

Аккумуляторы серии OPzS



*Energy storage for
safe power supply*

Серия OPzS



Особенности:

- Очень высокая надежность в тяжелых условиях эксплуатации
- Малообслуживаемость благодаря низкому содержанию сурьмы и большому резерву электролита
- Исполнение- 2-В элементы, 6- и 12-В моноблоки
- Срок службы 20 лет в буферном режиме (при остаточной емкости 80% в конце службы)
- Большой циклический ресурс
- Аккумуляторы выпускаются залитыми электролитом, заряженными и готовыми к эксплуатации (опционно-сухозаряженными)
- Малое газовыделение благодаря составу активных материалов (сплав PbSb1.6SnSe (EN 50272-2))
- Отвечают стандартам DIN 40 736-1 and DIN 40 737-2, IEC 896-1
- Электролит: раствор серной кислоты плотностью $d_n = 1.25 \text{ kg/l}$
- Благодаря оптимизации конструкции пластин достигается повышенная емкость в сравнении со стандартами DIN
- Полностью утилизируемая

Трубчатые положительные пластины из свинцово-сурьмянистого сплава, оптимизированные по составу и конструкции для предотвращения коррозии

Намазные отрицательные пластины: решетчатые пластины с малым содержанием сурьмы и добавками, продлевающими срок службы

Сепараторы: микропористые, надежно изолирующие положительные и отрицательные пластины и оптимизированные для понижения внутреннего сопротивления

Контейнер: из ударостойкого прозрачного мластика SAN (стирол-акрил-нитрил)

Вентиляционные пробки: пламе- и искрозащитные керамические пористые пробки, не пропускающие наружу капли и аэрозоли электролита и защищающие от попадания внутрь элементов искр и пламени.

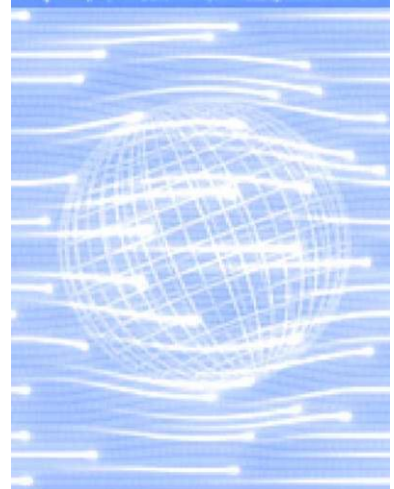
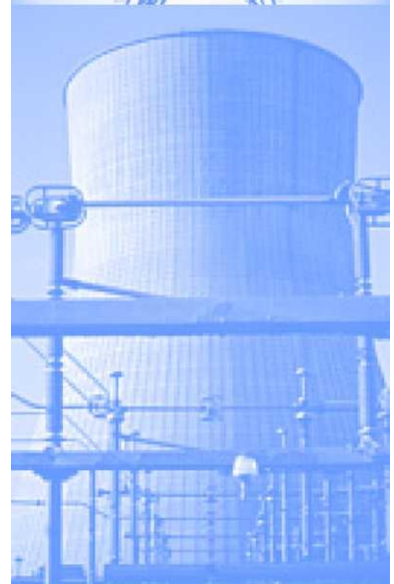
Полюсные терминалы: надежное, удобное и необслуживаемое болтовое крепление соединительных перемычек с высокой проводимостью

Уплотнение терминалов: исключительно надежное уплотнение, исключающее просачивание электролита и коррозию терминалов

Соединительные перемычки: гибкие полностью изолированные перемычки для присоединения к полюсным терминалам; головки болтов крепления также изолированы и имеют контактное отверстие для электрических измерений.

Применение:

- Телекоммуникационное и ретрансляционное оборудование
- Системы безопасности электростанций
- Системы переключения и коммутации подстанций
- Системы бесперебойного электропитания
- Системы солнечной генерации

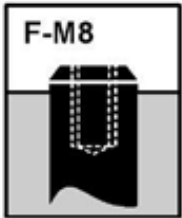


Аккумуляторы OPzS блочного типа: основные технические данные

Модель	Тип DIN	Ном. Напр. (В)	С8 Ач до 1.75В на эл.	С10 Ач до 1.80В на эл.	Габариты (мм)				Вес с элек-литом (кг)	Вес элек-лита (кг)	По-люс. пар	Внутр. Сопротив (мОм)	Ток коротк. замыкан (А)	Тип выво-дов
					Д.	Ш.	В.	Установ. длина						
12TS01050	12V 1 OPzS50	12	52.0	50.0	275	208	385	285	35	15	1	14.1	690	F-M8
12TS02100	12V 2 OPzS 100	12	104	100	275	208	385	285	45	14	1	9.26	1320	F-M8
12TS03150	12V 3 OPzS 150	12	155	150	383	208	385	393	64	19	1	6.46	1900	F-M8
6TS04200	6V 4 OPzS 200	6	206	200	275	208	385	285	41	13	1	2.68	2300	F-M8
6TS05250	6V 5 OPzS 250	6	257	250	383	208	385	393	56	20	1	2.39	2800	F-M8
6TS06300	6V 6 OPzS 300	6	308	300	383	208	385	393	63	20	1	1.96	3150	F-M8

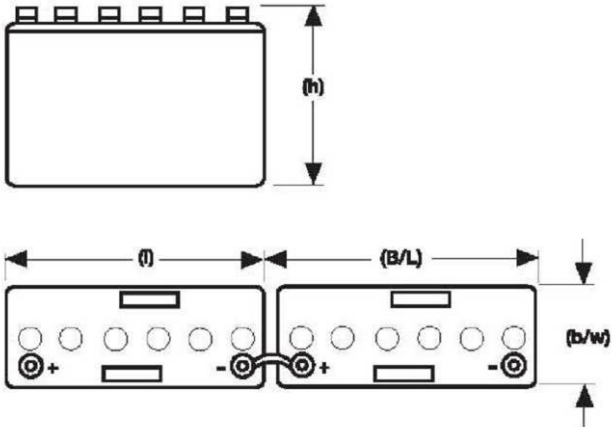
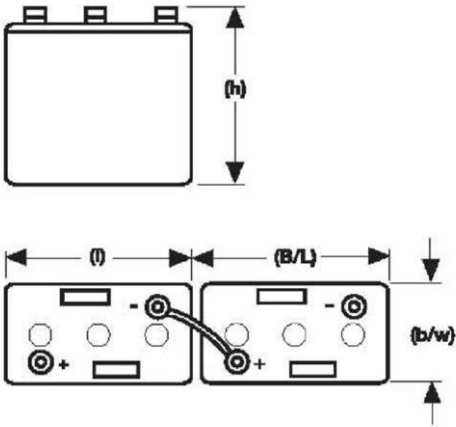
Корпус, тип выводов и усилие затяжки

