

Аккумуляторы STB Введение



Информация о продукции

Серия герметичных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей STB была разработана как серия источников энергоснабжения для телекоммуникаций, а также для систем, где требуется высокий уровень надежности источников питания и безопасности их эксплуатации.

Герметичная свинцово-кислотная аккумуляторная батарея является батареей перезаряжаемых элементов с предохранительным клапаном, позволяющим снизить внутреннее давление в случае перезарядки. Такой тип аккумуляторных батарей не требует технического обслуживания, то есть, является необслуживаемым, так как в течение срока службы нет необходимости проверять уровень электролита или добавлять воду.

Серия герметичных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей STB включает в себя модели установленной емкости от 50 до 170Ач, которые легко устанавливаются и не требуют специального обслуживания. Модели этой серии компактны и в то же время высокопроизводительны, обладая более высокой удельной энергией и долгим сроком службы, в отличие от герметичных свинцово-кислотных аккумуляторов обычного типа.

Серия аккумуляторов SUNLIGHT STB с фронтальным доступом разработана для использования со стойками 19", 23" и ETSI. Все аккумуляторы оснащены встроенной системой дегазации, которая позволяет выводить избыточные газы с помощью опционального внешнего устройства.

Особенности серии STB

- Емкость: 50 Ач – 170 Ач
- Срок службы: свыше 12 лет при 20 °С
- Категория: Long Life, в соответствии с классификацией Евробат 1999
- Исполнение: 12-В блоки
- Материал корпуса: негорючий пластик в соответствии с UL94 V-0 стандартом
- Полюсные терминалы: фронтального исполнения с пластиковой крышкой
- Соединители: металлические жесткие

Стандарт качества

- Аккумуляторные батареи SUNLIGHT серии STB признаны международным стандартом IEC 60896 часть 21/22 и BS 6290 часть 4.
- Промышленный комплекс SUNLIGHT отвечает требованиям стандартов ISO 9001:2000 и ISO 14001:2004.
- Являясь членом организации EUROBAT, компания SYSTEMS SUNLIGHT S.A. тщательно следит за новейшими разработками в области производства источников питания.
- Вся продукция компании проходит апробацию и подвергается проверке перед отправкой.
- Аккумуляторы SUNLIGHT серии STB подлежат вторичной переработке



Аккумуляторы серии STB

Технические характеристики и методы применения



Положительные пластины

Высокая производительность – компактный дизайн

Аккумуляторные батареи SUNLIGHT серии STB обладают повышенной удельной энергией и эффективными показателями разряда.

Отсутствие необходимости в техническом обслуживании (необслуживаемые аккумуляторы)

На протяжении всего эксплуатационного срока нет необходимости проверять уровень электролита или добавлять воду. Газы, выделяющиеся при электролизе, полностью рекомбинируют (до 99%).

Предохранительный клапан

В случае неправильной или излишней подзарядки предохранительный клапан позволяет обнаружить повышение внутреннего давления и выпустить излишки газа, открываясь и закрываясь автоматически.

Сепараторы

Сепаратор, используемый в конструкции аккумуляторов SUNLIGHT, изготовлен из стекловолоконного материала (AGM), который обладает высокой пористостью и позволяет максимизировать эффективность диффузии кислорода, а также способствует реакции активного вещества пластин. Также сепаратор поддерживает неизменное расстояние между положительной и отрицательной пластинами и обеспечивает связывание электролита, сводя до минимума возможность утечки кислоты. Технология AGM идеально подходит для систем с высокой удельной энергией.

Сепараторы, изготовленные по технологии Gelled Electrolite (GEL), сделаны из микропористого термореактивного пластика, устойчивого к высоким температурам и механическим повреждениям. Конструкция сепаратора позволяет активному материалу вступать в реакцию с гелевым электролитом. Технология GEL идеально подходит для установок, где требуется большой ресурс в циклическом режиме и особых температурных условиях.

В обеих технологиях сепаратор поддерживает неизменное расстояние между положительной и отрицательной пластинами, тем самым предохраняя аккумулятор от короткого замыкания.

Широкий диапазон эксплуатационных температур

Аккумуляторы SUNLIGHT серии STB функционируют в широком диапазоне температур. Оптимальная температура эксплуатации $+20^{\circ}\text{C}$ – $+25^{\circ}\text{C}$.

Низкий уровень саморазряда

Использование решетки из сплава свинца с кальцием сводит уровень саморазряда до минимума. Хранение аккумулятора при оптимальной температуре ($+20^{\circ}\text{C}$ – $+25^{\circ}\text{C}$) не влияет на продолжительность срока его эксплуатации или его эксплуатационные показатели.

Герметичный корпус с защитой от утечки

Герметичная конструкция аккумуляторных батарей SUNLIGHT гарантирует полную защиту от утечки электролита из корпуса или выводов батареи. Материал корпуса – высокопрочный пластиковый материал стандарта ABS (UL94 HB) или огнестойкий тип (UL94 V-0).

Срок эксплуатации в буферном режиме

Минимальный срок эксплуатации аккумуляторов 12+ лет в буферном и резервном режиме при температуре $+20^{\circ}\text{C}$.

Доступ к терминалам

Терминалы с фронтальным расположением облегчают подключение и обслуживание, в целях безопасности закрыты съемной пластиковой крышкой.

Области применения

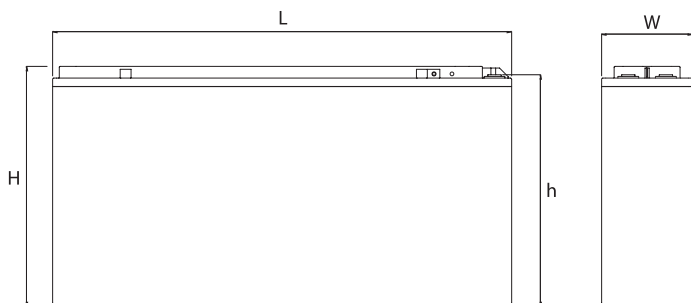
- Телекоммуникации
- Долговременное аварийное электроснабжение
- Системы информационных технологий
- Системы радиосвязи и широкополосных передач
- Питание электронных систем

Технические характеристики

Серия STB

Тип	Ном. напряжение (В)	Ном. емкость (Ач) 10-ч. разряда при 1.80 В/Эл.	Габаритные размеры (мм)				Вес (кг)	Тип выводов	Внутр. сопротивление (Ом)	Макс. ток зарядки (А)	
			Д	Ш	В	общая высота					
AGM	STB 50 FA AGM	12	55	277	105	214	225	18.4	M6/ °14	4.5	15
	STB 70 FA AGM	12	80	563	114	171	182	26.0	M6/ °14	4.4	20
	STB 100 FA AGM	12	100	507	110	212	227	30.0	M6/ °14	4.3	25
	STB 110 FA AGM	12	103	395	110	274	285	32.6	M6/ °14	3.5	30
	STB 150 FA AGM	12	150	550	110	277	288	47.2	M6/ °16	3.2	40
	STB 170 FA AGM	12	180	560	125	307	320	59.5	M8/ °18	3.1	45
GEL	STB 50 FA GEL	12	50.4	277	105	214	225	18.2	M6/ °14	4.5	15
	STB 70 FA GEL	12	77	563	114	171	182	28.9	M6/ °14	4.1	20
	STB 100 FA GEL	12	97.5	507	110	212	227	32.0	M6/ °14	3.7	25
	STB 110 FA GEL	12	98	395	110	274	285	32.7	M6/ °14	3.4	30
	STB 150 FA GEL	12	144	550	110	277	288	47.4	M6/ °16	3.1	40
	STB 170 FA GEL	12	164	560	125	307	320	59.0	M8/ °18	2.9	45

