

STARK LITHIUM RESERVE



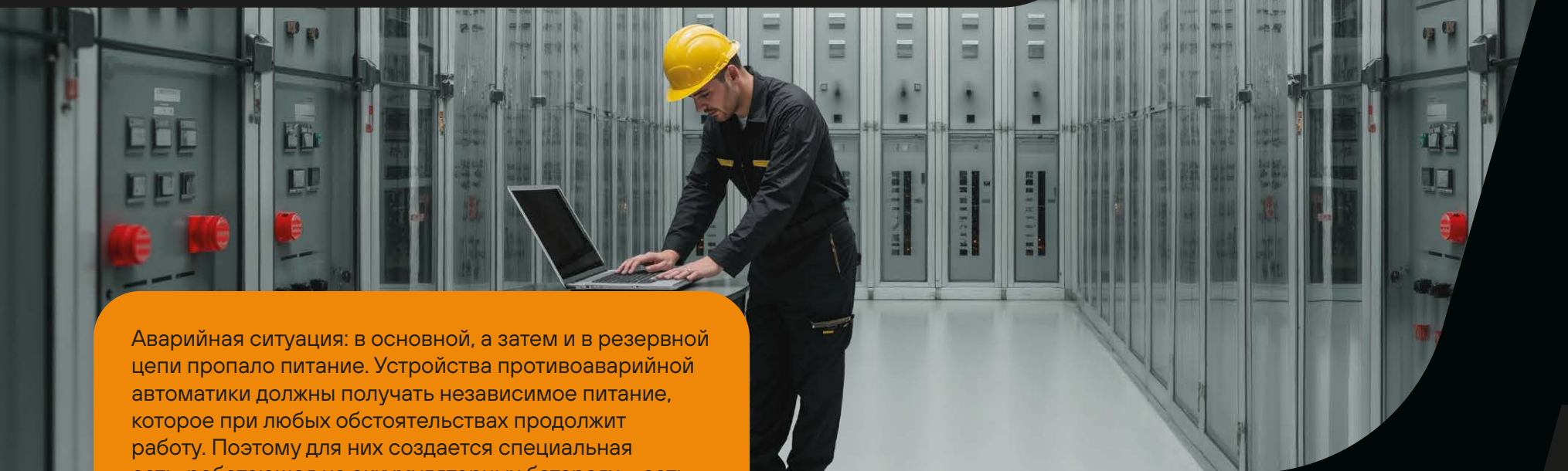
Для систем
оперативного
постоянного тока
(СОПТ)



stark
LITHIUM



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.



Потребителей системы оперативного постоянного тока по обеспечению надежности электроснабжения относят к особой группе 1 категории, бесперебойная работа которых необходима для безаварийного останова производства с целью предотвращения угрозы жизни людей, взрывов и пожаров.

Аккумуляторная батарея обеспечивает питание от третьего независимого взаимно резервирующего источника электроэнергии, что обеспечивает высокую надежность электропитания..

Области применения:



Объекты генерации



Распределительные подстанции



Тяговые подстанции ЖД



Промышленные предприятия



Компрессорные ПС



НПЗ

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ STARK LITHIUM RESERVE

Российский продукт

Инжиниринговая компания «Акку-Фертриб» представляет современную линейку батарейных систем на базе лития-железофосфатных аккумуляторов серии STARK LITHIUM RESERVE. Батареи STARK LITHIUM RESERVE выполнены в модульном исполнении с телескопическими направляющими. Каждая батарея содержит в себе несколько аккумуляторных модулей и один модуль системы управления и мониторинга.

Модуль, разработанный специально для удобства монтажа и обслуживания



Фронтальная панель оснащена силовыми выводами, индикаторной панелью, коммуникационными портами



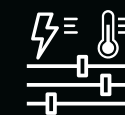
Функции:



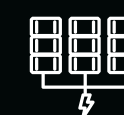
Мониторинг по:
- RS-485 (Modbus RTU)
- CAN (CanOpen PDO)
- МЭК 61850-8-1
- и проч.



Wi-Fi интерфейс для удаленного подключения.



Высокоточный контроль температуры и напряжения каждого элемента.



Возможность связать все оборудование СОПТ в единую сеть.

Преимущества:



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



Стандартный модульный дизайн для простой и удобной установки.



Срок службы 20 лет.



Высокий циклический КПД более 90%.

ЧТО ДОЛЖНО РАБОТАТЬ ВСЕГДА

Эти потребители подключаются к СОПТ

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

STARK LITHIUM RESERVE



МОДЕЛЬ*	SLR 220-25	SLR 220-50	SLR 220-70	SLR 220-100
ПАРАМЕТР				
Емкость, А·ч	25	50	70	100
Энергоемкость, кВт·ч	5,28	10,56	14,78	21,12
Диапазон напряжений, В	198 – 231 В, 198 – 240,9 В в режиме ускоренного заряда			
Максимальный ток разряда, А	150	300	400	600
Сопротивление батареи, мОм	< 150 мОм	< 90 мОм	< 70 мОм	< 50 мОм
Срок службы	20 лет			
Температурный диапазон эксплуатации,	От 0°С до 50°С			
Коммуникационные стандарты	CAN (CanOpen PDO), RS-485 (Modbus TCP/RTU, МЭК 61850-8-1).			
Комплектация*	Модуль мониторинга и коммутации, несколько аккумуляторных модулей, батарейный шкаф**			
Габариты шкафа, