

# Стационарные батареи



OPzS  
OGi  
UPS  
TOPzS  
OPzV

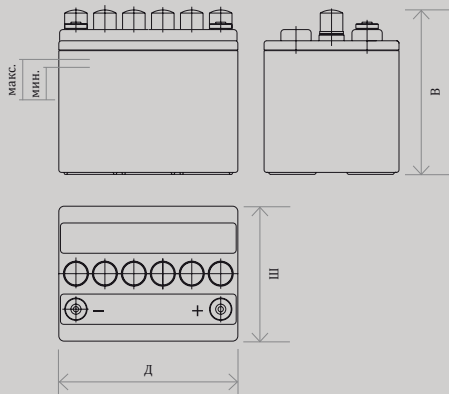
**TAB** 

# TAB OPzS

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ГАБАРИТЫ

**6V 4 OPzS 200**

Ном. напр. ↑      тип пластин ↑  
Кол-во положит. пластин      Емкость при 10-ч. разряде



КЛЕММА  
СБЛОЧЕННАЯ ВЕРСИЯ



КЛЕММА  
СВАРНАЯ ВЕРСИЯ



**ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ  
БАТАРЕИ TAB OPzS НЕ ТРЕБУЮЩИЕ  
ЧАСТОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ**



МЫ ХОТИМ ОТКРЫТЬ ДЛЯ ВАС МИР ДОЛГОВЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ, И ПРЕДСТАВИТЬ СТАЦИОНАРНЫЕ БЛОКИ И ЭЛЕМЕНТЫ OPzS, ПРОИЗВОДИМЫЕ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЫЧНОЙ СВИНЦОВО-КИСЛОТНОЙ ТЕХНОЛОГИЕЙ.

**БАТАРЕИ ОТЛИЧАЮТСЯ:**

- » БОЛЬШОЙ ЕМКОСТЬЮ
- » БОЛЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫМ СРОКОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ
- » УМЕНЬШЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
- » НИЗКИМ УРОВНЕМ САМОРАЗРЯДА
- » БЫСТРЫМ И ПРОСТЫМ КОНТРОЛЕМ УРОВНЯ КИСЛОТЫ
- » ЭКОНОМИЧНЫМ ПОТРЕБЛЕНИЕМ ВОДЫ
- » НАДЛЕЖАЩИМИ ГАБАРИТАМИ И ВЕСОМ
- » НАИБОЛЕЕ НИЗКИМ ПОСТОЯННЫМ ЗНАЧЕНИЕМ НАПРЯЖЕНИЯ ПОДДЕРЖАНИЯ РАЗРЯДА.

Отдельные элементы (2В) и блоки (6В и 12В) находятся в полупрозрачных пластиковых контейнерах, изготовленных из стиролакрилонитрила (SAN), материала, который чрезвычайно стоек к химическим воздействиям и механическим повреждениям. Стационарные батареи типа OPzS производятся в соответствии с нормативными положениями DIN 40736, EN 60896 и IEC 896-1.

**ПРИМЕНЕНИЕ**

Стационарные батареи типа OPzS предназначены для снабжения средств телекоммуникаций, компьютеров, аварийного освещения, сигнализации, систем управления и мониторинга на электростанциях и распределительных станциях, на железнодорожных станциях, аэропортах, и т.д. Благодаря своему чрезвычайно низкому уровню саморазряда, они подходят для установок, питаемых солнечными элементами. charging they are suitable for plants supplied by solar cells.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ, ЧТОБЫ БАТАРЕИ OPzS УСТАНОВЛИВАЛИСЬ НА СИСТЕМАХ, ГДЕ ОНИ ПОСТОЯННО ПОДСОЕДИНЕНЫ К ВЫПРЯМИТЕЛЬНОМУ УСТРОЙСТВУ.

Батарею можно непрерывно заряжать с напряжением от 2,23 до 2,25 В/элемент, или, в случае быстрой зарядки батареи после разряда, с напряжением от 2,35 до 2,40 В/элемент. Быстрая зарядка обычно длится дополнительных 3-5 часов после того, как напряжение уже достигло значений от 2,35 до 2,40 В/элемент. После этого срабатывает автоматическое переключение на постоянное напряжение поддержания разряда от 2,23 до 2,25 В/элемент. Техническое обслуживание уменьшается до минимума и требуется только время от времени.

В ХОДЕ НОРМАЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, НЕОБХОДИМО ДОБАВЛЯТЬ ТОЛЬКО НЕБОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ДИСТИЛЛИРОВАННОЙ ВОДЫ ОДИН РАЗ В 2-3 ГОДА И, ЕСЛИ НЕОБХОДИМО, ПОВЕРХНОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ НУЖНО ОЧИСТИТЬ. ВСЕ УСТАНОВЛЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ПРИМЕНИМЫ К ДИАПАЗОНУ ТЕМПЕРАТУР ОТ 15 ДО 25 ГРАДУСОВ ПО ЦЕЛЬСИУ. ИСХОДЯ ИЗ ЭТОГО ДИАПАЗОНА, НЕОБХОДИМЫ ПОПРАВКИ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ БАТАРЕЙ. БОЛЕЕ ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ ВЫ НАЙДЕТЕ В НАШЕЙ

## ЗАКАЗЫ

ДЛЯ ТОГО ЧТОБЫ БАТАРЕИ СООТВЕТСТВОВАЛИ ВСЕМ ВАШИМ ТРЕБОВАНИЯМ, МЫ ЛЮБЕЗНО ПРОСИМ ВАС ПРИЛОЖИТЬ СЛЕДУЮЩУЮ ИНФОРМАЦИЮ К ВАШЕМУ ЗАКАЗУ:

- » тип потребляющего прибора (телефонная установка, преобразователь постоянного тока в переменный, аварийное освещение и т.д.)
- » рабочая энергия потребителя (кВт, кВА, cos Ф)
- » минимальное и максимальное допустимое номинальное напряжение на потребляющем приборе (В)
- » временная диаграмма нагрузок устройства потребителя и требуемая автономность по времени (резерв)
- » ожидаемое падение напряжения в электросетях
- » температура окружающей среды в аккумуляторном помещении (средняя, минимальная, максимальная)
- » тип выпрямительного устройства, его характеристики, заданное значение регулируемой величины I (А) или U (В), соответственно, напряжение холостого хода (В) (постоянное напряжение быстрого заряжающего тока I макс. (А), напряжение непрерывного заряда)
- » габаритный чертеж или размеры аккумуляторного помещения
- » тип установки (сварная, сболченная, на деревянных или металлических стойках, или, в случае необходимости, на устойчивых к землетрясениям стойках)
- » принадлежности для технического обслуживания батареи (ареометры, термометры, ёмкость ...)
- » тип батареи: батареи, заполненные электролитом, заряженные с помощью электричества, или батареи сухой зарядки.

В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРОБЛЕМ С ОСУЩЕСТВЛЕНИЕМ ЗАКАЗА МЫ БУДЕМ РАДЫ ДАТЬ ВАМ СОВЕТ И ПОМОЧЬ В ВЫБОРЕ ПОДХОДЯЩЕГО ТИПА БАТАРЕИ.



