



PzS

Тяговые Батареи

 **SUNLIGHT**
creating energy



Введение

Тяговые батареи Sunlight разработаны для применения там, где нужны высокий уровень мощности и надежность.

Батареи Sunlight PzS, PzSH применяются при небольшой или нормальной потребности в емкости. Батареи PzSHx имеют повышенную емкость и более длительный срок службы, их мощность превышает стандарт DIN. Они могут применяться во многих видах оборудования.

Преимущества

- Элементы SUNLIGHT PzS, PzSH и PzSHx полностью отвечают требованиям DIN 43595.
- Оптимизированная конструкция пластин обеспечивает большую емкость с превышением стандартов DIN.
- Полностью изолированные терминалы и соединительные перемычки.
- Специальные пробки, оснащенные индикаторами уровня электролита.
- Конструкция пробок позволяет применение системы автоматического долива дистиллированной воды.
- Прочная, надежная конструкция элемента.
- Удобство сборки и подключения системы болтовых креплений терминалов и соединительных перемычек.
- Повышенная стабильность напряжения и разрядных характеристик как результат применения наилучших компонентов.
- Рекомендуемый диапазон использования: от $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ (наилучшие условия: $20\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Условия эксплуатации

- Легкие условия:
Работа в одну смену с небольшой нагрузкой и разрядом до 60% C_5 . T° электролита около $30\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Нормальные условия:
Работа в одну смену с разрядом до 80% C_5 . T° электролита около $30\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Тяжелые условия:
Работа в одну смену с разрядом 80% C_5 при высоких разрядных токах.
Ускоренная зарядка с целью быстрого восстановления полезной емкости.
Многосменная работа с заменой или без замены батареи. Высокая окружающая температура.



Конструкция

- **Конструкция элементов**
Элементы Sunlight PzS, PzSHиPzSHx производятся в соответствии со стандартом DIN 43595 /EN 60896-1.
- **Позитивные трубчатые пластины**
Позитивные трубчатые пластины из свинцового сплава с содержанием сурьмы Sb 6%.
- **Негативные пластины**
Негативные намазные сетчатые пластины обеспечивают высокую пористость для предотвращения потерь емкости.
- **Сепараторы**
Микропористые сепараторы с высокой пористостью для лучшего ионообмена и низкого внутреннего сопротивления.
- **Электролит**
Раствор серной кислоты 1,27 кг/л при 30 °С для стандартного типоряда батарей PzS.
Раствор серной кислоты 1,29 кг/л при 30 оС для типоряда батарей PzSH и PzSHx.
- **Материал корпуса**
Контейнеры и крышки изготовлены из полипропилена (PP), они ударопрочные.
- **Терминалы**
Терминалы спроектированы так, чтобы предотвратить вытекание электролита и последующую коррозию медных перемычек. Болповые соединения позволяют легко заменять или перемещать элементы.

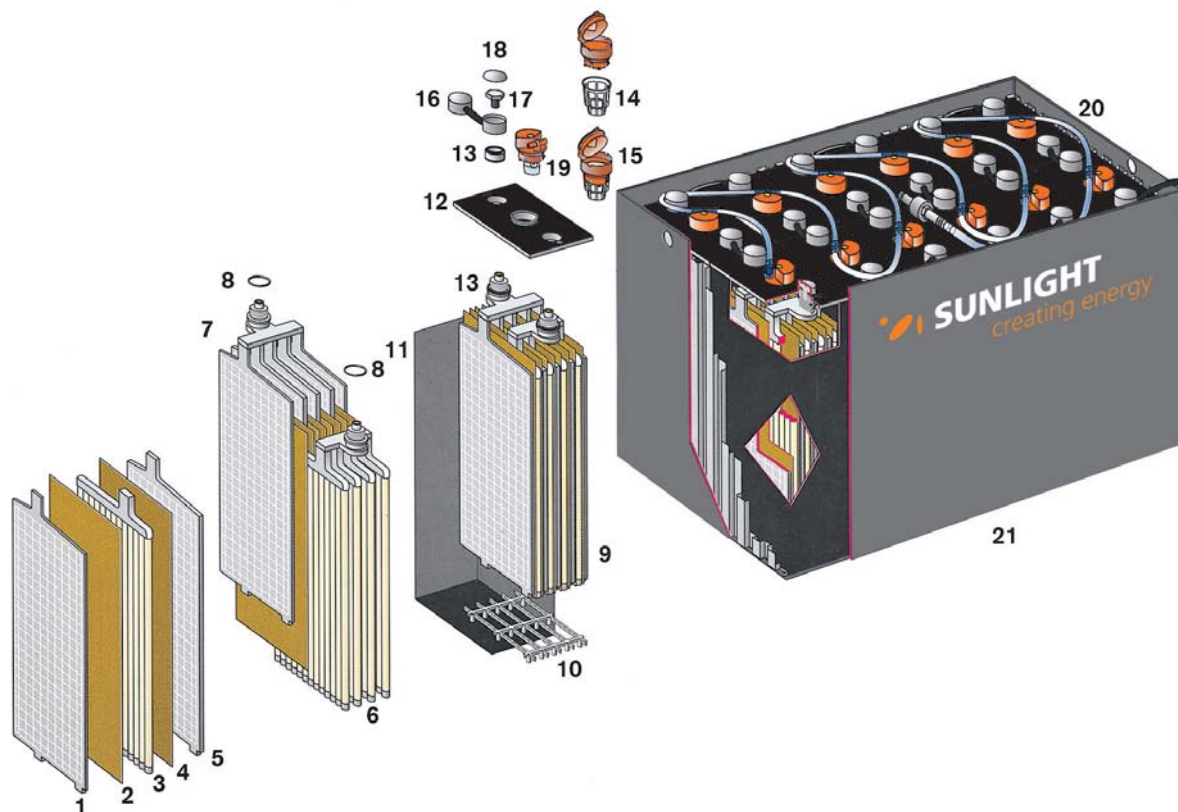
- **Пробки**
 - Пробки с откидными крышками и маркировкой /индикацией уровня электролита.
 - Как опция, поставляются пробки для системы автоматического долива. Такая автоматическая система позволяет осуществлять долив воды во все элементы из одного центрального источника через интегрированную систему. Автоматические вентиляционные пробки обеспечивают оптимальный уровень долива и замеры плотности электролита.

