



Аккумуляторы **SPa AGM VRLA**

 **SUNLIGHT**  
creating energy



[ Energy is what we do ]

# Аккумуляторы SPA Введение

## Информация о продукции

Серия герметичных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей SPA была разработана как серия батарей общего назначения. Аккумуляторы этой серии являются надежным источником питания и имеют широкий спектр применения. Аккумуляторные батареи SUNLIGHT SPA могут применяться в таких областях как охранные и сигнализационные системы, маломощные системы бесперебойного питания (СБП), телекоммуникации, информационные технологии, а также системы аварийного энергоснабжения.

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, так как в течение срока службы нет необходимости проверять уровень электролита или добавлять воду.

Серия герметичных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей SPA включает в себя модели установленной емкости до 28Ач различных габаритов, с различными эксплуатационными характеристиками и с различными типами терминалов и огнеупорных корпусов.

## Основные характеристики серии SPA

- Номинальная емкость: от 0,7Ач до 28Ач
- Расчетный срок службы: до 5 лет при температуре +20С
- Классификация: торговый стандарт, со ссылкой на EUROBAT 1999
- Конфигурация: имеются модели блоков 4V, 6V, 8V и 12V

## Системы гарантии качества

- Аккумуляторные батареи SUNLIGHT серии SPA признаны UL (No MH18852).
- Промышленный комплекс SUNLIGHT отвечает требованиям стандартов ISO 9001:2000 и ISO 14001:2004.
- Отдельные модели серии SPA одобрены VDS.
- 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 SPA подлежат вторичной переработке



# Технические характеристики и методы применения

## Технические характеристики

### Высокая производительность

Аккумуляторные батареи SUNLIGHT серии SPA обладают низким внутренним сопротивлением и эффективными показателями разряда. Благодаря этому они могут быть использованы во многих областях, как в циклическом режиме, так и в режиме подзарядки.

### 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.

### Широкий диапазон эксплуатационных температур

Аккумуляторы SUNLIGHT серии SPA специально разработаны для использования 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 – до 5 лет в буферном и резервном режиме при температуре  $+20^{\circ}\text{C}$ .

### Возможность работы аккумуляторной батареи в различных пространственных положениях

Конструкция батареи допускает исправную работу в любых пространственных положениях (горизонтально или вертикально, но не в полностью перевернутом состоянии).

### Области применения

- Охранные и противопожарные системы
- Маломощные системы бесперебойного питания (СБП)
- Системы аварийного освещения
- Сигнальные системы
- Приемно-передающее оборудование связи и электроинструменты
- Системы трансляции
- Системы автоматизированного производства и устройства управления роботами
- Диспетчерский контроль лифтов
- Электронные кассовые



# Технические характеристики

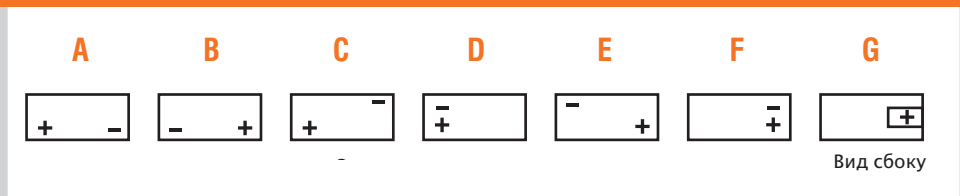
## Серия SPA

Тип	Номинальное напряжение (V)	Номинальная емкость (Ач)		Габаритные размеры (мм)				Вес (kg)	Размещение выводов	Тип выводов	Максимальный		Внутреннее сопротивление (мΩ)
		20ч	10ч при 1,75 В/Эл.	Д	Ш	в	общая высота				заряд (А)	разряд (А)	
SPA 4 - 9.5	4	9.5	8.9	102	44	95	101	1.00	A	F1	3.80	142.5	8
SPA 6 - 1.3	6	1.3	1.2	97	24	52	58	0.31	A	F1	0.48	18	50
SPA 6 - 2.5	6	2.7	2.5	66	33	97	104	0.61	C	F1	1.12	42	25
SPA 6 - 2.8	6	2.8	2.6	66	33	97	104	0.61	C	F1	1.12	42	25
SPA 6 - 3.2	6	3.2	3.1	134	34	61	67	0.71	A	F1	1.28	48	30
SPA 6 - 4.5	6	4.5	4.2	70	47	101	107	0.92	C	F1	2.0	75	22
SPA 6 - 7	6	7	6.5	151	34	94	100	1.20	A	F1	2.8	105	14
SPA 6 - 8	6	8	7.7	98	56	117	117	1.69	E	F1	3.2	120	13
SPA 6 - 10	6	10	9.3	151	50	94	100	1.67	A	F1	4.0	150	10
SPA 6 - 12	6	12	11.2	151	50	94	100	2.00	A	F1	4.8	180	10
SPA 8 - 3.2	8	3.2	3.1	134	36	63	69	0.80	D	F1	1.3	48	33
SPA 12 - 0.7	12	0.7	0.6	96	25	62	62	0.34	-	F5	0.3	12	220
SPA 12 - 1.3	12	1.3	1.2	97	43	52	58	0.61	D	F1	0.5	18	95
SPA 12 - 1.9	12	2.1	1.9	178	35	61	67	0.99	A	F1	0.9	34.5	60
SPA 12 - 2C	12	1.6	1.4	144	24	65	65	0.60	G	F4	0.6	24	50
SPA 12 - 2.3	12	2.3	2.1	178	35	61	67	0.99	A	F1	0.9	34.5	60
SPA 12 - 2.3C	12	2	1.8	182	24	61	61	0.71	G	F4	0.9	35	42
SPA 12 - 3.3	12	3.3	3.0	134	67	61	67	1.40	D	F1	1.3	48	45
SPA 12 - 5	12	5	4.6	90	70	101	107	1.80	A	F1	2.0	75	34
SPA 12 - 6	12	6	5.8	151	52	94	99	2.18	F	F1	2.4	90	18
SPA 12 - 7	12	7	6.5	151	65	94	100	2.43	F	F1	2.8	105	28
SPA 12 - 7.2	12	7.2	6.6	151	65	94	100	2.43	F	F1	2.8	105	28
SPA 12 - 9	12	9	8.4	151	65	94	100	2.80	F	F1	3.6	135	18
SPA 12 - 10	12	10	9.3	151	98	95	101	3.70	F	F1	4.0	150	21
SPA 12 - 10S	12	10	9.3	151	65	111	117	3.25	F	F1	4.0	150	22
SPA 12 - 12	12	12	11.6	151	98	95	101	3.90	F	F1	4.8	180	17
SPA 12 - 18	12	18	16.8	181	77	167	167	5.70	B	F2	6.8	255	16
SPA 12 - 26	12	26	23.8	166	175	125	125	8.60	B	F2	9.6	300	12
SPA 12 - 28	12	28	26.3	165	125	175	182	9.95	B	F3	11.2	310	11