Размеры корпуса

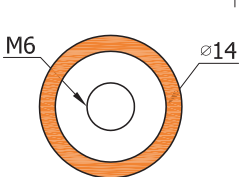


Момент затяжки клеммных болтов

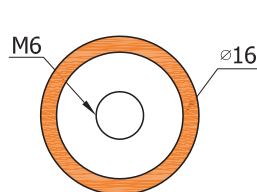
выводов M6	6-8 Nm
выводов M8	8-12 Nm

Клеммы

14mm Dia. латунная вставка



16mm Dia. латунная вставка



18mm Dia. латунная вставка

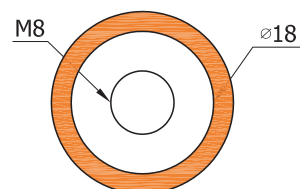
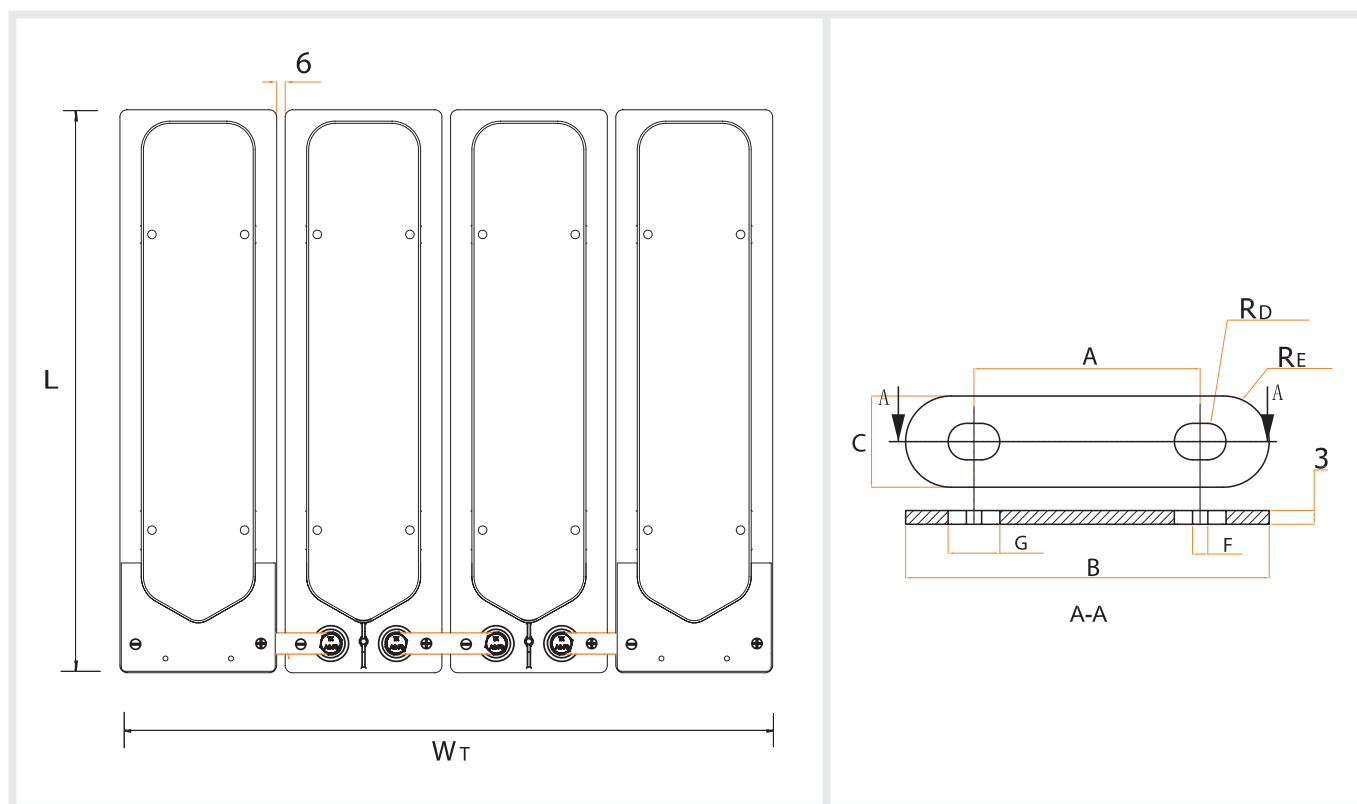


Диаграмма соединения



Размеры 48-В сборки (мм)	БТБ 50 РД	БТБ 70 РД	БТБ 100 РД	БТБ 110 РД	БТБ 150 РД	БТБ 170 РД
L	277	563	507	395	550	560
W _T	438	474	458	458	458	527
Соединитель (мм)						
A	61.5	74	70	70	70	55
B	79.5	92	88	88	88	80
C	15	15	15	15	15	20
R _D	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	4
R _E	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	10
F	3	3	3	3	3	5
G	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	13

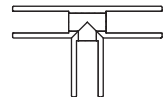
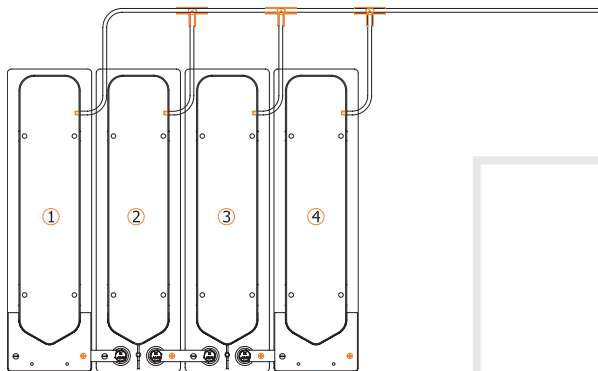
Комплект дегазации

Система дегазации

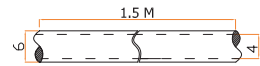
Конструкция аккумулятора Sunlight серии STB с фронтальным доступом включает центральную систему дегазации. Дополнительный комплект дегазации (устройство по удалению газа с пластиковым шлангом) можно установить в стойках/шкафах, где есть необходимость вентиляции для удаления даже незначительных количеств газов, образующихся при нормальной работе аккумуляторов.

БТБ 50 РД

В атмосферу



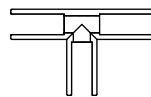
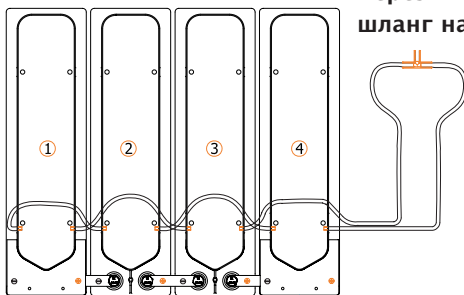
Соединитель
4 PCS



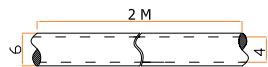
Трубка PVC

БТБ 70 РД, 100 РД, 110 РД, 150 РД

Через выводящий шланг на EBCO ROOF

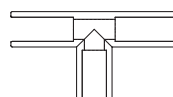
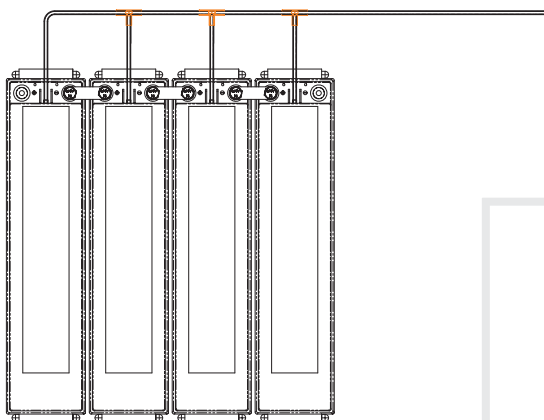