Система циркуляции электролита

Каждый элемент батареи оборудован системой циркуляции электролита новейшей технологии AIRLIFT. Насос нагнетает сжатый воздух в элементы, при этом образуется равномерная смесь электролита. Система AIRLIFT поддерживает температуру на низком уровне, предотвращает залегание электролита, оптимизирует процесс зарядки батареи.

Механическая конструкция

- 1 Плоская крайняя негативная пластина
- 2,4 Микропористый сепаратор
- 3 Трубчатая позитивная пластина
- 5 Плоская центральная негативная пластина
- 6 Набор трубчатых позитивных пластин с полюсным мостом и клеммным болтом
- 7 Набор плоских негативных пластин с полюсным мостом и клеммным болтом
- 8 Уплотнительное кольцо
- 9 Пакет пластин в сборе
- 10 Пространство для твердого осадка
- 11 Контейнер элемента
- 12 Крышка элемента
- 13 Полюсная вставка с резьбой
- 14 Защитная прокладка от бросков тока
- 15 Вентиляционная пробка с уплотнителем
- 16 Гибкая перемычка
- 17 Полюсной болт
- 18 Колпачок перемычки
- 19 Вентиляционная пробка долива с индикатором уровня системы aquamatic
- 20 Шланг системы aquamatic
- 21 Батарейный ящик



Тип Обозначение Стандарт PzS	Номинальная Емкость C ₅	max. размеры элемента, мм			Вес в Кг +/-5%		
		a 0 -2	b 0 -2	H (общая) 0	c электролитом	без электролита	
55Ah	2 PzS 110	110	47	198	365	8,2	6,7
	3 PzS 165	165	65	198	365	11,7	9,5
	4 PzS 220	220	83	198	365	15,3	12,6
	5 PzS 275	275	101	198	365	18,6	16,0
	6 PzS 330	330	119	198	365	22,1	18,3
	7 PzS 385	385	137	198	365	25,6	21,0
	8 PzS 440	440	155	198	365	29,3	24,0
	9 PzS 495	495	174	198	365	32,8	26,9
	10 PzS 550	550	192	198	365	36,4	30,2
	70Ah	2 PzS 140	140	47	198	430	9,9
3 PzS 210		210	65	198	430	14	11,7
4 PzS 280		280	83	198	430	18,1	15,1
5 PzS 350		350	101	198	430	22,4	18,9
6 PzS 420		420	119	198	430	26,4	22,4
7 PzS 490		490	137	198	430	30,1	25,6
8 PzS 560		560	155	198	430	34,9	29,1
9 PzS 630		630	174	198	430	39,1	31,1
10 PzS 700		700	192	198	430	43,4	33,7
80Ah		2 PzS 160	160	47	198	500	12,7
	3 PzS 240	240	65	198	500	16,8	13,4
	4 PzS 320	320	83	198	500	21,5	18,0
	5 PzS 400	400	101	198	500	26,3	22,2
	6 PzS 480	480	119	198	500	31,1	26,3
	7 PzS 560	560	137	198	500	63,2	30,3
	8 PzS 640	640	155	198	500	41,0	34,4
	9 PzS 720	720	174	198	500	45,8	42,2
	10 PzS 800	800	192	198	500	50,6	44,7
	100Ah	2 PzS 200	200	47	198	595	14,4
3 PzS 300		300	65	198	595	20,3	16,5
4 PzS 400		400	83	198	595	25,8	22,1
5 PzS 500		500	101	198	595	31,6	17,1
6 PzS 600		600	119	198	595	37,4	32,2
7 PzS 700		700	137	198	595	43,8	37,6
8 PzS 800		800	155	198	595	49,1	42,4
9 PzS 900		900	174	198	595	57,0	47,7
10 PzS 1000		1000	192	198	595	61,1	52,7
120Ah		2 PzS 240	240	47	198	745	17,5
	3 PzS 360	360	65	198	745	24,8	19,7
	4 PzS 480	480	83	198	745	32,3	26,0
	5 PzS 600	600	101	198	745	39,3	31,6
	6 PzS 720	720	119	198	745	46,2	37,8
	7 PzS 840	840	137	198	745	53,7	44,0
	8 PzS 960	960	155	198	745	61,0	50,0
	9 PzS 1080	1080	174	198	745	68,2	60,4
	10 PzS 1200	1200	192	198	745	75,2	58,6

