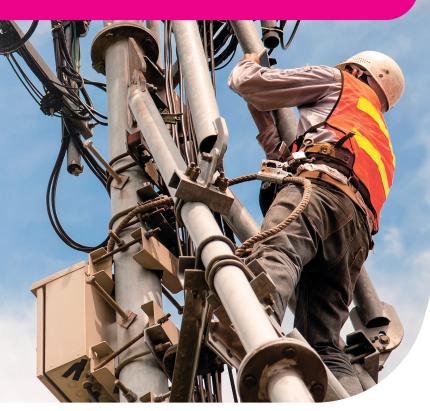


# СТАЦИОНАРНЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ СЕРИИ STARK OPZV

Stark Power GmbH
представляет серию
стационарных свинцовокислотных аккумуляторных
батарей STARK OPzV.

Аккумуляторы серии STARK OPzV предназначены для работы как в буферном, так и в циклическом режимах, в применениях, требующих от батареи длительного срока службы, стойкости к глубоким разрядам, высокой удельной энергоемкости и цикличности при минимальном обслуживании и компактном размещении.



Аккумуляторы выпускаются в виде элементов 2 Вольта номинальной емкостью от 100 до 3250 Ач.

Отличительной особенностью данной серии является применение трубчатой положительной пластины, обеспечивающей большой ресурс — до 20 лет работы в режиме непрерывного подзаряда и 3000 циклов глубиной разряда 60%.

Герметизированная конструкция аккумуляторов STARK OPzV и загущенный до желеобразного состояния электролит (GEL) позволяют устанавливать батареи в горизонтальном или вертикальном положении, а долив воды не потребуется на протяжении всего срока эксплуатации.

## Основные преимущества аккумуляторных батарей STARK OPzV:



Срок службы: до **20 лет** 



Номинальная емкость **100-3250 Ач** 



Элементы 2 В.



Трубчатые пластины



3000 циклов



Свинцовокислотные аккумуляторы с регулируемым клапаном



Стойкость к глубокому разряду



Необслуживаемые (не требуют долива воды)



Горизонтальный и вертикальный монтаж

## Сферы применения аккумуляторных батарей STARK OPzV:



Производство и распределение электроэнергии



Телекоммуникация и связь



Охранные системы



Аварийное освещение



Железные дороги



Источники бесперебойного питания



# УНИКАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ АККУМУЛЯТОРА



#### Корпус -

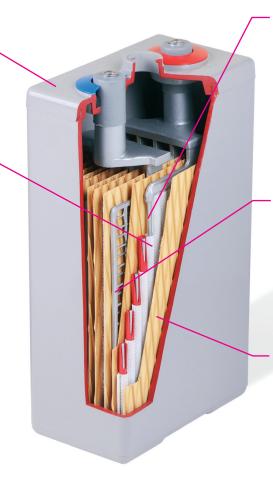
Выполнен из ударопрочного ABS пластика, позволяющего выдержать повышенное внутреннее давление на стенки аккумулятора.

#### Защитный чехол

Защитный чехол надежно удерживает активную массу, препятствуя ее осыпанию на протяжении всего срока эксплуатации аккумулятора. Вместе с тем материал чехла не влияет на скорость и эффективность токообразующих химических реакций.

#### Желеобразный электролит

Аккумулятор заполнен загущенным до желеобразного состояния электролитом (технология GEL). Такая технология обеспечивает рекомбинацию кислорода и водорода до 98% с образованием воды. Кроме того, данные аккумуляторы можно размещать горизонтально, без опасности пролива электролита и его расслоения в процессе эксплуатации.



#### Положительные пластины

В аккумуляторах STARK OPzV используются трубчатые положительные пластины. Основа пластины- жесткая свинцовая гребенка, отлитая под высоким давлением и размещенная внутри защитного чехла, удерживающего заполненную активную массу. Конструкция обеспечивает высокую удельную энергоемкость и ресурс.

#### Отрицательные пластины

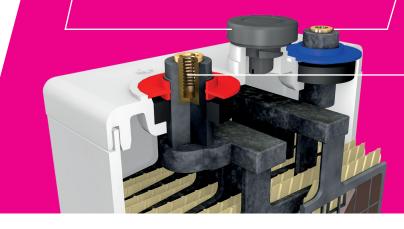
В качестве отрицательных пластин используются намазные пластины из сплава свинца. Сбалансированные присадки кальция и олова обеспечивают высокую прочность и пониженное газовыделение.

