



OPzS элементы

20 OPzS 2500

2B 2500Ач

ПРИМЕНЕНИЕ

20 OPzS 2500 - элементы марки WBR относятся к малообслуживаемым свинцовыми 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	Uном.	Сном	Rвн.*	Iк.з.**	Длина	Ширина	Высота макс.	Вес***	Вес****	Выводы
	В	Ач	мОм	А	мм	мм	мм	кг	кг	болт
20 OPzS 2500	2	2500	0.14	15000	212	487	815	132.0	188.2	M10

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

ВЫВОДЫ

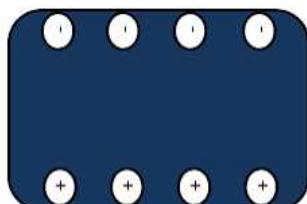


ТАБЛИЦА РАЗРЯДА ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ (А)

Конечное напряжение	Время разряда																	
	1	5	10	20	30	40	50	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	
1.6	2360	2360	2360	2204	1862	1716	1606	1458	973	756	627	527	468	399	355	324	288	
1.63	2360	2360	2360	2204	1862	1716	1606	1458	973	756	627	527	468	399	355	324	288	
1.65	2281	2281	2281	2131	1803	1671	1570	1430	966	753	626	526	467	398	354	324	288	
1.67	2195	2195	2195	2052	1739	1621	1529	1399	954	748	622	525	466	397	354	324	288	
1.7	2058	2058	2058	1923	1672	1551	1461	1333	910	718	603	513	459	395	354	324	288	
1.73	1765	1765	1765	1765	1553	1435	1338	1225	871	698	590	499	445	395	354	324	288	
1.75	1664	1664	1664	1664	1474	1358	1256	1153	846	686	582	490	436	395	354	324	288	
1.77	1479	1479	1479	1479	1320	1220	1133	1069	800	657	564	482	432	390	350	322	288	
1.8	1324	1324	1324	1324	1218	1128	1051	1031	769	639	551	477	429	385	347	321	288	
1.83	923	923	923	923	923	923	923	897	724	605	538	472	423	378	343	314	282	
1.85	814	814	814	814	814	814	814	814	664	548	475	423	374	339	309	282	256	
1.87	808	808	808	808	808	808	808	756	592	511	450	401	359	322	292	256	224	
1.9	634	634	634	634	634	634	634	634	518	449	396	353	312	281	244	218	193	

Емкость на длительных режимах разряда (20°C): 24 час до $U_{кон.}$ 1.85 В/эл. – 3312 Ач;
50 час до $U_{кон.}$ 1.85 В/эл. – 3571 Ач;
100 час до $U_{кон.}$ 1.85 В/эл. – 3802 Ач;



OPzS элементы

20 OPzS 2500

2B 2500Aч

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 ³
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 ² ; по заказу: жесткие шинные перемычки с поперечным сечением 90, 150 или 300 мм ²

ЗАРЯД

IU - график	I_{\max} 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	U = 2.33 - 2.40 В/элемент, ограничен по времени
напряжением	
время заряда до 90%	6 ч при начальном токе 1.5 I_{10} , напряжении 2.23 В/элемент (при 50% разряде от C_{10})

РАЗРЯД

рекомендуемая температура	20°C
начальная ёмкость	95% на 1 цикле, 100% на 5 цикле
степень разряда	обычно не более 80% от $C_{\text{ном}}$
глубокий разряд	следует избегать степени разряда более 80% от $C_{\text{ном}}$ 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 -20°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.