Соединитель
2 PCS

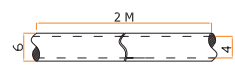


Трубка PVC
1 PC

БТБ 170 РД



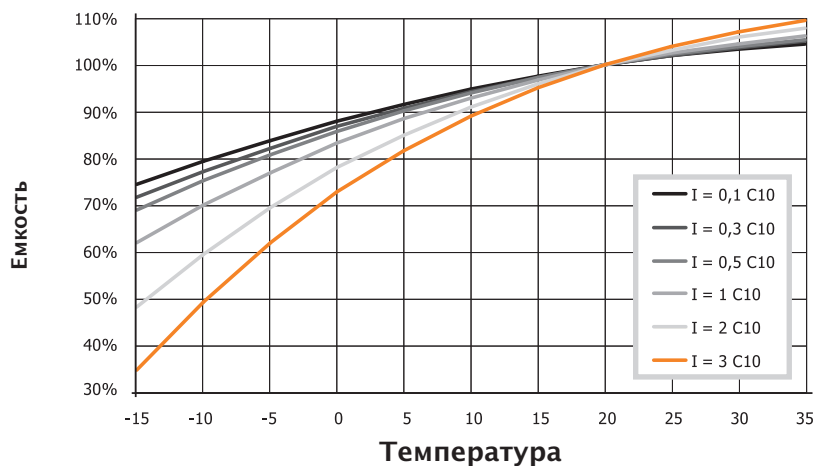
Соединитель
4 PCS



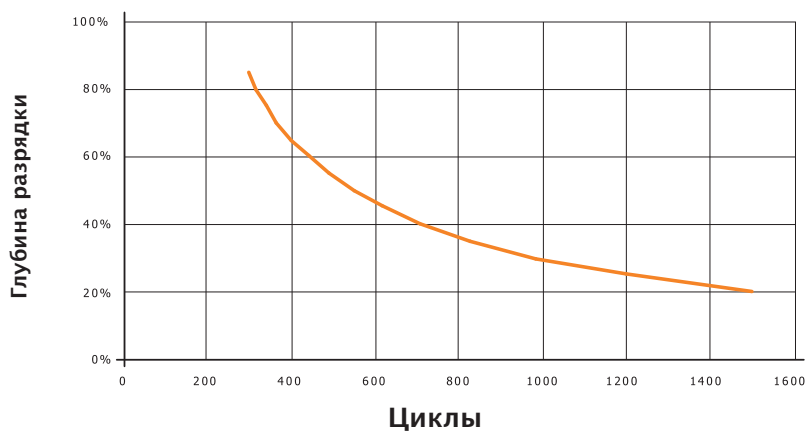
Трубка PVC

Диаграммы STB GEL

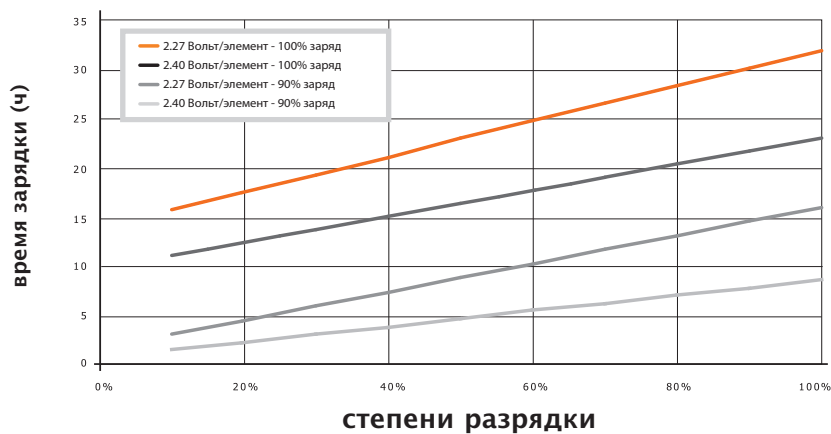
Емкостно-температурная зависимость



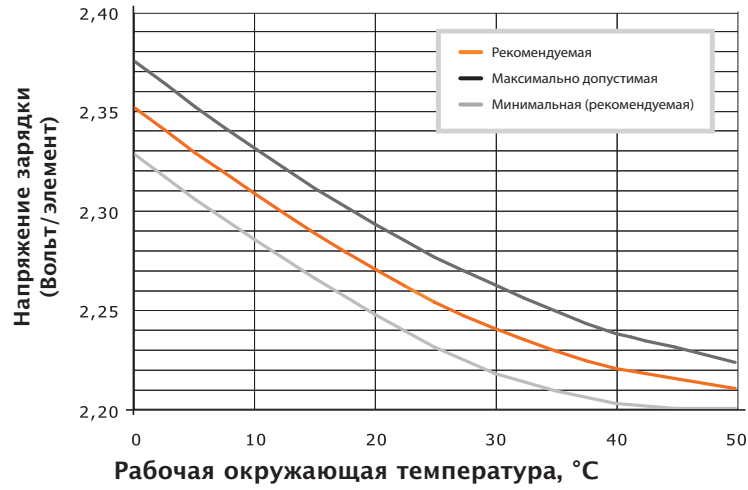
Ресурс (циклы) в зависимости от глубины разрядки



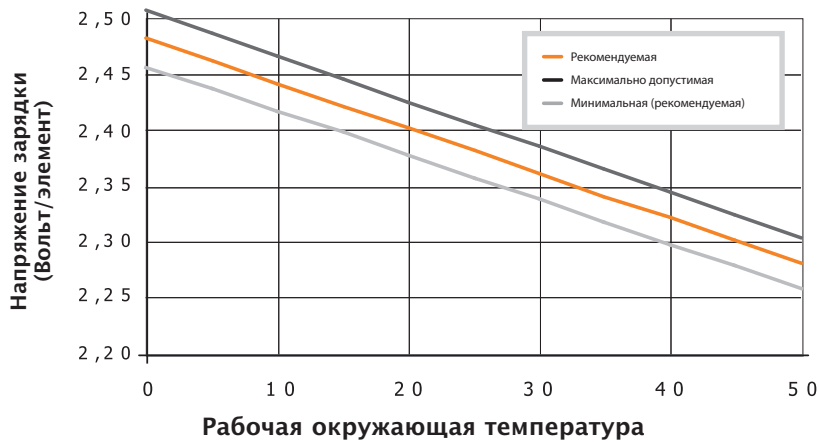
Время заряда в зависимости от степени начальной разрядки



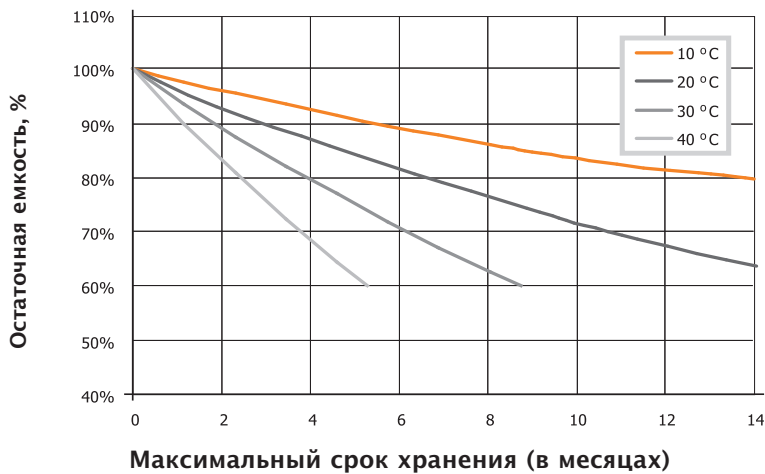
Напряжение зарядки – работа в резервном (буферном) режиме



Напряжение зарядки – работа в циклическом режиме



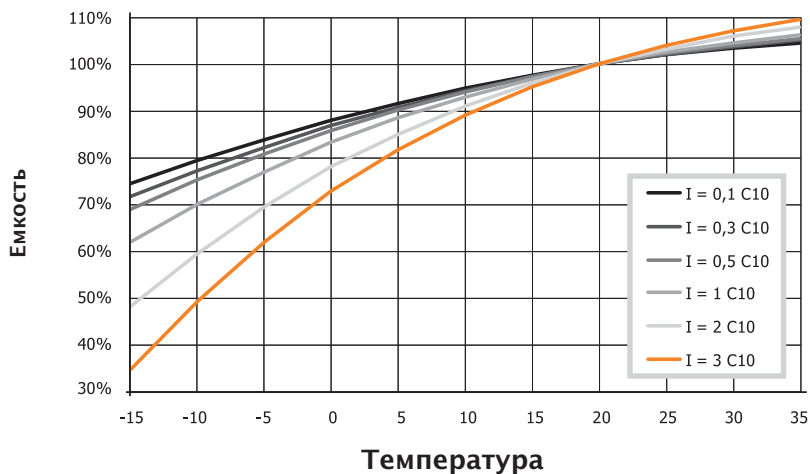
Характеристики саморазряда/Остаточная емкость