Материал корпуса - SAN



20 Nm

Эскизы блоков с расположением полюсных терминалов

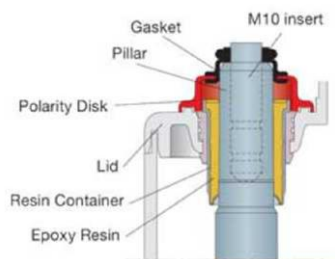


Элементы OPzS: основные технические характеристики

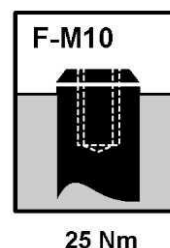
Модель	Тип DIN	Ном. Напряж. (В)	С8 Ач до 1.75В на эл.	С10 Ач до 1.80В на эл.	Габариты (мм)				Вес с элек- литом (кг)	Вес элек- лита (кг)	По- люс. пары	Внутр. Сопротив (мОм)	Ток коротк. Замык. (А)	Тип выво- дов
					Д.	Ш.	В.	Уста- новоч. длина						
2TS040100	2 OPzS 100	2	127	128	105	208	405	115	13.7	5.20	1	0.83	1400	F-M10
2TS030150	3 OPzS 150	2	168	168	105	208	405	115	15.2	5.00	1	0.74	1950	F-M10
2TS040200	4 OPzS 200	2	214	214	105	208	405	115	18.0	4.50	1	0.62	2450	F-M10
2TS050250	5 OPzS 250	2	263	265	126	208	405	136	21.0	5.00	1	0.58	2850	F-M10
2TS060300	6 OPzS 300	2	312	316	147	208	405	157	25.0	6.00	1	0.53	3250	F-M10
2TS050350	5 OPzS 350	2	377	380	126	208	520	136	28.0	6.50	1	0.51	3250	F-M10
2TS060420	6 OPzS 420	2	451	455	147	208	520	157	33.5	8.00	1	0.48	3650	F-M10
2TS070490	7 OPzS 490	2	526	530	168	208	520	178	39.0	10.0	1	0.45	4100	F-M10
2TS060600	6 OPzS 600	2	664	680	147	208	695	157	46.0	12.0	1	0.44	4350	F-M10
2TS080800	8 OPzS 800	2	896	910	215	193	695	225	64.0	16.0	2	0.41	6800	F-M10
2TS101000	10 OPzS 1000	2	1120	1140	215	235	695	225	77.0	20.0	2	0.37	7900	F-M10
2TS121200	12 OPzS 1200	2	1336	1370	215	277	695	225	92.0	24.0	2	0.34	8900	F-M10
2TS121500	12 OPzS 1500	2	1696	1700	215	277	845	225	112	30.0	2	0.32	8500	F-M10
2TS141750	14 OPzS 1750	2	1800	1800	215	277	845	225	114	32.7	2	0.3	9300	F-M10
2TS151875	15 OPzS 1875	2	1928	1930	215	277	845	225	125	35.0	2	0.29	9800	F-M10
2TS162000	16 OPzS 2000	2	2248	2250	215	400	815	225	150	40.0	3	0.28	12800	F-M10
2TS182250	18 OPzS 2250	2	2448	2450	215	490	815	225	158	48.0	4	0.27	14600	F-M10
2TS202500	20 OPzS 2500	2	2800	2800	215	490	815	225	190	50.0	4	0.26	17000	F-M10
2TS243000	24 OPzS 3000	2	3352	3350	215	580	815	225	242	63.0	4	0.24	18600	F-M10
2TS283500	28 OPzS 3500	2	3904	3900	215	580	815	225	250	63.0	4	0.09	19800	F-M10

Плотность электролита 1,25 kg/l

Уплотнение полюсного терминала

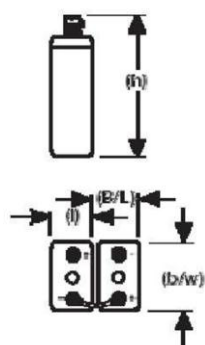


Терминал и усилие затяжки

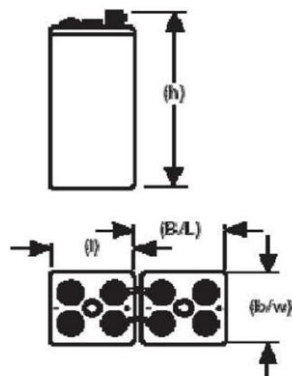


Эскизы элементов с расположением полюсов

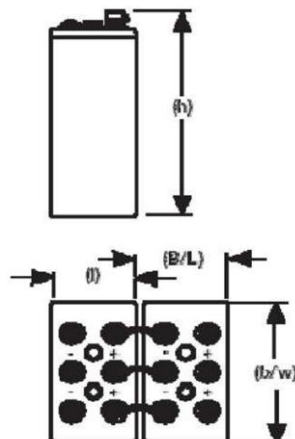
2 OPzS 100
up to
6 OPzS 600



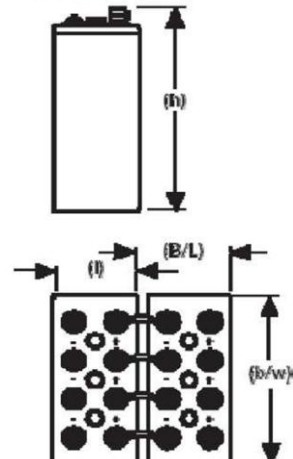
8 OPzS 800
up to
15 OPzS 1875



16 OPzS 2000
up to
18 OPzS 2250



20 OPzS 2500
up to
24 OPzS 3500



Допустимые отклонения параметров - +/-5% от приведенных ниже данных

Блоки OPzS: разрядные характеристики (ток/Ампер при 20°С и U= 1.90...1.65 В/эл.)

Модель	Тип DIN	Разрядные характеристики (в Амперах) @ 20° С до 1.90 VPC											
		Время разряда в минутах				Время разряда в часах							
		5	10	15	30	1	2	3	4	5	6	8	10
12TS01050	12V 1 OPzS 50	33.3	29.0	26.1	20.8	15.8	12.3	8.70	7.50	6.85	6.25	5.30	4.45
12TS02100	12V 2 OPzS 100	66.5	58.0	52.2	41.5	31.5	24.5	17.4	15.0	13.7	12.5	10.6	8.90
12TS03150	12V 3 OPzS 150	99.0	84.0	76.0	64.0	47.2	34.1	26.4	22.3	19.7	17.7	14.6	12.0
6TS04200	6V 4 OPzS 200	120	105	96.0	85.0	62.0	46.0	35.3	30.0	26.7	24.1	19.8	16.1
6TS05250	6V 5 OPzS 250	150	131	120	106	77.5	57.5	44.1	37.5	33.4	30.1	24.8	20.1
6TS06300	6V 6 OPzS 300	180	158	144	128	93.0	69.0	53.0	45.0	40.1	36.2	29.7	24.2

Модель	Тип DIN	Разрядные характеристики (в Амперах) @ 20° С до 1.87 VPC											
		Время разряда в минутах				Время разряда в часах							
		5	10	15	30	1	2	3	4	5	6	8	10
12TS01050	12V 1 OPzS 50	40.0	35.0	31.0	25.0	19.0	13.6	9.95	8.45	7.60	6.85	5.75	4.75
12TS02100	12V 2 OPzS 100	80.0	70.0	62.0	50.0	37.9	27.2	19.9	16.9	15.2	13.7	11.5	9.50
12TS03150	12V 3 OPzS 150	120	102	90.0	75.0	55.0	39.5	30.0	25.4	22.0	19.8	16.4	13.8
6TS04200	6V 4 OPzS 200	150	132	120	100	72.4	52.0	40.0	33.2	29.4	26.8	22.2	18.0
6TS05250	6V 5 OPzS 250	188	165	150	125	90.5	65.0	50.0	41.5	36.8	33.5	27.8	22.5
6TS06300	6V 6 OPzS 300	225	198	180	150	109	78.0	60.0	49.8	44.1	40.2	33.3	27.0

Модель	Тип DIN	Разрядные характеристики (в Амперах) @ 20° С до 1.85 VPC											
		Время разряда в минутах				Время разряда в часах							
		5	10	15	30	1	2	3	4	5	6	8	10
12TS01050	12V 1 OPzS 50	43.8	39.0	34.8	27.5	20.5	14.4	10.7	8.90	7.80	7.15	5.90	4.85
12TS02100	12V 2 OPzS 100	87.5	78.0	69.5	55.0	41.0	28.8	21.4	17.8	15.6	14.3	11.8	9.70
12TS03150	12V 3 OPzS 150	130	112	103	81.0	59.8	42.0	31.5	27.1	23.0	20.7	17.1	14.2
6TS04200	6V 4 OPzS 200	162	145	135	110	78.7	55.5	42.2	35.0	30.8	28.1	23.3	18.7
6TS05250	6V 5 OPzS 250	203	181	169	138	98.4	69.4	52.8	43.8	38.5	35.1	29.1	23.4
6TS06300	6V 6 OPzS 300	243	218	203	165	118	83.3	63.3	52.5	46.2	42.2	35.0	28.1