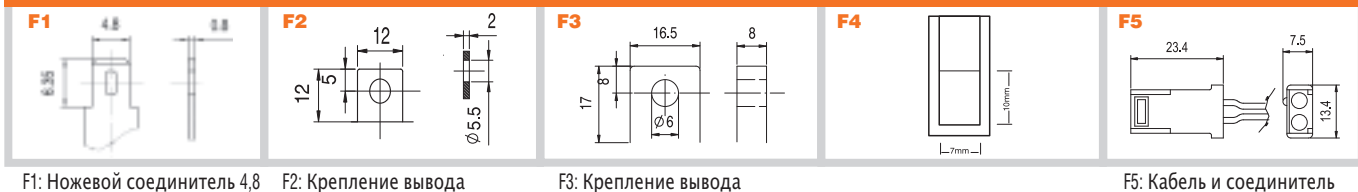
### Размеры корпуса



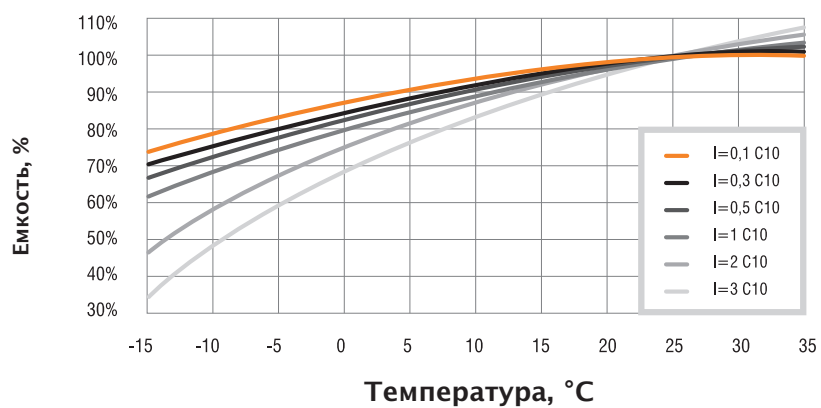
### Размещение выводов



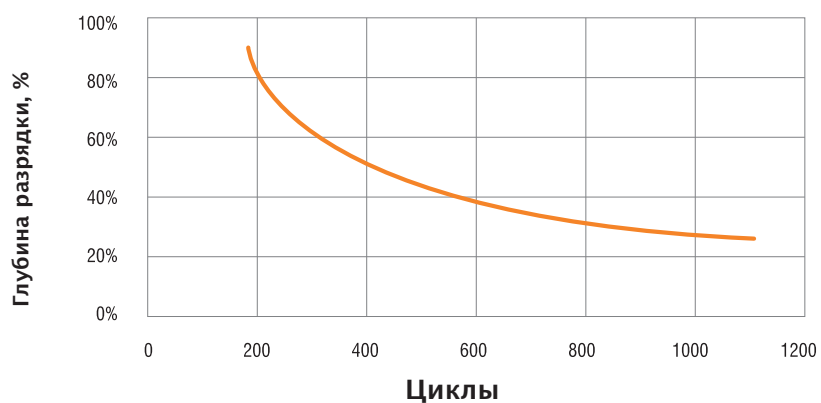
### Выводы



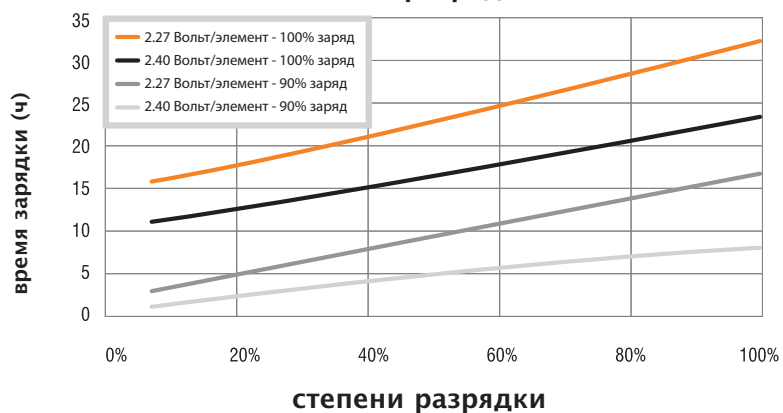
### Емкостно-температурная зависимость



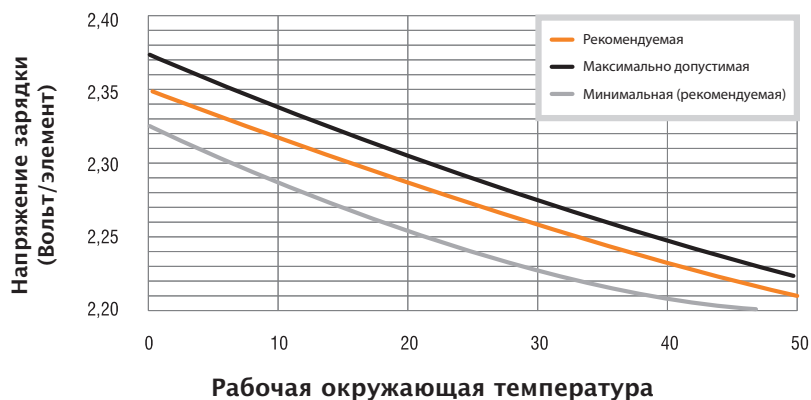
### Циклический ресурс в зависимости от глубины разрядки



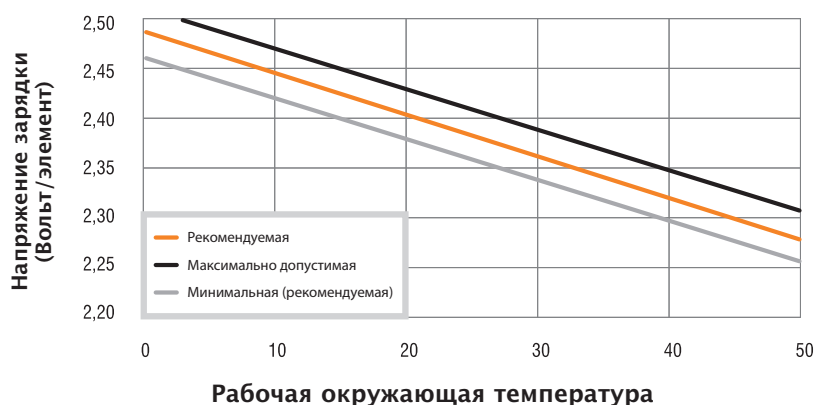
### Время заряда в зависимости от степени начальной разрядки



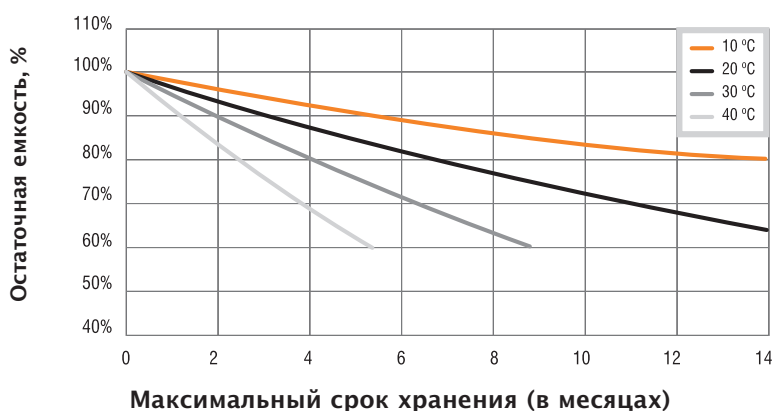
## Напряжение зарядки – работа в резервном (буферном) режиме



