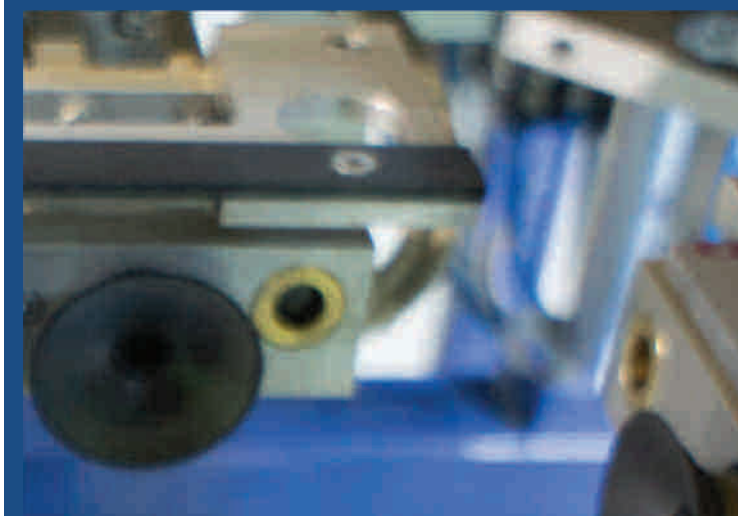


**ВЕЛИКОЛУКСКИЙ
АККУМУЛЯТОРНЫЙ
ЗАВОД «ИМПУЛЬС»**

**VELIKOLUKSKIY
ACCUMULATOR
FACTORY «IMPULS»**





Малообслуживаемые аккумуляторы OPzS с жидким электролитом

Аккумуляторы серии OPzS — 2-х вольтовые элементы номинальной емкостью от 100Ач до 3000Ач

Область применения

- ⊕ Использование в составе систем питания центров обработки и хранения данных и телекоммуникационного оборудования
- ⊕ Электроподстанции и системы распределения энергии
- ⊕ Системы аварийного освещения и безопасности
- ⊕ Резервное питание промышленного оборудования и систем автоматизации
- ⊕ Системы сигнализации на железнодорожных станциях, в аэропортах, морских портах
- ⊕ Системы с ненадежным основным электропитанием

Технические характеристики и конструкция



- ⊙ Срок службы не менее 20 лет.
- ⊙ Не требуют доливки воды в течение 3-5 лет, с рекомбинационной пробкой — без обслуживания весь срок эксплуатации.
- ⊙ Повышенная надежность и максимально возможный ресурс, обусловленный конструкцией положительного электрода.
- ⊙ Положительные электроды панцирного типа с тоководом из специального сплава свинца с низким содержанием сурьмы, карман тканый, заполнение сухое.
- ⊙ Отрицательные электроды намазного типа с токоотводами из малосурьмянистого сплава.
- ⊙ Электролит: водный раствор серной кислоты плотностью 1,24 г/см³ при 20 °С.
- ⊙ Сепараторы выполнены из микропористого материала.
- ⊙ Корпус изготовлен из прозрачного пластика (SAN), позволяет контролировать состояние электродов и уровень электролита.
- ⊙ Крышка изготовлена из ABS пластика.
- ⊙ Особая система уплотнения выводов исключает утечки электролита и коррозию клемм.
- ⊙ Пробки стандартные с пламегасителем или рекомбинационные.
- ⊙ Межэлементные соединители гибкие изолированные перемычки из многожильного медного кабеля.

Аккумуляторы поставляются как залитыми с электролитом, так и сухозаряженными с электролитом в канистрах. Аккумуляторы в сухозаряженном виде облегчают транспортирование на большие расстояния, дают возможность длительного хранения.



Low-maintenance accumulators OPzS with liquid electrolyte

Accumulators of OPzS series — 2-volt cells of rated capacitance from 100Ah to 3000Ah

Sphere of Application

- ⊕ Usage as a part of power supply systems of data processing and storage centers, telecommunication equipment
- ⊕ Electric substations and energy distribution systems
- ⊕ Safety systems and emergency lighting
- ⊕ Standby power supply of industrial equipment and automation systems
- ⊕ Alarm systems for railway stations, airports, sea ports
- ⊕ Systems with unreliable bulk power supply