Модель	Тип DIN	Разрядные характеристики (в Амперах) @ 20° С до 1.83 VPC											
		Время разряда в минутах				Время разряда в часах							
		5	10	15	30	1	2	3	4	5	6	8	10
12TS01050	12V 1 OPzS 50	47.5	42.5	38.5	30.0	22.0	15.3	11.4	9.30	8.05	7.30	6.05	4.95
12TS02100	12V 2 OPzS 100	95.0	85.0	77.0	60.0	44.0	30.6	22.8	18.6	16.1	14.6	12.1	9.90
12TS03150	12V 3 OPzS 150	140	122	115	87.0	64.6	44.4	33.4	28.3	24.1	21.6	17.9	14.6
6TS04200	6V 4 OPzS 200	175	158	150	120	85.0	59.1	44.5	36.7	32.3	29.2	24.0	19.5
6TS05250	6V 5 OPzS 250	219	198	188	150	106	73.9	55.6	45.9	40.4	36.5	30.0	24.4
6TS06300	6V 6 OPzS 300	263	237	225	180	128	88.7	66.8	55.1	48.5	43.8	36.0	29.2

Модель	Тип DIN	Разрядные характеристики (в Амперах) @ 20° С до 1.80 VPC											
		Время разряда в минутах				Время разряда в часах							
		5	10	15	30	1	2	3	4	5	6	8	10
12TS01050	12V 1 OPzS 50	55.0	48.0	42.5	33.0	24.5	16.2	12.1	9.80	8.55	7.70	6.20	5.00
12TS02100	12V 2 OPzS 100	110	96.0	85.0	66.0	49.0	32.3	24.1	19.6	17.1	15.4	12.4	10.0
12TS03150	12V 3 OPzS 150	160	135	120	95.0	70.4	47.1	36.0	29.8	25.7	22.7	18.5	15.0
6TS04200	6V 4 OPzS 200	205	178	160	130	92.0	61.3	47.5	38.5	34.9	30.4	24.9	20.0
6TS05250	6V 5 OPzS 250	256	223	200	163	115	76.6	59.4	48.1	43.6	38.0	31.1	25.0
6TS06300	6V 6 OPzS 300	308	267	240	195	138	92.0	71.3	57.8	52.4	45.6	37.4	30.0

Допустимые отклонения параметров - +/-5% от приведенных ниже данных

Модель	Тип DIN	Разрядные характеристики (в Амперах) @ 20° С до 1.75 VPC											
		Время разряда в минутах				Время разряда в часах							
		5	10	15	30	1	2	3	4	5	6	8	10
12TS01050	12V 1 OPzS 50	62.5	54.5	47.5	35.5	25.7	17.0	13.0	10.4	9.10	8.10	6.50	5.30
12TS02100	12V 2 OPzS 100	125	109	95.0	71.0	51.3	34.0	25.9	20.8	18.2	16.2	13.0	10.6
12TS03150	12V 3 OPzS 150	185	155	136	102	73.4	50.0	37.5	31.2	27.0	24.0	19.4	15.7
6TS04200	6V 4 OPzS 200	235	206	185	140	97.9	66.0	50.0	40.5	35.8	31.2	25.7	20.7
6TS05250	6V 5 OPzS 250	294	258	231	175	122	82.5	62.5	50.6	44.8	39.0	32.1	25.9
6TS06300	6V 6 OPzS 300	353	309	278	210	147	99.0	75.0	60.8	53.7	46.8	38.6	31.1

Модель	Тип DIN	Разрядные характеристики (в Амперах) @ 20° С до 1.70VPC											
		Время разряда в минутах				Время разряда в часах							
		5	10	15	30	1	2	3	4	5	6	8	10
12TS01050	12V 1 OPzS 50	78.0	65.0	55.5	40.5	27.5	17.7	13.4	10.8	9.45	8.40	6.70	5.40
12TS02100	12V 2 OPzS 100	156	130	111	81.0	55.0	35.3	26.8	21.6	18.9	16.8	13.4	10.8
12TS03150	12V 3 OPzS 150	229	186	163	118	82.0	52.6	39.0	32.2	28.5	25.2	20.1	16.2
6TS04200	6V 4 OPzS 200	293	247	219	160	111	68.5	52.5	41.8	36.1	32.0	26.0	21.0
6TS05250	6V 5 OPzS 250	366	309	274	200	139	85.6	65.6	52.3	45.1	40.0	32.5	26.3
6TS06300	6V 6 OPzS 300	440	371	329	240	167	103	78.8	62.7	54.2	48.0	39.0	31.5

Модель	Тип DIN	Разрядные характеристики (в Амперах) @ 20° С до 1.67 VPC											
		Время разряда в минутах				Время разряда в часах							
		5	10	15	30	1	2	3	4	5	6	8	10
12TS01050	12V 1 OPzS 50	79.6	66.3	56.6	41.3	28.1	18.0	13.7	11.0	9.64	8.57	6.83	5.51
12TS02100	12V 2 OPzS 100	159	133	113	82.6	56.1	36.0	27.3	22.0	19.3	17.1	13.7	11.0
12TS03150	12V 3 OPzS 150	231	188	165	119	82.8	53.1	39.4	32.5	28.8	25.5	20.3	16.4
6TS04200	6V 4 OPzS 200	296	249	221	162	112	69.2	53.0	42.2	36.5	32.3	26.3	21.2
6TS05250	6V 5 OPzS 250	370	312	276	202	140	86.5	66.3	52.8	45.6	40.4	32.8	26.5
6TS06300	6V 6 OPzS 300	444	374	332	242	168	104	79.5	63.3	54.7	48.5	39.4	31.8

Модель	Тип DIN	Разрядные характеристики (в Амперах) @ 20° С до 1.65 VPC											
		Время разряда в минутах				Время разряда в часах							
		5	10	15	30	1	2	3	4	5	6	8	10
12TS01050	12V 1 OPzS 50	80.4	67.0	57.2	41.7	28.3	18.2	13.8	11.1	9.74	8.65	6.90	5.56
12TS02100	12V 2 OPzS 100	161	134	114	83.4	56.7	36.4	27.6	22.3	19.5	17.3	13.8	11.1
12TS03150	12V 3 OPzS 150	234	190	166	120	83.6	53.7	39.8	32.8	29.1	25.7	20.5	16.5
6TS04200	6V 4 OPzS 200	299	252	223	163	113	69.9	53.6	42.6	36.8	32.6	26.5	21.4
6TS05250	6V 5 OPzS 250	374	315	279	204	142	87.3	66.9	53.3	46.0	40.8	33.2	26.8
6TS06300	6V 6 OPzS 300	448	378	335	245	170	105	80.3	64.0	55.2	49.0	39.8	32.1



Элементы OPzS: разрядные характеристики (ток/Ампер при 20°С и U= 1.90 В/эл.)

Модель	Тип DIN	Разрядные характеристики (в Амперах) @ 20° C													
		Время разряда в минутах					Время разряда в часах								
		5	10	15	20	30	1	1.5	2	3	4	5	8	10	20
2TS020100	2 OPzS 100	78.4	77.0	72.2	67.9	61.9	48.6	40.6	34.5	27.2	22.2	19.0	13.4	11.1	5.99
2TS030150	3 OPzS 150	101	99.8	93.6	87.0	79.2	62.9	52.5	45.1	35.4	29.1	24.9	17.7	14.6	7.98
2TS040200	4 OPzS 200	128	127	119	112	102	80.1	66.9	57.4	45.1	37.1	31.6	22.5	18.7	10.1
2TS050250	5 OPzS 250	155	153	143	135	124	97.9	82.0	70.8	55.3	45.5	39.0	27.7	23.1	12.5
2TS060300	6 OPzS 300	180	177	166	158	144	115	96.9	84.0	65.3	53.7	46.3	33.0	27.6	14.9
2TS050350	5 OPzS 350	181	178	171	165	152	128	109	94.8	75.8	63.2	54.9	39.6	33.1	18.3
2TS060420	6 OPzS 420	205	203	197	191	177	149	128	112	90.8	75.7	65.7	47.5	39.6	21.9
2TS070490	7 OPzS 490	235	233	224	218	202	170	148	129	105	87.9	76.6	55.3	46.1	25.6
2TS060600	6 OPzS 600	265	263	254	244	227	197	172	155	124	105	93.6	69.3	59.2	32.8
2TS080800	8 OPzS 800	383	376	359	347	320	276	239	211	169	144	127	93.2	79.2	43.8
2TS101000	10 OPzS 1000	460	456	438	422	391	337	294	262	210	179	159	117	98.8	54.9
2TS121200	12 OPzS 1200	534	530	511	492	458	395	347	312	251	214	188	140	119	66.0
2TS121500	12 OPzS 1500	496	495	485	473	455	398	366	334	377	244	219	164	141	75.8
2TS141750	14 OPzS 1750	525	524	514	505	483	422	388	353	298	258	233	174	149	80.3
2TS151875	15 OPzS 1875	563	561	551	542	517	452	415	379	319	276	250	186	160	86.0
2TS162000	16 OPzS 2000	716	714	694	676	642	549	499	449	372	322	290	218	186	99.8
2TS162250	18 OPzS 2250	751	750	731	711	676	584	533	482	406	352	316	237	202	109
2TS202500	20 OPzS 2500	890	889	865	841	740	684	621	560	464	402	361	270	232	125
2TS243000	24 OPzS 3000	1026	1021	998	969	923	799	728	658	555	481	432	323	277	149
2TS283500	28 OPzS 3500	1150	1140	1119	1085	1119	907	830	752	645	560	503	376	322	173

Элементы OPzS: разрядные характеристики (ток/Ампер при 20°С и U= 1.87 В/эл.)