## 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.



# Таблица разряда (в Амперах)

Конечное напряжение 1.85 V/элемент при +25С

Время	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	10 ч	20 ч
SPA 4-9.5	19.20	14.77	9.11	6.77	5.45	3.18	2.29	1.50	0.83	0.45
SPA 6-1.3	2.51	1.91	1.18	0.88	0.71	0.42	0.30	0.20	0.11	0.06
SPA 6-2.5	5.20	4.01	2.49	1.86	1.50	0.89	0.65	0.43	0.24	0.13
SPA 6-2.8	5.51	4.23	2.61	1.95	1.57	0.92	0.67	0.44	0.25	0.13
SPA 6-3.2	6.39	4.91	3.03	2.26	1.83	1.07	0.77	0.51	0.29	0.15
SPA 6-4.5	9.27	7.14	4.44	3.32	2.69	1.59	1.16	0.77	0.43	0.23
SPA 6-7	13.94	10.69	6.58	4.89	3.94	2.30	1.66	1.09	0.61	0.33
SPA 6-8	15.34	11.87	7.41	5.54	4.50	2.65	1.92	1.28	0.72	0.38
SPA 6-10	19.42	14.89	9.21	6.86	5.56	3.27	2.37	1.57	0.87	0.47
SPA 6-12	23.14	17.88	11.12	8.29	6.71	3.95	2.85	1.88	1.05	0.57
SPA 8-3.2	6.27	4.82	2.99	2.23	1.81	1.06	0.77	0.51	0.29	0.15
SPA 12-0.7	1.36	1.04	0.65	0.49	0.40	0.24	0.17	0.12	0.07	0.03
SPA 12-1.3	2.50	1.91	1.18	0.88	0.72	0.42	0.31	0.20	0.11	0.06
SPA 12-1.9	3.85	2.96	1.84	1.38	1.12	0.67	0.49	0.32	0.18	0.10
SPA 12-2C	3.10	2.39	1.50	1.13	0.92	0.55	0.40	0.27	0.15	0.08
SPA 12-2.3	4.42	3.38	2.09	1.56	1.27	0.75	0.54	0.36	0.20	0.11
SPA 12-2.3C	3.68	2.85	1.80	1.36	1.11	0.67	0.49	0.33	0.18	0.10
SPA 12-3.3	6.34	4.85	3.00	2.24	1.82	1.07	0.78	0.52	0.29	0.16
SPA 12-5	9.93	7.58	4.66	3.47	2.80	1.64	1.19	0.78	0.44	0.24
SPA 12-6	12.96	9.88	6.02	4.44	3.56	2.06	1.48	0.98	0.55	0.28
SPA 12-7	13.64	10.48	6.48	4.83	3.91	2.30	1.66	1.10	0.61	0.33
SPA 12-7.2	13.90	10.68	6.60	4.92	3.98	2.34	1.69	1.12	0.62	0.34
SPA 12-9	17.68	13.52	8.32	6.19	5.01	2.95	2.13	1.41	0.79	0.42
SPA 12-10	19.29	14.82	9.18	6.85	5.55	3.27	2.37	1.57	0.87	0.47
SPA 12-10S	19.29	14.82	9.18	6.85	5.55	3.27	2.37	1.57	0.87	0.47
SPA 12-12	23.97	18.41	11.38	8.48	6.85	4.02	2.90	1.93	1.09	0.56
SPA 12-18	33.60	26.26	16.55	12.39	10.05	5.92	4.28	2.83	1.57	0.85
SPA 12-26	46.35	36.24	22.87	17.21	13.95	8.26	6.01	3.98	2.22	1.23
SPA 12-28	52.73	41.22	25.94	19.41	15.73	9.24	6.68	4.40	2.45	1.32

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)

Конечное напряжение 1.80 V/элемент при +25С

Время	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	10 ч	20 ч
SPA 4-9.5	21.11	16.09	9.77	7.20	5.76	3.33	2.40	1.57	0.87	0.46
SPA 6-1.3	2.73	2.06	1.25	0.93	0.75	0.44	0.31	0.21	0.12	0.06
SPA 6-2.5	5.70	4.35	2.67	1.97	1.59	0.93	0.67	0.45	0.25	0.13
SPA 6-2.8	6.03	4.59	2.79	2.07	1.66	0.97	0.70	0.46	0.26	0.14
SPA 6-3.2	6.99	5.32	3.24	2.40	1.92	1.12	0.81	0.54	0.30	0.16
SPA 6-4.5	10.14	7.73	4.74	3.51	2.84	1.67	1.21	0.80	0.45	0.24
SPA 6-7	15.26	11.59	7.03	5.19	4.16	2.41	1.74	1.14	0.63	0.34
SPA 6-8	16.85	12.90	7.93	5.89	4.74	2.78	2.01	1.34	0.75	0.39
SPA 6-10	21.19	16.11	9.82	7.28	5.86	3.42	2.48	1.63	0.91	0.49
SPA 6-12	25.43	19.45	11.90	8.83	7.09	4.14	2.99	1.96	1.10	0.59
SPA 8-3.2	6.85	5.22	3.19	2.37	1.90	1.11	0.81	0.53	0.30	0.16
SPA 12-0.7	1.47	1.12	0.69	0.52	0.42	0.25	0.18	0.12	0.07	0.04
SPA 12-1.3	2.72	2.06	1.26	0.93	0.75	0.44	0.32	0.21	0.12	0.06
SPA 12-1.9	4.19	3.19	1.96	1.46	1.18	0.70	0.51	0.34	0.19	0.10
SPA 12-2C	3.36	2.58	1.60	1.19	0.97	0.57	0.42	0.28	0.16	0.08
SPA 12-2.3	4.81	3.65	2.22	1.65	1.33	0.78	0.57	0.37	0.21	0.11
SPA 12-2.3C	4.00	3.07	1.92	1.44	1.17	0.70	0.51	0.34	0.19	0.10
SPA 12-3.3	6.90	5.23	3.19	2.37	1.91	1.12	0.81	0.54	0.30	0.16
SPA 12-5	10.81	8.19	4.97	3.67	2.95	1.72	1.24	0.82	0.46	0.24
SPA 12-6	14.18	10.71	6.43	4.70	3.76	2.16	1.55	1.02	0.57	0.29
SPA 12-7	14.92	11.35	6.92	5.13	4.12	2.41	1.74	1.14	0.64	0.34
SPA 12-7.2	15.20	11.56	7.05	5.22	4.20	2.45	1.77	1.16	0.65	0.35
SPA 12-9	19.25	14.59	8.86	6.56	5.28	3.08	2.23	1.47	0.82	0.44
SPA 12-10	21.08	16.05	9.80	7.27	5.85	3.42	2.48	1.63	0.91	0.49
SPA 12-10S	21.08	16.05	9.80	7.27	5.85	3.42	2.48	1.63	0.91	0.49
SPA 12-12	26.23	19.96	12.16	9.00	7.22	4.21	3.04	2.01	1.13	0.59
SPA 12-18	37.18	28.77	17.81	13.24	10.65	6.22	4.49	2.95	1.65	0.88
SPA 12-26	51.18	39.56	24.56	18.31	14.80	8.68	6.27	4.14	2.32	1.27
SPA 12-28	58.41	45.19	27.94	20.75	16.67	9.71	7.00	4.60	2.56	1.37

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)