## КОНСТРУКЦИЯ

Положительная армированная пластина является пластиной трубчатого типа, что означает, что активное вещество (PbO<sub>2</sub>) содержится в специальной рукавице, сделанной из полиэфирного волокна и укрепленной пропиточной смесью. Такая конструкция предотвращает утечку электролита во время эксплуатации, и гарантирует продолжительный срок службы. Сетки положительной и отрицательной пластины выполняются из особого малопробного (менее 2 %) сплава сурьмы с добавлением легирующих элементов для улучшения кристаллической структуры отливки. Отрицательные пластины – это пластины склеенного типа со специальными сплавами, которые поддерживают пористость активного вещества во время работы. В качестве электролита используется разбавленная серная кислота (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) с плотностью 1.24 ± 0.01 кг/л при 20°C, и при предельно допустимом уровне концентрации. Перегородки, разделяющие положительные пластины от отрицательных изготавливаются из микропористого пластика с малым электрическим сопротивлением. Контейнеры для элементов изготавливаются из прозрачного материала SAN (сополимер стирола и акрилонитрила), тогда как крышка – из непрозрачного материала SAN или ABS (алкилбензолсульфонат) (SAN для блоков, ABS для элементов на 2В). По

особой технологии, крышки на контейнере плотно закрываются. Концевые заглушки герметически закрепляются с помощью резиновых уплотнений. Это предотвращает любую утечку электролита из элементов. Благодаря прозрачным контейнерам уровень электролита отчетливо видно. Максимальные и минимальные уровни отмечены на самоклеющемся кислотоупорном ярлыке сбоку контейнера. Пробка ячейки плотно закрывается (керамический фильтр), и предотвращает утечку каких-либо испарений серной кислоты, однако, она пропускает водород и кислород.

### Производятся две версии батарей:

- » **ВЕРСИЯ СУХОЙ ЗАРЯДКИ:** батарею необходимо наполнить электролитом и дополнительно зарядить перед использованием. Пластины уже сформированы и подвергнуты особой обработке, предотвращающей окисление. Их можно хранить без проблем.
- » **ЗАРЯЖАЕМЫЕ ЭЛЕКТРОЛИТОМ:** батарею можно немедленно установить, поскольку она уже наполнена электролитом, и также заряжена с помощью электричества. Испытание на ёмкость уже осуществлялось производителем.

## УЛУЧШЕННЫЙ ДИЗАЙН ДЛЯ КЛЕММЫ СБОЧЕННОЙ ВЕРСИ

Новый тип борна для стационарных применений обладает специальным дизайном с введенным пластиком, охватывающим на участке герметизации свинцовую часть, предварительно подвергнутую механической обработке.

ПЛОСКАЯ И ЧИСТАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ПЛАСТИКОВОЙ ЧАСТИ В СОЧЕТАНИИ С РЕЗИНОВЫМ УПЛОТНИТЕЛЬНЫМ КОЛЬЦОМ ГАРАНТИРУЕТ ИДЕАЛЬНОЕ УПЛОТНЕНИЕ. ДЛИННАЯ ПЛАСТИКОВАЯ ВВЕДЕННАЯ ЧАСТЬ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ДЛЯ «РОСТА» БОРНОВ, ВЫДВИЖЕНИЯ ВВЕРХ ВМЕСТЕ С «РОСТОМ» ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ПЛАСТИНЫ. ТАКАЯ КОНСТРУКЦИЯ ГАРАНТИРУЕТ ПЛОТНОЕ СОЕДИНЕНИЕ БОРНА БЕЗ КАКОЙ-ЛИБО КОРРОЗИИ ИЛИ УХУДШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВО ВРЕМЯ СРОКА СЛУЖБЫ БАТАРЕИ.

# БЛОКИ ТАВ OPzS



**СТАЦИОНАРНЫЕ БЛОКИ (ЭЛЕМЕНТЫ) ТАВ OPzS ПРОИЗВОДЯТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЫЧНОЙ СВИНЦОВО-КИСЛОТНОЙ ТЕХНОЛОГИЕЙ.**

Стационарные батареи типа OPzS предназначены для питания телекоммуникационной техники, компьютеров, аварийного освещения, систем сигнализации, систем управления и контроля на электростанциях и распределительных станциях, на железнодорожных станциях, в аэропортах и т.д.



## ДИЗАЙН

Элементы (блок) OPzS \*

### ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД

» Трубчатая пластина со стереотипным сплавом (<2 %)

### ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД

» Плоский, с расширителем в качестве активного вещества для повышения ресурса

### РАЗДЕЛЕНИЕ

» Микропористый сепаратор

### ЭЛЕКТРОЛИТ

» Серная кислота 1,24 кг/л при 20 °C

### ЁМКОСТЬ

» Ударопрочный, прозрачный SAN

### КРЫШКА

» ABS (SAN)\* серого цвета

### БЛОКИ С ЗАКРЫТЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

» 4В, 6В, 8В, 10В

### ЗАГЛУШКИ

» Керамические заглушки в соответствии с DIN 40740

### УПЛОТНЕНИЕ БОРНА

» 100 % непроницаемое для газа и электролита, скользящее

### СОЕДИНИТЕЛЬ

» Гибкий изолированный медный кабель с поперечным сечением 35, 50, 70, 95 или 120 мм<sup>2</sup> (35, 50 или 70 мм<sup>2</sup>)\*

### ТИП ЗАЩИТЫ

» IP 25 (класс защиты) согласно DIN 40050, защита от прикосновения

| Коэфф. Исполыз. В/эл. | 1,80       | 1,77 | 1,75 | 1,67 | IEC 896-1 |            | Размеры (мм) |   |   | Вес (кг) |     |
|-----------------------|------------|------|------|------|-----------|------------|--------------|---|---|----------|-----|
|                       | Разряд (h) | 10   | 5    | 3    | 1         | Сопр. (mΩ) | Ток (А)      | Д | Ш | В        | Сух |

ТИП ЭЛЕМЕНТА

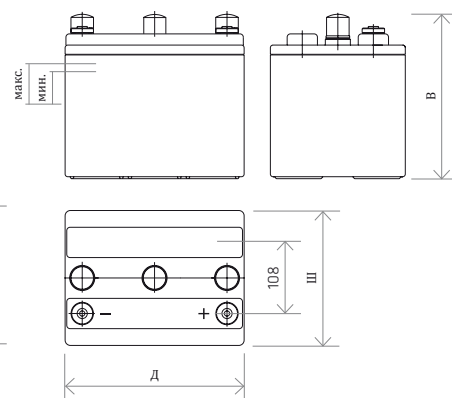
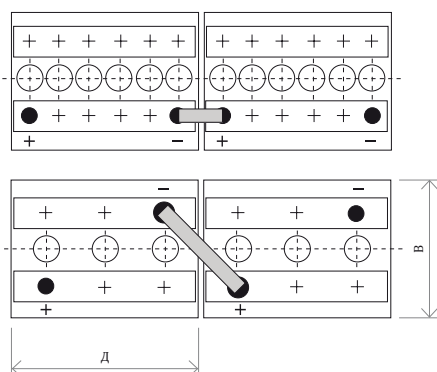
|                       |     |       |       |       |      |      |     |     |     |    |    |
|-----------------------|-----|-------|-------|-------|------|------|-----|-----|-----|----|----|
| <b>12V 1 OPzS 50</b>  | 51  | 40,9  | 38,0  | 28,4  | 20,0 | 613  | 272 | 205 | 392 | 26 | 39 |
| <b>12V 2 OPzS 100</b> | 103 | 81,8  | 75,7  | 56,7  | 9,3  | 1290 | 272 | 205 | 392 | 38 | 50 |
| <b>12V 3 OPzS 150</b> | 154 | 122,6 | 113,7 | 85,1  | 6,9  | 1739 | 380 | 205 | 392 | 53 | 69 |
| <b>6V 4 OPzS 200</b>  | 204 | 167,0 | 149,3 | 115,2 | 2,2  | 2703 | 272 | 205 | 392 | 36 | 47 |
| <b>6V 5 OPzS 250</b>  | 255 | 208,6 | 186,6 | 143,6 | 1,9  | 3175 | 380 | 205 | 392 | 44 | 61 |
| <b>6V 6 OPzS 300</b>  | 307 | 250,5 | 223,7 | 172,0 | 1,6  | 3846 | 380 | 205 | 392 | 52 | 68 |

## 12V 2 OPzS 100

↑  
Ном. напр.  
↑  
Кол-во полож. пластин  
↑  
Армир. пласт. OPzS  
↑  
Емкость при 10-часовом разряде

Плотность электролита:  
1,24 ± 0,01 кг/л при 20 °C.