Technical characteristics and design



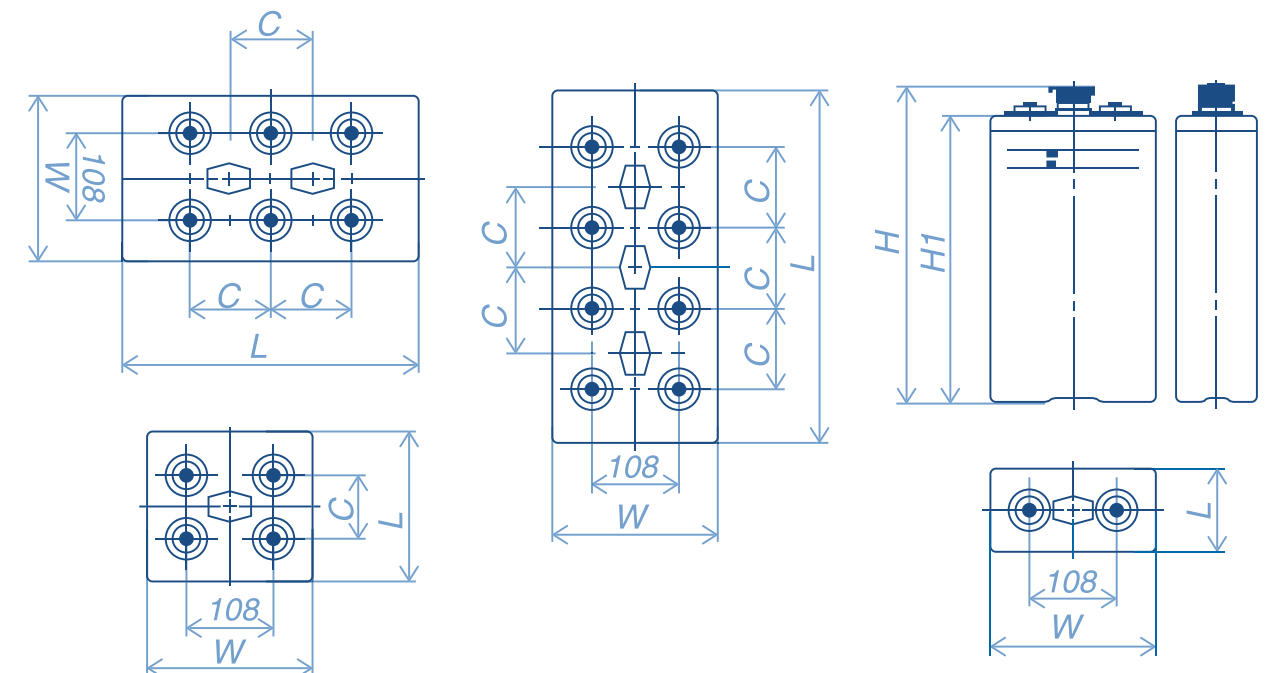
- ⊙ Cycle life is at least 20 years.
- ⊙ Not required water topping-up during 3-5 years, equipped with a recombination plug — maintenance-free during all the service life.
- ⊙ Improved reliability and maximum possible service life due to positive plate design.
- ⊙ Positive plates of tubular type from special-property lead alloy with a low antimony content, a woven gauntlet, dry filling.
- ⊙ Negative plates of grid pasted type with a grid from low-antimony alloy.
- ⊙ Electrolyte: aqueous solution of high purity sulphuric acid density 1,24 g/cm³ at temperature 20 °C.
- ⊙ Separators are manufactured from microporous material.
- ⊙ Accumulator jar is made from transparent plastic (SAN), makes it possible to check the state of plates and the level of electrolyte.
- ⊙ The lid is manufactured from ABS plastic.
- ⊙ Special system of terminal posts sealing makes impossible electrolyte leakage and corrosion of connection terminals.
- ⊙ Standard plugs with a fire damper or of recombination type.
- ⊙ Intercell connectors: flexible insulated jumpers from multistrand copper cable.

The accumulators are delivered both flooded with electrolyte and dry-charged with electrolyte in a can. Accumulators in a dry-charged way make the transportation for long distances easier, give an opportunity for a long shelf life.



Основные технические данные и характеристики Basic technical data and characteristics

Тип Type	Номинальное напряжение (В) Rated voltage (V)	Номинальная ёмкость (Ач) Rated Capacitance (Ah)	Масса без электролита ±5% (кг) Weight without electrolyte ±5% (kg)	Масса с электролитом ±5% (кг) Weight with electrolyte ±5% (kg)	Габаритные размеры (мм) Overall dimensions (mm)				Кол-во борнов Number of Terminal posts
					Длина L Length L	Ширина B Width B	Высота H Height H	H1	
2OPzS 100	2	100	8,0	13,7	103	206	390	353	2
3OPzS 150	2	150	10,2	15,2	103	206	390	353	2
4OPzS 200	2	200	12,4	17,3	103	206	390	353	2
5OPzS 250	2	250	14,8	20,8	124	206	390	353	2
6OPzS 300	2	300	17,0	24,3	145	206	390	353	2
8OPzS 400	2	400	21,4	29,9	187	206	390	353	2
5OPzS 350	2	350	16,0	29,0	124	206	507	471	2
6OPzS 420	2	420	19,0	31,5	145	206	507	471	2
7OPzS 490	2	490	22,1	36,1	166	206	507	471	2
11OPzS 770	2	770	25,2	47,6	254	206	507	471	2
6OPzS 600	2	600	32,0	44,8	145	206	682	644	2
7OPzS 700	2	700	35,0	47,2	166	210	680	644	4
8OPzS 800	2	800	44,4	61,3	191	210	680	644	4
10OPzS 1000	2	1000	53,5	74,6	233	210	680	644	4
12OPzS 1200	2	1200	62,8	88,0	275	210	680	644	4
12OPzS 1500	2	1500	80,2	114,4	275	210	831	794	4
16OPzS 2000	2	2000	105,0	153,0	399	214	807	770	6
20OPzS 2500	2	2500	130,0	190,0	487	212	807	770	8
24OPzS 3000	2	3000	153,0	225,0	576	212	807	770	8





Герметизированные необслуживаемые аккумуляторы OPzV

Sealed maintenance-free accumulators OPzV



Аккумуляторы серии OPzV — 2-х вольтовые элементы номинальной емкостью от 100Ач до 3000Ач

Accumulators of OPzV series — 2-volt cells of rated capacitance from 100Ah to 3000Ah