* все элементы с двумя полюсами и болтовыми соединениями коннекторов

Высота по крышке = высота элемента без терминалов: она на 25 мм меньше указанной в колонке "h"

Тип Обозначение	Номинальная Емкость C ₅	max. размер элемента, мм			Вес в Кг +/-5%		
		a 0 -2	b 0 -2	H (общая) 0	с электролитом	без электролита	
60Ah	2 PzS 120	120	47	198	365	8,4	6,5
	3 PzS 180	180	65	198	365	11,8	9,2
	4 PzS 240	240	83	198	365	15,5	12,8
	5 PzS 300	300	101	198	365	19,0	16,2
	6 PzS 360	360	119	198	365	22,5	18,5
	7 PzS 420	420	137	198	365	26,1	21,2
	8 PzS 480	480	155	198	365	29,8	24,4
	9 PzS 540	540	174	198	365	33,1	26,9
	10 PzS 600	600	192	198	365	36,8	30,1
	80Ah	2 PzS 160	160	47	198	430	9,8
3 PzS 240		240	65	198	430	14,0	11,0
4 PzS 320		320	83	198	430	18,1	14,2
5 PzS 400		400	101	198	430	22,6	18,5
6 PzS 480		480	119	198	430	26,6	21,4
7 PzS 560		560	137	198	430	31,1	24,8
8 PzS 640		640	155	198	430	35,2	27,7
9 PzS 720		720	174	198	430	39,6	31,0
10 PzS 800		800	192	198	430	43,9	33,8
90Ah		2 PzS 180	180	47	198	500	12,0
	3 PzS 270	270	65	198	500	16,9	13,3
	4 PzS 360	360	83	198	500	21,6	17,6
	5 PzS 450	450	101	198	500	26,3	21,4
	6 PzS 540	540	119	198	500	31,1	25,2
	7 PzS 630	630	137	198	500	36,1	29,1
	8 PzS 720	720	155	198	500	40,8	32,9
	9 PzS 810	810	174	198	500	46,0	37,0
	10 PzS 900	900	192	198	500	50,3	40,2
	110Ah	2 PzS 220	220	47	198	595	14,3
3 PzS 330		330	65	198	595	20,3	15,8
4 PzS 440		440	83	198	595	26,0	21,2
5 PzS 550		550	101	198	595	31,8	24,7
6 PzS 660		660	119	198	595	37,9	30,0
7 PzS 770		770	137	198	595	43,8	35,7
8 PzS 880		880	155	198	595	49,8	41,2
9 PzS 990		990	174	198	595	55,7	44,7
10 PzS 1100		1100	192	198	595	61,5	49,8
140Ah		2 PzS 280	280	47	198	745	19,1
	3 PzS 420	420	65	198	745	25,4	8,7
	4 PzS 560	560	83	198	745	32,9	24,9
	5 PzS 700	700	101	198	745	39,9	29,8
	6 PzS 840	840	119	198	745	47,2	35,7
	7 PzS 980	980	137	198	745	54,8	41,9
	8 PzS 1120	1120	155	198	745	62,3	48,8
	9 PzS 1260	1260	174	198	745	68,9	52,1
	10 PzS 1400	1400	192	198	745	76,7	58,5
	PzS 120Hx	2 PzSHx 240	240	47	198	595	14,7
3 PzSHx 360		360	65	198	595	21,8	16,4
4 PzSHx 480		480	83	198	595	27,0	20,9
5 PzSHx 600		600	101	198	595	33,5	26,3
6 PzSHx 720		720	119	198	595	39,8	31,3
7 PzSHx 840		840	137	198	595	46,5	36,2
8 PzSHx 960		960	155	198	595	53,2	41,5
9 PzSHx 1080		1080	174	198	595	58,4	45,8
10 PzSHx 1200		1200	192	198	595	64,0	49,2
PzS 150Hx		2 PzSHx 300	300	47	198	745	19,1
	3 PzSHx 450	450	65	198	745	26,9	21,2
	4 PzSHx 600	600	83	198	745	34,7	26,9
	5 PzSHx 750	750	101	198	745	42,2	33,3
	6 PzSHx 900	900	119	198	745	49,6	39,1
	7 PzSHx 1050	1050	137	198	745	57,8	45,5
	8 PzSHx 1200	1200	155	198	745	65,7	51,3
	9 PzSHx 1350	1350	174	198	745	73,3	57,3
	10 PzSHx 1500	1500	192	198	745	81,0	63,5