Модель	Тип DIN	Разрядные характеристики (в Амперах) @ 20° C													
		Время разряда в минутах					Время разряда в часах								
		5	10	15	20	30	1	1.5	2	3	4	5	8	10	20
2TS020100	2 OPzS 100	85.9	84.1	78.4	73.8	66.7	51.7	43.1	36.5	28.7	23.4	20.0	14.0	11.7	6.30
2TS030150	3 OPzS 150	111	109	102	94.0	85.0	67.0	55.7	47.7	37.4	30.7	26.2	18.5	15.4	8.34
2TS040200	4 OPzS 200	141	139	129	122	110	85.2	71.0	60.8	47.7	39.1	33.3	23.6	19.7	10.6
2TS050250	5 OPzS 250	170	167	156	147	134	104	87.0	74.9	58.4	47.9	41.0	29.0	24.3	13.1
2TS060300	6 OPzS 300	198	194	181	172	156	123	103	88.9	69.0	56.6	48.6	34.5	29.0	15.6
2TS050350	5 OPzS 350	198	195	187	180	165	138	117	101	80.1	66.7	57.9	41.7	34.8	19.2
2TS060420	6 OPzS 420	225	222	215	208	192	161	137	120	95.9	79.9	69.3	49.9	41.7	22.9
2TS070490	7 OPzS 490	257	254	245	237	220	183	158	138	112	93.0	80.7	58.2	48.5	26.7
2TS060600	6 OPzS 600	289	286	275	265	246	213	185	166	132	112	98.3	72.8	62.3	34.3
2TS080800	8 OPzS 800	420	411	391	376	347	297	257	226	180	153	134	98.1	83.3	45.8
2TS101000	10 OPzS 1000	503	498	476	458	424	364	316	281	224	189	167	123	104	57.4
2TS121200	12 OPzS 1200	583	577	554	534	496	427	373	284	267	226	198	147	126	69.0
2TS121500	12 OPzS 1500	548	546	534	521	500	434	397	361	350	261	233	174	149	80.4
2TS141750	14 OPzS 1750	580	578	566	554	530	460	421	382	320	276	247	184	158	85.2
2TS151875	15 OPzS 1875	622	619	606	594	567	493	451	409	343	295	265	197	169	91.2
2TS162000	16 OPzS 2000	791	788	765	744	705	599	542	486	400	344	308	231	197	106
2TS162250	18 OPzS 2250	830	827	805	782	742	636	578	521	436	376	336	251	214	116
2TS202500	20 OPzS 2500	983	980	953	926	848	745	675	605	498	429	384	286	245	133
2TS243000	24 OPzS 3000	1133	1128	1099	1067	1012	871	790	711	596	514	459	343	293	158
2TS283500	28 OPzS 3500	1271	1263	1233	1196	1175	989	900	813	692	598	535	399	340	184

Элементы OPzS: разрядные характеристики (ток/Ампер при 20°С и U= 1.85 В/эл.)

Модель	Тип DIN	Разрядные характеристики (в Амперах) @ 20° С													
		Время разряда в минутах					Время разряда в часах								
		5	10	15	20	30	1	1.5	2	3	4	5	8	10	20
2TS020100	2 OPzS 100	93.4	91.2	84.5	79.7	71.4	54.8	45.5	38.5	30.2	24.6	21.0	14.6	12.3	6.60
2TS030150	3 OPzS 150	121	118	110	101	90.8	71.0	58.9	50.3	39.4	32.2	27.4	19.3	16.2	8.70
2TS040200	4 OPzS 200	153	150	139	131	118	90.3	75.0	64.1	50.2	41.0	34.9	24.6	20.6	11.0
2TS050250	5 OPzS 250	185	181	168	159	143	110	92.0	79.0	61.5	50.3	42.9	30.3	25.5	13.7
2TS060300	6 OPzS 300	215	210	195	185	167	130	109	93.7	72.6	59.4	50.9	35.9	30.4	16.3
2TS050350	5 OPzS 350	215	211	202	194	178	148	124	107	84.4	70.2	60.8	43.7	36.5	20.0
2TS060420	6 OPzS 420	244	240	232	224	207	172	146	127	101	84.0	72.8	52.3	43.7	23.9
2TS070490	7 OPzS 490	279	274	265	256	237	196	168	147	118	98.1	84.8	61.0	50.9	27.8
2TS060600	6 OPzS 600	313	309	296	286	265	228	198	177	140	118	103	76.2	65.3	35.7
2TS080800	8 OPzS 800	457	446	422	405	373	318	275	241	191	161	141	103	87.4	47.8
2TS101000	10 OPzS 1000	546	539	513	493	456	390	338	299	237	199	175	128	109	59.9
2TS121200	12 OPzS 1200	631	623	597	575	534	459	399	256	282	237	208	153	132	71.9
2TS121500	12 OPzS 1500	599	596	583	568	544	469	428	388	323	277	246	184	156	85.0
2TS141750	14 OPzS 1750	635	632	617	602	576	497	454	410	342	293	261	194	166	90.0
2TS151875	15 OPzS 1875	680	677	661	645	617	533	486	439	366	314	280	208	178	96.4
2TS162000	16 OPzS 2000	865	861	835	811	768	648	585	522	427	366	326	243	207	112
2TS162250	18 OPzS 2250	908	903	878	853	808	688	623	559	465	399	355	265	225	122
2TS202500	20 OPzS 2500	1075	1070	1040	1010	956	806	728	649	532	456	406	302	258	140
2TS243000	24 OPzS 3000	1240	1235	1200	1165	1100	942	852	764	636	546	486	362	308	167
2TS283500	28 OPzS 3500	1391	1386	1346	1306	1231	1070	969	874	739	636	566	422	357	194

Элементы OPzS: разрядные характеристики (ток/Ампер при 20°С и U= 1.83 В/эл.)

Модель	Тип DIN	Разрядные характеристики (в Амперах) @ 20° С													
		Время разряда в минутах					Время разряда в часах								
		5	10	15	20	30	1	1.5	2	3	4	5	8	10	20
2TS020100	2 OPzS 100	104	101	93.0	86.9	76.8	57.5	47.4	39.9	31.2	25.4	21.6	14.9	12.5	6.70
2TS030150	3OPzS150	134	130	120	110	97.4	74.3	61.3	52.2	40.8	33.2	28.2	19.6	16.4	8.90
2TS040200	4 OPzS 200	171	166	153	143	126	94.7	78.0	66.4	52.0	42.4	36.0	25.0	20.9	11.3
2TS050250	5 OPzS 250	207	201	185	173	154	116	95.7	81.9	63.7	52.0	44.3	30.8	25.9	14.0
2TS060300	6 OPzS 300	241	231	215	201	180	136	113	97.3	75.2	61.4	52.5	36.5	30.9	16.7
2TS050350	5 OPzS 350	238	232	221	213	194	158	131	113	87.9	72.6	62.5	44.5	37.1	20.3
2TS060420	6 OPzS 420	272	265	255	245	225	183	154	133	105	86.8	74.8	53.2	44.4	24.3
2TS070490	7 OPzS 490	310	303	291	280	257	209	178	154	123	102	87.1	62.0	51.7	28.4
2TS060600	6 OPzS 600	347	341	325	312	289	245	211	187	147	123	107	77.8	66.4	36.4
2TS080800	8 OPzS 800	505	493	464	443	407	342	292	255	199	166	145	105	88.8	48.7
2TS101000	10 OPzS 1000	605	595	563	539	497	420	360	317	248	207	180	131	111	61.0
2TS121200	12 OPzS 1200	698	686	655	629	583	494	426	376	295	247	215	157	134	73.3
2TS121500	12 OPzS 1500	673	668	652	633	602	513	465	418	343	292	258	191	162	88.3
2TS141750	14 OPzS 1750	713	708	691	671	638	543	493	442	364	310	274	201	172	93.4
2TS151875	15 OPzS 1875	764	759	740	719	684	582	528	474	390	332	294	215	184	100
2TS162000	16 OPzS 2000	973	966	934	904	850	708	634	562	454	387	342	252	214	116
2TS162250	18 OPzS 2250	1015	1010	982	951	894	752	677	602	495	421	373	275	233	127
2TS202500	20 OPzS 2500	1205	1200	1165	1125	1060	881	790	700	566	482	426	313	267	145
2TS243000	24 OPzS 3000	1390	1380	1345	1300	1220	1030	924	825	675	575	510	375	319	174
2TS283500	28 OPzS 3500	1559	1543	1510	1460	1365	1171	1051	945	783	667	594	437	371	203



Элементы OPzS: разрядные характеристики (ток/Ампер при 20°С и U= 1.80 В/эл.)

Модель	Тип DIN	Разрядные характеристики (в Амперах) @ 20° C													
		Время разряда в минутах					Время разряда в часах								
		5	10	15	20	30	1	1.5	2	3	4	5	8	10	20
2TS020100	2 OPzS 100	122	116	106	97.7	84.8	61.5	50.1	42.0	32.8	26.6	22.6	15.3	12.8	7.00
2TS030150	3 OPzS150	155	148	135	124	107	79.2	64.8	54.9	42.9	34.8	29.5	20.1	16.8	9.20
2TS040200	4 OPzS 200	199	190	174	161	140	101	82.5	69.9	54.6	44.4	37.6	25.6	21.4	11.8
2TS050250	5 OPzS 250	241	230	211	195	170	124	101	86.3	66.9	54.5	46.3	31.6	26.5	14.6
2TS060300	6 OPzS 300	281	268	245	227	199	146	120	103	79.0	64.3	54.9	37.4	31.6	17.4
2TS050350	5 OPzS 350	273	264	251	240	216	172	141	120	93.1	76.2	65.0	45.6	38.0	20.9
2TS060420	6 OPzS 420	314	303	289	277	252	200	166	142	111	90.9	77.8	54.6	45.5	25.0
2TS070490	7 OPzS 490	358	346	330	316	287	229	192	164	130	106	90.6	63.6	53.0	29.2
2TS060600	6 OPzS 600	398	388	368	352	325	271	232	202	156	129	112	80.2	68.0	37.4
2TS080800	8 OPzS 800	572	564	528	501	457	378	319	277	211	175	152	108	91.0	50.1
2TS101000	10 OPzS 1000	695	678	639	609	559	464	394	343	263	218	189	135	114	62.7
2TS121200	12 OPzS 1200	800	781	741	710	655	547	467	407	315	261	225	162	137	75.4
2TS121500	12 OPzS 1500	785	777	756	731	690	578	520	462	374	316	277	201	170	93.2
2TS141750	14 OPzS 1750	831	823	801	774	731	612	551	490	396	334	293	212	180	98.6
2TS151875	15 OPzS 1875	890	882	858	829	783	656	590	525	424	358	314	227	193	106
2TS162000	16 OPzS 2000	1135	1125	1080	1040	974	798	709	622	495	418	367	265	225	123
2TS162250	18 OPzS 2250	1185	1175	1140	1095	1025	848	757	666	539	455	399	289	245	134
2TS202500	20 OPzS 2500	1390	1375	1345	1300	1210	993	884	775	616	520	456	330	280	153
2TS243000	24 OPzS 3000	1620	1605	1555	1500	1400	1160	1035	911	737	622	546	395	335	184
2TS283500	28 OPzS 3500	1836	1821	1748	1683	1575	1317	1178	1041	857	723	636	460	390	215

Элементы OPzS: разрядные характеристики (ток/Ампер при 20°С и U= 1.75 В/эл.)

Модель	Тип DIN	Разрядные характеристики (в Амперах) @ 20° C													
		Время разряда в минутах					Время разряда в часах								
		5	10	15	20	30	1	1.5	2	3	4	5	8	10	20
2TS020100	2 OPzS 100	147	137	125	113	96.1	66.4	52.9	44.2	34.3	27.7	23.5	15.9	13.1	7.20
2TS030150	3 OPzS150	188	175	158	144	122	85.3	68.5	57.8	44.9	36.4	30.7	21.0	17.3	9.50
2TS040200	4 OPzS 200	243	226	205	186	158	109	87.2	73.5	57.1	46.3	39.1	26.7	22.1	12.1
2TS050250	5 OPzS 250	294	274	249	225	193	134	107	90.8	70.0	56.8	48.1	32.9	27.3	15.0
2TS060300	6 OPzS 300	343	319	290	263	226	158	127	108	82.6	67.0	57.1	39.0	32.6	17.8
2TS050350	5 OPzS 350	333	316	296	281	247	190	153	129	97.3	79.7	68.0	47.1	39.1	21.5
2TS060420	6 OPzS 420	383	364	341	323	288	221	180	152	116	95.0	81.4	56.4	46.9	25.7
2TS070490	7 OPzS 490	438	416	390	369	328	252	207	176	136	111	94.9	65.7	54.6	29.9
2TS060600	6 OPzS 600	480	462	437	416	381	306	258	220	167	136	116	83.0	70.0	38.4
2TS080800	8 OPzS 800	703	677	630	592	534	430	353	303	226	184	157	112	92.8	51.4
2TS101000	10 OPzS 1000	843	812	761	719	654	526	438	374	281	229	196	140	117	64.4
2TS121200	12 OPzS 1200	968	932	881	838	767	617	521	443	336	273	233	167	141	77.4
2TS121500	12 OPzS 1500	966	952	923	884	824	676	598	524	413	346	301	212	178	97.4
2TS141750	14 OPzS 1750	1025	1010	977	936	873	716	634	554	437	366	319	225	188	103
2TS151875	15 OPzS 1875	1098	1082	1047	1003	935	767	679	594	468	392	342	241	201	110
2TS162000	16 OPzS 2000	1395	1375	1320	1260	1165	933	817	705	547	458	398	281	235	129
2TS162250	18 OPzS 2250	1460	1440	1390	1325	1225	993	871	755	595	498	434	306	256	141
2TS202500	20 OPzS 2500	1735	1710	1645	1565	1450	1165	1015	877	680	569	496	350	293	161
2TS243000	24 OPzS 3000	2000	1970	1900	1810	1675	1360	1190	1030	814	681	593	419	350	192
2TS283500	28 OPzS 3500	2241	2206	2134	2035	1881	1544	1356	1176	947	792	689	488	406	223

Элементы OPzS: разрядные характеристики (ток/Ампер при 20°C и U= 1.70 В/эл.)