Все значения мер и весов находятся в пределах стандартных допусков производства. Значения электрических параметров приближительны. Технические модификации принимаются без предварительного уведомления.



СОЕДИНЕНИЯ

ГАБАРИТЫ

## ЗАРЯДКА

Элементы (блок)\* OPzS

### IU - ХАРАКТЕРИСТИКА

» Имакс. (сила тока) без ограничений

### НЕПРЕРЫВНАЯ ПОДЗАРЯДКА

» U (напряжение) = 2,23 В/элемент ± 1 %, между 10 °С и 30 °С

ΔU/ΔT (критическая скорость нарастания коммутирующего напряжения) = -0,004 В/оК ниже 10 °С по среднемесячному значению

### ФОРСИРОВАННАЯ ПОДЗАРЯДКА

» U = 2,35 - 2,40 В/элемент, время ограничено

### ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ ДО 92 %

» 6ч с 1,5\*110 начального тока, 2,23 В/элемент, 50 % C10 разряженный

## РАЗРЯДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Элементы (блок)\* OPzS

### ЭТАЛОННАЯ ТЕМПЕРАТУРА

» 20 °С

### ИСХОДНАЯ ЁМКОСТЬ

» 100 %

### ГЛУБИНА РАЗРЯДА

» Обычно до 80 %

» Более чем 80 % DOD

(глубины разряда) или разряда за пределами напряжения разряда (в зависимости от тока разряда) необходимо избегать.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Элементы (блок)\* OPzS

### КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ

» Проверять напряжение батареи, напряжение блока управления, температуру

### КАЖДЫЕ 12 МЕСЯЦЕВ

» Записывать напряжение батареи, напряжение блока, температуру

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Элементы (блок)\* OPzS

### РАСЧЁТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ

» До 20 лет (18 лет)\* при 20 °С

### ИНТЕРВАЛ ПОВТОРНОГО ЗАПОЛНЕНИЯ ВОДОЙ

» Более 2 лет при 20 °С

### IEC 896-1 ЦИКЛЫ

» 1500 (1200)\*

### САМОРАЗРЯД

» Прибл. 2 % в месяц при 20 °С

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

» от -20 °С до 55 °С, рекомендуется от 10 °С до 30 °С

### ТРЕБОВАНИЯ К ВЕНТИЛЯЦИИ

» f1=0,5 (стереотипный слав) в соответствии с EN 50272-2

### СООТВЕТСТВИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

» DIN 40 737 часть 1

### СООТВЕТСТВИЕ ТЕСТОВ

» IEC 896-1

### СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

» VD E 0510 часть 2 и EN 50272-2

### ТРАНСПОРТ

» Никаких опасных товаров во время транспортировки автомобильным транспортом



| Коэфф. Исполыз. В/эл. | 1,80       | 1,77 | 1,75 | 1,67 | IEC 896-1 |            | Размеры (mm) |   |   | Вес (кг) |     | № |
|-----------------------|------------|------|------|------|-----------|------------|--------------|---|---|----------|-----|---|
|                       | Разряд (h) | 10   | 5    | 3    | 1         | Сопр. (mΩ) | Ток (A)      | Д | Ш | В        | Сух |   |

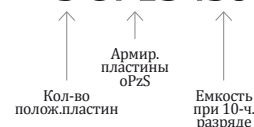
ТИП ЭЛЕМЕНТА

|              |      |      |      |      |      |       |     |     |     |     |      |   |
|--------------|------|------|------|------|------|-------|-----|-----|-----|-----|------|---|
| 2 OPzS 100   | 107  | 94   | 82   | 60   | 1,48 | 1350  | 103 | 206 | 420 | 8,7 | 13,7 | 2 |
| 3 OPzS 150   | 155  | 136  | 117  | 86   | 1,08 | 1845  | 103 | 206 | 420 | 11  | 16   | 2 |
| 4 OPzS 200   | 208  | 180  | 158  | 115  | 0,84 | 2376  | 103 | 206 | 420 | 13  | 18   | 2 |
| 5 OPzS 250   | 259  | 224  | 197  | 144  | 0,69 | 3887  | 124 | 206 | 420 | 16  | 22   | 2 |
| 6 OPzS 300   | 310  | 268  | 234  | 171  | 0,58 | 3438  | 145 | 206 | 420 | 18  | 26   | 2 |
| 5 OPzS 350   | 380  | 325  | 280  | 205  | 0,64 | 3137  | 124 | 206 | 536 | 20  | 29   | 2 |
| 6 OPzS 420   | 454  | 389  | 336  | 245  | 0,55 | 3641  | 145 | 206 | 536 | 24  | 34   | 2 |
| 7 OPzS 490   | 532  | 454  | 392  | 286  | 0,48 | 4169  | 166 | 206 | 536 | 28  | 39   | 2 |
| 6 OPzS 600   | 640  | 544  | 477  | 348  | 0,45 | 4466  | 145 | 206 | 711 | 35  | 50   | 2 |
| 8 OPzS 800   | 853  | 727  | 638  | 466  | 0,33 | 6035  | 210 | 191 | 711 | 46  | 65   | 4 |
| 10 OPzS 1000 | 1065 | 909  | 796  | 581  | 0,26 | 7720  | 210 | 233 | 711 | 57  | 80   | 4 |
| 12 OPzS 1200 | 1278 | 1088 | 954  | 696  | 0,23 | 8814  | 210 | 275 | 711 | 66  | 93   | 4 |
| 12 OPzS 1500 | 1613 | 1381 | 1196 | 873  | 0,23 | 8605  | 210 | 275 | 861 | 88  | 119  | 4 |
| 16 OPzS 2000 | 2143 | 1838 | 1591 | 1162 | 0,17 | 12042 | 212 | 397 | 837 | 115 | 160  | 6 |
| 20 OPzS 2500 | 2675 | 2295 | 1988 | 1452 | 0,13 | 15007 | 212 | 487 | 837 | 145 | 200  | 8 |
| 24 OPzS 3000 | 3208 | 2752 | 2382 | 1739 | 0,12 | 17390 | 212 | 576 | 837 | 170 | 240  | 8 |

Плотность электролита:  
1,24 ± 0,01 кг/л при 20 °С.

Все значения мер и весов находятся в пределах стандартных допусков производства. Значения электрических параметров приблизительны. Технические модификации принимаются без предварительного уведомления.

