



OPzS элементы

4 OPzS 200

2В 200Ач

ПРИМЕНЕНИЕ

4 OPzS 200 - 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
	В	Ач	МОм	А	мм	мм	мм	кг	кг	болт
4 OPzS 200	2	200	1.0	2100	103	206	405	12.7	17.7	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	256	256	256	227	181	158	137	124	76	55	45	38	34	29	26	24	22
1.63	244	244	244	218	175	154	135	122	76	55	45	38	34	29	26	24	22
1.65	236	236	236	212	172	152	133	120	76	55	45	38	34	29	26	24	22
1.67	227	227	227	203	168	148	129	118	74	55	45	38	34	29	26	24	22
1.7	212	212	212	191	161	142	126	115	73	55	45	38	34	29	26	24	22
1.73	194	194	194	176	151	135	122	112	72	54	44	37	33	29	26	24	22
1.75	187	187	187	169	144	131	120	110	72	53	43	37	33	29	26	24	22
1.77	177	177	177	161	136	124	114	104	70	52	42	36	32	28	26	24	22
1.8	155	155	155	155	132	120	110	99	68	52	41	35	32	28	26	24	22
1.83	132	132	132	132	124	112	99	92	64	48	40	34	31	28	25	23	22
1.85	114	114	114	114	114	104	93	84	58	47	40	34	30	27	24	22	21
1.87	103	103	103	103	103	91	83	77	55	44	38	32	28	25	22	19	18
1.9	107	107	107	101	85	79	73	69	50	41	35	31	27	24	22	18	17

Ёмкость на длительных режимах разряда (20°C): 24 час до $U_{кон.}$ 1.85 В/эл. – 253 Ач;
 50 час до $U_{кон.}$ 1.85 В/эл. – 273 Ач;
 100 час до $U_{кон.}$ 1.85 В/эл. – 290 Ач;



OPzS элементы

4 OPzS 200

2В 200Ач

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 М10, 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

I _U - график	I _{макс} 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 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 _{ном}
глубокий разряд	следует избегать степени разряда более 80% от C _{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.