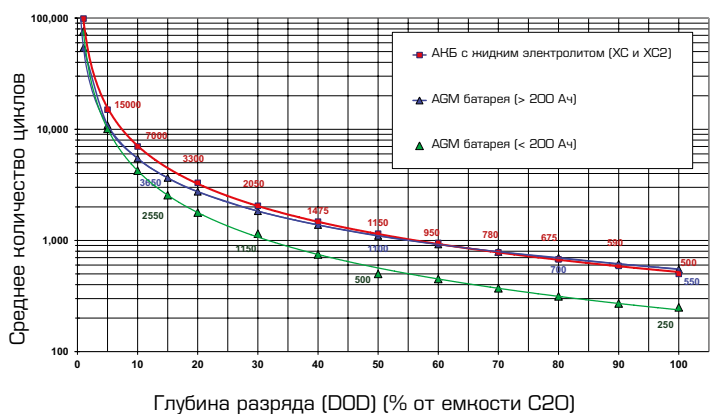
Тип вывода U.S. Battery	Рекомендуемый момент затяжки, Нм	Рекомендуемые типы соединений
UT	11-12	<sup>1</sup> НЖ шестигранная гайка со стопорной шайбой
UTL	11-12	<sup>1</sup> НЖ шестигранная гайка со стопорной шайбой
Fiat Block	11-12	<sup>1/4</sup> НЖ шестигранная гайка со стопорной шайбой
Dual	11-12	<sup>1</sup> НЖ шестигранная гайка со стопорной шайбой
DC Marine	11-12	<sup>2</sup> НЖ шестигранная гайка со стопорной шайбой
Off-Set "S"	11-14	<sup>3</sup> Zn или НЖ болт с шестигранной гайкой и стопорной шайбой
Flag	11-14	<sup>4</sup> Zn или НЖ болт с шестигранной гайкой и стопорной шайбой
Large "L"	11-14	<sup>4</sup> Zn или НЖ болт с шестигранной гайкой и стопорной шайбой
Small "L"	11-14	<sup>4</sup> Zn или НЖ болт с шестигранной гайкой и стопорной шайбой
Bus Lug	14-21	<sup>5</sup> НЖ шестигранная гайка со стопорной шайбой
SAE	6-8	<sup>6</sup> Не требуется

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

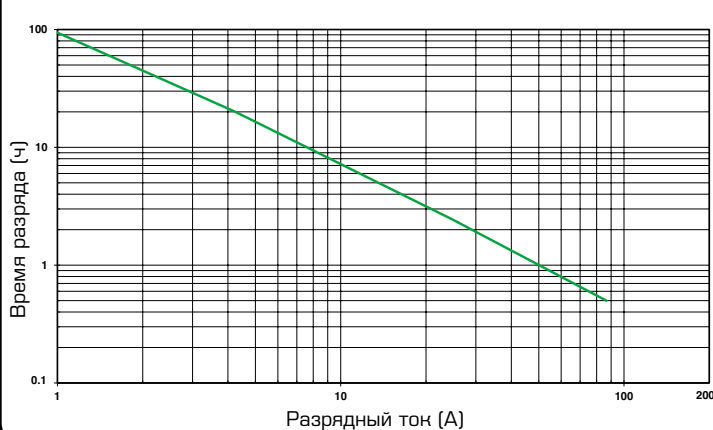
- <sup>1</sup>НЖ шестигранная гайка с НЖ разрезной стопорной шайбой (5/16" (+) и (-))
- <sup>2</sup>НЖ шестигранная гайка с НЖ разрезной стопорной шайбой (3/8" (+) и 5/16" (-))
- <sup>3</sup>Квадратный НЖ или оцинкованный болт с НЖ или Zn шестигранной гайкой с разрезной стопорной шайбой
- <sup>4</sup>Квадратный 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.

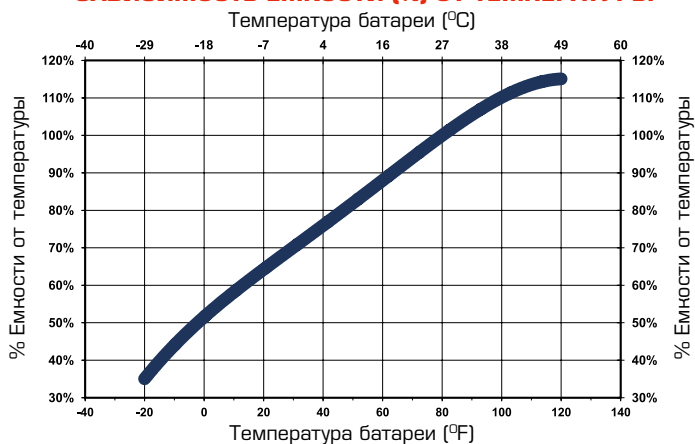
## КОЛИЧЕСТВО ЦИКЛОВ VS. DOD (модели XC, XC2 & AGM)



## US 24DC 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.