3 OPzS 150



# БАТАРЕИ TAB OGi



**БЛОЧНЫЕ БАТАРЕИ TAB OGi ЭТО НАДЕЖНЫЕ НЕГЕРМЕТИЧНЫЕ СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЕ БАТАРЕИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ С ВЫСОКИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ К БЕЗОПАСНОСТИ.**

Блочные батареи TAB OGi можно использовать как для разряда большой продолжительности (10 часов), так и для разряда малой продолжительности (несколько минут). Главные области их применения – это системы электропитания постоянного тока на электростанциях, системах бесперебойного электропитания, промышленных системах и аварийных системах электропитания. Их можно также использовать для запуска двигателя и фотоэлектрических систем.



| Коэфф. Исполыз. В/эл.1,80 | 1,75 | 1,75 | 1,70 | 1,65 | 1,65 | 1,60 | IEC 896-1  |          | Размеры (мм) |   |   | Вес (кг) |      |  |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------------|----------|--------------|---|---|----------|------|--|
|                           |      |      |      |      |      |      | Сопр. (мΩ) | Ток (kA) | Д            | Ш | В | Сух      | Зал. |  |
| Разряд (h)                | 10   | 5    | 3    | 1    | 1/2  | 1/6  | 1/12       |          |              |   |   |          |      |  |

ТИП ЭЛЕМЕНТА

|               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |     |     |      |      |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|------|------|
| 12V 1 OGi 25  | 29,0  | 25,5  | 22,5  | 16,8  | 14,3  | 9,2   | 6,7   | 16,79 | 0,72  | 272 | 205 | 392 | 22,0 | 33,0 |
| 12V 2 OGi 50  | 55,0  | 49,5  | 44,7  | 32,8  | 28,0  | 18,0  | 13,1  | 8,81  | 1,41  | 272 | 205 | 392 | 30,1 | 41,0 |
| 12V 3 OGi 75  | 80,0  | 74,5  | 67,5  | 49,6  | 42,2  | 27,3  | 19,8  | 5,94  | 2,11  | 272 | 205 | 392 | 38,2 | 49,0 |
| 12V 4 OGi 100 | 105,0 | 98,5  | 89,4  | 65,7  | 56,1  | 36,1  | 26,1  | 4,46  | 2,81  | 272 | 205 | 392 | 47,3 | 58,0 |
| 12V 5 OGi 125 | 135,0 | 123,0 | 111,3 | 81,6  | 69,0  | 44,3  | 31,7  | 3,57  | 3,52  | 380 | 205 | 392 | 62,3 | 78,0 |
| 12V 6 OGi 150 | 165,0 | 148,5 | 133,8 | 98,2  | 82,5  | 52,7  | 37,1  | 2,97  | 4,22  | 380 | 205 | 392 | 70,5 | 86,0 |
| 6V 7 OGi 175  | 187,2 | 167,3 | 151,3 | 110,7 | 91,2  | 56,9  | 39,6  | 1,27  | 4,93  | 272 | 205 | 392 | 37,7 | 49,0 |
| 6V 8 OGi 200  | 228,0 | 197,5 | 178,8 | 130,0 | 108,0 | 67,3  | 46,8  | 1,11  | 5,63  | 272 | 205 | 392 | 41,9 | 53,0 |
| 6V 9 OGi 225  | 254,0 | 221,5 | 200,7 | 145,8 | 121,5 | 75,5  | 52,6  | 0,99  | 6,36  | 380 | 205 | 392 | 51,6 | 68,0 |
| 6V 10 OGi 250 | 270,0 | 247,0 | 223,5 | 161,7 | 133,0 | 80,5  | 55,3  | 0,89  | 7,04  | 380 | 205 | 392 | 55,7 | 72,0 |
| 6V 11 OGi 275 | 304,0 | 271,5 | 245,1 | 177,6 | 146,0 | 88,5  | 60,7  | 0,81  | 7,78  | 380 | 205 | 392 | 58,8 | 75,0 |
| 6V 12 OGi 300 | 320,0 | 296,0 | 268,2 | 194,4 | 159,5 | 96,5  | 66,3  | 0,74  | 8,44  | 380 | 205 | 392 | 63,0 | 79,0 |
| 2V 3 OGi 75   | 80,0  | 74,5  | 67,5  | 49,6  | 42,2  | 27,3  | 19,8  | 0,99  | 2,11  | 103 | 206 | 420 | 9,1  | 13,8 |
| 2V 4 OGi 100  | 105,0 | 98,5  | 89,4  | 65,7  | 56,1  | 36,1  | 26,1  | 0,74  | 2,81  | 103 | 206 | 420 | 10,0 | 14,5 |
| 2V 5 OGi 125  | 135,0 | 123,0 | 111,3 | 81,6  | 69,0  | 44,3  | 31,7  | 0,60  | 3,52  | 103 | 206 | 420 | 10,9 | 15,2 |
| 2V 6 OGi 150  | 165,0 | 148,5 | 133,8 | 98,2  | 82,5  | 52,7  | 37,1  | 0,50  | 4,22  | 103 | 206 | 420 | 11,8 | 15,9 |
| 2V 7 OGi 175  | 187,2 | 167,3 | 151,3 | 110,7 | 91,2  | 56,9  | 39,6  | 0,42  | 4,93  | 103 | 206 | 420 | 12,6 | 16,5 |
| 2V 8 OGi 200  | 228,0 | 197,5 | 178,8 | 130,0 | 108,0 | 67,3  | 46,8  | 0,37  | 5,63  | 103 | 206 | 420 | 13,4 | 17,1 |
| 2V 9 OGi 225  | 254,0 | 221,5 | 200,7 | 145,8 | 121,5 | 75,5  | 52,6  | 0,33  | 6,36  | 103 | 206 | 420 | 14,2 | 17,7 |
| 2V 10 OGi 250 | 270,0 | 247,0 | 223,5 | 161,7 | 133,0 | 80,5  | 55,3  | 0,30  | 7,04  | 126 | 206 | 420 | 14,3 | 20,5 |
| 2V 11 OGi 275 | 304,0 | 271,5 | 245,1 | 177,6 | 146,0 | 88,5  | 60,7  | 0,27  | 7,78  | 145 | 206 | 420 | 16,1 | 23,3 |
| 2V 12 OGi 300 | 320,0 | 296,0 | 268,2 | 194,4 | 159,5 | 96,5  | 66,3  | 0,25  | 8,44  | 145 | 206 | 420 | 17,5 | 24,5 |
| 2V 24 OGi 600 | 684,0 | 592,5 | 536,4 | 390,0 | 324,0 | 201,9 | 140,4 | 0,13  | 16,42 | 205 | 272 | 392 | 41,9 | 53,0 |
| 2V 30 OGi 750 | 810,0 | 741,0 | 670,5 | 485,1 | 399,0 | 241,5 | 165,9 | 0,1   | 21,89 | 205 | 380 | 392 | 55,7 | 72,0 |
| 2V 36 OGi 900 | 960,0 | 888,0 | 804,6 | 583,2 | 478,5 | 289,5 | 198,9 | 0,08  | 24,63 | 205 | 380 | 392 | 63,0 | 79,0 |

## ДИЗАЙН

### ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД

- » Пластина из крепкой сетки с цилиндрическими стержнями из коррозионностойкого сплава  $PbSe < 2\% Sb$

### ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД

- » Плоская пластина, с расширителем для повышения ресурса и стереотипным сплавом

