STARK LITHIUM RESERVE

ДЛЯ СИСТЕМ
ОПЕРАТИВНОГО
ПОСТОЯННОГО
ТОКА (СОПТ)









ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПРИ ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ

Аварийная ситуация: в основной, а затем и в резервной цепи пропало питание. Устройства противоаварийной автоматики должны получать независимое питание, которое при любых обстоятельствах продолжит работу. Поэтому для них создается специальная сеть, работающая на аккумуляторных батареях – сеть оперативного тока.

Шкаф управления оперативным током с аккумуляторными блоками и системой управления, а также критические потребители, подключенные к этой сети, являются элементами системы оперативного постоянного тока (СОПТ).

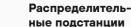
ЧТО ДОЛЖНО РАБОТАТЬ ВСЕГДА

- + Противопожарная автоматика;
- + Аварийная сигнализация;
- + Релейная защита и автоматика;
- Аппаратура коммуникаций, телемеханики и дистанционного управления;
- + Приводы высоковольтных выключателей;
- + Система связи и оповещения;
- Двигатели главных механизмов, которые ни при каких условиях не должны останавливаться;
- + И прочие нужды вашего объекта.



генерации







іяговые подстанции ЖД



предприятия



Компрессорные пс



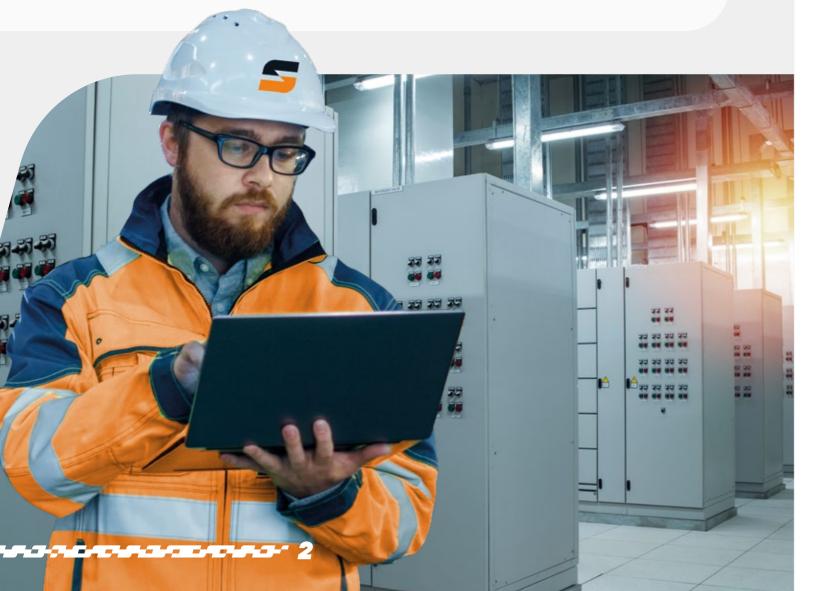
Эти

потребители

подключаются

к СОПТ

нпа



РОССИЙСКИЙ ПРОДУКТ

Инжиниринговая компания «Акку-Фертриб» представляет современную линейку аккумуляторных батарей STARK LITHIUM RESERVE.

Батареи STARK LITHIUM RESERVE выполнены в модульном 19-дюймовом исполнении с телескопическими направляющими. Каждая батарея содержит в себе от 2 до 6 идентичных аккумуляторных модулей и 1 модуль системы мониторинга.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

STARK LITHIUM RESERVE

Фронтальная панель

Оснащена силовыми выводами, индикаторной панелью, коммуникационными портами.

Изометрическая проекция

Модуль создан специально для удобства установки в любые современные 19" шкафы.

ФУНКЦИИ:



Мониторинг по MODBUS/TCP.



Высокоточный контроль температуры и напряжения каждого элемента.



Wi-Fi интерфейс для удаленного подключения.



Возможность связать все СОПТ в единую сеть.









ПРЕИМУЩЕСТВА:



Занимает в 2.5-3 раза меньше места, чем свинцово-кислотные аналоги.



Длительный ресурс в 20 лет в буферном режиме.



Стандартный модульный дизайн для простой и удобной установки,



Высокий циклический КПД более 90%.





TEXHUYECKUE XAPAKTEPUCTUKU STARK LITHIUM RESERVE



модель*	SLR	SLR	SLR	
ПАРАМЕТР	220-50	220-50С компактная	220-100	
Емкость, Ач	5	100		
Запасаемая энергия, кВт⋅ч	10,	56	21,12	
Диапазон напряжений, В	198 — 231, 240,9 в режиме ускоренного заряда			
Толчковый ток, А	до 250	до 500 < 5 сек.		
Сопротивление батареи, мОм	< 8	< 46		
Срок эксплуатации, лет	до 20			
Температурный диапазон эксплуатации, °С	от -20 до +45			
Коммуникационные стандарты	CANBUS, RS-485			
Комплектация**	3 батарейных модуля, +1 модуль мониторинга	3 батарейных модуля, +1 модуль мониторинга		
Высота батареи, U / мм (зазор между модулями 1U)	27 / 1200	20 / 890	27 / 1200	
Габариты 19″ шкафа, Г х Ш х В, мм	600x600x1575 600x600x1200		600x600x1575	
Габариты батарейного модуля, ГхШхВ, мм	550x441x267 (19", 6U)			
Масса батарейного модуля, кг	40,2 ± 0,3 55,2 ± 0,3		56,2 ± 0.3	
Габариты модуля системы мониторинга, Г х Ш х В, мм	221x440x267			
Масса модуля системы мониторинга, кг	4,0 ± 0,3			
Масса батареи с 19″ шкафом, кг	225 ± 4 215 ± 4		273 ± 4	