Область применения

- ✦ Использование в составе систем питания центров обработки и хранения данных и телекоммуникационного оборудования
- ✦ Телекоммуникации
- ✦ Системы безопасности и аварийного освещения
- ✦ Системы сигнализации, автоматики и связи железных дорог
- ✦ Универсальное применение

Sphere of Application

- ✦ Usage as a part of power supply systems of data processing and storage centers, telecommunication equipment
- ✦ Telecommunications
- ✦ Safety systems and emergency lighting
- ✦ Systems of alarm, automation and railroad communications
- ✦ Multi-purpose application

Технические характеристики и конструкция



- ⊙ Срок службы 18 лет.
- ⊙ Отсутствие газыделения делает возможным эксплуатацию в производственных помещениях с работающим персоналом, нет необходимости в принудительной вентиляции.
- ⊙ Устойчив к глубокому разряду.
- ⊙ Эксплуатация при температурах от -20 °С до +50 °С.
- ⊙ Положительные пластины панцирные, токоотводы из кальциевого сплава карман тканый, заполнение сухое.
- ⊙ Отрицательные пластины намазного типа.
- ⊙ Электролит: водный раствор серной кислоты и специальных компонентов — загущенный до состояния геля.
- ⊙ Сепараторы выполнены из микропористого, не проводящего электричество кислотостойкого материала.
- ⊙ Бак и крышка изготавливаются из непрозрачного ударопрочного пластика ABS.
- ⊙ Специальный аварийный клапан со встроенным пламегасителем.

Аккумуляторы поставляются заряженными и полностью готовыми к эксплуатации. После установки на объекте и сборки, не требуется проведения специальных формирующих зарядов.

Technical characteristics and design



- ⊙ Cycle life is 18 years.
- ⊙ No gas emission makes it possible to use in manufacturing facilities while the staff work, there is no necessity in technical ventilation.
- ⊙ Resistant to deep discharge.
- ⊙ Operation at temperatures from -20 °C till +50 °C.
- ⊙ Positive tubular plates, a woven gauntlet, dry filling.
- ⊙ Negative plates of pasted type.
- ⊙ Electrolyte: aqueous solution of sulphuric acid and specific components, thickened to gel state.
- ⊙ Separators are manufactured from microporous, nonconducting acidproof material.
- ⊙ The lid and the container are manufactured from nontransparent high-impact ABS plastic.
- ⊙ Purpose-built emergency valve with an inbuilt flame damper.

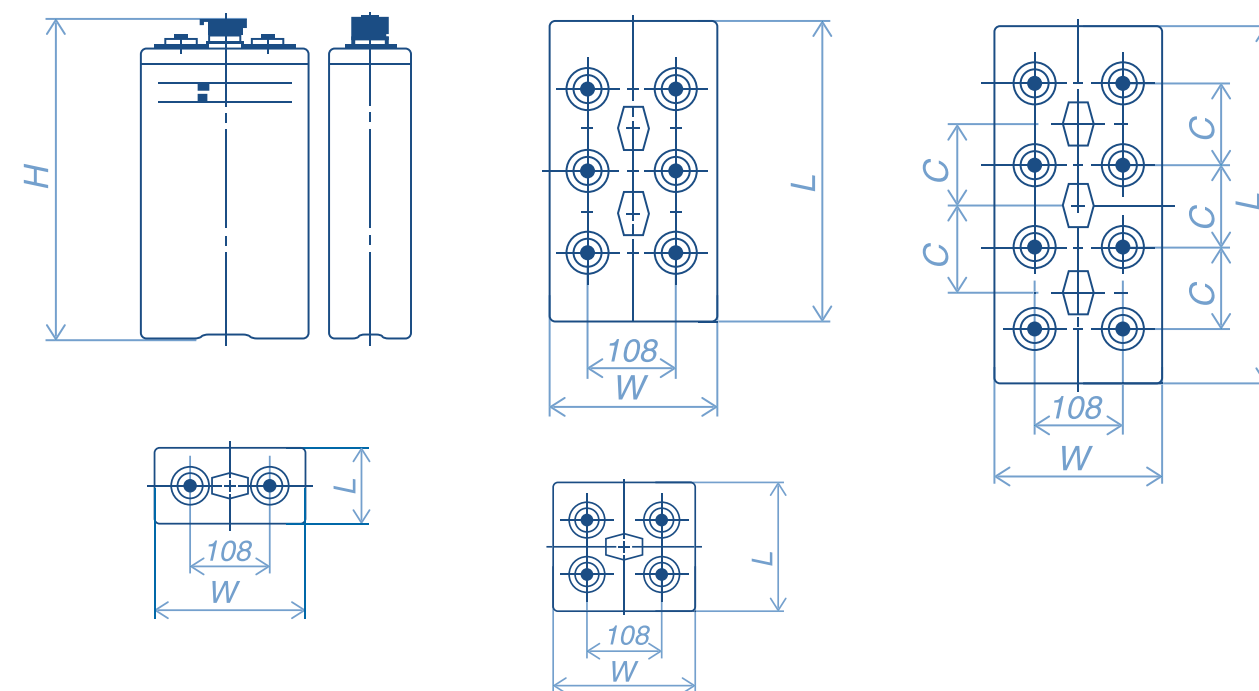
The accumulators are delivered charged and fully ready for operation. No special forming charges are required after mounting and assembly.