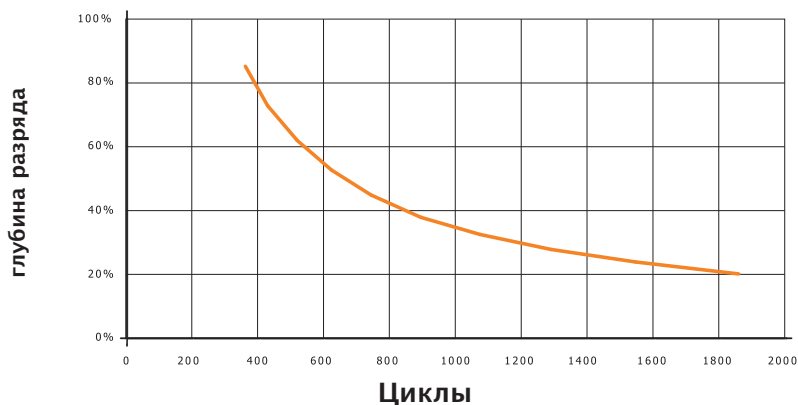
Температура	Срок годности при хранении
0 – 20 °C	12 мес.
21 – 30 °C	7 мес.
31 – 40 °C	4 мес.
41 – 50 °C	2,5 мес.

Диаграммы STB AGM

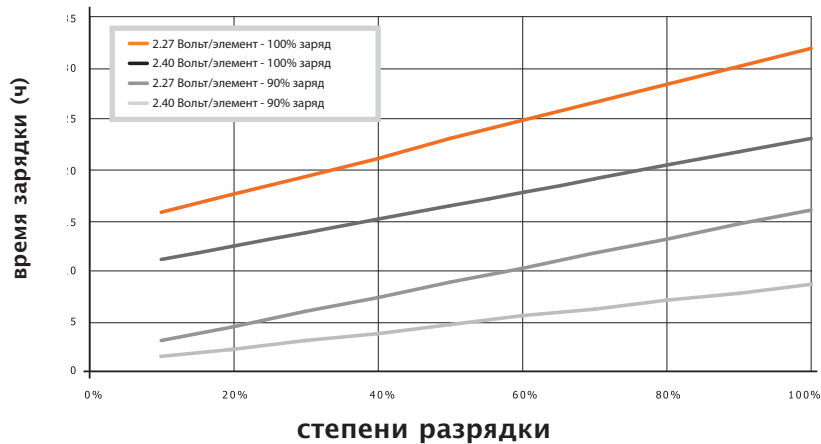
Емкостно-температурная зависимость



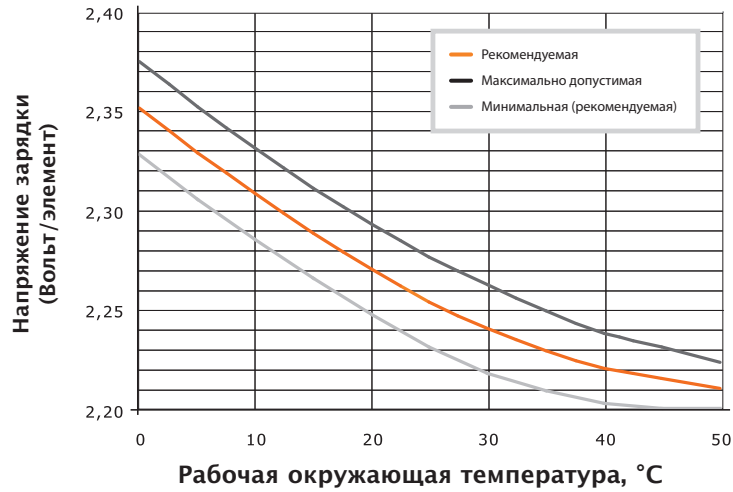
Ресурс (циклы) в зависимости от глубины разряда



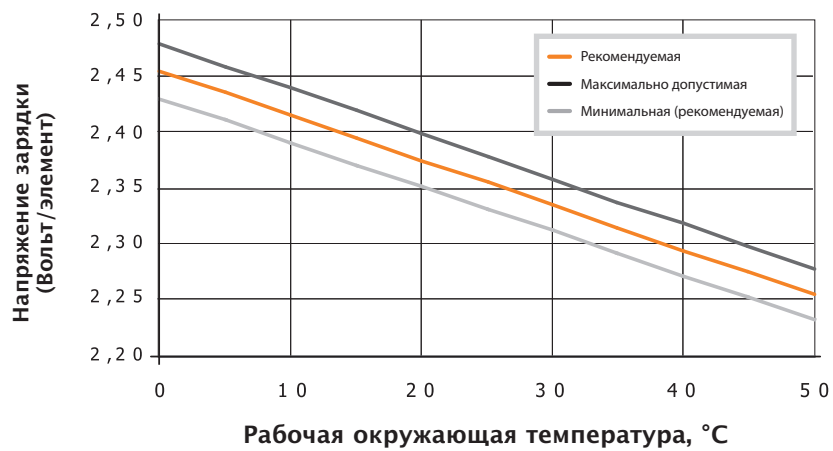
Время зарядки в зависимости от степени начальной разрядки



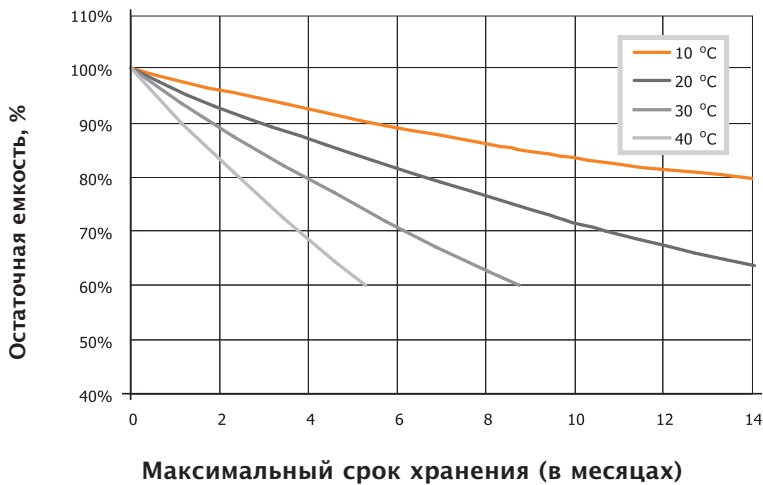
Напряжение зарядки – работа в резервном (буферном) режиме



Напряжение зарядки – работа в циклическом режиме



Характеристики саморазряда/Остаточная емкость



Температура	Срок годности при хранении
0 – 20 °C	12 мес.
21 – 30 °C	7 мес.
31 – 40 °C	4 мес.
41 – 50 °C	2,5 мес.