* все элементы с 2 полюсами и болтовыми коннекторами

Высота по крышке = высота элемента без терминалов: она на 30 мм меньше значения, указанного в колонке "h"



ЗАВОД САНЛАЙТ

Основанный в 1977 году как производство угольно-цинковых элементов питания, он был приобретен компанией GERMANOS в 1991 году. С этого времени, в результате последовательного претворения плана интенсивного развития, завод превратился в одно из наиболее передовых предприятий Европы.

Производственные площади занимают более 30.000 м² из общей территории 150.000 м². На предприятии работают более 250 инженеров, техников, специалистов и квалифицированных работников, обслуживая его производственные и сборочные линии.

Обеспечение качества: на заводе введена и поддерживается Система Обеспечения качества в соответствии с ISO-9001 и AQAP-110, сертифицированных TUV CERT для первичных и вторичных элементов и батарей: свинцово-кислотных (вентилируемых и герметизированных), никель-кадмиевых (вентилируемых и герметизированных), гидридных, цинково-хлоридных, щелочных, литиевых, никель-металлгидридных, серебряно-цинковых, а также систем зарядки аккумуляторов, выпрямителей, систем бесперебойного энергоснабжения, инверторов, конверторов, силовых систем энергоснабжения постоянного и переменного тока, генерирующих систем, электрических распределительных щитов, панелей низкого напряжения, возобновляемых и гибридных источников энергии.

Отдел Контроля Качества обеспечивает наивысшее качество и наилучшее функционирование конечной продукции, а Отдел Научных Исследований и Развития сосредоточивает свою деятельность на внедрении новой продукции и усовершенствовании существующего производства.

Предотвращение загрязнения: на заводе САНЛАЙТ введена и поддерживается Система Предотвращения Загрязнения окружающей среды в соответствии со стандартом EN 14001, сертифицированным TUV CERT. Специальные технические разработки и дорогостоящее оборудование обеспечивают идеально чистые условия производства и защиту окружающей среды.

Head Office:
23rd Km. N. R. Athens-Lamia
145 65 Agios Stefanos-Attica, Greece
Tel : +30 210 624 2000
Fax: +30 210 621 6911

Sunlight Romania SRL:
11, Preciziei Boulevard
Sector 6
Bucharest, Romania
Tel : +4021 4077330-2
Fax: +4021 4077333

Sunlight Cairo Sales Office:
15 El - Hassan Str. Dokki
Giza, Egypt
Tel : +20 2 33 800 59
Fax: +20 2 33 652 93

Sunlight Factory:
Neo Olvio
67 200 Xanthi, Greece
Tel : +30 25410 95240-2
Fax: +30 25410 95446

Sunlight Bulgaria LTD:
1715 "Mladost" 4,
1 Business Park Sofia Str.,
Block 3, Floor 3, Sofia, Bulgaria
Tel : +359 2 9769371-8
Fax: +359 2 9769377

Sunlight Russia:
24, Pereulok Smolenski
Moscow, Russia
Tel : +7 095 241 9649
Fax: +7 902 655 2475

Sunlight Representance Germany
Franz-Liszt-Straße 40
D-46282 Dorsten, Germany
Tel: +49 2362 20 23 06
Fax: +49 2362 20 23 07

Sunlight France
Tour Framatome - Bfi
1, Place de la Coupole
92084 Paris La Defence Cedex, France
Tel : +33 1 47964640
Fax: +33 1 47964670

Sunlight Ukraine SRL:
7/10-A Schekavitska Str.
04071 Kiev, Ukraine
Tel/Fax : +38 044 4635735
E-mail: skiev@sunlight.kiev.ua

Data in this document are subject to change without notice and become contractual only after written confirmation.