

BATTERY



OPzS элементы

7 OPzS 490

2В 490Ач

ПРИМЕНЕНИЕ

7 OPzS 490 - 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
7 OPzS 490	2	490	0,55	4020	166	206	520	26,3	37,2	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	590	590	590	528	438	383	350	309	194	138	114	97	88	78	67	65	58
1,63	564	564	564	506	424	374	343	303	194	138	114	97	88	78	67	65	58
1,65	544	544	544	493	414	367	338	300	194	138	114	97	88	78	67	65	58
1,67	525	525	525	476	404	361	332	295	192	138	114	97	88	78	67	65	58
1,7	497	497	497	453	388	349	322	287	189	138	114	97	88	78	67	65	58
1,73	462	462	462	424	367	334	309	278	183	136	113	96	87	78	67	65	58
1,75	441	441	441	406	353	324	199	272	179	135	112	95	87	78	67	65	58
1,77	372	372	372	372	327	301	277	252	174	134	113	96	86	77	66	64	58
1,8	350	350	350	350	311	286	262	239	171	133	113	97	86	77	66	63	58
1,83	311	311	311	311	273	251	234	217	159	128	108	93	81	73	65	59	54
1,85	272	272	272	272	272	238	220	205	151	122	103	90	80	72	64	58	52
1,87	228	228	228	228	228	209	195	186	141	120	100	85	76	67	60	55	50
1,9	186	186	186	186	186	173	164	157	120	103	86	76	67	59	54	50	46

Емкость на длительных режимах разряда (20°C):
 24 час до $U_{кон.}$ 1,85 В/эл. – 667 Ач;
 50 час до $U_{кон.}$ 1,85 В/эл. – 719 Ач;
 100 час до $U_{кон.}$ 1,85 В/эл. – 766 Ач;



OPzS элементы

7 OPzS 490

2В 490Ач

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 -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.