Модель	DIN Type	Разрядные характеристики (в Амперах) @ 20° C													
		Время разряда в минутах					Время разряда в часах								
		5	10	15	20	30	1	1.5	2	3	4	5	8	10	20
2TS020100	2 OPzS 100	173	157	139	125	105	69.7	54.8	45.2	35.2	28.3	23.9	16.0	13.3	7.30
2TS030150	3 OPzS 150	220	200	177	160	134	89.4	71.0	59.1	46.0	37.0	31.2	21.1	17.5	9.60
2TS040200	4 OPzS 200	284	258	229	206	172	115	90.3	75.2	58.6	47.3	39.7	26.9	22.3	12.2
2TS050250	5 OPzS 250	344	313	278	250	210	141	111	93.0	71.8	57.9	48.9	33.1	27.6	15.1
2TS060300	6 OPzS 300	403	366	325	292	247	166	132	111	84.8	68.4	58.0	39.3	32.9	18.0
2TS050350	5 OPzS 350	394	368	339	316	274	202	161	134	100	81.4	69.5	47.1	39.9	22.0
2TS060420	6 OPzS 420	453	423	390	364	319	235	189	158	120	97.7	83.3	57.8	47.8	26.4
2TS070490	7 OPzS 490	517	483	446	416	364	269	218	183	140	114	97.0	67.3	55.7	30.7
2TS060600	6 OPzS 600	562	535	507	479	433	337	279	233	173	139	118	84.3	70.7	39.1
2TS080800	8 OPzS 800	824	785	728	678	606	471	379	322	237	190	160	114	94.6	52.3
2TS101000	10 OPzS 1000	988	941	881	826	743	577	471	397	294	237	199	142	119	65.6
2TS121200	12 OPzS 1200	1135	1080	1020	964	873	678	562	469	349	281	237	170	142	78.8
2TS121500	12 OPzS 1500	1145	1125	1085	1030	950	768	665	573	442	367	318	219	182	100
2TS141750	14 OPzS 1750	1215	1190	1150	1090	1005	814	704	607	468	389	337	232	193	106
2TS151875	15 OPzS 1875	1302	1275	1232	1168	1077	872	754	650	501	417	361	249	207	114
2TS162000	16 OPzS 2000	1655	1625	1555	1470	1345	1060	907	771	585	486	421	290	241	132
2TS162250	18 OPzS 2250	1735	1700	1635	1545	1410	1125	968	826	637	529	458	316	262	144
2TS202500	20 OPzS 2500	2060	2020	1930	1830	1670	1320	1130	960	728	605	524	361	300	165
2TS243000	24 OPzS 3000	2375	2330	2230	2115	1930	1540	1325	1130	871	723	626	462	358	197
2TS283500	28 OPzS 3500	2662	2613	2505	2376	2169	1747	1510	1293	1013	840	727	575	415	229

Элементы OPzS: разрядные характеристики (ток/Ампер при 20°C и U= 1.65 В/эл.)

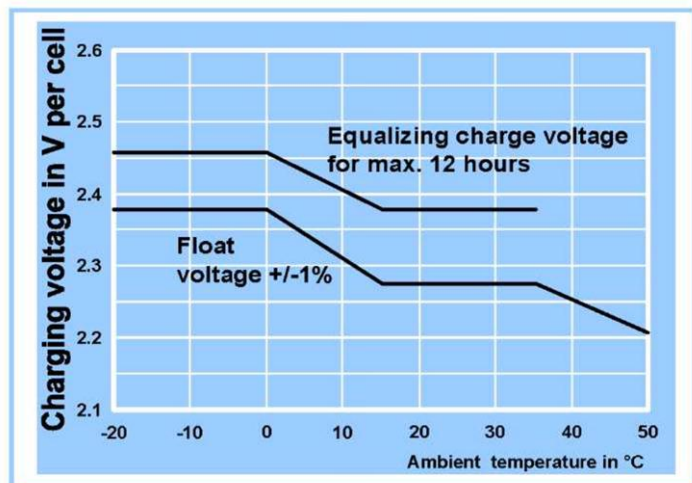
Модель	DIN Type	Разрядные характеристики (в Амперах) @ 20° C													
		Время разряда в минутах					Время разряда в часах								
		5	10	15	20	30	1	1.5	2	3	4	5	8	10	20
2TS020100	2 OPzS 100	196	174	151	135	111	71.8	55.8	46.4	35.7	28.6	24.1	16.1	13.4	7.40
2TS030150	3 OPzS 150	249	221	194	172	142	91.7	72.3	60.1	46.7	37.5	31.5	21.2	17.6	9.70
2TS040200	4 OPzS 200	322	286	249	222	182	118	92.0	76.4	59.4	47.7	40.1	27.0	22.4	12.3
2TS050250	5 OPzS 250	392	348	303	270	222	145	113	94.6	72.8	58.6	49.4	33.2	27.7	15.2
2TS060300	6 OPzS 300	458	407	355	315	261	171	134	113	86.0	69.3	58.6	39.4	33.0	18.1
2TS050350	5 OPzS 350	454	417	379	349	297	211	167	137	103	82.9	69.9	47.2	40.0	22.1
2TS060420	6 OPzS 420	522	480	437	402	346	246	196	162	123	99.1	83.7	57.9	47.9	26.5
2TS070490	7 OPzS 490	596	548	499	459	395	280	226	187	143	115	97.5	67.4	55.8	30.9
2TS060600	6 OPzS 600	643	605	576	541	482	364	294	243	177	141	119	86.5	71.4	39.4
2TS080800	8 OPzS 800	945	890	824	760	673	502	399	335	244	194	162	117	95.6	52.8
2TS101000	10 OPzS 1000	1130	1065	999	929	826	620	496	414	302	241	201	147	120	66.1
2TS121200	12 OPzS 1200	1295	1220	1160	1090	971	733	592	490	358	286	240	176	144	79.5
2TS121500	12 OPzS 1500	1330	1300	1240	1175	1070	853	721	612	462	382	330	223	184	101
2TS141750	14 OPzS 1750	1410	1375	1315	1245	1135	904	763	648	490	405	349	236	194	107
2TS151875	15 OPzS 1875	1511	1473	1409	1334	1216	969	818	694	525	434	374	253	208	115
2TS162000	16 OPzS 2000	1920	1875	1775	1675	1510	1180	984	824	612	506	436	295	243	133
2TS162250	18 OPzS 2250	2015	1965	1870	1765	1590	1250	1050	882	666	550	475	321	265	145
2TS202500	20 OPzS 2500	2390	2335	2215	2090	1885	1465	1220	1025	762	630	543	367	302	166
2TS243000	24 OPzS 3000	2755	2690	2555	2415	2175	1710	1435	1205	911	753	650	439	362	199
2TS283500	28 OPzS 3500	3088	3013	2865	2713	2440	1941	1641	1377	1059	875	756	511	422	232

Элементы OPzS: разрядные характеристики (ток/Ампер при 20°С и U= 1.60 В/эл.)

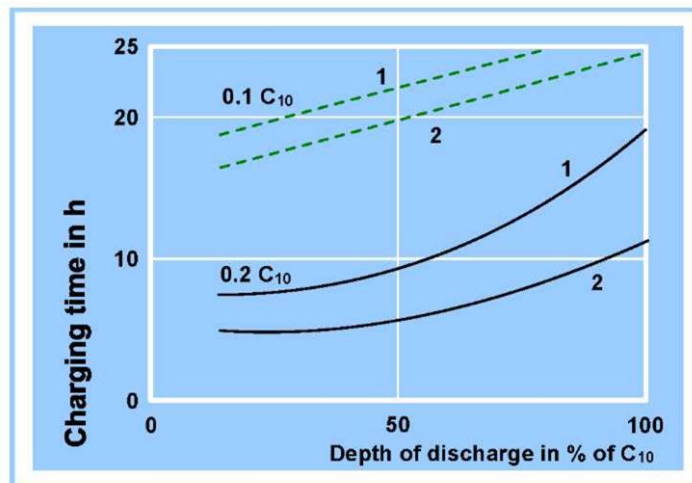
Модель	Тип DIN	Разрядные характеристики (в Амперах) @ 20° C													
		Время разряда в минутах					Время разряда в часах								
		5	10	15	20	30	1	1.5	2	3	4	5	8	10	20
2TS020100	2 OPzS 100	216	188	162	143	116	73.3	56.4	46.5	36.0	29.4	24.0	16.2	13.5	7.42
2TS030150	3 OPzS150	275	239	207	182	147	93.4	72.9	60.7	47.0	37.3	31.4	21.3	17.7	9.72
2TS040200	4 OPzS 200	355	309	267	235	190	121	92.8	77.3	59.9	47.6	39.9	27.1	22.5	12.4
2TS050250	5 OPzS 250	434	377	325	286	232	148	114	95.7	73.4	58.8	49.6	33.2	27.7	15.2
2TS060300	6 OPzS 300	508	442	381	335	272	176	136	114	86.6	68.8	58.3	39.6	33.3	18.3
2TS050350	5 OPzS 350	515	466	418	377	319	217	171	139	105	83.4	69.2	47.5	40.5	22.6
2TS060420	6 OPzS 420	592	536	481	435	370	253	200	165	125	99.3	82.8	58.2	48.6	27.1
2TS070490	7 OPzS 490	676	612	549	496	423	288	231	190	146	116	96.5	67.8	56.7	31.5
2TS060600	6 OPzS 600	723	673	645	602	528	388	305	252	179	142	119	87.2	72.4	40.4
2TS080800	8 OPzS 800	1065	992	917	837	737	524	416	342	248	195	162	118	96.6	53.6
2TS101000	10 OPzS 1000	1270	1185	1115	1030	905	653	516	426	305	242	201	148	122	67.2
2TS121200	12 OPzS 1200	1455	1355	1300	1215	1065	781	614	508	360	286	240	178	146	80.5
2TS121500	12 OPzS 1500	1515	1470	1395	1320	1190	933	767	642	476	391	337	224	185	103
2TS141750	14 OPzS 1750	1605	1560	1475	1395	1260	988	812	680	504	414	356	238	196	108
2TS151875	15 OPzS 1875	1720	1671	1580	1495	1350	1059	870	729	540	444	381	255	210	117
2TS162000	16 OPzS 2000	2185	2125	1995	1880	1680	1290	1045	864	630	518	445	297	245	135
2TS162250	18 OPzS 2250	2290	2225	2100	1975	1765	1370	1115	926	686	564	485	323	267	147
2TS202500	20 OPzS 2500	2725	2645	2485	2340	2090	1600	1305	1080	784	645	554	370	304	168
2TS243000	24 OPzS 3000	3135	3045	2870	2705	2415	1875	1525	1265	938	771	663	442	364	201
2TS283500	28 OPzS 3500	3507	3408	3223	3040	2713	2136	1733	1441	1091	896	771	513	424	234

