

BATTERY



# OPzS элементы

## 10 OPzS 1000

2B 1000Ач

### ПРИМЕНЕНИЕ

10 OPzS 1000 - 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.

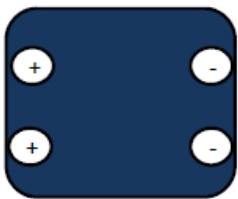


### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	Уном.	Сном	Рвн.*	И.з.**	Длина	Ширина	Высота макс.	Вес***	Вес****	Выходы
	<b>В</b>	<b>Ач</b>	<b>МОм</b>	<b>А</b>	<b>мм</b>	<b>мм</b>	<b>мм</b>	<b>кг</b>	<b>кг</b>	<b>болт</b>
10 OPzS 1000	2	1000	0,29	7100	210	233	695	55,6	77,1	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	1069	1069	1069	987	816	721	655	601	378	274	226	198	179	157	140	126	115
1,63	1024	1024	1024	945	788	702	641	588	378	274	226	198	179	157	140	126	115
1,65	985	985	985	911	765	686	628	578	378	274	226	198	179	157	140	126	115
1,67	944	944	944	877	741	668	614	569	375	274	226	198	179	157	140	126	115
1,7	887	887	887	817	709	641	589	546	364	274	226	198	179	157	140	126	115
1,73	759	759	759	759	668	605	562	518	357	272	223	196	177	157	140	126	115
1,75	641	641	641	641	641	581	543	499	352	270	222	195	176	157	140	126	115
1,77	584	584	584	584	584	539	504	466	335	264	221	191	171	154	138	124	115
1,8	546	546	546	546	546	510	479	444	325	261	220	189	168	152	136	123	115
1,83	546	546	546	546	492	446	410	393	290	243	210	176	163	146	131	120	110
1,85	458	458	458	458	458	415	393	372	282	231	200	174	157	142	129	119	108
1,87	398	398	398	398	398	376	349	326	264	222	192	167	147	133	120	110	100
1,9	325	325	325	325	325	305	290	279	222	190	166	144	128	115	105	94	86

Емкость на длительных режимах разряда (20°C):  
 24 час до  $U_{кон.}$  1,85 В/эл. – 1323 Ач;  
 50 час до  $U_{кон.}$  1,85 В/эл. – 1426 Ач;  
 100 час до  $U_{кон.}$  1,85 В/эл. – 1518 Ач;



## 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.