Таблица разряда (в Амперах)

Технология AGM

Конечное напряжение 1.85 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин	35 мин	40 мин	45 мин	60 мин	90 мин
	STB 50 FA AGM 139		111	96.0	83.4	72.7	64.4	57.5	51.8	47.1	37.4	27.2
STB 70 FA AGM 194		157	140	120	105	93.6	84.2	76.5	70.0	56.0	40.3	
STB 100 FA AGM229		193	167	143	123	108	96.0	86.6	79.1	62.9	45.4	
STB 110 FA AGM247		198	171	146	126	110	97.9	87.9	80.1	63.7	46.5	
STB 150 FA AGM320		256	229	200	177	159	145	132	122	99.0	71.3	
STB 170 FA AGM372		288	241	210	187	168	152	140	130	112	82.7	
Тип	Время	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
	STB 50 FA AGM21.7	15.6	12.2	10.0	8.5	7.4	6.56	5.39	4.58	2.90	2.45	
STB 70 FA AGM31.8	22.6	17.7	14.6	12.5	11.0	9.78	8.01	6.82	4.34	3.68		
STB 100 FA AGM36.4	26.7	21.5	18.2	15.7	13.8	12.3	10.1	8.63	5.52	4.67		
STB 110 FA AGM37.7	27.9	22.3	18.6	15.8	13.9	12.3	10.1	8.59	5.54	4.70		
STB 150 FA AGM56.2	39.7	31.3	26.0	22.4	19.8	17.7	14.6	12.3	7.60	6.36		
STB 170 FA AGM65.8	47.1	37.3	31.1	26.8	23.7	21.2	17.6	15.0	9.44	7.93		

Конечное напряжение 1.80 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин	35 мин	40 мин	45 мин	60 мин	90 мин
	STB 50 FA AGM 158		118	100	87	75.1	66.1	59.1	53.2	48.4	38.3	27.7
STB 70 FA AGM 227		182	152	129	111	98	87.5	79.1	72.1	57.6	41.3	
STB 100 FA AGM268		218	179	151	128	112	99	89.4	81.5	64.7	46.7	
STB 110 FA AGM289		225	185	154	132	115	102	91.5	83.3	66.1	47.9	
STB 150 FA AGM375		309	264	226	195	174	157	142	130	104	74.0	
STB 170 FA AGM439		337	281	242	215	195	176	161	150	122	87.6	
Тип	Время	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
	STB 50 FA AGM22.1	15.9	12.4	10.1	8.6	7.5	6.67	5.48	4.66	2.95	2.49	
STB 70 FA AGM32.5	23.0	18.0	14.9	12.7	11.1	9.89	8.09	6.89	4.39	3.71		
STB 100 FA AGM37.3	27.2	21.9	18.5	16.0	14.1	12.6	10.3	8.78	5.61	4.75		
STB 110 FA AGM38.8	28.6	22.9	19.0	16.2	14.2	12.6	10.3	8.79	5.65	4.80		
STB 150 FA AGM57.9	41.1	32.4	26.9	23.1	20.4	18.2	15.0	12.7	7.87	6.62		
STB 170 FA AGM68.6	49.0	38.7	32.2	27.7	24.4	21.9	18.2	15.4	9.68	8.14		

Дизайн и/или характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Для разъяснения и обновления информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным представителем продаж SUNLIGHT.

Таблица разряда (в Амперах)

Технология AGM

Конечное напряжение 1.75 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин	35 мин	40 мин	45 мин	60 мин	90 мин
	STB 50 FA AGM 170		124	103	89	76.3	66.9	60.1	54.1	49.1	38.8	28.1
STB 70 FA AGM 245		193	159	133	114	100	89.5	80.7	73.6	58.4	41.7	
STB 100 FA AGM289		230	186	154	131	114	101	90.8	82.5	65.6	47.1	
STB 110 FA AGM312		238	192	158	135	117	104	93.5	84.9	67.2	48.9	
STB 150 FA AGM404		324	274	233	201	179	161	145	133	106	75.0	
STB 170 FA AGM490		365	299	258	227	204	184	169	157	126	90.5	
Тип	Time	2 h	3 h	4 h	5 h	6 h	7 h	8 h	10 h	12 h	20 h	24 h
	STB 50 FA AGM22.4	16.0	12.5	10.2	8.7	7.6	6.75	5.54	4.72	2.99	2.53	
STB 70 FA AGM32.8	23.2	18.2	15.0	12.8	11.2	9.98	8.18	6.96	4.43	3.76		
STB 100 FA AGM37.6	27.5	22.1	18.6	16.2	14.3	12.7	10.4	8.87	5.67	4.80		
STB 110 FA AGM39.4	29.0	23.2	19.2	16.4	14.4	12.8	10.5	8.93	5.72	4.85		
STB 150 FA AGM58.7	41.8	33.0	27.3	23.5	20.7	18.5	15.2	12.9	7.98	6.68		
STB 170 FA AGM70.8	50.2	39.6	32.9	28.2	24.9	22.3	18.5	15.7	9.87	8.29		

Конечное напряжение 1.70 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин	35 мин	40 мин	45 мин	60 мин	90 мин
	STB 50 FA AGM 183		128	106	90	77.5	67.9	60.8	54.6	49.6	39.1	28.4
STB 70 FA AGM 263		203	164	137	116	102	90.2	81.6	74.4	58.9	41.9	
STB 100 FA AGM310		242	191	157	133	116	102	92.0	83.6	66.2	47.6	
STB 110 FA AGM335		246	196	161	137	119	106	94.8	86.0	68.0	49.3	
STB 150 FA AGM434		338	282	240	205	182	163	148	135	107	75.7	
STB 170 FA AGM518		378	311	266	234	208	189	173	159	128	91.3	
Тип	Время	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
	STB 50 FA AGM22.7	16.2	12.6	10.3	8.8	7.6	6.80	5.57	4.74	3.01	2.55	
STB 70 FA AGM32.9	23.4	18.3	15.1	12.9	11.3	10.03	8.22	6.99	4.46	3.79		
STB 100 FA AGM38.0	27.7	22.2	18.8	16.3	14.3	12.8	10.5	8.94	5.71	4.83		
STB 110 FA AGM39.7	29.2	23.4	19.4	16.5	14.5	12.9	10.6	8.97	5.77	4.88		
STB 150 FA AGM59.4	42.0	33.2	27.5	23.7	20.8	18.6	15.4	13.0	8.06	6.76		
STB 170 FA AGM71.4	50.7	40.0	33.1	28.4	25.0	22.5	18.7	15.9	9.93	8.31		

Дизайн и/или характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Для разъяснения и обновления информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным представителем продаж SUNLIGHT.

Таблица разряда (в Амперах)

Технология AGM

Конечное напряжение 1.65 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5мин	10мин	15мин	20мин	25мин	30мин	35мин	40мин	45мин	60мин	90мин	120мин	180мин
	STB 50 FA AGM189		133	108	91	78.2	68.7	61.4	55.2	50.2	39.4	28.7	22.9	16.3
STB 70 FA AGM272		207	168	139	117	102	91.2	82.2	75.1	59.2	42.3	33.2	23.5	
STB 100 FA AGM		321	249	195	160	134	117	103	92.7	84.3	66.8	47.8	38.3	
	27.9													
STB 110 FA AGM		346	254	200	164	139	120	107	95.7	86.8	68.8	49.8	40.1	
	29.5													
STB 150 FA AGM		449	346	288	242	208	185	164	149	136	108	75.9	59.9	

Конечное напряжение 1.60 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5мин	10мин	15мин	20мин	25мин	30мин	35мин	40мин	45мин	60мин	90мин	120мин	180мин
	STB 50 FA AGM201		136	110	92	79.1	69.3	61.9	55.7	50.6	39.7	28.9	23.0	16.4
STB 70 FA AGM289		215	172	141	119	103	92.1	82.7	75.5	59.6	42.5	33.3	23.6	
STB 100 FA AGM		341	257	199	162	136	118	104	93.3	84.8	67.2	48.1	38.5	
	28.1													
STB 110 FA AGM		368	261	204	166	140	122	108	96.5	87.7	69.5	50.3	40.4	
	29.8													
STB 150 FA AGM		477	360	295	247	212	186	166	150	137	109	76.8	60.4	

Дизайн и/или характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Для разъяснения и обновления информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным представителем продаж SUNLIGHT.