Конечное напряжение 1.75 V/элемент при +25С

Время	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	10 ч	20 ч
SPA 4-9.5	22.65	17.08	10.22	7.46	5.97	3.43	2.46	1.61	0.89	0.47
SPA 6-1.3	2.90	2.17	1.30	0.96	0.77	0.45	0.32	0.21	0.12	0.06
SPA 6-2.5	6.10	4.61	2.78	2.05	1.65	0.96	0.69	0.46	0.26	0.14
SPA 6-2.8	6.44	4.85	2.91	2.14	1.71	0.99	0.72	0.47	0.26	0.14
SPA 6-3.2	7.47	5.63	3.38	2.48	1.99	1.15	0.83	0.55	0.31	0.16
SPA 6-4.5	10.82	8.17	4.94	3.64	2.93	1.71	1.24	0.82	0.46	0.25
SPA 6-7	16.31	12.27	7.34	5.37	4.30	2.48	1.78	1.17	0.65	0.35
SPA 6-8	18.05	13.68	8.28	6.11	4.90	2.85	2.07	1.37	0.77	0.40
SPA 6-10	22.58	17.00	10.22	7.54	6.04	3.52	2.54	1.67	0.94	0.50
SPA 6-12	27.26	20.63	12.43	9.15	7.33	4.25	3.07	2.02	1.12	0.60
SPA 8-3.2	7.31	5.52	3.32	2.45	1.97	1.14	0.83	0.55	0.31	0.16
SPA 12-0.7	1.56	1.18	0.72	0.53	0.43	0.25	0.18	0.12	0.07	0.04
SPA 12-1.3	2.89	2.17	1.31	0.97	0.78	0.45	0.33	0.22	0.12	0.06
SPA 12-1.9	4.46	3.36	2.04	1.51	1.22	0.72	0.52	0.34	0.19	0.11
SPA 12-2C	3.57	2.71	1.66	1.24	1.00	0.59	0.43	0.28	0.16	0.09
SPA 12-2.3	5.11	3.84	2.31	1.71	1.37	0.80	0.58	0.38	0.21	0.11
SPA 12-2.3C	4.25	3.23	1.99	1.49	1.21	0.72	0.52	0.35	0.19	0.11
SPA 12-3.3	7.33	5.51	3.32	2.45	1.97	1.15	0.83	0.55	0.31	0.16
SPA 12-5	11.50	8.63	5.17	3.80	3.04	1.77	1.28	0.84	0.47	0.25
SPA 12-6	15.14	11.33	6.71	4.88	3.89	2.22	1.59	1.04	0.58	0.30
SPA 12-7	15.93	12.00	7.21	5.31	4.25	2.47	1.79	1.17	0.66	0.35
SPA 12-7.2	16.22	12.22	7.34	5.41	4.33	2.52	1.82	1.19	0.67	0.36
SPA 12-9	20.47	15.36	9.21	6.79	5.44	3.17	2.29	1.51	0.84	0.45
SPA 12-10	22.49	16.95	10.21	7.53	6.03	3.52	2.54	1.67	0.94	0.50
SPA 12-10S	22.49	16.95	10.21	7.53	6.03	3.52	2.54	1.67	0.94	0.50
SPA 12-12	28.02	21.12	12.69	9.31	7.47	4.33	3.12	2.06	1.16	0.60
SPA 12-18	40.17	30.72	18.68	13.77	11.04	6.39	4.62	3.03	1.69	0.90
SPA 12-26	55.14	42.14	25.72	19.05	15.30	8.93	6.46	4.25	2.39	1.30
SPA 12-28	63.14	48.28	29.32	21.57	17.29	9.98	7.20	4.72	2.63	1.40

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)

Конечное напряжение 1.70 V/элемент при +25С

Время	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	10 ч	20 ч
SPA 4-9.5	23.81	17.79	10.51	7.65	6.11	3.49	2.51	1.64	0.91	0.48
SPA 6-1.3	3.02	2.25	1.34	0.98	0.78	0.46	0.33	0.22	0.12	0.07
SPA 6-2.5	6.39	4.79	2.86	2.09	1.68	0.98	0.70	0.46	0.26	0.14
SPA 6-2.8	6.75	5.04	2.99	2.19	1.75	1.01	0.73	0.48	0.27	0.14
SPA 6-3.2	7.84	5.85	3.48	2.54	2.04	1.18	0.85	0.56	0.32	0.16
SPA 6-4.5	11.31	8.47	5.07	3.72	2.99	1.75	1.26	0.83	0.47	0.25
SPA 6-7	17.11	12.75	7.54	5.50	4.40	2.52	1.82	1.19	0.66	0.36
SPA 6-8	18.96	14.22	8.52	6.25	5.02	2.91	2.10	1.39	0.79	0.41
SPA 6-10	23.60	17.62	10.50	7.70	6.17	3.58	2.59	1.70	0.95	0.51
SPA 6-12	28.65	21.46	12.79	9.36	7.50	4.33	3.12	2.05	1.14	0.61
SPA 8-3.2	7.66	5.72	3.41	2.50	2.01	1.17	0.84	0.56	0.31	0.16
SPA 12-0.7	1.63	1.22	0.74	0.54	0.44	0.26	0.19	0.12	0.07	0.04
SPA 12-1.3	3.01	2.25	1.34	0.99	0.79	0.46	0.33	0.22	0.12	0.07
SPA 12-1.9	4.65	3.48	2.09	1.54	1.24	0.73	0.53	0.35	0.20	0.11
SPA 12-2C	3.72	2.80	1.70	1.26	1.02	0.60	0.44	0.29	0.16	0.09
SPA 12-2.3	5.32	3.97	2.37	1.75	1.40	0.82	0.59	0.39	0.22	0.12
SPA 12-2.3C	4.43	3.34	2.04	1.52	1.23	0.73	0.53	0.35	0.20	0.11
SPA 12-3.3	7.64	5.70	3.40	2.51	2.01	1.17	0.85	0.56	0.31	0.17
SPA 12-5	12.01	8.93	5.31	3.88	3.11	1.80	1.30	0.85	0.48	0.25
SPA 12-6	15.86	11.76	6.89	4.99	3.98	2.27	1.62	1.06	0.59	0.31
SPA 12-7	16.67	12.45	7.41	5.43	4.35	2.52	1.82	1.19	0.67	0.36
SPA 12-7.2	16.97	12.68	7.54	5.53	4.43	2.56	1.85	1.22	0.68	0.37
SPA 12-9	21.35	15.90	9.46	6.94	5.56	3.22	2.33	1.53	0.86	0.46
SPA 12-10	23.53	17.59	10.49	7.70	6.17	3.58	2.59	1.70	0.95	0.51
SPA 12-10S	23.53	17.59	10.49	7.70	6.17	3.58	2.59	1.70	0.95	0.51
SPA 12-12	29.39	21.94	13.04	9.53	7.64	4.41	3.18	2.10	1.18	0.61
SPA 12-18	42.54	32.14	19.27	14.10	11.31	6.52	4.70	3.08	1.72	0.92
SPA 12-26	58.24	44.01	26.49	19.52	15.63	9.10	6.58	4.33	2.43	1.32
SPA 12-28	66.91	50.54	30.25	22.11	17.71	10.19	7.33	4.80	2.67	1.43

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)

Конечное напряжение 1.65 V/элемент при +25С

Время	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	10 ч	20 ч
SPA 4-9.5	24.68	18.28	10.72	7.78	6.20	3.54	2.54	1.66	0.92	0.49
SPA 6-1.3	3.11	2.30	1.36	1.00	0.80	0.46	0.33	0.22	0.12	0.07
SPA 6-2.5	6.61	4.92	2.91	2.13	1.70	0.99	0.71	0.47	0.26	0.14
SPA 6-2.8	6.97	5.17	3.05	2.22	1.78	1.03	0.74	0.48	0.27	0.14
SPA 6-3.2	8.09	6.00	3.54	2.58	2.07	1.19	0.86	0.57	0.32	0.17
SPA 6-4.5	11.68	8.69	5.16	3.78	3.04	1.77	1.28	0.84	0.47	0.26
SPA 6-7	17.67	13.08	7.68	5.59	4.46	2.56	1.84	1.20	0.67	0.36
SPA 6-8	19.63	14.62	8.68	6.35	5.10	2.95	2.13	1.41	0.80	0.41
SPA 6-10	24.35	18.06	10.70	7.82	6.27	3.63	2.62	1.72	0.96	0.52
SPA 6-12	29.66	22.06	13.04	9.52	7.62	4.39	3.16	2.08	1.16	0.62
SPA 8-3.2	7.90	5.87	3.48	2.54	2.04	1.18	0.85	0.56	0.32	0.17
SPA 12-0.7	1.68	1.25	0.75	0.55	0.45	0.26	0.19	0.13	0.07	0.04
SPA 12-1.3	3.10	2.30	1.37	1.00	0.80	0.47	0.34	0.22	0.13	0.07
SPA 12-1.9	4.79	3.57	2.13	1.57	1.26	0.74	0.54	0.35	0.20	0.11
SPA 12-2C	3.83	2.87	1.73	1.28	1.03	0.61	0.44	0.29	0.16	0.09
SPA 12-2.3	5.48	4.07	2.42	1.77	1.42	0.83	0.60	0.39	0.22	0.12
SPA 12-2.3C	4.56	3.43	2.08	1.54	1.25	0.74	0.54	0.36	0.20	0.11
SPA 12-3.3	7.86	5.83	3.47	2.54	2.04	1.19	0.86	0.57	0.32	0.17
SPA 12-5	12.37	9.16	5.40	3.94	3.16	1.82	1.31	0.86	0.48	0.26
SPA 12-6	16.37	12.07	7.02	5.08	4.04	2.30	1.64	1.07	0.60	0.31
SPA 12-7	17.21	12.77	7.55	5.51	4.42	2.55	1.84	1.21	0.68	0.36
SPA 12-7.2	17.53	13.00	7.69	5.61	4.50	2.60	1.87	1.23	0.69	0.37
SPA 12-9	21.99	16.29	9.63	7.04	5.65	3.27	2.36	1.55	0.87	0.46
SPA 12-10	24.30	18.04	10.69	7.81	6.27	3.63	2.62	1.72	0.96	0.52
SPA 12-10S	24.30	18.04	10.69	7.81	6.27	3.63	2.62	1.72	0.96	0.52
SPA 12-12	30.35	22.52	13.28	9.69	7.76	4.47	3.22	2.12	1.20	0.62
SPA 12-18	44.33	33.17	19.67	14.36	11.49	6.62	4.76	3.12	1.74	0.93
SPA 12-26	60.53	45.34	27.04	19.85	15.89	9.21	6.66	4.38	2.46	1.34
SPA 12-28	69.73	52.17	30.88	22.52	18.00	10.34	7.43	4.86	2.71	1.44