Основные технические данные и характеристики

Basic technical data and characteristics

Тип Type	Номинальное напряжение (В) Rated voltage (V)	Номинальная ёмкость (Ач) Rated Capacitance (Ah)	Габаритные размеры (мм) Overall dimensions (mm)			Масса с электролитом ±5% (кг) Weight with electrolyte ±5% (kg)	Кол-во борнов Number of Terminal posts
			Длина L Length L	Ширина B Width B	Высота H Height H		
2OPzV 100	2	100	103	206	380	14	2
3OPzV 150	2	150	103	206	380	17	2
4OPzV 200	2	200	103	206	380	20	2
5OPzV 250	2	250	124	206	380	23	2
6OPzV 300	2	300	145	206	380	27	2
5OPzV 350	2	350	124	206	495	29	2
6OPzV 420	2	420	145	206	495	35	2
7OPzV 490	2	490	166	206	495	29	2
6OPzV 600	2	600	145	206	670	50	2
8OPzV 800	2	800	210	191	670	67	4
10OPzV 1000	2	1000	210	233	670	82	4
12OPzV 1200	2	1200	210	275	670	96	4
12OPzV 1500	2	1500	210	275	848	115	4
16OPzV 2000	2	2000	214	399	820	160	6
20OPzV 2500	2	2500	214	497	820	197	8
24OPzV 3000	2	3000	214	576	820	230	8





Малообслуживаемые стационарные аккумуляторы OGI с жидким электролитом

Аккумуляторы серии OGI — 2-х вольтовые элементы номинальной емкостью от 200Ач до 2000Ач

Область применения

- ⊕ Использование в составе систем питания центров обработки и хранения данных и телекоммуникационного оборудования
- ⊕ Резервное питание промышленного оборудования и систем автоматизации
- ⊕ Системы сигнализации на железнодорожных станциях
- ⊕ Запуск дизель-генераторных установок

Технические характеристики и конструкция



- ⊙ Срок службы не менее 20 лет.
- ⊙ Высокие разрядные характеристики, разряд токами большой величины.
- ⊙ Долив воды не более одного раза за весь срок эксплуатации, обусловлен большим запасом электролита, что способствует эффективному теплообмену во время заряда.
- ⊙ Положительные электроды намазного типа из специального сплава свинца с низким содержанием сурьмы.
- ⊙ Отрицательные электроды намазного типа из малосурьмянистого сплава.
- ⊙ Электролит: водный раствор серной кислоты плотностью 1,24 г/см³ при 20 °С.
- ⊙ Сепараторы выполнены из высокопористого материала.
- ⊙ Корпус изготовлен из прозрачного сополимера (SAN), позволяет контролировать состояние электродов и уровень электролита.
- ⊙ Крышка изготовлена из ABS пластика.
- ⊙ Особая система уплотнения выводов исключает утечки электролита и коррозию клемм.
- ⊙ Пробки стандартные с пламегасителем или рекомбинационные.

Аккумуляторы поставляются как залитыми с электролитом, так и сухозаряженными с электролитом в канистрах. Аккумуляторы в сухозаряженном виде облегчают транспортирование на большие расстояния, дают возможность длительного хранения.



Low-maintenance stationary accumulators OGI with liquid electrolyte

Accumulators of OGI series — 2-volt cells of rated capacitance from 200Ah to 2000Ah

Sphere of Application

- ⊕ Usage as a part of power supply systems of data processing and storage centers and telecommunication equipment
- ⊕ Standby power supply of industrial equipment and automation systems
- ⊕ Alarm systems for railway stations
- ⊕ Starting-up of diesel driven generators

Technical characteristics and design



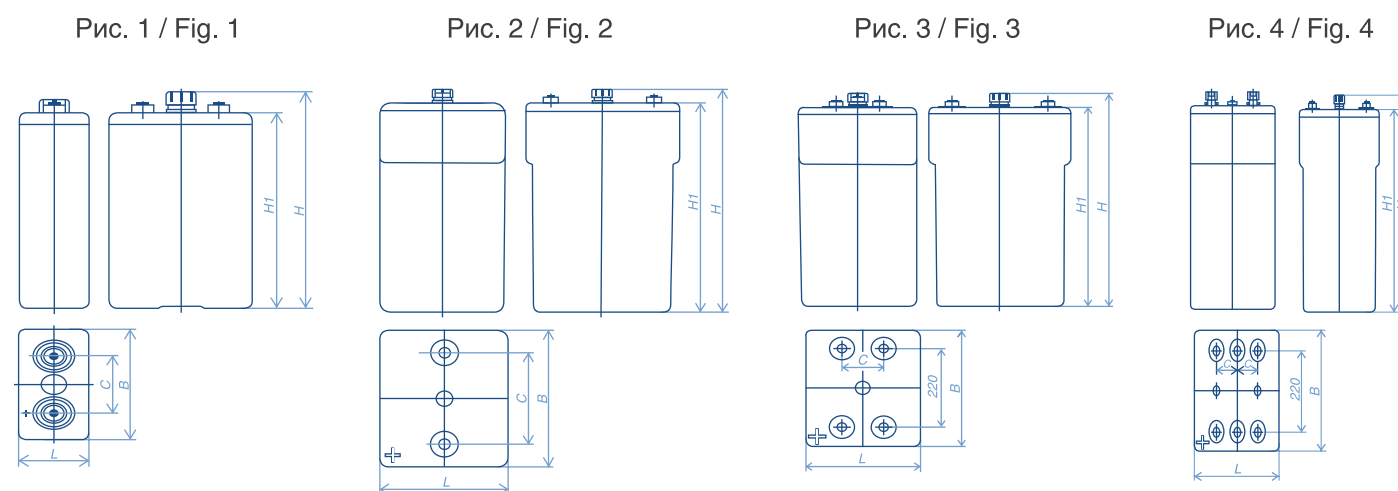
- ⊙ Cycle life is at least 20 years.
- ⊙ High discharge characteristics, heavy-current discharge.
- ⊙ Water topping-up is only once during the operation life due to a large supply of electrolyte that contributes to effective heat-exchange during charging.
- ⊙ Positive plates of pasted type from special-property lead alloy with low antimony content.
- ⊙ Negative plates of pasted type from low-antimony alloy.
- ⊙ Electrolyte: aqueous solution of high purity sulphuric acid with density 1,24 g/cm³ at temperature 20 °C.
- ⊙ Separators are manufactured from microporous material.
- ⊙ Accumulator jar is made from transparent copolymer (SAN), resistant to chemical and mechanical actions.
- ⊙ The lid is manufactured from ABS plastic.
- ⊙ Special system of terminal posts sealing makes impossible electrolyte leakage and corrosion of connection terminals.
- ⊙ Standard plugs with a fire damper or of recombination type.