### ОТДЕЛЕНИЕ

- » Микропористый сепаратор

### ЭЛЕКТРОЛИТ

- » Серная кислота 1,24 кг/л,

### ЁМКОСТЬ

- » Ударопрочный, прозрачный SAN

### КРЫШКА

- » SAN темно-серого цвета

### БЛОКИ С ЗАКРЫТЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

- » 4В, 6В, 8В, 10В

### ЗАГЛУШКИ

- » Керамические заглушки, или дополнительные керамические трубчатые заглушки в соответствии с DIN 40740

### УПЛОТНЕНИЕ БОРНА

- » 100 % непроницаемое для газа и электролита, скользящее

### БОРН

- » M10, латунная втулка

### СОЕДИНИТЕЛЬ

- » Гибкий изолированный медный кабель с поперечным сечением 35, 50, 70, 95 или 120 мм<sup>2</sup>

### ТИП ЗАЩИТЫ

- » IP 25 (класс защиты) согласно DIN 40050, защита от прикосновения в соответствии с VBG 4

## ЗАРЯДКА

### Элементы (блок)\* OPzS

#### IU - ХАРАКТЕРИСТИКА

- » I<sub>макс.</sub> (сила тока) без ограничений
- НЕПРЕРЫВНАЯ ПОДЗАРЯДКА**
- » U (напряжение) = 2,23 В/элемент ± 1 %, между 10 °C и 30 °C
- » ΔU/ΔT (критическая скорость нарастания коммутационного напряжения) = -0,004 В/оК ниже 10 °C по среднемесячному значению

#### ФОРСИРОВАННАЯ ПОДЗАРЯДКА

- » U = 2,35 - 2,40 В/элемент, время ограничено
- ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ ДО 92 %**
- » 6ч с 1,5\*110 начального тока, 2,23 В/элемент, 50 % C10 разряженный

## РАЗРЯДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Элементы (блок)\* OPzS

#### ЭТАЛОННАЯ ТЕМПЕРАТУРА

- » 20 °C

#### ИСХОДНАЯ ЁМКОСТЬ

- » 100 %

#### ГЛУБИНА РАЗРЯДА

- » Обычно до 80 %
- » Более чем 80 % DOD (глубины разряда) или разряда за пределами напряжения разряда (в зависимости от тока разряда) необходимо избегать.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Элементы (блок)\* OPzS

#### КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ

- » Проверять напряжение батареи, напряжение блока управления, температуру

#### КАЖДЫЕ 12 МЕСЯЦЕВ

- » Записывать напряжение батареи, напряжение блока, температуру

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

### Элементы (блок)\* OPzS

#### РАСЧЁТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ

- » До 20 лет (18 лет)\* при 20 °C

#### ИНТЕРВАЛ ПОВТОРНОГО ЗАПОЛНЕНИЯ ВОДОЙ

- » Более 2 лет при 20 °C

#### IEC 896-1 ЦИКЛЫ

- » 1500 (1200)\*

#### САМОРАЗРЯД

- » Прибл. 2 % в месяц при 20 °C

#### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

- » от -20 °C до 55 °C, рекомендуется от 10 °C до 30 °C

#### ТРЕБОВАНИЯ К ВЕНТИЛЯЦИИ

- » f1=0,5 (стереотипный сплав) в соответствии с EN 50272-2

#### СООТВЕТСТВИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

- » DIN 40 737 часть 1

#### СООТВЕТСТВИЕ ТЕСТОВ

- » IEC 896-1

#### СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- » VD E 0510 часть 2 и EN 50272-2

#### ТРАНСПОРТ

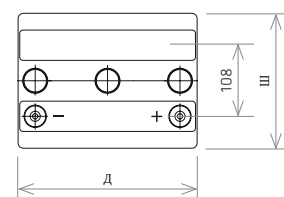
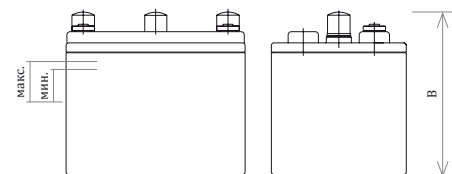
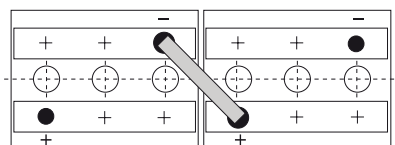
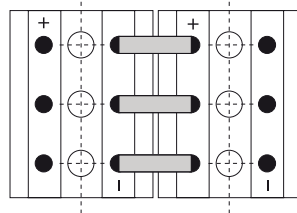
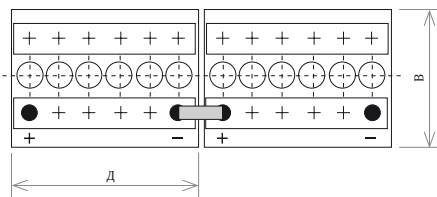
- » Никаких опасных товаров во время транспортировки автомобильным транспортом

## 6V 7 OGi 175

- ↑ Ном. напр.
- ↑ Кол-во полож. пластин
- ↑ Крепкие пластины OGi
- ↑ Ёмкость при 10-ч. разряде

Плотность электролита:  
« 1,24 ± 0,01 кг/л при 20 °C.

Все значения мер и весов находятся в пределах стандартных допусков производства. Значения электрических параметров приблизительны. Технические модификации принимаются без предварительного уведомления.



СОЕДИНЕНИЯ

ГАБАРИТЫ

# БАТАРЕИ ТАВ UPS



**БЛОЧНЫЕ БАТАРЕИ ТАВ UPS ЭТО НАДЕЖНЫЕ СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЕ БАТАРЕИ, ОПТИМИЗИРОВАНЫ ПОД РАБОТУ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГО РАЗРЯДА.**

Главная область применения ТАВ UPS это источники бесперебойного питания (UPS) в диапазоне от 50 до 250 кВА. Батарея идеально подходит для запуска дизельных двигателей как вспомогательный источник энергии. также использовать для запуска двигателя и фотоэлектрических систем.