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)

Конечное напряжение 1.60 В/элемент при +25С

Время	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	10 ч	20 ч
SPA 4-9.5	25.30	18.66	10.88	7.88	6.27	3.58	2.56	1.67	0.93	0.50
SPA 6-1.3	3.17	2.34	1.38	1.01	0.81	0.47	0.34	0.22	0.12	0.07
SPA 6-2.5	6.77	5.01	2.95	2.16	1.72	1.00	0.72	0.47	0.26	0.14
SPA 6-2.8	7.13	5.26	3.09	2.25	1.80	1.04	0.75	0.49	0.27	0.15
SPA 6-3.2	8.29	6.11	3.59	2.62	2.09	1.21	0.87	0.57	0.32	0.17
SPA 6-4.5	11.95	8.85	5.23	3.83	3.07	1.79	1.29	0.85	0.48	0.26
SPA 6-7	18.09	13.32	7.80	5.66	4.52	2.59	1.86	1.22	0.68	0.36
SPA 6-8	20.10	14.91	8.80	6.44	5.16	2.99	2.15	1.42	0.80	0.42
SPA 6-10	24.88	18.39	10.84	7.92	6.34	3.67	2.65	1.74	0.97	0.52
SPA 6-12	30.40	22.49	13.23	9.64	7.71	4.44	3.19	2.10	1.17	0.63
SPA 8-3.2	8.08	5.98	3.53	2.58	2.06	1.19	0.86	0.57	0.32	0.17
SPA 12-0.7	1.71	1.27	0.76	0.56	0.45	0.26	0.19	0.13	0.07	0.04
SPA 12-1.3	3.16	2.34	1.38	1.01	0.81	0.47	0.34	0.23	0.13	0.07
SPA 12-1.9	4.89	3.63	2.16	1.59	1.28	0.75	0.54	0.36	0.20	0.11
SPA 12-2C	3.91	2.92	1.75	1.30	1.04	0.61	0.45	0.30	0.16	0.09
SPA 12-2.3	5.59	4.14	2.45	1.79	1.44	0.84	0.60	0.40	0.22	0.12
SPA 12-2.3C	4.65	3.48	2.11	1.56	1.27	0.75	0.54	0.36	0.20	0.11
SPA 12-3.3	8.03	5.93	3.51	2.57	2.07	1.20	0.87	0.57	0.32	0.17
SPA 12-5	12.63	9.32	5.47	3.99	3.20	1.84	1.33	0.87	0.49	0.26
SPA 12-6	16.75	12.29	7.12	5.15	4.08	2.32	1.66	1.08	0.61	0.31
SPA 12-7	17.60	13.01	7.66	5.59	4.47	2.58	1.86	1.22	0.68	0.36
SPA 12-7.2	17.92	13.25	7.80	5.68	4.55	2.63	1.89	1.24	0.69	0.37
SPA 12-9	22.45	16.58	9.76	7.13	5.71	3.30	2.38	1.57	0.88	0.47
SPA 12-10	24.84	18.37	10.84	7.91	6.34	3.67	2.65	1.74	0.97	0.52
SPA 12-10S	24.84	18.37	10.84	7.91	6.34	3.67	2.65	1.74	0.97	0.52
SPA 12-12	31.07	22.93	13.47	9.81	7.84	4.52	3.25	2.14	1.21	0.63
SPA 12-18	45.63	33.90	19.98	14.56	11.64	6.69	4.81	3.15	1.76	0.94
SPA 12-26	62.25	46.28	27.46	20.09	16.10	9.31	6.73	4.43	2.48	1.35
SPA 12-28	71.84	53.31	31.37	22.82	18.22	10.46	7.50	4.91	2.73	1.46

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 Ватт/элемент

Конечное напряжение 1.85 В/элемент при +25С

Время	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	10 ч	20 ч
SPA 4-9.5	50.8	34.9	27.2	17.1	12.9	10.4	6.1	4.5	2.95	1.65
SPA 6-1.3	6.9	4.6	3.6	2.2	1.7	1.4	0.8	0.6	0.39	0.22
SPA 6-2.5	13.8	9.5	7.4	4.7	3.5	2.9	1.7	1.3	0.84	0.48
SPA 6-2.8	14.8	10.1	7.8	4.9	3.7	3.0	1.8	1.3	0.86	0.49
SPA 6-3.2	17.1	11.7	9.1	5.7	4.3	3.5	2.1	1.5	1.01	0.57
SPA 6-4.5	24.9	16.9	13.2	8.4	6.3	5.1	3.1	2.3	1.51	0.86
SPA 6-7	37.4	25.5	19.8	12.4	9.3	7.5	4.5	3.2	2.15	1.20
SPA 6-8	40.4	27.9	21.9	13.9	10.5	8.6	5.1	3.7	2.51	1.43
SPA 6-10	52.5	35.5	27.6	17.4	13.1	10.6	6.3	4.6	3.07	1.73
SPA 6-12	61.0	42.1	33.0	20.9	15.7	12.8	7.6	5.6	3.70	2.08
SPA 8-3.2	16.8	11.4	8.9	5.6	4.2	3.5	2.1	1.5	1.01	0.57
SPA 12-0.7	3.7	2.5	1.9	1.2	0.9	0.8	0.5	0.3	0.23	0.13
SPA 12-1.3	6.8	4.6	3.6	2.2	1.7	1.4	0.8	0.6	0.40	0.22
SPA 12-1.9	10.4	7.1	5.5	3.5	2.6	2.1	1.3	0.9	0.63	0.36
SPA 12-2C	8.4	5.7	4.4	2.8	2.2	1.8	1.1	0.8	0.53	0.30
SPA 12-2.3	12.1	8.1	6.3	4.0	3.0	2.4	1.4	1.1	0.71	0.40
SPA 12-2.3C	9.8	6.7	5.3	3.4	2.6	2.1	1.3	0.9	0.65	0.37
SPA 12-3.3	17.4	11.6	9.0	5.7	4.3	3.5	2.1	1.5	1.01	0.57
SPA 12-5	27.2	18.2	14.1	8.8	6.6	5.4	3.2	2.3	1.54	0.87
SPA 12-6	35.2	23.7	18.3	11.4	8.5	6.8	4.0	2.9	1.92	1.08
SPA 12-7	36.6	24.9	19.4	12.2	9.2	7.5	4.4	3.2	2.16	1.21
SPA 12-7.2	37.4	25.4	19.8	12.4	9.4	7.6	4.5	3.3	2.20	1.23
SPA 12-9	48.4	32.4	25.1	15.7	11.8	9.6	5.7	4.2	2.77	1.56
SPA 12-10	51.8	35.2	27.4	17.3	13.0	10.6	6.3	4.6	3.07	1.73
SPA 12-10S	51.8	35.2	27.4	17.3	13.0	10.6	6.3	4.6	3.07	1.73
SPA 12-12	64.2	43.8	34.0	21.4	16.1	13.1	7.8	5.7	3.79	2.15
SPA 12-18	85.4	60.7	48.1	31.0	23.4	19.1	11.4	8.3	5.54	3.11
SPA 12-26	118.8	83.9	66.5	42.9	32.6	26.6	16.0	11.7	7.80	4.40
SPA 12-28	133.9	95.2	75.5	48.5	36.7	30.0	17.9	13.0	8.63	4.85

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 Ватт/элемент

Конечное напряжение 1.80 В/элемент при +25С

Время	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	10 ч	20 ч
SPA 4-9.5	56.0	38.1	29.5	18.3	13.7	11.0	6.4	4.7	3.07	1.72
SPA 6-1.3	7.5	5.0	3.8	2.4	1.8	1.4	0.8	0.6	0.41	0.23
SPA 6-2.5	15.2	10.3	8.0	5.0	3.7	3.0	1.8	1.3	0.87	0.49
SPA 6-2.8	16.3	10.9	8.4	5.3	3.9	3.2	1.9	1.4	0.90	0.51
SPA 6-3.2	18.8	12.7	9.8	6.1	4.6	3.7	2.2	1.6	1.05	0.60
SPA 6-4.5	27.3	18.4	14.2	8.9	6.7	5.4	3.2	2.4	1.57	0.89
SPA 6-7	41.2	27.7	21.3	13.2	9.9	7.9	4.7	3.4	2.23	1.26
SPA 6-8	44.5	30.4	23.7	14.9	11.2	9.1	5.4	3.9	2.62	1.49
SPA 6-10	57.6	38.6	29.7	18.5	13.8	11.2	6.6	4.8	3.20	1.81
SPA 6-12	67.2	45.9	35.7	22.3	16.7	13.5	8.0	5.8	3.85	2.17
SPA 8-3.2	18.5	12.4	9.6	6.0	4.5	3.6	2.2	1.6	1.05	0.60
SPA 12-0.7	4.0	2.7	2.1	1.3	1.0	0.8	0.5	0.4	0.24	0.14
SPA 12-1.3	7.5	5.0	3.8	2.4	1.8	1.4	0.9	0.6	0.41	0.23
SPA 12-1.9	11.4	7.6	5.9	3.7	2.8	2.3	1.3	1.0	0.66	0.38
SPA 12-2C	9.1	6.1	4.8	3.0	2.3	1.9	1.1	0.8	0.55	0.31
SPA 12-2.3	13.2	8.8	6.8	4.2	3.1	2.6	1.5	1.1	0.73	0.41
SPA 12-2.3C	10.7	7.3	5.7	3.6	2.7	2.2	1.3	1.0	0.67	0.38
SPA 12-3.3	19.0	12.6	9.7	6.0	4.5	3.7	2.2	1.6	1.05	0.60
SPA 12-5	29.8	19.7	15.1	9.4	7.0	5.6	3.3	2.4	1.60	0.90
SPA 12-6	38.7	25.8	19.8	12.1	8.9	7.2	4.2	3.0	2.00	1.13
SPA 12-7	40.3	27.1	20.9	13.0	9.7	7.9	4.7	3.4	2.24	1.26
SPA 12-7.2	41.1	27.6	21.3	13.3	9.9	8.0	4.7	3.4	2.28	1.29
SPA 12-9	53.0	35.1	27.0	16.7	12.5	10.1	6.0	4.3	2.88	1.63
SPA 12-10	57.0	38.3	29.6	18.4	13.8	11.2	6.6	4.8	3.20	1.81
SPA 12-10S	57.0	38.3	29.6	18.4	13.8	11.2	6.6	4.8	3.20	1.81
SPA 12-12	70.6	47.6	36.7	22.9	17.1	13.8	8.1	5.9	3.95	2.24
SPA 12-18	94.6	66.5	52.3	33.2	25.0	20.3	12.0	8.7	5.78	3.25
SPA 12-26	131.2	91.8	72.1	45.9	34.6	28.2	16.8	12.2	8.11	4.60
SPA 12-28	148.4	104.4	82.2	52.1	39.2	31.7	18.7	13.6	9.01	5.07

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 Ватт/элемент

Конечное напряжение 1.75 В/элемент при +25С

Время	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	10 ч	20 ч
SPA 4-9.5	60.6	40.7	31.2	19.1	14.1	11.4	6.6	4.8	3.15	1.77
SPA 6-1.3	8.1	5.3	4.0	2.5	1.8	1.5	0.9	0.6	0.42	0.24
SPA 6-2.5	16.4	11.0	8.4	5.2	3.9	3.1	1.9	1.3	0.89	0.51
SPA 6-2.8	17.5	11.6	8.9	5.5	4.1	3.3	1.9	1.4	0.92	0.52
SPA 6-3.2	20.3	13.5	10.3	6.4	4.7	3.8	2.2	1.6	1.08	0.61
SPA 6-4.5	29.4	19.5	15.0	9.3	6.9	5.6	3.3	2.4	1.60	0.91
SPA 6-7	44.4	29.5	22.5	13.8	10.2	8.2	4.8	3.5	2.29	1.29
SPA 6-8	48.0	32.4	25.0	15.5	11.6	9.4	5.5	4.0	2.68	1.53
SPA 6-10	62.0	40.9	31.3	19.2	14.3	11.5	6.8	5.0	3.28	1.85
SPA 6-12	72.6	49.0	37.7	23.3	17.3	14.0	8.2	6.0	3.95	2.22
SPA 8-3.2	19.9	13.2	10.1	6.2	4.6	3.8	2.2	1.6	1.07	0.61
SPA 12-0.7	4.3	2.8	2.2	1.4	1.0	0.8	0.5	0.4	0.24	0.14
SPA 12-1.3	8.0	5.3	4.0	2.5	1.8	1.5	0.9	0.6	0.43	0.24
SPA 12-1.9	12.3	8.1	6.2	3.8	2.9	2.3	1.4	1.0	0.68	0.38
SPA 12-2C	9.8	6.5	5.0	3.1	2.3	1.9	1.1	0.8	0.56	0.32
SPA 12-2.3	14.2	9.3	7.1	4.4	3.3	2.6	1.6	1.1	0.75	0.43
SPA 12-2.3C	11.5	7.7	5.9	3.7	2.8	2.3	1.4	1.0	0.69	0.39
SPA 12-3.3	20.4	13.3	10.2	6.3	4.7	3.8	2.2	1.6	1.08	0.61
SPA 12-5	32.0	20.9	15.9	9.7	7.2	5.8	3.4	2.5	1.65	0.93
SPA 12-6	41.7	27.4	20.8	12.6	9.3	7.4	4.3	3.1	2.05	1.16
SPA 12-7	43.4	28.8	22.0	13.5	10.1	8.1	4.8	3.5	2.30	1.30
SPA 12-7.2	44.2	29.3	22.5	13.8	10.3	8.3	4.9	3.5	2.34	1.32
SPA 12-9	56.9	37.2	28.4	17.4	12.9	10.4	6.1	4.5	2.96	1.67
SPA 12-10	61.3	40.7	31.2	19.2	14.3	11.5	6.8	5.0	3.28	1.85
SPA 12-10S	61.3	40.7	31.2	19.2	14.3	11.5	6.8	5.0	3.28	1.85
SPA 12-12	76.1	50.6	38.8	23.8	17.7	14.3	8.4	6.1	4.04	2.30
SPA 12-18	102.7	71.3	55.6	34.8	26.0	21.0	12.3	9.0	5.93	3.34
SPA 12-26	142.2	98.2	76.5	48.0	36.0	29.1	17.2	12.5	8.33	4.72
SPA 12-28	161.1	112.0	87.4	54.6	40.7	32.8	19.3	14.0	9.25	5.20