Емкость длительного разряда, Ач

Модель	Тип DIN	C ₂₄	C ₄₈	C ₇₂	C ₉₆	C ₁₀₀	C ₁₂₀	C ₂₄₀
		Разрядные характеристики в А*ч @ 20° C до 1.85 В на элемент						
12TS01050	12V 1 OPzS 50	64.7	69.0	72.7	73.3	74.3	74.7	75.0
12TS02100	12V 2 OPzS 100	129	138	145	147	149	149	150
12TS03150	12V 3 OPzS 150	194	207	218	220	223	224	225
6TS04200	6V 4 OPzS 200	251	268	280	282	283	285	295
6TS05250	6V 5 OPzS 250	313	335	350	352	354	356	369
6TS06300	6V 6 OPzS 300	376	402	420	423	424	427	443
2TS020100	2 OPzS 100	133	138	144	145	145	146	152
2TS030150	3OPzS150	194	207	218	220	223	224	255
2TS040200	4 OPzS 200	258	276	288	290	291	293	304
2TS050250	5 OPzS 250	319	345	361	363	364	366	376
2TS060300	6 OPzS 300	386	414	433	435	436	438	443
2TS050350	5 OPzS 350	448	483	515	520	522	525	536
2TS060420	6 OPzS 420	541	579	618	623	625	628	639
2TS070490	7 OPzS 490	628	676	726	730	733	736	747
2TS060600	6 OPzS 600	754	828	890	891	893	896	908
2TS080800	8 OPzS 800	1004	1104	1185	1190	1192	1195	1210
2TS101000	10 OPzS 1000	1246	1380	1483	1488	1490	1494	1514
2TS121200	12 OPzS 1200	1504	1656	1777	1782	1786	1792	1813
2TS121500	12 OPzS 1500	1854	2070	2163	2178	2185	2194	2256
2TS141750	14 OPzS 1750	2163	2415	2524	2539	2548	2560	2606
2TS151875	15 OPzS 1875	2318	2587	2704	2709	2714	2719	2796
2TS162000	16 OPzS 2000	2472	2760	2884	2894	2902	2905	2966
2TS162250	18 OPzS 2250	2781	3105	3245	3255	3259	3265	3327
2TS202500	20 OPzS 2500	3090	3451	3605	3626	3635	3646	3744
2TS243000	24 OPzS 3000	3708	4141	4326	4347	4360	4378	4460
2TS283500	28 OPzS 3500	4326	4831	5047	5067	5084	5111	5165

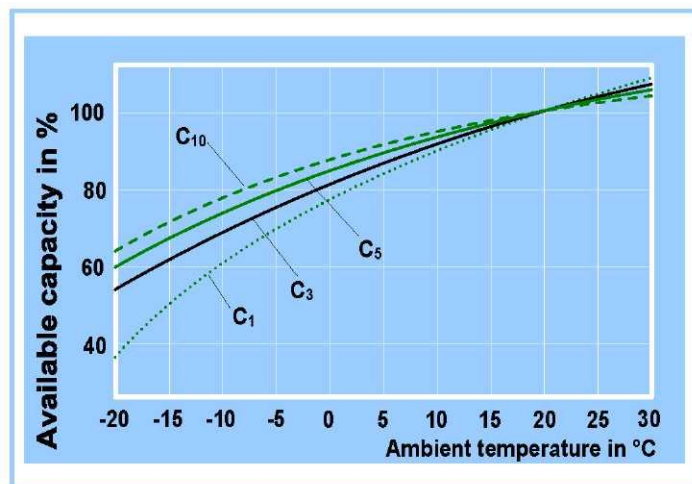


При постоянном (буферном) подзаряде рекомендуемое напряжение 2.25 В/эл. с учетом поправок на окружающую температуру

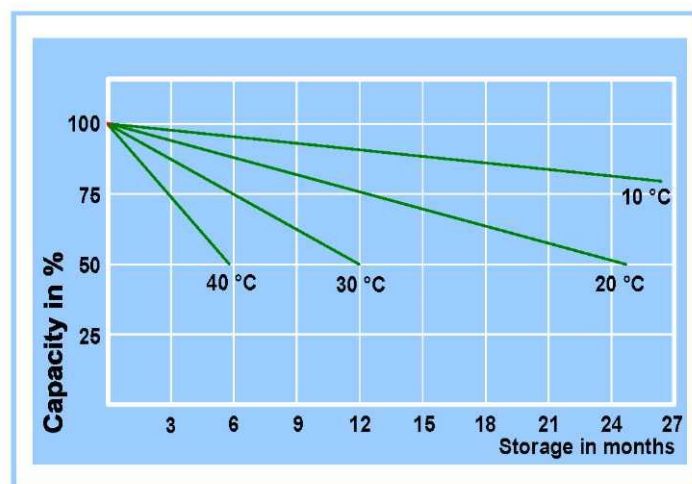


Время зарядки в зависимости от тока и напряжения заряда при различной исходной глубине разряда

Напряжение заряда: 1 - 2.25 В/эл.
2 - 2.40 В/эл.