Таблица разряда (в Ваттах)

Технология AGM

Конечное напряжение 1.85 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин	35 мин	40 мин	45 мин	60 мин	90 мин
	STB 50 FA AGM 241		201	178	156	137	123	109	100	90.9	72.3	52.5
STB 70 FA AGM 350		281	242	213	189	170	155	142	131	106	77.0	
STB 100 FA AGM389		330	287	252	224	199	177	161	147	119	87.7	
STB 110 FA AGM432		349	303	266	237	213	193	177	163	129	92.1	
STB 150 FA AGM595		484	417	366	323	290	264	242	222	179	129	
STB 170 FA AGM729		593	491	418	368	331	300	278	258	217	160	
Тип	Время	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
	STB 50 FA AGM 41.8		29.9	23.6	19.5	16.7	14.6	12.9	10.6	9.0	5.7	4.8
STB 70 FA AGM 60.5		43.1	33.9	27.9	23.8	20.7	18.4	15.2	13.0	8.3	7.1	
STB 100 FA AGM 71.2		52.4	42.0	35.2	30.3	26.7	23.8	19.9	16.9	10.8	9.2	
STB 110 FA AGM 73.6		52.8	41.9	35.1	30.3	26.8	24.0	20.1	17.1	11.0	9.3	
STB 150 FA AGM 102		73.7	58.7	49.4	42.8	37.9	33.8	28.3	24.2	15.2	12.8	
STB 170 FA AGM 128		91.9	73.2	60.9	52.7	46.6	41.7	34.9	29.8	18.7	15.8	

Конечное напряжение 1.80 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин	35 мин	40 мин	45 мин	60 мин	90 мин
	STB 50 FA AGM 278		221	188	162	142	126	112	102	93	73.8	53.3
STB 70 FA AGM 404		311	260	225	198	177	160	147	136	109	79.0	
STB 100 FA AGM444		367	310	270	236	207	184	167	152	122	90.7	
STB 110 FA AGM499		394	330	286	251	224	203	185	169	134	95	
STB 150 FA AGM680		548	460	393	343	307	277	253	232	185	134	
STB 170 FA AGM841		674	558	474	416	375	340	314	290	233	169	
Тип	Время	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
	STB 50 FA AGM 42.4		30.4	23.9	19.8	16.9	14.8	13.1	10.8	9.2	5.8	4.9
STB 70 FA AGM 62.0		44.1	34.5	28.4	24.3	21.2	18.7	15.5	13.2	8.4	7.2	
STB 100 FA AGM 73.3		53.6	43.0	36.0	31.0	27.4	24.4	20.3	17.3	11.0	9.3	
STB 110 FA AGM 76		54.4	43.1	36.0	31.2	27.5	24.5	20.6	17.5	11.2	9.5	
STB 150 FA AGM 106		76.3	61.2	51.2	44.3	39.1	35.0	29.2	25.0	15.9	13.4	
STB 170 FA AGM 134		96.5	75.9	63.1	54.4	48.0	42.9	36.0	30.7	19.3	16.3	

Дизайн и/или характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Для разъяснения и обновления информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным представителем продаж SUNLIGHT.

Таблица разряда (в Ваттах)

Технология AGM

Конечное напряжение 1.75 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин	35 мин	40 мин	45 мин	60 мин	90 мин
	STB 50 FA AGM 296		229	194	165	144	128	114	103	93.9	74.6	53.9
STB 70 FA AGM 431		323	271	232	203	182	164	150	138	111	80.0	
STB 100 FA AGM479		393	325	279	242	213	189	171	156	124	92.1	
STB 110 FA AGM532		411	343	295	257	230	207	188	172	136	97	
STB 150 FA AGM732		575	478	404	353	313	283	258	237	189	137	
STB 170 FA AGM897		707	588	499	436	390	352	323	297	239	173	
Тип	Время	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
	STB 50 FA AGM 42.9	30.6	24.1	19.9	17.0	14.9	13.2	10.9	9.2	5.8	4.9	
STB 70 FA AGM 62.8	44.5	34.9	28.7	24.4	21.3	18.9	15.6	13.3	8.5	7.2		
STB 100 FA AGM 74.5	54.5	43.5	36.4	31.5	27.8	24.8	20.6	17.6	11.2	9.5		
STB 110 FA AGM 77.3	55.2	43.8	36.4	31.5	27.9	24.9	20.7	17.6	11.4	9.6		
STB 150 FA AGM 108	77.8	62.0	51.9	44.8	39.6	35.4	29.5	25.2	16.0	13.5		
STB 170 FA AGM 137	98.2	77.1	64.0	55.2	48.7	43.5	36.5	31.1	19.6	16.5		

Конечное напряжение 1.70 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин	35 мин	40 мин	45 мин	60 мин	90 мин
	STB 50 FA AGM 315		236	198	167	145	129	115	104	94.7	75.4	54.4
STB 70 FA AGM 458		338	278	236	206	184	166	151	139	112	80.7	
STB 100 FA AGM509		417	337	288	247	217	192	174	158	126	93.2	
STB 110 FA AGM566		424	352	301	262	233	209	190	173	137	97.6	
STB 150 FA AGM779		596	492	415	360	320	288	262	240	191	138	
STB 170 FA AGM955		738	606	512	445	398	359	329	302	242	175	
Тип	Время	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
	STB 50 FA AGM 43.2	30.8	24.2	20.1	17.1	15.0	13.2	10.9	9.3	5.9	4.9	
STB 70 FA AGM 63.4	44.8	35.1	28.9	24.6	21.5	19.0	15.7	13.4	8.5	7.3		
STB 100 FA AGM 75.3	55.1	44.0	36.8	31.8	28.1	25.0	20.7	17.7	11.3	9.6		
STB 110 FA AGM 77.9	55.7	44.2	36.9	31.8	28.1	25.1	20.9	17.7	11.4	9.7		
STB 150 FA AGM 109	78.4	62.4	52.3	45.2	39.9	35.7	29.7	25.4	16.1	13.6		
STB 170 FA AGM 138	98.8	77.8	64.5	55.7	49.0	43.8	36.7	31.3	19.7	16.7		

Дизайн и/или характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Для разъяснения и обновления информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным представителем продаж SUNLIGHT.

Таблица разряда (в Ваттах)

Технология AGM

Конечное напряжение 1.65 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	Конечное напряжение 1.65 Вольт/элемент при +20С												
		5мин	10мин	15мин	20мин	25мин	30мин	35мин	40мин	45мин	60мин	90мин	120мин	180мин
STB	50 FA AGM325	242	202	170	148	130	116	105	95.6	75.9	54.7	43.4	31.0	
	70 FA AGM472	346	284	240	209	186	167	153	140	113	81.4	63.8	45.2	
	100 FA AGM	524	424	345	292	251	219	194	175	159	128	93.8	75.8	
	55.4													
	110 FA AGM	591	438	360	305	265	235	210	192	174	138	98.4	78.4	
	56.0													
	150 FA AGM	802	613	502	421	365	323	290	265	242	193	139	109.6	

Конечное напряжение 1.60 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	Конечное напряжение 1.60 Вольт/элемент при +20С												
		5мин	10мин	15мин	20мин	25мин	30мин	35мин	40мин	45мин	60мин	90мин	120мин	180мин
STB	50 FA AGM344	249	206	172	149	131	117	106	96	76.2	55.0	43.5	31.1	
	70 FA AGM499	354	289	242	210	187	169	154	141	114	81.8	64.0	45.4	
	100 FA AGM555	440	350	296	254	222	196	177	160	128	94.4	76.3	55.7	
	110 FA AGM617	450	367	309	267	237	212	193	176	139	99.0	79.0	56.3	
	150 FA AGM849	632	511	426	369	326	292	267	244	194	140	110.4	79.7	
	170 FA AGM1020766	624	524	454	405	365	334	308	245	176	139.8	99.7		

Дизайн и/или характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Для разъяснения и обновления информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным представителем продаж SUNLIGHT.