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 Ватт/элемент

Конечное напряжение 1.70 В/элемент при +25С

Время	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	10 ч	20 ч
SPA 4-9.5	64.4	42.6	32.5	19.7	14.5	11.6	6.8	4.9	3.21	1.80
SPA 6-1.3	8.5	5.5	4.2	2.5	1.9	1.5	0.9	0.6	0.42	0.24
SPA 6-2.5	17.4	11.5	8.8	5.4	4.0	3.2	1.9	1.4	0.91	0.51
SPA 6-2.8	18.6	12.2	9.2	5.6	4.1	3.3	2.0	1.4	0.94	0.53
SPA 6-3.2	21.5	14.1	10.7	6.5	4.8	3.9	2.3	1.6	1.10	0.62
SPA 6-4.5	31.1	20.4	15.5	9.5	7.1	5.7	3.4	2.5	1.63	0.92
SPA 6-7	47.1	30.8	23.4	14.2	10.4	8.4	4.9	3.5	2.33	1.31
SPA 6-8	51.0	33.9	26.0	15.9	11.8	9.6	5.6	4.1	2.73	1.56
SPA 6-10	65.6	42.6	32.4	19.7	14.6	11.8	6.9	5.0	3.34	1.88
SPA 6-12	77.2	51.3	39.2	24.0	17.7	14.3	8.4	6.1	4.02	2.26
SPA 8-3.2	21.1	13.8	10.5	6.4	4.7	3.8	2.3	1.6	1.09	0.62
SPA 12-0.7	4.6	3.0	2.3	1.4	1.0	0.8	0.5	0.4	0.24	0.14
SPA 12-1.3	8.5	5.5	4.1	2.5	1.9	1.5	0.9	0.7	0.43	0.24
SPA 12-1.9	13.0	8.4	6.4	3.9	2.9	2.4	1.4	1.0	0.69	0.39
SPA 12-2C	10.3	6.8	5.2	3.2	2.4	1.9	1.2	0.8	0.57	0.32
SPA 12-2.3	15.0	9.7	7.3	4.5	3.3	2.7	1.6	1.2	0.77	0.43
SPA 12-2.3C	12.1	8.0	6.1	3.8	2.9	2.3	1.4	1.0	0.70	0.40
SPA 12-3.3	21.5	13.9	10.5	6.4	4.8	3.8	2.3	1.7	1.10	0.62
SPA 12-5	33.8	21.8	16.5	10.0	7.4	5.9	3.5	2.5	1.67	0.94
SPA 12-6	44.3	28.6	21.6	13.0	9.5	7.6	4.4	3.2	2.08	1.17
SPA 12-7	46.0	30.0	22.8	13.9	10.3	8.3	4.9	3.5	2.34	1.32
SPA 12-7.2	46.9	30.6	23.3	14.2	10.5	8.5	5.0	3.6	2.38	1.34
SPA 12-9	60.1	38.7	29.3	17.8	13.2	10.6	6.2	4.5	3.01	1.69
SPA 12-10	64.9	42.4	32.3	19.7	14.6	11.8	6.9	5.0	3.34	1.88
SPA 12-10S	64.9	42.4	32.3	19.7	14.6	11.8	6.9	5.0	3.34	1.88
SPA 12-12	80.7	52.9	40.2	24.5	18.1	14.6	8.5	6.2	4.11	2.34
SPA 12-18	109.7	75.1	58.0	35.9	26.6	21.5	12.6	9.1	6.03	3.39
SPA 12-26	151.6	103.2	79.7	49.4	36.8	29.7	17.6	12.8	8.47	4.80
SPA 12-28	172.2	118.0	91.2	56.3	41.7	33.6	19.7	14.2	9.40	5.28

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 Ватт/элемент

Конечное напряжение 1.65 В/элемент при +25С

Время	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	10 ч	20 ч
SPA 4-9.5	67.6	44.1	33.3	20.1	14.7	11.8	6.8	4.9	3.25	1.82
SPA 6-1.3	8.9	5.6	4.2	2.6	1.9	1.5	0.9	0.6	0.43	0.24
SPA 6-2.5	18.2	11.8	9.0	5.5	4.0	3.2	1.9	1.4	0.92	0.52
SPA 6-2.8	19.4	12.5	9.5	5.7	4.2	3.4	2.0	1.4	0.95	0.53
SPA 6-3.2	22.5	14.5	11.0	6.6	4.9	3.9	2.3	1.7	1.11	0.63
SPA 6-4.5	32.5	21.0	15.9	9.7	7.2	5.8	3.4	2.5	1.65	0.93
SPA 6-7	49.3	31.7	24.0	14.4	10.6	8.5	5.0	3.6	2.36	1.33
SPA 6-8	53.5	35.1	26.7	16.2	12.0	9.7	5.7	4.1	2.76	1.57
SPA 6-10	68.4	43.9	33.2	20.1	14.8	12.0	7.0	5.1	3.38	1.91
SPA 6-12	81.0	53.0	40.2	24.4	18.0	14.5	8.5	6.2	4.07	2.29
SPA 8-3.2	22.0	14.2	10.8	6.5	4.8	3.9	2.3	1.7	1.10	0.63
SPA 12-0.7	4.7	3.0	2.3	1.4	1.0	0.9	0.5	0.4	0.25	0.14
SPA 12-1.3	8.8	5.6	4.2	2.6	1.9	1.5	0.9	0.7	0.44	0.25
SPA 12-1.9	13.5	8.7	6.6	4.0	3.0	2.4	1.4	1.0	0.69	0.39
SPA 12-2C	10.7	6.9	5.3	3.3	2.4	2.0	1.2	0.9	0.58	0.33
SPA 12-2.3	15.6	9.9	7.5	4.5	3.4	2.7	1.6	1.2	0.77	0.44
SPA 12-2.3C	12.6	8.2	6.3	3.9	2.9	2.4	1.4	1.0	0.71	0.40
SPA 12-3.3	22.4	14.3	10.8	6.5	4.8	3.9	2.3	1.7	1.11	0.63
SPA 12-5	35.2	22.4	16.9	10.2	7.5	6.0	3.5	2.6	1.69	0.95
SPA 12-6	46.2	29.5	22.1	13.2	9.6	7.7	4.4	3.2	2.10	1.19
SPA 12-7	48.0	31.0	23.4	14.2	10.5	8.4	4.9	3.6	2.37	1.33
SPA 12-7.2	49.0	31.6	23.8	14.4	10.7	8.6	5.0	3.6	2.41	1.36
SPA 12-9	62.6	39.9	30.0	18.1	13.4	10.8	6.3	4.6	3.04	1.72
SPA 12-10	67.8	43.8	33.1	20.1	14.8	12.0	7.0	5.1	3.38	1.91
SPA 12-10S	67.8	43.8	33.1	20.1	14.8	12.0	7.0	5.1	3.38	1.91
SPA 12-12	84.5	54.5	41.2	24.9	18.4	14.8	8.6	6.3	4.16	2.37
SPA 12-18	115.7	78.0	59.8	36.6	27.1	21.8	12.8	9.2	6.11	3.44
SPA 12-26	159.6	107.0	82.0	50.4	37.4	30.2	17.8	12.9	8.58	4.85
SPA 12-28	181.7	122.7	94.0	57.4	42.4	34.2	19.9	14.4	9.52	5.35