#### Сепараторы

Положительные и отрицательные пластины разделены качественным высокопористым сепаратором повышенной прочности. Такие сепараторы не препятствуют ионному обмену и обеспечивают максимальную энергоотдачу на протяжении всего срока службы аккумуляторов.

#### Клапан избыточного давления

Устанавливается в крышку аккумулятора. Срабатывает при избыточном давлении газа внутри аккумулятора, защищая корпус от раздуваний, и обеспечивает его



#### Болтовое соединение

Крепление вывода выполнено под болт M10, что обеспечивает максимальную площадь контакта в месте подключения межэлементного соединения. В качестве межэлементных соединителей могут использоваться гибкие соединители из многопроволочного изолированного кабеля или жесткие изолированные медные пластины.

#### Токоведущие выводы

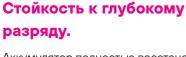
Для снижения переходных сопротивлений и уменьшения падения напряжения в конструкции токоведущих борнов применяются латунные втулки, а конструкция токоведущих выводов обеспечивает газои кислотонепроницаемость.



# ПРЕИМУЩЕСТВА STARK OPzV

### Надежность и долговечность.

Достигается благодаря использованию трубчатых положительных пластин и оптимального состава материалов высокого качества. Циклический ресурс в несколько раз превышает аккумуляторы с положительной намазной пластиной



Аккумулятор полностью восстановит свою емкость, даже если заряду предшествовал

длительный и глубокий разряд



#### Технология «GEL».

Использование загущенного электролита обеспечивает равномерную плотность во всем объеме аккумулятора, стойкость к появлению внутренних коротких замыканий, высокую теплоемкость, препятствующую терморазгону, и минимальное техническое обслуживание

#### Компактное размещение.

Высокая удельная энергоемкость в паре с возможностью горизонтальной установки позволяют размещать батарею даже в небольшом пространстве



#### Безопасность.

Процесс внутренней рекомбинации газов обеспечивает низкое выделение взрывоопасного водорода аккумуляторами. Благодаря этому аккумуляторам не требуется специальное помещение

#### Низкий саморазряд.

До 2 лет хранения без подзаряда (при 20°С) благодаря низкому саморазряду



# Производство STARK Power GmbH.

Аккумуляторы изготавливаются на всемирно известных заводах по производству АКБ с применением современных технологий и оборудования

#### Повышенная огнестойкость.

Возможен заказ аккумуляторов со стандартной (UL 94 HB) или повышенной (UL 94 VO) степенью огнестойкости



### Соответствие международным стандартам.

Аккумуляторы STARK OPzV соответствуют международным стандартам МЭК 60896-21 и МЭК 60896-22

# Дополнительное оборудование.

Большой выбор гибких и жестких соединителей с изолирующим покрытием и вспомогательного оборудования



# Расширенная линейка типоразмеров.

Наличие в линейке дополнительных типов аккумуляторов (кроме типов, указанных в DIN 40742:2015) позволяет максимально точно подобрать нужную емкость

Профессиональное сервисное обслуживание и поддержка.



# TEXHUYECKUE XAPAKTEPUCTUKU



		китель- настины	Ko-	Номина	альная емк	ость, Ач пр	ри 20°C			Размеры,	мм			Вну- трен-	
Тип	Кол- во	Ем- кость пла- стины,	личе- ство полю-	С <sub>10</sub> до 1,8 В/эл	С <sub>s</sub> до 1,75 В/эл	С <sub>3</sub> до 1,75 В/эл	С <sub>1</sub> до 1,75 В/эл	Длина,	Ширина, W	Высота,	Высота с кон- такта- ми, H2	Расстоя- ние между выводами одинако- вой поляр-	Bec',	нее сопро- тивле- ние,	Ток КЗ,
		Ач						L	٧V	H1	H2	ности, S	КГ	мом	Α

#### Элементы

12 OPzV 1200	12	100	4	1500	1326	1110	699	210	275	645	673	140	95.3	0,225	9050

### Разряд постоянным током до 1,90 В/эл при 20°C

Тип	10 мин	15 мин	30 мин	14	2 ч	3 ч	5 ч	8 4	10 ч
12 OPzV 1200	505,5	492,9	463,2	429.0	317,9	273,3	196.0	144.0	122.5