Таблица разряда (в Амперах)

Технология GEL

Конечное напряжение 1.85 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин	35 мин	40 мин	45 мин	60 мин	90 мин
	STB 50 FA GEL107		92	81.3	71.1	63.8	57.9	52.8	48.0	44.0	34.8	24.5
STB 70 FA GEL164		138	122	107	96	86.2	77.5	70.0	63.5	50.3	36.2	
STB 100 FA GEL193		167	149	132	119	107	98.2	90.2	82.7	65.3	45.7	
STB 110 FA GEL209		169	141	127	113	105	97.0	89.6	82.4	65.5	46.4	
STB 150 FA GEL282		229	205	178	156	141	129	118	110	89.3	64.1	
STB 170 FA GEL335		259	217	189	168	151	139	129	121	101	74.9	
Тип	Время	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
	STB 50 FA GEL19.0		13.4	10.5	8.7	7.55	6.67	5.95	4.94	4.21	2.67	2.25
STB 70 FA GEL28.5		20.2	16.0	13.3	11.5	10.1	9.11	7.53	6.44	4.11	3.47	
STB 100 FA GEL35.6		25.2	19.9	16.6	14.4	12.7	11.4	9.5	8.11	5.19	4.38	
STB 110 FA GEL36.0		25.4	20.1	16.8	14.6	12.9	11.6	9.6	8.22	5.27	4.43	
STB 150 FA GEL50.1		35.6	28.3	23.9	20.8	18.5	16.7	14.0	11.9	7.55	6.36	
STB 170 FA GEL59.5		42.6	33.6	28.2	24.4	21.5	19.3	16.0	13.7	8.50	7.15	

Конечное напряжение 1.80 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин	35 мин	40 мин	45 мин	60 мин	90 мин
	STB 50 FA GEL126		104	88.1	75.4	67.3	60.5	55.0	49.8	45.4	35.8	25.0
STB 70 FA GEL192		148	129	113	100	88.7	79.3	71.5	65.0	51.5	37.0	
STB 100 FA GEL227		185	161	140	124	112	102	93.2	85.3	67.0	47.0	
STB 110 FA GEL245		203	170	145	127	114	105	95.3	87.1	68.4	48.0	
STB 150 FA GEL330		276	231	194	169	151	136	125	115	92.9	66.5	
STB 170 FA GEL395		303	253	218	193	175	159	145	135	108	78.8	
Тип	Время	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
	STB 50 FA GEL19.4		13.6	10.8	9.0	7.75	6.83	6.12	5.04	4.30	2.73	2.31
STB 70 FA GEL29.2		20.7	16.4	13.7	11.8	10.4	9.34	7.72	6.58	4.20	3.55	
STB 100 FA GEL36.6		26.0	20.5	17.1	14.8	13.1	11.8	9.77	8.35	5.31	4.48	
STB 110 FA GEL37.3		26.3	20.7	17.3	15.0	13.2	11.8	9.81	8.38	5.38	4.54	
STB 150 FA GEL52.0		37.0	29.4	24.7	21.5	19.1	17.3	14.4	12.3	7.78	6.55	
STB 170 FA GEL61.7		44.1	34.8	29.0	25.0	22.1	19.8	16.4	14.0	8.71	7.35	

Дизайн и/или характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Для разъяснения и обновления информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным представителем продаж SUNLIGHT.

Таблица разряда (в Амперах)

Технология GEL

Конечное напряжение 1.75 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин	35 мин	40 мин	45 мин	60 мин	90 мин
	STB 50 FA GEL136		109	91.4	77.8	69.1	62.1	56.1	50.7	46.1	36.1	25.2
STB 70 FA GEL207		158	133	116	101	90.0	80.4	72.4	65.8	52.1	37.4	
STB 100 FA GEL245		193	166	143	126	113	103	94.2	86.1	67.7	47.4	
STB 110 FA GEL264		213	178	151	132	118	107	97.3	88.5	69.2	48.5	
STB 150 FA GEL356		289	239	200	173	155	139	128	117	94.3	67.3	
STB 170 FA GEL441		328	269	232	205	183	167	152	141	112	81.5	
Тип	Время	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
	STB 50 FA GEL19.5		13.8	10.8	9.0	7.80	6.90	6.16	5.10	4.34	2.76	2.33
STB 70 FA GEL29.6		21.0	16.5	13.8	11.9	10.5	9.45	7.85	6.70	4.27	3.61	
STB 100 FA GEL36.8		26.2	20.7	17.3	15.0	13.2	11.9	9.88	8.43	5.37	4.53	
STB 110 FA GEL37.7		26.5	20.9	17.5	15.1	13.4	12.0	9.95	8.48	5.45	4.59	
STB 150 FA GEL52.6		37.5	29.8	25.0	21.8	19.3	17.4	14.6	12.5	7.85	6.61	
STB 170 FA GEL63.7		45.2	35.5	29.5	25.4	22.4	20.1	16.7	14.2	8.88	7.48	

Конечное напряжение 1.70 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин	35 мин	40 мин	45 мин	60 мин	90 мин
	STB 50 FA GEL146		114	94.7	80.2	70.7	63.1	56.8	51.3	46.6	36.3	25.3
STB 70 FA GEL223		164	137	118	103	91.3	81.3	73.2	66.4	52.6	37.7	
STB 100 FA GEL263		201	169	146	128	115	104	95.0	86.9	68.1	47.7	
STB 110 FA GEL283		222	184	156	136	121	109	98.5	89.1	69.7	48.7	
STB 150 FA GEL382		303	248	207	178	158	142	130	119	95.3	67.7	
STB 170 FA GEL467		340	280	239	210	187	171	156	143	115	82.2	
Тип	Время	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
	STB 50 FA GEL19.6		13.8	10.9	9.1	7.84	6.92	6.20	5.13	4.38	2.78	2.36
STB 70 FA GEL29.8		21.2	16.6	13.9	12.0	10.6	9.51	7.91	6.76	4.30	3.63	
STB 100 FA GEL37.0		26.3	20.8	17.4	15.1	13.3	12.0	9.94	8.50	5.41	4.56	
STB 110 FA GEL37.9		26.6	21.0	17.6	15.2	13.4	12.1	10.0	8.55	5.49	4.65	
STB 150 FA GEL53.0		37.7	29.9	25.1	21.9	19.5	17.6	14.7	12.6	7.92	6.66	
STB 170 FA GEL64.3		45.6	35.8	29.8	25.7	22.6	20.3	16.9	14.4	9.00	7.60	

Дизайн и/или характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Для разъяснения и обновления информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным представителем продаж SUNLIGHT.

Таблица разряда (в Амперах)

Технология GEL

Конечное напряжение 1.65 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5мин	10мин	15мин	20мин	25мин	30мин	35мин	40мин	45мин	60мин	90мин	120мин	180мин
	STB 50 FA GEL	151	117	95.9	80.9	71.2	63.8	57.4	51.7	46.9	36.6	25.4	19.7	13.9
STB 70 FA GEL	230	170	140	120	105	92.2	82.0	73.8	67.0	52.8	37.9	30.0	21.3	
STB 100 FA GEL	272	207	172	149	130	116	105	95.7	87.6	68.4	47.9	37.2	26.4	
STB 110 FA GEL	293	227	187	157	139	123	110	99.3	89.8	70.1	49.0	38.0	26.7	

Конечное напряжение 1.60 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5мин	10мин	15мин	20мин	25мин	30мин	35мин	40мин	45мин	60мин	90мин	120мин	180мин
	STB 50 FA GEL	160	122	98.3	82.3	72.3	64.4	57.7	52.0	47.1	36.7	25.5	19.7	13.9
STB 70 FA GEL	245	176	144	122	106	93	82.6	74.3	67.5	53.2	38.2	30.1	21.4	
STB 100 FA GEL	289	212	175	151	132	118	106	96.9	88.3	68.9	48.1	37.3	26.5	
STB 110 FA GEL	311	237	191	160	141	124	111	99.8	90.3	70.4	49.2	38.2	26.8	

Дизайн и/или характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Для разъяснения и обновления информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным представителем продаж SUNLIGHT.