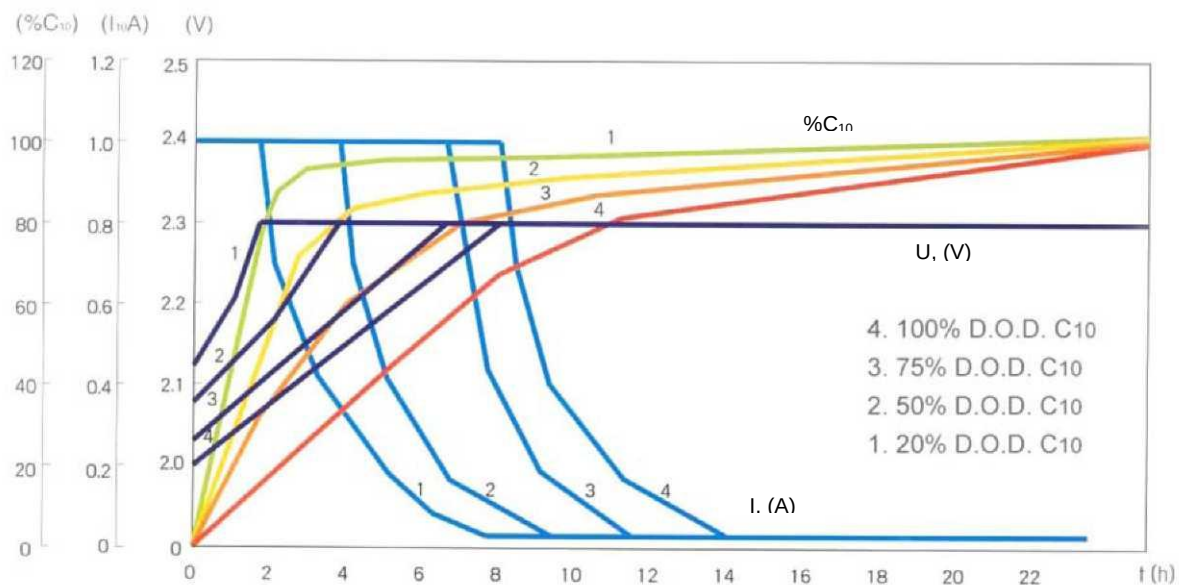


Емкость в зависимости от окружающей температуры

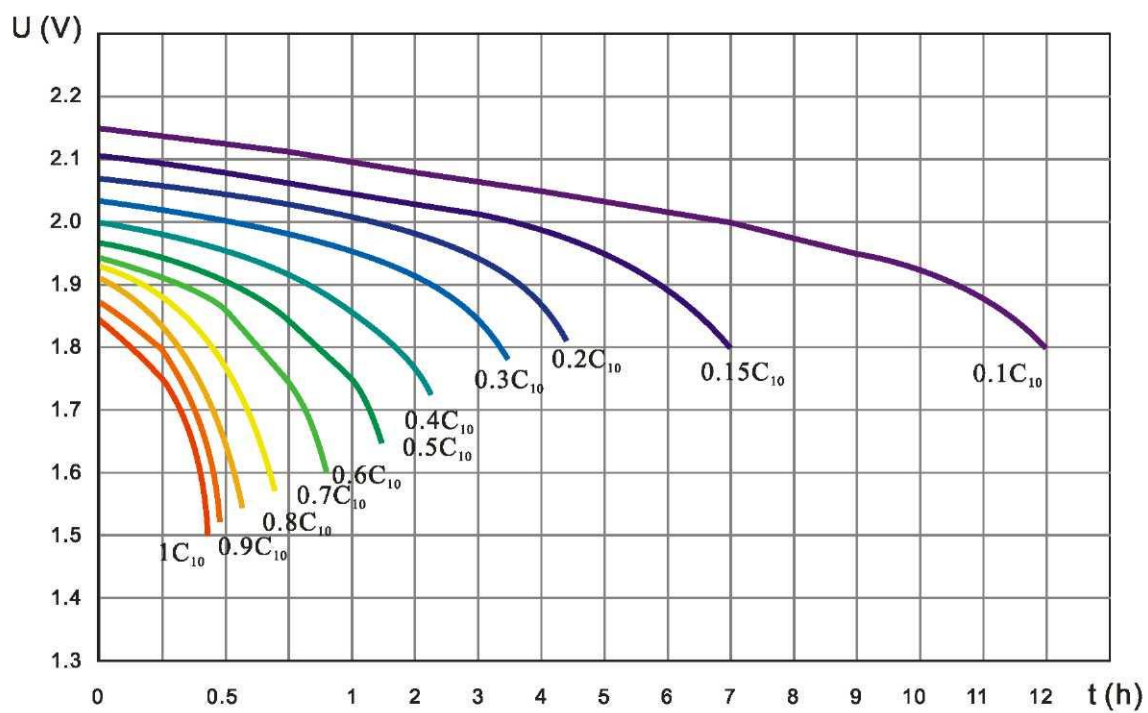


Саморазряд при различных температурах

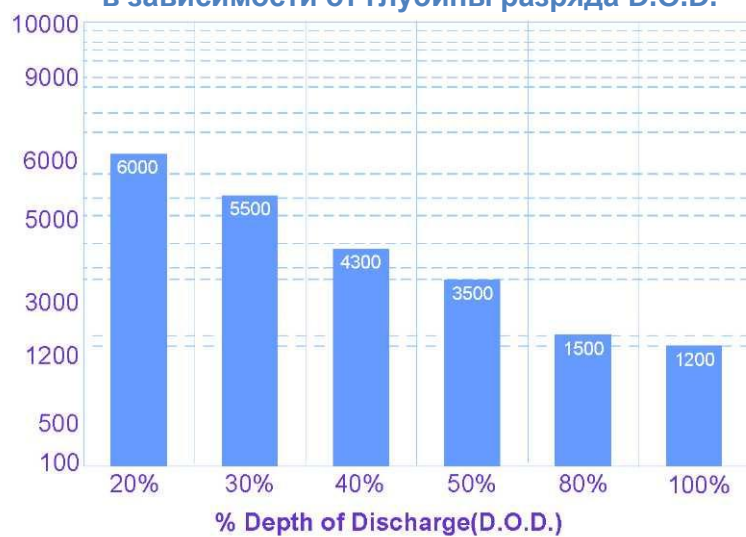
Зарядные характеристики аккумуляторов OPzS при различной исходной глубине разряда (D.O.D.)



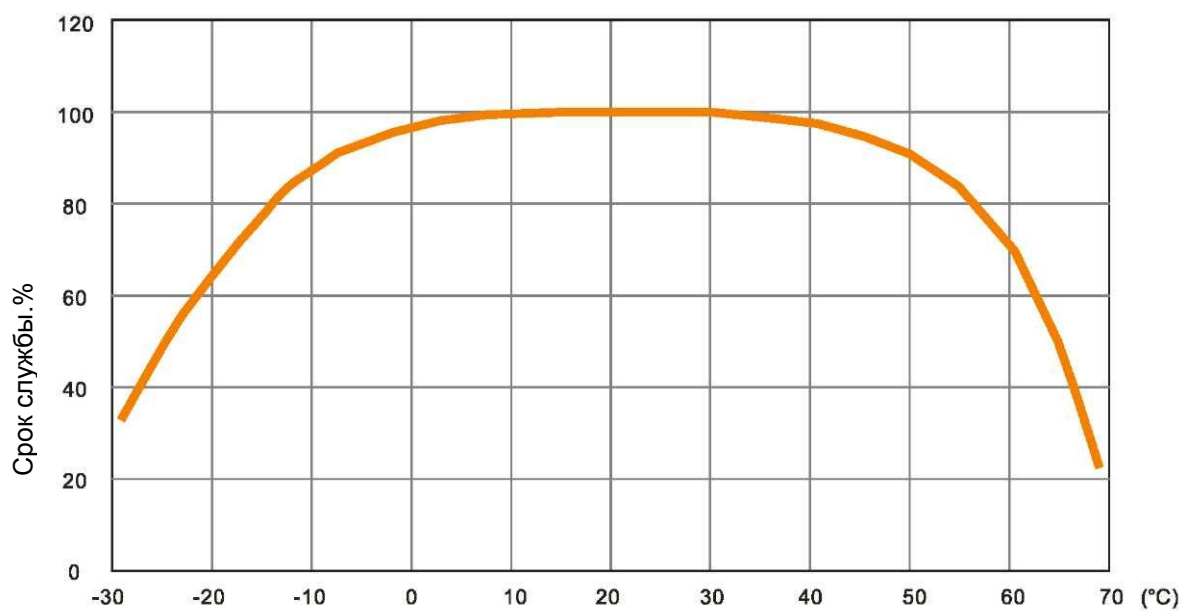
Характеристики разряда при различных токах разряда (в долях емкости C_{10})

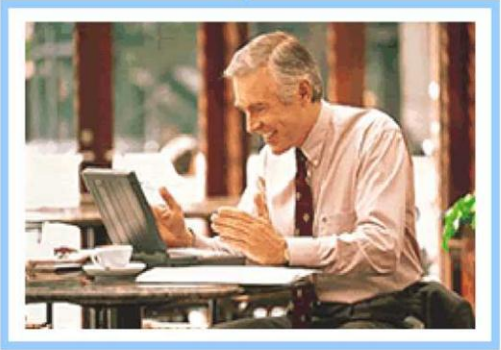


Циклический ресурс аккумуляторов OPzS
в зависимости от глубины разряда D.O.D.



Относительная зависимость (%) срока службы от окружающей температуры





[HTTP://WWW.EVEREXCEED.COM](http://www.EVEREXCEED.COM)

EverExceed®
power your applications