| Коэфф. Использ. В/эл. | 1,80         | 1,75 | 1,70 | 1,65       | 1,63 | 1,60 | IEC 896-1  |          | Размеры (мм) |     |     | Вес (кг) |      |
|-----------------------|--------------|------|------|------------|------|------|------------|----------|--------------|-----|-----|----------|------|
|                       | Разряд (мин) | 60   | 30   | 15         | 10   | 5    | Сопр. (мΩ) | Ток (кА) | Д            | Ш   | В   | Сух      | Зал. |
| ТИП ЭЛЕМЕНТА          | C10(Ач)      |      |      | Вт/элемент |      |      |            |          |              |     |     |          |      |
| <b>12V 1 UPS 100</b>  | 41           | 42   | 64   | 92         | 120  | 181  | 16,8       | 0,73     | 272          | 205 | 392 | 22,0     | 33   |
| <b>12V 2 UPS 200</b>  | 59           | 73   | 112  | 169        | 218  | 323  | 8,4        | 1,46     | 272          | 205 | 392 | 30,1     | 41   |
| <b>12V 3 UPS 300</b>  | 86           | 103  | 162  | 246        | 313  | 465  | 5,6        | 2,2      | 272          | 205 | 392 | 38,2     | 49   |
| <b>12V 4 UPS 400</b>  | 114          | 135  | 210  | 322        | 410  | 606  | 4,2        | 2,93     | 272          | 205 | 392 | 47,3     | 58   |
| <b>12V 5 UPS 500</b>  | 147          | 169  | 264  | 412        | 520  | 755  | 3,36       | 3,66     | 380          | 205 | 392 | 62,3     | 78   |
| <b>12V 6 UPS 600</b>  | 179          | 204  | 327  | 500        | 629  | 895  | 2,8        | 4,39     | 380          | 205 | 392 | 70,5     | 86   |
| <b>6V 7 UPS 700</b>   | 206          | 237  | 384  | 588        | 737  | 1040 | 1,2        | 5,13     | 272          | 205 | 392 | 37,1     | 49   |
| <b>6V 8 UPS 800</b>   | 247          | 272  | 440  | 676        | 848  | 1187 | 1,05       | 5,86     | 272          | 205 | 392 | 41,9     | 53   |
| <b>6V 9 UPS 900</b>   | 271          | 306  | 492  | 742        | 913  | 1294 | 0,93       | 6,59     | 380          | 205 | 392 | 52,0     | 68   |
| <b>6V 10 UPS 1000</b> | 293          | 342  | 558  | 812        | 1014 | 1403 | 0,84       | 7,32     | 380          | 205 | 392 | 57,0     | 72   |
| <b>6V 11 UPS 1100</b> | 325          | 381  | 592  | 879        | 1098 | 1509 | 0,76       | 8,05     | 380          | 205 | 392 | 59,0     | 75   |
| <b>6V 12 UPS 1200</b> | 347          | 418  | 640  | 946        | 1178 | 1613 | 0,7        | 8,79     | 380          | 205 | 392 | 63,0     | 86   |
| <b>2V 24 UPS 2400</b> | 742          | 816  | 1321 | 2027       | 2544 | 3562 | 0,13       | 17,58    | 205          | 272 | 392 | 41,9     | 53   |
| <b>2V 30 UPS 3000</b> | 879          | 1027 | 1674 | 2437       | 3042 | 4209 | 0,1        | 21,9     | 205          | 380 | 392 | 57,0     | 72   |
| <b>2V 36 UPS 3600</b> | 1041         | 1253 | 1920 | 2837       | 3535 | 4838 | 0,08       | 26,3     | 205          | 380 | 392 | 63,0     | 86   |

Плотность электролита: 1,28 ± 0,01 кг/л при 20 °С.

Все значения мер и весов находятся в пределах стандартных допусков производства. Значения электрических параметров приблизительны. Технические модификации принимаются без предварительного уведомления.



## ДИЗАЙН

### ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД

- » Пластина из крепкой сетки с цилиндрическими стержнями в коррозионностойком сплаве PbSe < 2 % Sb

### ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД

- » Плоская пластина, с расширителем для повышения ресурса и стереотипным сплавом

### ОТДЕЛЕНИЕ

- » Микропористый сепаратор

### ЭЛЕКТРОЛИТ

- » Серная кислота 1,28 кг/л,

### ЁМКОСТЬ

- » Ударопрочный, прозрачный SAN

### КРЫШКА

- » SAN темно-серого цвета

### БЛОКИ С ЗАКРЫТЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

- » 4В, 6В, 8В, 10В

### ЗАГЛУШКИ

- » Керамические заглушки, или дополнительные керамические трубчатые заглушки в соответствии с DIN 40740

### УПЛОТНЕНИЕ БОРНА

- » 100 % непроницаемое для газа и электролита, скользящее

### БОРН

- » M10, латунная втулка

### СОЕДИНИТЕЛЬ

- » Гибкий изолированный медный кабель с поперечным сечением в 35, 50, 70, 95 или 120 мм<sup>2</sup>

### ТИП ЗАЩИТЫ

- » IP 25 (класс защиты) согласно DIN 40050, защита от прикосновения в соответствии с VBG 4

## ЗАРЯДКА

### U/U/U - ХАРАКТЕРИСТИКА

- » Имакс (сила тока) без ограничений
- НЕПРЕРЫВНАЯ ПОДЗАРЯДКА**
- »  $U = 2,25$  до  $2,27$  В/элемент  $\pm 1 \%$ , между  $10^\circ\text{C}$  и  $55^\circ\text{C}$   $dU/dT$  (критическая скорость нарастания коммутирующего напряжения) =  $-0,004$  мВ/°К ниже  $10^\circ\text{C}$  по среднемесячному значению
- ФИКСИРОВАННАЯ ПОДЗАРЯДКА**
- »  $U = 2,35$  до  $2,40$  В/элемент, время ограничено
- ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ ДО 92 %**
- » 6ч при 1,5\*110 началь

## РАЗРЯДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ЭТАЛОННАЯ ТЕМПЕРАТУРА

- »  $20^\circ\text{C}$

### ИСХОДНАЯ ЁМКОСТЬ

- » 100 %

### ГЛУБИНА РАЗРЯДА

- » Обычно до 80 %
- » Более чем 80 % DOD (глубины разряда) или разряда за пределами напряжения разряда (в зависимости от тока разряда) необходимо избегать.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ

- » Проверять напряжение батареи, напряжение блока управления, температуру

### КАЖДЫЕ 12 МЕСЯЦЕВ

- » Записывать напряжение батареи, напряжение блока, температуру

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

### РАСЧЁТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ

- » До 12 лет при  $20^\circ\text{C}$

- » До 6 лет при  $30^\circ\text{C}$

- » До 3 лет при  $40^\circ\text{C}$

### ИНТЕРВАЛ ПОВТОРНОГО ЗАПОЛНЕНИЯ ВОДОЙ

- » Больше чем 3 года при  $20^\circ\text{C}$

### IEC 896-1 ЦИКЛЫ

- » 800

### САМОРАЗРЯД

- » Прибл. 3 % в месяц при  $20^\circ\text{C}$

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

- » от  $-20^\circ\text{C}$  до  $55^\circ\text{C}$ , рекомендованная от  $10^\circ\text{C}$  до  $30^\circ\text{C}$

### ТРЕБОВАНИЯ К ВЕНТИЛЯЦИИ

- »  $f_1=0,5$  (стереотипный сплав) в соответствии с VDE 0510 часть 2

### СООТВЕТСТВИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

- » DIN 40 737 часть 3

### СООТВЕТСТВИЕ ТЕСТОВ

- » IEC 896-1

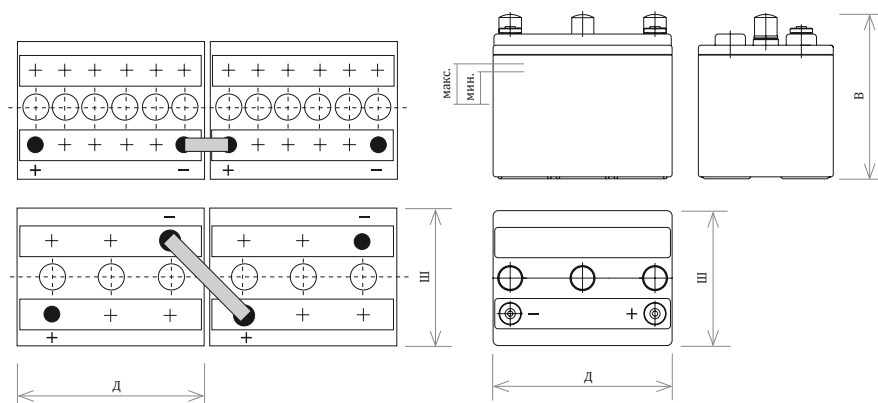
### ПРИМЕНИМЫЕ СТАНДАРТЫ

- » VDE 0510 часть 2

### ТРАНСПОРТ

- » Никаких опасных товаров во время транспортировки автомобильным транспортом

## 6V 7 UPS 700



СОЕДИНЕНИЯ

ГАБАРИТЫ



## НЕГЕРМЕТИЧНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ БАТАРЕИ ТАВ TOPzS С НИЗКИМИ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ



### КОНСТРУКЦИЯ

Положительная армированная пластина является пластиной трубчатого типа, что означает, что активное вещество ( $PbO_2$ ) содержится в специальной рукавице, сделанной из полиэфирного волокна и укрепленной пропиточной смесью. Такой состав предотвращает утечку активного вещества во время эксплуатации, и гарантирует продолжительный срок службы. Сетки положительной и отрицательной пластины выполняются из специального малопрцентного сплава сурьмы (менее 2 %) с добавлением легирующих элементов для улучшения кристаллической структуры отливки. Отрицательные пластины – это пластины склеенного типа со специальными сплавами, которые поддерживают пористость активного вещества во время работы. В качестве электролита используется разбавленная серная кислота ( $H_2SO_4$ ) с плотностью  $1.24 \pm 0.01$  кг / л при  $20^\circ C$ , и при предельно допустимом уровне концентрации. Перегородки, разделяющие положительные пластины от отрицательных, изготавливаются из микропористого пластика с малым электрическим сопротивлением. По особой технологии, крышки на контейнере плотно закрываются при помощи термосварки. Концевые заглушки герметически закрепляются с помощью резиновых уплотнений. Это предотвращает любую утечку электролита из элементов. Благодаря прозрачным контейнерам уровень электролита отчетливо видно. Максимальные и минимальные уровни отмечены на самоклеющемся кислотоупорном ярлыке сбоку контейнера.

#### Батареи отличаются:

- » БОЛЬШОЙ ЕМКОСТЬЮ
- » БОЛЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫМ СРОКОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ
- » УМЕНЬШЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
- » НИЗКИМ УРОВНЕМ САМОРАЗРЯДА
- » БЫСТРЫМ И ПРОСТЫМ КОНТРОЛЕМ УРОВНЯ КИСЛОТЫ
- » ЭКОНОМИЧНЫМ ПОТРЕБЛЕНИЕМ ВОДЫ
- » НАДЛЕЖАЩИМИ ГАБАРИТАМИ И ВЕСОМ
- » НАИБОЛЕЕ НИЗКИМ И ПОСТОЯННЫМ ЗНАЧЕНИЕМ НАПРЯЖЕНИЯ ПОДДЕРЖАНИЯ РАЗРЯДА.

Стационарные батареи типа TOPzS производятся в соответствии с нормативами DIN 40736, EN 60896 и IEC 896-1. Отдельные элементы (2В) изготавливаются из полупрозрачных полипропиленовых контейнеров. Стационарные батареи типа OPzS производятся в соответствии с нормативами DIN 40736, EN 60896 и IEC 896-1.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Стационарные батареи типа TOPzS специально разработаны для солнечных энергосистем. Благодаря их чрезвычайно низкому уровню саморазряда, и трубчатой положительной пластинам они подходят для автономных систем солнечного энергоснабжения.

#### Производятся две версии батарей:

- » **ВЕРСИЯ СУХОЙ ЗАРЯДКИ:**  
батарею необходимо наполнить электролитом и дополнительно зарядить перед использованием. Пластины уже сформированы и подвергнуты особой обработке, предотвращающей окисление. Их можно хранить без проблем.
- » **ЗАРЯЖАЕМЫЕ ЭЛЕКТРОЛИТОМ:**  
батарею можно немедленно установить, поскольку она уже наполнена электролитом, а также заряжена с помощью электричества. Испытание на ёмкость уже осуществлялось производителем.

## ДИЗАЙН

### ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД

- » Трубчатая пластина со стереотипным сплавом (<2 %)

### ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД

- » Плоский, с расширителем для повышения ресурса

### РАЗДЕЛЕНИЕ

- » Микропористый сепаратор

### ЭЛЕКТРОЛИТ

- » Серная кислота 1,24 кг/л

### ЁМКОСТЬ

- » Прозрачная из РР (полипропилена)

### КРЫШКА

- » РР зеленого цвета

### УПЛОТНЕНИЕ КЛЕММЫ

- » 100 % непроницаемые для газа и электролита, скользящая клемма

### КЛЕММА

- » М10, латунная втулка

### СОЕДИНИТЕЛЬ

- » Гибкий изолированный медный кабель с поперечным сечением в 35, 50, ил

### ВИНТ КЛЕММЫ

- » М10, сталь, изолированная

## ЗАРЯДКА

### IU (международная единица) - ХАРАКТЕРИСТИКА

- » I<sub>max</sub> (верхний предел времени интегрирования) без ограничений

### НЕПРЕРЫВНАЯ ПОДЗАРЯДКА

- » U = 2,23 В/элемент ± 1 %

### ФИКСИРОВАННАЯ ПОДЗАРЯДКА

- » U = 2,35 to 2,40 В/элемент

## РАЗРЯДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ЭТАЛОННАЯ ТЕМПЕРАТУРА

- » 20 °С при С10 (1,80 В/клетку) и 25 °С при С100 (1,85 В/элемент)

### ИСХОДНАЯ ЁМКОСТЬ

- » 100 %

### ГЛУБИНА РАЗРЯДКИ

- » Обычно до 80 %
- » Более чем 80 % DOD (глубины разрядки) или разрядки за пределами напряжения разряда (в зависимости от тока разряда) необходимо избегать.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ

- » Проверять напряжение батареи, напряжение блока управления, температуру

### КАЖДЫЕ 12 МЕСЯЦЕВ

- » Записывать напряжение батареи, напряжение блока, температуру

### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗДАНИЯ РАСЧЁТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ

- » До 15 лет

### IEC 896-1 ЦИКЛЫ

- » 1200

### САМОРАЗРЯД

- » Прибл. 3 % в месяц при 20°С

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

- » -20°С до 55°С, рекомендованная - от 10 °С до 30 °С

### СООТВЕТСТВИЕ ТЕСТОВ

- » IEC 896-1, EN 60896-1, EN 61427

### СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ, ТРЕБОВАНИЯ К ВЕНТИЛЯЦИИ

- » EN 50272-2

| ТИП БАТАРЕИ         | Размеры (мм) |     |     | Вес (кг) |      | С10  | С100 |
|---------------------|--------------|-----|-----|----------|------|------|------|
|                     | Д            | Ш   | В   | Сух      | Зал. | Ач   | Ач   |
| <b>3 TOPzS 265</b>  | 198          | 83  | 472 | 12,4     | 18,4 | 265  | 345  |
| <b>4 TOPzS 353</b>  | 198          | 101 | 472 | 16,0     | 23,3 | 353  | 458  |
| <b>5 TOPzS 442</b>  | 198          | 119 | 472 | 20,2     | 29,0 | 442  | 575  |
| <b>4 TOPzS 500</b>  | 198          | 101 | 720 | 24,3     | 35,2 | 500  | 650  |
| <b>5 TOPzS 625</b>  | 198          | 119 | 720 | 30,3     | 43,2 | 625  | 812  |
| <b>6 TOPzS 750</b>  | 198          | 137 | 720 | 38,0     | 53,5 | 750  | 975  |
| <b>7 TOPzS 875</b>  | 198          | 173 | 720 | 44,0     | 64,2 | 875  | 1137 |
| <b>8 TOPzS 1000</b> | 198          | 191 | 720 | 50,2     | 72,5 | 1000 | 1300 |

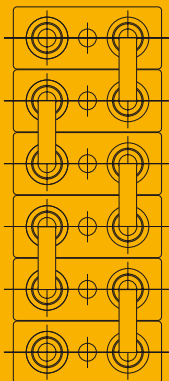
Плотность электролита: 1,24 ± 0,01 кг/л при 20 °С.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

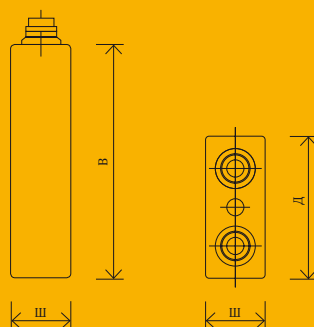
Подробную информацию Вы найдете в нашем руководстве по эксплуатации.