The accumulators are delivered both flooded with electrolyte and dry-charged with electrolyte in a can. Accumulators in a dry-charged way make the transportation for long distances easier, give an opportunity for a long shelf life.



Основные технические данные и характеристики
Basic technical data and characteristics

Тип Type	Габаритные размеры (мм) Overall dimensions (mm)				Кол-во Борнов Number of Terminal posts	Масса без электролита ±5%, кг Without electrolyte ±5% (Kg)	Масса с электролитом ±5%, кг Weight with electrolyte ±5%, (Kg)
	Длина L Length L	Ширина B Width B	Высота H Height H	H1(мм) H1(mm)			
Рис. 1 / Fig. 1							
4OGi 200	124	206	507	475	2	16,7	21,9
5OGi 250	124	206	507	475	2	19,9	27,8
6OGi 300	124	206	507	475	2	23,3	30,8
7OGi 350	124	206	507	475	2	26,7	34,0
8OGi 400	124	206	507	475	2	29,9	37,0
9OGi 450	145	206	507	475	2	33,4	41,1
10OGi 500	145	206	507	475	2	36,6	44,7
11OGi 550	166	206	507	475	2	40,0	49,8
12OGi 600	166	206	507	475	2	43,2	52,6
Рис. 2 / Fig. 2							
5OGi 500	328	268	578	542	2	32,6	40,5
6OGi 600	328	268	578	542	2	39,1	46,6
7OGi 700	328	268	578	542	2	45,6	52,9
Рис. 3 / Fig. 3							
8OGi 800	328	268	578	542	4	21,7	54,3
9OGi 900	328	268	578	542	4	26,6	60,0
10OGi 1000	328	268	578	542	4	31,5	64,5
11OGi 1100	328	268	578	542	4	36,4	70,2
12OGi 1200	328	268 </td <td>578</td> <td>542</td> <td>4</td> <td>41,3</td> <td>75,9</td>	578	542	4	41,3	75,9
13OGi 1300	328	268	578	542	4	46,2	81,6
14OGi 1400	328	268	578	542	4	51,1	87,3
15OGi 1500	328	268	578	542	4	56,0	93,0
Рис. 4 / Fig. 4							
16OGi 1600	328	348	578	542	6	60,9	98,7
17OGi 1700	328	348	578	542	6	65,8	104,4
18OGi 1800	328	348	578	542	6	70,7	110,1
19OGi 1900	328	348	578	542	6	75,6	115,8
20OGi 2000	328	348	578	542	6	80,5	121,5





Герметизированные необслуживаемые 12V свинцово-кислотные аккумуляторные батареи серии FT по технологии AGM

Sealed maintenance-free 12V lead-acid FT-series accumulator batteries by AGM technology



Герметизированные необслуживаемые свинцово-кислотные аккумуляторные батареи серии FT по технологии AGM

Sealed maintenance-free lead-acid FT-series accumulator batteries by AGM technology

Область применения

- ⊕ 19 и 23-дюймовые телекоммуникационные стойки и шкафы
- ⊕ Базовые станции сотовой связи
- ⊕ Источники бесперебойного питания
- ⊕ Телефонные и телеграфные станции
- ⊕ Системы сигнализации и автоматики
- ⊕ Альтернативная энергетика

Sphere of Application

- ⊕ 19 & 23-inch telecommunication racks and cabinets
- ⊕ Cellular communication base stations
- ⊕ Uninterruptible power supply
- ⊕ Telephone and telegraph stations
- ⊕ Systems of alarm and automation
- ⊕ Alternative energy

Технические характеристики и конструкция



- ⊙ Срок службы в режиме постоянного подзаряда до 12 лет.
- ⊙ Отсутствие газовыделения делает возможным эксплуатацию в производственных помещениях с работающим персоналом.
- ⊙ Пастированные положительные и отрицательные электроды из высококачественного свинцово-кальциевого сплава, что обеспечивает низкий саморазряд и высокую конструктивную прочность решетки.
- ⊙ Необслуживаемые. Не требуют долива воды. Высокая плотность энергии.
- ⊙ Электролит полностью абсорбирован в высокопористые сепараторы из стекловолокна.
- ⊙ Корпус из огнестойкого пластика ABS.
- ⊙ Надежная система уплотнения выводов.
- ⊙ Все модели снабжены веревочными ручками.

