

GEL и AGM батареи

Разрядная характеристика

Номинальная емкость Victron AGM и Gel батарей Deep Cycle определяется по 20 часовому разряду: ток разряда 0,05C. Номинальная емкость Victron Tubular Plate Long Life определяется по 10 часовому разряду. С увеличением тока разряда эффективная емкость батарей уменьшается (см. таблицу ниже). Обратите внимание, что сокращение емкости будет еще быстрее, если приложена нагрузка постоянной мощности (такая, как инвертор).

Эффективная емкость в зависимости от времени разряда

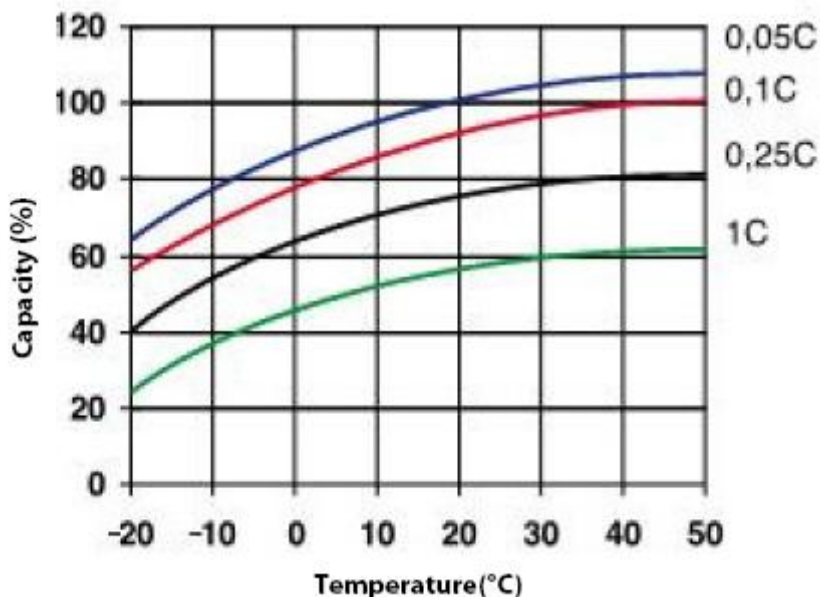
Время разряда (постоянный ток)	Конечное напряжение (В)	AGM Deep Cycle (%)	GEL Deep Cycle (%)	Gel Long Life (%)
20ч	10,8	100	100	112
10ч	10,8	92	87	100
5ч	10,8	85	80	94
3ч	10,8	78	73	79
1ч	9,6	65	61	63
30м	9,6	55	51	45
15м	9,6	42	38	29
10м	9,6	38	34	21
5м	9,6	27	24	

Проектный срок службы батарей Victron (в зависимости от температуры) в условиях плавающего заряда.

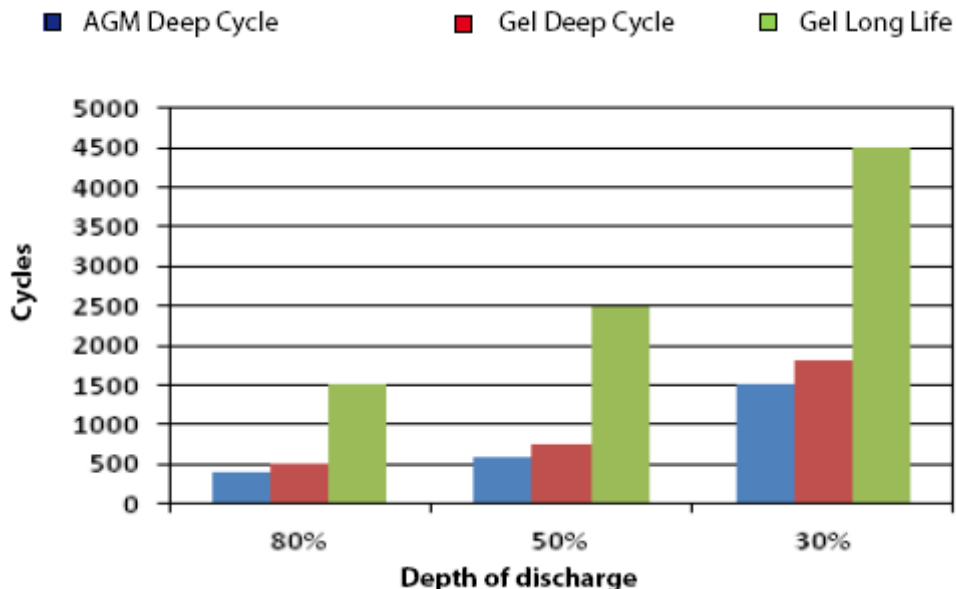
Средняя температура	AGM Deep Cycle (лет)	GEL Deep Cycle (лет)	GEL Long Life (лет)
20°C	7-10	12	20
30°C	4	6	10
40°C	2	3	5

Влияние температуры на емкость

Как показано на графике ниже, емкость резко снижается при низких температурах.