Таблица разряда (в Ваттах)

Технология GEL

Конечное напряжение 1.85 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин	35 мин	40 мин	45 мин	60 мин	90 мин
	STB 50 FA GEL204		172	151	134	121	110	100	91.1	83.1	65.7	46.7
STB 70 FA GEL305		259	235	206	185	167	150	136	125	99	70.7	
STB 100 FA GEL360		307	281	247	221	201	185	171	157	125	88.3	
STB 110 FA GEL389		315	285	254	227	208	189	173	159	127	89.1	
STB 150 FA GEL524		428	386	334	297	268	244	226	210	170	122	
STB 170 FA GEL656		533	442	376	331	298	270	250	232	195	143	
Тип	Время	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
	STB 50 FA GEL36.8		26.5	21.0	17.6	15.1	13.4	11.9	10.0	8.5	5.4	4.6
STB 70 FA GEL55.7		39.6	31.3	26.2	22.7	20.0	17.9	14.9	12.8	8.2	6.9	
STB 100 FA GEL69.0		49.2	39.1	32.7	28.3	25.0	22.5	18.8	16.1	10.3	8.7	
STB 110 FA GEL70.0		50.0	39.8	33.3	28.8	25.5	22.7	19.0	16.3	10.5	8.8	
STB 150 FA GEL96.7		70.4	56.4	47.4	41.4	36.9	33.1	27.8	23.8	15.1	12.7	
STB 170 FA GEL114		82.6	65.0	54.0	46.7	41.4	36.7	30.6	26.1	16.5	13.9	

Конечное напряжение 1.80 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин	35 мин	40 мин	45 мин	60 мин	90 мин
	STB 50 FA GEL235		186	160	141	125	113	102	93.0	84.7	66.8	47.4
STB 70 FA GEL353		293	249	214	192	172	153	139	127	101	71.7	
STB 100 FA GEL416		364	309	265	233	212	192	176	161	128	90.0	
STB 110 FA GEL449		373	317	273	242	220	198	180	165	130	91.4	
STB 150 FA GEL606		508	426	361	314	282	256	237	219	175	126	
STB 170 FA GEL757		606	502	427	375	337	306	282	261	210	152	
Тип	Время	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
	STB 50 FA GEL37.5		26.9	21.4	17.8	15.4	13.6	12.1	10.1	8.7	5.5	4.7
STB 70 FA GEL56.6		40.2	31.8	26.5	23.0	20.3	18.1	15.2	13.0	8.3	7.0	
STB 100 FA GEL70.4		50.4	39.9	33.4	29.0	25.7	23.0	19.3	16.5	10.5	8.9	
STB 110 FA GEL71.6		50.9	40.5	33.9	29.3	25.9	23.1	19.3	16.6	10.7	9.0	
STB 150 FA GEL99.4		72.3	57.7	48.5	42.2	37.5	33.8	28.5	24.3	15.4	13.0	
STB 170 FA GEL121		87.4	68.7	56.8	48.9	43.2	38.7	32.3	27.6	17.2	14.6	

Дизайн и/или характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Для разъяснения и обновления информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным представителем продаж SUNLIGHT.

Таблица разряда (в Ваттах)

Технология GEL

Конечное напряжение 1.75 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин	35 мин	40 мин	45 мин	60 мин	90 мин
	STB 50 FA GEL251		196	165	144	127	115	104	94.1	85.6	67.5	47.8
STB 70 FA GEL376		304	256	219	196	174	155	141	128	101	72.2	
STB 100 FA GEL444		378	318	271	238	215	195	179	163	129	90.8	
STB 110 FA GEL479		388	326	279	247	223	201	184	168	132	92.4	
STB 150 FA GEL646		527	439	370	321	287	261	241	222	177	127	
STB 170 FA GEL807		637	529	449	392	351	316	291	267	215	156	
Тип	Время	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
	STB 50 FA GEL37.8	27.1	21.5	17.9	15.5	13.6	12.2	10.2	8.7	5.5	4.7	
STB 70 FA GEL57.0	40.5	32.0	26.8	23.1	20.5	18.3	15.4	13.1	8.4	7.1		
STB 100 FA GEL70.8	50.7	40.1	33.6	29.1	25.8	23.1	19.4	16.6	10.6	8.9		
STB 110 FA GEL72.1	51.3	40.7	34.0	29.5	26.1	23.3	19.5	16.7	10.7	9.1		
STB 150 FA GEL100	72.9	58.1	48.8	42.4	37.8	34.0	28.6	24.5	15.5	13.0		
STB 170 FA GEL124	88.8	69.7	57.8	49.8	43.8	39.2	32.7	28.0	17.5	14.8		

Конечное напряжение 1.70 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин	35 мин	40 мин	45 мин	60 мин	90 мин
	STB 50 FA GEL267		205	170	147	130	117	105	95.0	86.3	67.9	48.1
STB 70 FA GEL400		316	263	224	200	176	156	142	129	102	72.5	
STB 100 FA GEL472		391	325	275	241	218	197	180	164	129	91.3	
STB 110 FA GEL509		402	335	286	253	228	204	186	169	133	92.9	
STB 150 FA GEL687		547	451	378	326	292	264	243	223	178	128	
STB 170 FA GEL859		664	545	461	400	358	323	296	272	218	158	
Тип	Время	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	6 ч	7 ч	8 ч	10 ч	12 ч	20 ч	24 ч
	STB 50 FA GEL38.0	27.3	21.6	18.0	15.5	13.7	12.3	10.3	8.8	5.6	4.7	
STB 70 FA GEL57.1	40.6	32.1	26.8	23.2	20.6	18.4	15.4	13.2	8.5	7.2		
STB 100 FA GEL71.0	50.9	40.4	33.8	29.3	26.0	23.3	19.4	16.7	10.6	8.9		
STB 110 FA GEL72.7	51.6	40.9	34.2	29.6	26.2	23.4	19.6	16.7	10.8	9.1		
STB 150 FA GEL101	73.3	58.5	48.9	42.6	37.9	34.2	28.8	24.6	15.5	13.1		
STB 170 FA GEL125	89.4	70.2	58.0	49.9	44.1	39.4	33.0	28.2	17.7	14.9		

Дизайн и/или характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Для разъяснения и обновления информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным представителем продаж SUNLIGHT.

Таблица разряда (в Ваттах)

Технология GEL

Конечное напряжение 1.65 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	Конечное напряжение 1.65 Вольт/элемент при +20С												
		5мин	10мин	15мин	20мин	25мин	30мин	35мин	40мин	45мин	60мин	90мин	120мин	180мин
STB 50 FA GEL	275	211	174	149	132	118	105	95.4	86.9	68.5	48.5	38.3	27.4	
STB 70 FA GEL	412	321	266	226	200	178	158	143	130	102	72.6	57.2	40.7	
STB 100 FA GEL	51.0	486	399	330	278	243	219	198	180	165	130	91.8	71.4	
STB 110 FA GEL	51.9	524	409	338	287	254	229	206	187	170	133	93.3	72.9	

Конечное напряжение 1.60 Вольт/элемент при +20С

Тип	Время	Конечное напряжение 1.60 Вольт/элемент при +20С												
		5мин	10мин	15мин	20мин	25мин	30мин	35мин	40мин	45мин	60мин	90мин	120мин	180мин
STB 50 FA GEL	291	218	178	152	134	119	106	95.9	87.5	68.9	48.8	38.4	27.6	
STB 70 FA GEL	436	333	272	229	202	179	159	143	130	102	72.9	57.4	40.9	
STB 100 FA GEL	51.2	514	414	336	280	245	220	199	181	165	130	92.1	71.7	
STB 110 FA GEL	52.0	555	424	346	292	258	231	207	188	171	134	93.5	73.1	

: " "

54
.: (057) 775-74-51, (050) 400-89-75, 775-73-45

.: (050) 913-22-60, (067) 434-01-44

Дизайн и/или характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Для разъяснения и обновления информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным представителем продаж SUNLIGHT.