Аккумуляторы поставляются заряженными и полностью готовыми к эксплуатации.

Technical characteristics and design



- ⊙ Cycle life in the mode of continuous float charge is at least 12 years.
- ⊙ No gas emission makes it possible to use in manufacturing facilities while the staff work.
- ⊙ Pasted positive and negative electrodes made of high quality lead-calcium alloy, which provides low self-discharge and high structural strength of the grid.
- ⊙ Maintenance-free. Do not require topping up water. High energy density.
- ⊙ Electrolyte is completely absorbed into highly-porous separators made from fibreglass.
- ⊙ Accumulator jar is made from fire-proof plastic ABS.
- ⊙ Reliable system of terminal posts gasketing.
- ⊙ All models are equipped with cord handles.

The accumulators are delivered charged and fully ready for operation.



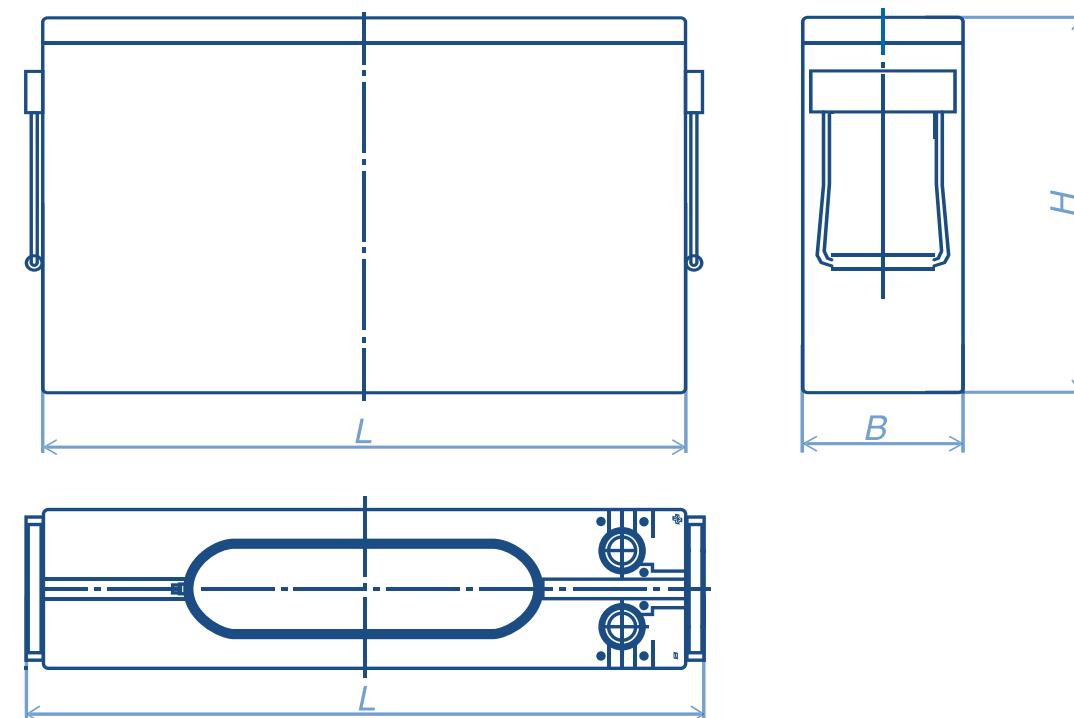
Герметизированные необслуживаемые 12V свинцово-кислотные аккумуляторные батареи серии FT по технологии AGM

Sealed maintenance-free 12V lead-acid FT-series accumulator batteries by AGM technology



Основные технические данные и характеристики Basic technical data and characteristics

Тип Type	Номинальное напряжение (В) Rated voltage (V)	Номинальная ёмкость (Ач) Rated Capacitance (Ah)	Масса (кг) Weight (kg)	Габаритные размеры (мм) Overall dimensions (mm)			Выходы Terminal posts
				Длина L Length L	Ширина B Width B	Высота H Height H	
12V 90FT	12	90	28,5	420	110	300	M8
12V 100FT	12	100	30,9	420	110	300	M8
12V 125FT	12	125	41,2	565	110	295	M8
12V 150FT	12	150	45,2	565	110	295	M8
12V 170FT	12	170	53,2	560	125	320	M8
12V 180FT	12	180	53,5	560	125	320	M8





Малообслуживаемые свинцово-кислотные тяговые аккумуляторы и аккумуляторные батареи серии PzS

Область применения

- ⊕ Складская техника на электротяге
- ⊕ Подъемно-транспортное оборудование

Sphere of Application

- ⊕ Warehousing machinery on electric motive power
- ⊕ Handling machinery

Технические характеристики и конструкция



- ⊙ Проверенная временем технология с панцирными положительными электродами гарантирует высокую надежность.
- ⊙ Отрицательные электроды намазного типа с токовыводами из малосурьмянистого сплава.
- ⊙ Исключительные характеристики при использовании в циклическом режиме.
- ⊙ Высокая плотность энергии.
- ⊙ Гибкие, изолированные, абсолютно необслуживаемые болтовые соединители устраняют возможность короткого замыкания и обеспечивают легкость работы с элементами.
- ⊙ Собственное производство батарейных ящиков с высококачественным и надежным покрытием на основе полиэтилена, которые изготавливаются в размерах или по заказам потребителя.