Жизненный цикл батарей Victron в зависимости от количества циклов и глубины разряда.



Оптимальное напряжение заряда батарей VRLA Victron

Рекомендуемое напряжение заряда для 12В аккумуляторной батареи приведено в таблице ниже.

Влияние температуры на напряжение заряда

С повышением температуры зарядное напряжение должно быть уменьшено. Температурная компенсация требуется, когда температура батареи будет меньше, чем 10 °С или выше 30 °С в течение длительных периодов времени. Рекомендуемая температурная компенсация для Victron VRLA батарей -4 мВ / ячейка (-24 мВ / °С для 12В аккумулятора). Центральная точка для температурной компенсации составляет 20 °С.

Ток заряда

Предпочтительно, ток заряда не должен превышать 0,2С (20А для 100Ач). Температура батареи увеличится на более чем на 10 °С, если зарядный ток превышает 0,2С. Поэтому требуется температурная компенсация, если ток заряда превышает 0,2С.

	Плавающий, В	Циклирование, В нормальный заряд	Циклирование, В быстрый заряд
Victron AGM "Deep Cycle"			
Абсорбция		14,2 – 14,6	14,6 – 14,9
Плавающий	13,5 – 13,8	13,5 – 13,8	13,5 – 13,8
Хранение	13,2 – 13,5	13,2 – 13,5	13,2 – 13,5
Victron GEL "Deep Cycle"			
Абсорбция		14,1 – 14,4	
Плавающий	13,5 – 13,8	13,5 – 13,8	
Хранение	13,2 – 13,5	13,2 – 13,5	
Victron GEL "Long Life"			
Абсорбция		14,0 – 14,2	
Плавающий	13,5 – 13,8	13,5 – 13,8	
Хранение	13,2 – 13,5	13,2 – 13,5	

Другие характеристики

12B Deep Cycle AGM							Общая спецификация
Артикул	Ач	В	ДхШхВ (мм)	Вес (кг)	CCA @0°F	RES CAP @80°F	Технология: AGM Выводы: Медь
BAT406225080	240	6	320x176x247	31	1500	480	Номинальная емкость: 20ч разряд при 25 °С
BAT212070080	8	12	151x65x101	2,5			
BAT212120080	14	12	151x98x101	4,1			Срок службы (режим плавающего заряда): 7-10 лет при 20 °С
BAT212200080	22	12	181x77x167	5,8			
BAT412350080	38	12	197x165x170	12,2			Срок службы в циклическом режиме: 400 циклов при 80% разряде 600 циклов при 50% разряде 1500 циклов при 30% разряде
BAT412550080	60	12	229x138x227	20	450	90	
BAT412600080	66	12	258x166x235	24	520	100	
BAT412800080	90	12	350x167x183	27	600	145	
BAT412101080	110	12	330x171x220	32	800	190	
BAT412121080	130	12	410x176x227	38	1000	230	
BAT412151080	165	12	485x172x240	47	1200	320	
BAT412201080	220	12	522x238x240	65	1400	440	

12B Deep Cycle GEL							Общая спецификация
Артикул	Ач	В	ДхШхВ (мм)	Вес (кг)	CCA @0°F	RES CAP @80°F	Технология: GEL Выводы: Медь
BAT412550100	60	12	229x138x227	20	300	80	Номинальная емкость: 20ч разряд при 25 °С
BAT412600100	66	12	258x166x235	24	360	90	
BAT412800100	90	12	350x167x183	26	420	130	Срок службы (режим плавающего заряда): 12 лет при 20 °С
BAT412101100	110	12	330x171x220	33	550	180	
BAT412121100	130	12	410x176x227	38	700	230	Срок службы в циклическом режиме: 500 циклов при 80% разряде 750 циклов при 50% разряде 1800 циклов при 30% разряде
BAT412151100	165	12	485x172x240	48	850	320	
BAT412201100	220	12	522x238x240	66	1100	440	

2B Long Life GEL					Общая спецификация
Артикул	Ач	В	ДхШхВ (мм)	Вес (кг)	Технология: GEL (трубчатые пластины) Выводы: Медь
BAT702601260	600	2	145x206x68	49	Номинальная емкость: 10ч разряд при 25 °С
BAT702801260	800	2	210x191x688	65	
BAT702102260	1000	2	210x233x690	80	Срок службы (режим плавающего заряда): 20 лет при 20 °С
BAT702122260	1200	2	210x275x690	93	
BAT702152260	1500	2	210x275x840	115	Срок службы в циклическом режиме: 1500 циклов при 80% разряде 2500 циклов при 50% разряде 4500 циклов при 30% разряде
BAT702202260	2000	2	215x400x815	155	
BAT702252260	2500	2	215x490x815	200	
BAT702302260	3000	2	215x580x815	235	