## ТРАНСПОРТ

Батареи не подпадают под действие Европейского соглашения о дорожной перевозке опасных грузов (автомобильный транспорт).



## СОЕДИНЕНИЯ



## ГАБАРИТЫ

# БАТАРЕИ TAB OPzV

Ряд TAB OPzV стационарных свинцово-кислотных батарей с регулируемым клапаном, сочетает преимущества технологии воссоединения (то есть, почти полное отсутствие технического обслуживания из-за очень низкого уровня выброса газов) и преимущества обычных негерметичных батарей с положительными трубчатыми пластинами (то есть, длительный срок эксплуатации и превосходная работоспособность в циклическом режиме).

**СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЕ БАТАРЕИ С РЕГУЛИРУЕМЫМ КЛАПАНОМ TAB OPzV ЭТО ИДЕАЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ ДЛЯ МНОГИХ РАЗЛИЧНЫХ РЕЗЕРВНЫХ СИСТЕМ.**



## ДИЗАЙН

### ТРУБЧАТЫЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ПЛАСТИНЫ

- » Специальная сеточная конструкция, отлитая под давлением из не содержащего сурьмы сплава, с высокопористыми рукавицами, удерживающими активное вещество

### ПРИКЛЕЕННЫЕ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ПЛАСТИНЫ

- » Сроки работы совместимы с состоянием положительных пластин

### ЭЛЕКТРОЛИТ

- » Гелевая структура

### РАЗДЕЛИТЕЛИ

- » Чрезвычайно высокая пористость и низкое внутреннее сопротивление

### КОНТЕЙНЕРЫ И КРЫШКИ

- » Сделаны из пластикового материала (ABS). Также доступны (в качестве опции) в исполнении из огнестойкого материала ABS (в соответствии с IEC 707 FV 0)

### КОНТАКТЫ

- » Гнездовой контакт (M10) – превосходный контакт и низкое сопротивление с гибкими кабельными соединителями

### УПЛОТНИТЕЛИ КЛЕММЫ

- » Предотвращают утечку электролита и коррозию контактов

### СОЕДИНИТЕЛИ

- » Гибкие, полностью изолированные кабельные соединители, привинченные (с по-

мощью 20 ±1 Nm) к контакту изолированным винтом, который имеет разведочное отверстие сверху для электрических измерений

**ОДНОСТОРОННИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН**

- » Открывается при низком давлении и оборудуется огнепреградительным устройством

## УСТАНОВКА

ЭЛЕМЕНТЫ ОБЫЧНО УСТАНОВЛИВАЮТСЯ В СТОЯЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ НА СТАЛЬНЫХ НОЖКАХ

## ЗАРЯДКА

**Резервное использование 2.25 В/элемент**  
**УСКОРЕННАЯ ПЕРЕЗАРЯДКА**

- » Максимальное напряжение от 2.35 до 2.40 В/элемент с максимальным током 0.25 C10 (A)

### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- » Более 15 лет IEC 896-1 ЦИКЛЫ

- » 1200

### САМОРАЗРЯД

- » Прибл. 2 % в месяц при 20 °C

### СООТВЕТСТВИЕ ТЕСТОВ

- » IEC 896-1, EN 60896-1, EN 61427

| DIN 40742           | Емкость (Ач при 20 °C) |          |           |           |           | Вес (кг) | Размеры (мм) |     |         | Ток (А) | Сопр (мОм) | Рис. |
|---------------------|------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------|-----|---------|---------|------------|------|
|                     | Ном. емкость           | 10 ч к   | 5 ч к     | 3 ч к     | 1 ч к     |          | Д            | Ш   | В1/В2   |         |            |      |
|                     | 10 ч / 1,8 В/эл        | 1,8 В/эл | 1,77 В/эл | 1,75 В/эл | 1,67 В/эл |          |              |     |         |         |            |      |
| <b>4 OPzV 200</b>   | 200                    | 204      | 172       | 150       | 106       | 19       | 103          | 206 | 354/380 | 1660    | 1,22       | 2    |
| <b>5 OPzV 250</b>   | 250                    | 255      | 215       | 188       | 133       | 23       | 124          | 206 | 354/380 | 2080    | 0,98       | 2    |
| <b>6 OPzV 300</b>   | 300                    | 306      | 258       | 225       | 159       | 28       | 145          | 206 | 354/380 | 2490    | 0,85       | 2    |
| <b>5 OPzV 350</b>   | 350                    | 357      | 300       | 263       | 185       | 31       | 124          | 206 | 471/496 | 2770    | 0,75       | 2    |
| <b>6 OPzV 420</b>   | 420                    | 429      | 360       | 315       | 222       | 36       | 145          | 206 | 471/496 | 3350    | 0,61       | 2    |
| <b>7 OPzV 490</b>   | 490                    | 500      | 420       | 368       | 259       | 41       | 166          | 206 | 471/496 | 3900    | 0,52       | 2    |
| <b>6 OPzV 600</b>   | 600                    | 612      | 516       | 450       | 312       | 49       | 145          | 206 | 643/668 | 4060    | 0,51       | 2    |
| <b>8 OPzV 800</b>   | 800                    | 816      | 688       | 600       | 416       | 65       | 210          | 191 | 644/669 | 5390    | 0,38       | 4    |
| <b>10 OPzV 1000</b> | 1000                   | 1020     | 860       | 750       | 520       | 80       | 210          | 233 | 646/671 | 6760    | 0,30       | 4    |
| <b>12 OPzV 1200</b> | 1200                   | 1251     | 1032      | 900       | 624       | 93       | 210          | 275 | 645/670 | 8120    | 0,26       | 4    |
| <b>12 OPzV 1500</b> | 1500                   | 1530     | 1260      | 1116      | 744       | 115      | 210          | 275 | 796/821 | 8810    | 0,23       | 4    |
| <b>16 OPzV 2000</b> | 2000                   | 2040     | 1680      | 1488      | 992       | 155      | 214          | 399 | 771/796 | 11510   | 0,17       | 6    |
| <b>20 OPzV 2500</b> | 2500                   | 2550     | 2100      | 1860      | 1240      | 200      | 214          | 487 | 769/794 | 14400   | 0,14       | 8    |
| <b>24 OPzV 3000</b> | 3000                   | 3060     | 2520      | 2232      | 1488      | 235      | 214          | 576 | 771/796 | 17260   | 0,12       | 8    |

В соответствии с DIN 40742, IEC 60896-2

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- » БЕЗОПАСНОСТЬ
- » РАЗНОСТОРОННОСТЬ
- » НАДЕЖНОСТЬ
- » МИНИМАЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ ГАЗОВ
- » СОПРОТИВЛЕНИЕ ГЛУБОКОМУ РАЗРЯДУ