Аккумуляторы поставляются как залитыми с электролитом, так и сухозаряженными с электролитом в канистрах.

Technical characteristics and design



- ⊙ Time-proved technology of tubular positive plates guarantees high reliability and efficient production.
- ⊙ Negative plates of pasted type with terminal posts from low-antimony alloy.
- ⊙ Exceptional qualities when using in cyclic operation.
- ⊙ High energy density.
- ⊙ Flexible, insulating, maintenance-free bolted connectors eliminate possibility of short-circuit and make it easy to handle the cells.
- ⊙ We produce battery boxes ourselves with reliable high-quality coating based on polyethylene in any sizes according to customers' orders.



The accumulators are delivered both flooded with electrolyte and dry-charged with electrolyte in a can.



Основные технические данные и характеристики

Basic technical data and characteristics

Условное наименование Codename	Длина L, мм Length L, mm	Ширина B, мм Width B, mm	Высота / Height, мм / mm		Масса не более / Weight not more than, кг / kg	
			H1	H2	Без электролита without electrolyte	С электролитом with electrolyte
2PzS 100	45	198	312	337	6,0	8,5
3PzS 150	65				8,7	12,3
4PzS 200	83				11,3	15,8
5PzS 250	101				13,9	19,7
6PzS 300	119				16,4	23,1
7PzS 350	137				19,0	27,0
8PzS 400	155				21,6	31,2
10PzS 550	190				26,9	38,9
2PzS 110	45	198	312	337	6,0	8,5
3PzS 165	65				8,7	12,3
4PzS 220	83				11,3	15,8
5PzS 275	101				13,9	19,7
6PzS 330	119				16,4	23,1
7PzS 385	137				19,0	27,0
8PzS 440	155				21,6	31,2
9PzS 495	172				24,3	35,0
10PzS 550	190				26,9	38,9
2PzS 140	45				198	407
3PzS 210	65	11,2	14,6			
4PzS 280	83	14,6	19,0			
5PzS 350	101	18,0	23,8			
6PzS 420	119	21,4	28,1			
7PzS 490	137	24,8	32,8			
8PzS 560	155	28,2	37,8			
9PzS 630	172	31,7	42,4			
10PzS 700	190	35,1	47,1			
2PzS 160	45	198	407	437		
3PzS 240	65				11,6	14,9
4PzS 320	83				15,2	19,6
5PzS 400	101				18,7	24,4
6PzS 480	119				22,2	28,8
7PzS 560	137				25,8	33,7
8PzS 640	155				29,3	38,8
9PzS 720	172				32,9	43,5
10PzS 800	190				36,5	48,4
2PzS 180	45				198	407
3PzS 270	65	11,7	15,0			
4PzS 360	83	15,4	19,8			
5PzS 450	101	18,9	24,6			
6PzS 540	119	22,4	29,0			
7PzS 630	137	26,1	34,0			
8PzS 720	155	29,6	39,1			
10PzS 800	190	36,5	48,4			
2PzS 200	45	198	509	534	11,0	14,2
3PzS 300	65				15,4	20,1
4PzS 400	83				19,8	26,0
5PzS 500	101				24,2	31,9
6PzS 600	119				28,5	37,8
7PzS 700	137				32,9	43,6
8PzS 800	155				37,3	49,5
9PzS 900	172				41,7	55,5
10PzS 1000	190				46,0	61,3

Условное наименование Codename	Длина L, мм Length L, mm	Ширина B, мм Width B, mm	Высота / Height, мм / mm		Масса не более / Weight not more than, кг / kg				
			H1	H2	Без электролита without electrolyte	С электролитом with electrolyte			
2PzS 210	45	198	509	534	11,0	14,2			
3PzS 315	65				15,4	20,1			
4PzS 420	83				19,8	26,0			
5PzS 525	101				24,2	31,9			
6PzS 630	119				28,5	37,8			
7PzS 735	137				32,9	43,6			
8PzS 840	155				37,3	49,5			
9PzS 945	172				41,7	55,5			
10PzS 1050	190				46,0	61,3			
2PzS 230	45				198	562	587	11,4	14,3
3PzS 345	65	15,9	20,4						
4PzS 460	83	20,4	26,4						
5PzS 575	101	25,0	32,1						
6PzS 690	119	29,5	37,8						
7PzS 805	137	34,0	43,5						
8PzS 920	155	38,5	49,4						
9PzS 1035	172	43,1	55,2						
10PzS 1150	190	47,6	61,1						
2PzS 240	45	198	562	587				12,4	15,4
3PzS 360	65				17,3	21,8			
4PzS 480	83				22,2	28,2			
5PzS 600	101				27,1	34,6			
6PzS 720	119				32,1	41,1			
7PzS 840	137				37,0	47,5			
8PzS 960	155				41,8	53,8			
10PzS 1080	190				47,6	61,1			
2PzS 250	45				198	562	587	12,4	15,4
3PzS 375	65							17,3	21,8
4PzS 500	83	22,2	28,2						
5PzS 625	101	27,1	34,6						
6PzS 750	119	32,1	41,1						
7PzS 875	137	37,0	47,5						
8PzS 1000	155	41,8	53,8						
9PzS 1125	172	46,7	60,2						
10PzS 1250	190	51,6	66,6						
2PzS 280	45	198	708	733				13,6	22,2
3PzS 420	65				19,1	28,0			
4PzS 560	83				24,6	32,2			
5PzS 700	101				30,1	40,2			
6PzS 840	119				35,7	50,4			
7PzS 980	137				41,2	58,0			
8PzS 1120	155				46,7	66,2			
9PzS 1260	172				52,1	74,9			
10PzS 1400	190				57,6	81,1			
2PzS 310	45				198	722	745	17,8	25,1
3PzS 465	65	21,1	29,6						
4PzS 620	83	24,8	35						
5PzS 775	101	30,7	43,1						
6PzS 930	119	38,4	53,5						
7PzS 1085	137	44	62						
8PzS 1240	155	50	69,7						