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 Ватт/элемент

Конечное напряжение 1.60 В/элемент при +25С

Время	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин	1 ч	2 ч	3 ч	5 ч	10 ч	20 ч
SPA 4-9.5	70.1	45.1	34.0	20.4	14.9	12.0	6.9	5.0	3.28	1.84
SPA 6-1.3	9.1	5.8	4.3	2.6	1.9	1.5	0.9	0.7	0.43	0.25
SPA 6-2.5	18.9	12.1	9.2	5.5	4.1	3.3	1.9	1.4	0.93	0.52
SPA 6-2.8	20.1	12.8	9.6	5.8	4.3	3.4	2.0	1.5	0.96	0.54
SPA 6-3.2	23.3	14.9	11.2	6.7	5.0	4.0	2.3	1.7	1.12	0.64
SPA 6-4.5	33.6	21.5	16.2	9.8	7.3	5.9	3.5	2.5	1.67	0.94
SPA 6-7	51.0	32.5	24.4	14.6	10.7	8.6	5.0	3.6	2.38	1.34
SPA 6-8	55.5	35.9	27.2	16.5	12.2	9.8	5.8	4.2	2.78	1.59
SPA 6-10	70.7	44.9	33.8	20.4	15.0	12.1	7.1	5.1	3.41	1.92
SPA 6-12	84.0	54.2	41.0	24.7	18.2	14.7	8.6	6.2	4.11	2.31
SPA 8-3.2	22.8	14.5	11.0	6.6	4.9	3.9	2.3	1.7	1.11	0.64
SPA 12-0.7	4.9	3.1	2.3	1.4	1.1	0.9	0.5	0.4	0.25	0.14
SPA 12-1.3	9.1	5.7	4.3	2.6	1.9	1.6	0.9	0.7	0.44	0.25
SPA 12-1.9	13.9	8.8	6.7	4.1	3.0	2.4	1.4	1.1	0.70	0.40
SPA 12-2C	11.1	7.1	5.4	3.3	2.5	2.0	1.2	0.9	0.58	0.33
SPA 12-2.3	16.1	10.1	7.6	4.6	3.4	2.8	1.6	1.2	0.78	0.44
SPA 12-2.3C	13.0	8.4	6.4	3.9	3.0	2.4	1.4	1.1	0.71	0.40
SPA 12-3.3	23.0	14.6	10.9	6.6	4.9	3.9	2.3	1.7	1.12	0.63
SPA 12-5	36.3	22.9	17.2	10.3	7.6	6.1	3.6	2.6	1.71	0.96
SPA 12-6	47.6	30.2	22.5	13.4	9.8	7.8	4.5	3.2	2.12	1.20
SPA 12-7	49.7	31.6	23.8	14.4	10.6	8.5	5.0	3.6	2.39	1.35
SPA 12-7.2	50.6	32.2	24.3	14.6	10.8	8.7	5.1	3.7	2.44	1.37
SPA 12-9	64.5	40.7	30.5	18.4	13.5	10.9	6.4	4.6	3.07	1.73
SPA 12-10	70.1	44.7	33.7	20.3	15.0	12.1	7.1	5.1	3.41	1.92
SPA 12-10S	70.1	44.7	33.7	20.3	15.0	12.1	7.1	5.1	3.41	1.92
SPA 12-12	87.4	55.8	42.0	25.3	18.6	15.0	8.7	6.3	4.19	2.39
SPA 12-18	120.7	80.2	61.1	37.1	27.4	22.1	12.9	9.3	6.17	3.47
SPA 12-26	166.2	109.8	83.6	51.1	37.9	30.6	18.0	13.1	8.66	4.90
SPA 12-28	189.7	126.1	96.0	58.3	43.0	34.6	20.2	14.6	9.61	5.40

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



[www.sunlight.gr](http://www.sunlight.gr)

Представитель в Украине:  
ООО “ЭНЕРДЖИ ГмбХ”  
Киев, ул. М. Тимошенко, 9  
+380 44 360-49-57  
[info@energy-gmbh.com.ua](mailto:info@energy-gmbh.com.ua)  
[www.energy-gmbh.com.ua](http://www.energy-gmbh.com.ua)

Этот документ напечатан на переработанной из вторичного сырья бумаге с использованием экологически безопасной полиграфической краски

## Промышленный комплекс SUNLIGHT

Промышленный комплекс SUNLIGHT находится в Северной Греции. С 1991 года осуществляются регулярные инвестиции в развитие одного из самых современных промышленных предприятий Европы в соответствии с самыми строгими международными стандартами. Завод имеет шесть узкоспециализированных производственных подразделений площадью помещений более чем 55000 м<sup>2</sup>, на территории общей площадью 142000 м<sup>2</sup>.

Компания SUNLIGHT выпускает высокотехнологичную и высококачественную продукцию. Производственные и сборочные линии промышленного подразделения компании используются для выпуска такой продукции как:

цилиндрические элементы питания с соевым электролитом (с хлоридом цинка), размером R6HD (AA), R14HD (C) и R20HD (D)  
высокотехнологичные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи для подводных лодок  
серебряно-кадмиевые аккумуляторы для учебных и боевых торпед  
стационарные и тяговые свинцово-кислотные аккумуляторные батареи (вентилируемые)  
герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с клапанным регулированием (VRLA)  
системы питания от солнечных батарей  
комплекты аккумуляторных батарей для военного и коммерческого использования  
системы питания телекоммуникационного назначения  
системы бесперебойного питания (СБП)  
промышленные выпрямительные устройства  
дизель-генераторные установки мощностью от 5 до 3000 кВА

## СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА, ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Промышленный комплекс SUNLIGHT отвечает Международным системам контроля качества (ISO 9001), контроля окружающей среды (ISO 14001) и контроля техники безопасности (OHSAS 18001).

**SUNLIGHT**  
creating energy

### SYSTEMS SUNLIGHT S. A. штаб-квартира

23-й км. Етники Одос (нац. автомагистраль) Афины – Ламия, 145 65  
Агиос Стефанос – Атика, Греция Тел.: +30 210 62 45 400, факс: +30  
210 62 45 409

### SYSTEMS SUNLIGHT S. A. Производственное подразделение

Neo Olvio 67 200 Ксанти, Греция  
Тел.: +30 25410 48100, факс: +30 25410 95446

### SUNLIGHT Industrial S.R.L. (Румыния)

2-4, Branduselor St., сектор 3, Бухарест, Румыния  
Тел.: +40 21 3517777, факс: +40 21 3617333

### SUNLIGHT INDUSTRIAL EOOD (Болгария)

P.O. 1715 "MIADOST", Болгария 4 – 1 Бизнес Парк, ул. София, дом  
11А – 4 этаж

Тел.: +359 2 8079 190, факс: +359 2 8079 188

### SUNLIGHT Polska Sp. z o.o.

ул. Szyszkowa 34, 02-285 Варшава, Польша  
Тел.: +48 22 5758227, факс: +48 22 5758258

### SUNLIGHT Промышленное объединение doo (Сербия)

Bulevar Vojvode Misica 37, II floor – 11000 Белград, Сербия  
Тел.: +381 11 3063 950, факс: +381 11 3063 959

### SUNLIGHT SYSTEMS S.R.L. Франция

Hyde Park – Le Westminster, 12 Allee Rosa Luxembourg 95610 Eragny Sur  
Oise, Франция

Тел.: +33 1 344 01634, факс: +33 1 344 01639

### SUNLIGHT Batterien GmbH (Германия)

Hauptstrasse 13-15, 90537, Feucht, Германия  
Тел.: +49 (0) 912873916-20, факс: +49 (0) 912873916-10

Региональный офис

Elbestrasse 10 (TechnoMarl), D-45768 Marl, Германия

Тел.: +49 2365 91 51 75, факс: +49 2365 20 59 10

### SUNLIGHT Испания

Avenida Del Mediterraneo 9-2o D 28007 Мадрид, Испания

Тел.: +34 91 43 43 890, факс: +34 91 43 44 070

### SUNLIGHT Ближний восток – Африка

15 El – Hassan Str. Dokki Giza, Египет

Тел.: +20 2 33 800 59, факс: +20 2 33 652 93

