

BATTERY



# OPzS элементы

## 24 OPzS 3000

2В 3000Ач

### ПРИМЕНЕНИЕ

24 OPzS 3000 - элементы марки WBR относятся к малообслуживаемым свинцовым батареям длительного срока службы (более 20 лет). При аварийном периоде от 1 часа до более 10 часов они являются наиболее оптимальными. Их используют для снабжения резервным электропитанием систем телекоммуникации и связи, систем управления и безопасности, в том числе и на видах транспорта, в источниках бесперебойного питания (UPS) различной мощности, а также для надёжного аварийного энергоснабжения в различных областях промышленности.

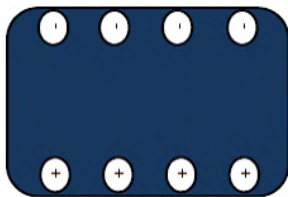


### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	Уном.	Сном	Рвн.*	Ик.з.**	Длина	Ширина	Высота макс.	Вес***	Вес****	Выводы
	В	Ач	МОм	А	мм	мм	мм	кг	кг	болт
24 OPzS 3000	2	3000	0,12	18000	212	576	815	155,1	230,0	M10

\* - внутреннее сопротивление; \*\* - ток короткого замыкания; \*\*\* - сухие; \*\*\*\* - залитые и заряженные.

### ВЫВОДЫ



### ТАБЛИЦА РАЗРЯДА ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ (А)

Конечное напряжение	Время разряда																
	1	5	10	20	30	40	50	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600
1,6	2833	2833	2833	2646	2237	2057	1928	1749	1167	907	753	633	563	480	426	390	346
1,63	2833	2833	2833	2646	2237	2057	1928	1749	1167	907	753	633	563	480	426	390	346
1,65	2737	2737	2737	2557	2165	2004	1884	1716	1157	903	750	632	562	479	425	390	346
1,67	2634	2634	2634	2462	2088	1943	1837	1678	1145	897	747	630	560	478	424	390	346
1,7	2504	2504	2504	2307	2007	1860	1753	1599	1092	861	723	615	550	474	424	390	346
1,73	2119	2119	2119	2119	1863	1722	1605	1470	1046	838	708	599	534	474	424	390	346
1,75	1997	1997	1997	1997	1768	1630	1507	1384	1015	823	698	587	523	474	424	390	346
1,77	1774	1774	1774	1774	1584	1464	1359	1282	959	788	675	578	519	467	420	386	346
1,8	1589	1589	1589	1589	1461	1353	1261	1215	923	766	661	572	516	463	417	384	346
1,83	1107	1107	1107	1107	1107	1107	1107	1076	869	726	646	566	507	454	412	377	338
1,85	977	977	977	977	977	977	977	977	796	658	569	507	449	408	371	338	308
1,87	969	969	969	969	969	969	969	907	710	614	540	482	431	386	351	312	270
1,9	762	762	762	762	762	762	762	762	621	538	476	423	374	337	292	261	231

Емкость на длительных режимах разряда (20°C):  
 24 час до  $U_{кон.}$  1,85 В/эл. – 3979 Ач;  
 50 час до  $U_{кон.}$  1,85 В/эл. – 4290 Ач;  
 100 час до  $U_{кон.}$  1,85 В/эл. – 4567 Ач;



# OPzS элементы

## 24 OPzS 3000

### 2B 3000Aч

#### КОНСТРУКЦИЯ

положительный электрод	трубчатая пластина в коррозионноустойчивом сплаве PbSb1.6SnSe с низким содержанием сурьмы
отрицательный электрод	решетчатая пластина из сплава с низким содержанием сурьмы
сепаратор	микропористый
электролит	водный раствор серной кислоты плотностью 1,24 г/см <sup>3</sup>
корпус	ударопрочный прозрачный SAN (стирол-акрилонитрил)
крышка	ABS (акрило-бутадиен-стирол) серой окраски
пробка	лабиринтная пробка для удержания аэрозоля
полюсной борн	под болт M10, 100% непроницаемый для газа и электролита
соединитель (перемычка)	гибкий изолированный медный кабель с поперечными сечениями 25, 35, 50, 70, 95 или 120 мм <sup>2</sup> ; по заказу: жесткие шинные перемычки с поперечным сечением 90, 150 или 300 мм <sup>2</sup>

#### ЗАРЯД

I <sub>U</sub> - график	I <sub>макс</sub> не ограничен
напряжение заряда	U = 2,23 В/элемент ± 1%, при интервале температур от 10°C до 30°C
температурный коэффициент	$\Delta U/\Delta T = - 0,003 \text{ В/}^\circ\text{C}$ при среднемесячной температуре ниже 10°C
ток в режиме подзаряда	около 15 мА на 100 Ач до 30 мА на 100 Ач к концу срока эксплуатации
заряд повышенным напряжением	U = 2,33 - 2,40 В/элемент, ограничен по времени
время заряда до 90%	6 ч при начальном токе 1,5 I <sub>10</sub> , напряжении 2,23 В/элемент (при 50% разряде от C <sub>10</sub> )

#### РАЗРЯД

рекомендуемая температура	20°C
начальная ёмкость	95% на 1 цикле, 100% на 5 цикле
степень разряда	обычно не более 80% от C <sub>ном</sub>
глубокий разряд	следует избегать степени разряда более 80% от C <sub>ном</sub> и разрядов ниже конечных напряжений разряда.

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

каждые 6 месяцев	проверять напряжение батареи, напряжение, температуру и плотность электролита контрольных элементов
каждые 12 месяцев	заносить в протокол напряжение батареи, напряжение, температуру и плотность электролита всех элементов батареи

#### ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

срок службы	20 лет при интервале температур от 20°C до 25°C
обслуживание	промежутки времени для долива воды - более 3 лет при 20°C
количество циклов	1500 согласно стандарту IEC 60 896-1
саморазряд	не более 3% в месяц при 20°C
температура эксплуатации	от -40°C до 60°C, рекомендуется от 10°C до 30°C,
транспортировка	транспортировка допускается только в вертикальном положении с исключением возможности вытекания электролита и коротких замыканий на полюсах. При транспортировке автомобильным (ДОПОГ 2801а), воздушным (IATA (A67)), железнодорожным (СМЖГС) и водным (МОПОГ, ВОПОГ) транспортом являются безопасными при условии перевозки в сухозаряженном состоянии.