Аккумуляторные батареи 32ТН-450-У2 и 48ТН-450-У2

Малообслуживаемые свинцово-кислотные аккумуляторные батареи для тепловозов из секций 2ТН-450-У2 напряжением 4V

Область применения

- ⊕ Запуск дизеля тепловоза в стартерном режиме от главного генератора для 32ТН-450-У2 или от стартер-генератора для 48ТН-450-У2
- ⊕ Питание цепей управления, освещения и вспомогательной нагрузки при неработающем дизеле тепловоза

Технические характеристики и конструкция



- ⊙ Батарея 32ТН-450-У2 напряжением 64В состоит из 16 секций 2ТН-450-У2, батарея 48ТН-450-У2 напряжением 96В состоит из 24 секций 2ТН-450-У2.
- ⊙ Последовательное соединение секций 2ТН-450-У2 производится с помощью медных, закрытых электроизоляционным материалом перемычек и гибких кабелей.
- ⊙ Бак секции 2ТН-450-У2 выпускается из сополимер-пропилена с герметично приваренной крышкой из того же материала.
- ⊙ Блок электродов секции состоит из положительных и отрицательных пластин намазного типа, припаянных токоведущими ушками к положительным и отрицательным борнам и разделенных между собой сепараторами из полиэтилена и стекловолокна.
- ⊙ Электролит - раствор серной кислоты (ГОСТ 4204) и дистиллированной воды (ГОСТ 6709). Большой запас электролита уменьшает частоту доливки дистиллированной воды до 1 раза в 3 года.
- ⊙ Секция снабжена вентиляционно-защитным устройством (пробкой), обеспечивающим свободный выход газов, не допускает выплескивания электролита и защищает от попадания посторонних предметов.
- ⊙ Полюсные борны изготовлены из свинцового сплава с латунным резьбовым стержнем, что увеличивает их электропроводность.
- ⊙ Секция взрыво- и пожаробезопасна в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.12 и ГОСТ 12.1.004.

Аккумуляторы поставляются в сухом заряженном состоянии или залитыми электролитом и заряженными.



Lead-acid batteries 32TN-450-U2 and 48TN-450-U2

Low-maintenance lead-acid accumulator batteries for diesel locomotives, assembled out of 4V separate sections 2TN-450-U2

Sphere of Application

- ⊕ Starter mode operation to start a diesel locomotive from the main generator for 32TN-450-U2 or from the starter generator for 48TN-450-U2.
- ⊕ Power supply of control circuits, lighting and auxiliary load when the diesel engine is not running.

Technical characteristics and design



- ⊙ The 32TN-450-U2 battery has voltage 64V and consists of 16 separate sections 2TN-450-U2 connected in series. The 48TN-450-U2 battery has voltage 96V and consists of 24 separate sections 2TN-450-U2.
- ⊙ The series connection of the 2TN-450-U2 sections with each other is carried out with help of copper jumpers covered with electrical insulating material and flexible cables.
- ⊙ Section 2TN-450-U2 is produced in a propylene copolymer tank with a hermetically welded lid. The cover is made of propylene copolymer.
- ⊙ The block of electrodes of the section consists of positive and negative plates of the spreading type, soldered by current-carrying hasps to the positive and negative terminals. In the block, the plates are separated by a polyethylene separator and a fiberglass separator.
- ⊙ The electrolyte in the section is a solution of sulfuric acid (GOST 4204) and distilled water (GOST 6709). A large supply of electrolyte reduces the frequency of refilling with distilled water to once every three years.
- ⊙ The section is equipped with a ventilation-protective device (plug), which provides free outlet of gases, prevents electrolyte from splashing out during operation and protects against the ingress of foreign objects.
- ⊙ The pole terminals, brought out through the cover, are made of a lead alloy with a threaded brass rod, which increases their electrical conductivity.
- ⊙ The section is explosion and fire safe in accordance with the requirements of GOST 12.2.007.12 and GOST 12.1.004.

Batteries are supplied in a dry charged state or filled with electrolyte and charged.



Аккумуляторные батареи 32ТН-450-У2 и 48ТН-450-У2 Lead-acid batteries 32TN-450-U2 and 48TN-450-U2

Основные технические данные и характеристики Basic technical data and characteristics

Тип Type	Номинальное напряжение (В) Rated voltage (V)	Номинальная ёмкость (Ач) Rated Capacitance (Ah)	Масса с электролитом (кг) Weight with electrolyte (kg)	Габаритные размеры (мм) Overall dimensions (mm)			Выходы Terminal posts
				Длина L Length L	Ширина B Width B	Высота H Height H	
2TN-450-U2	4	450	65	305	295	329	M12
32TN-450-U2	64	450	1050	2440	590	332	M12
48TN-450-U2	96	450	1575	2440	885	332	M12