### Разряд постоянным током до 1,85 В/эл при 20°С

Тип	10 мин	15 мин	30 мин	14	2 ч	3 ч	5 ч	8 ч	10 ч
12 OPzV 1200	761,2	702,4	642,4	526.0	382,6	314,7	228.4	164.5	140.0

## Разряд постоянным током до 1,80 В/эл при 20°C

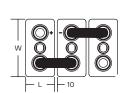
Тип	10 мин	15 мин	30 мин	14	2 ч	3 ч	5 ч	8 4	10 ч
12 OPzV 1200	925,8	867,6	735,6	617.0	430,3	350,7	252.0	178.3	150.0

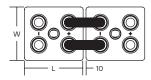
## Разряд постоянным током до 1,75 В/эл при 20°C

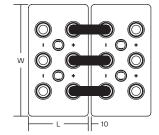
Тип	10 мин	15 мин	30 мин	14	2 ч	3 ч	5 ч	8 ч	10 ч
12 OPzV 1200	1067,7	1016,5	884,9	699.0	457,8	370,0	265.2	184.5	154.3

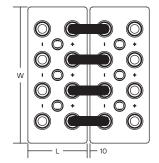
## Разряд постоянным током до 1,70 В/эл при 20°C

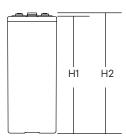
Тип	10 мин	15 мин	30 мин	14	2ч	3 4	5 ч	8 ч	10 ч
12 OPzV 1200	1067,7	1016,5	884,9	767.0	457,8	370,0	270.8	187.0	156.2



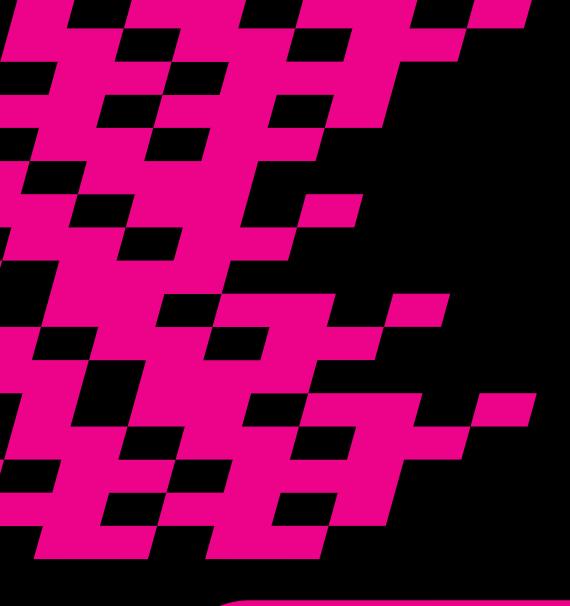












©ТОО «Акку-Энерго», 2023 «ООО «Аккуэнерго», 2023. «STARK POWER GmbH, 2023. «STARK, STARK OPZV, 2023. Компании оставляют за собой право вносить любье вижнения в технические характеристики продукции, порядок и условия эксплуатации без уведомления. Условия эксплуатации продукции, соответствующие моменту эксплуатации, содержатся на сайтах компаний. Издано в впреле 2023 г. Тиражирование, копирование, распространение и другое использование в коммерческих целях

# stark

#### **STARK Power GmbH**

Германия 63579, Фрайгерихт Бизнес-парк Биркенхайн 21

+49 6051 91544-0 +49 6051 91544-55

www.stark-power.de info@stark-power.de



Республика Казахстан 010000, г. Астана, ул. Бейбитшилик 14, оф.805-807;

8 (7172) 725-157

www.accu-energo.kz astana@accu-energo.kz

Республика Казахстан A15D0H5, г. Алматы, мкр. Мирас, д. 157, блок 3, офис 1e

+7 (727) 311-80-05

www.accu-energo.kz info@accu-energo.kz



Республика Узбекистан, город Ташкент, Чиланзарский район, пр-т Бунёдкор, 42

+998 (90) 986-64-24 +998 (90) 176-08-52 +998 (90) 029-64-24

www.akkuenergo.uz akkuenergo@mail.ru