^{*} Также возможно исполнение АКБ на 110 В







SLR 220-100С компактная	SLR 220-150	SLR 220-200	SLR 220-280		
100	150	200	280		
21,12	31,68	42,24	59,14		
198 – 231, 240,9 в режиме ускоренного заряда					
до 500 < 5 сек.	до 1000 < 5 сек.	до 1000 < 5 сек.	до 1000 < 5 сек.		
< 46	< 29	< 40	< 40		
до 20					
	от -20	до +45			
	CANBUS	S, RS-485			
2 батарейных модуля, - 1 модуль мониторинга	6 батарейных модулей, + 1 модуль мониторинга	6 батарейных модулей, + 1 модуль мониторинга			
20 / 890	48 / 2135				
600x600x1200	600x600x2200				
550x441x267 (19", 6U)					
79,3 ± 0,3	55,2 ± 0,3	56,5 ± 0,6	71,6 ± 0,6		
	221x44	10x267			
4,0 ± 0,3					
263 ± 4	435 ± 4	443 ± 4	534 ± 4		



^{**} Возможна установка в существующие шкафы



КОМПАКТНАЯ и выгодная ЗАМЕНА СВИНЦОВО-**КИСЛОТНЫМ** АККУМУЛЯТОРАМ





Зачем переводить систему СОПТ со свинцовых аккумуляторов на STARK LITHIUM RESERVE?

Не требуется аккумуляторного помещения

Li-lon аккумуляторы весят на 60-70% меньше свинцово-кислотных аналогов. Также они занимают в 2-3 раза меньший объем и снижают давление на пол в помещении.

Экономия на электроэнергии и обслуживании

КПД заряда литий-ионных аккумуляторов STARK LITHIUM составляет 91%.

Отказ от дополнительного обслуживания и чистки.

Быстрый заряд аккумулятора

Литиевые аккумуляторы STARK LITHIUM заряжаются за 2-4 часа, тогда как свинцово-кислотным требуется от 6 до 24 часов.

Затраты на электроэнергию

Снижение затрат на электроэнергию на 15% за счет более высокого КПД.



Затраты на эксплуатацию

Эксплуатационные расходы исключены на 97%.

Не требует обслуживания и специальных условий для заряда.





Сравнение основных типов аккумуляторов для СОПТ

ТИП АКБ ХАРАКТЕРИСТИКИ	СВИНЦОВО- КИСЛОТНЫЙ АККУМУЛЯТОР	ЩЕЛОЧНОЙ АККУМУЛЯТОР	ЛИТИЙ-ИОННЫЙ АККУМУЛЯТОР
Время заряда, ч	6-24	8-10	2-4
Ресурс (циклов заряда/разряда)	2000	1500	3000
КПД заряда аккумулятора, %	до 90	60	90 и выше
Уровень саморазряда (в месяц), %	3	10	0.3
Необходимость обслуживания	Зависит от типа	Требуется	Не требует обслуживания
Возможность эксплуатации в состоянии неполного заряда	Отсутствует	Отсутствует	Есть возможность
Наличие специального зарядного помещения	Зависит от типа	Требуется	Не требуется
Постоянный мониторинг параметров батареи с возможностью передачи данных в АСУТП	Опциональна	Опциональна	Функции доступны
Наличие газовыделения	Присутствует	Присутствует	Отсутствует

ТАБЛИЦА РАЗРЯДНЫХ ТОКОВ STARK LITHIUM RESERVE

ВРЕМЯ МОДЕЛЬ	ДО 5 СЕКУНД, А	1 4AC, A	2 4ACA, A	3 4ACA, A	5 ЧАСОВ, А	10 ЧАСОВ, А
SLR 220-50	250	50	25	16,66	10	5
SLR 220-50C	250	50	25	16,66	10	5
SLR 220-100	500	100	50	33,33	20	10
SLR 220-100C	500	100	50	33,33	20	10
SLR 220-150	500	150	75	50	30	15
SLR 220-200	500	200	100	66,66	40	20
SLR 220-280	500	280	140	93,33	56	28



ПОЧЕМУ ВЫ ВЫБИРАЕТЕ STARK LITHIUM

- **RESERVE?**
- 2. Компактное исполнение

1. Надежная конструкция

3. Удобство в монтаже







Энергия для будущих открытий

Эксклюзивный дистрибьютор продукции «STARK LITHIUM» на территории РФ

Москва:

- +7 495 228 1313
- +7 495 223 4581
- +7 495 748 9382

8 800 222 9494

звонки по России бесплатно

av_info@akku-vertrieb.ru

www.akku-vertrieb.ru





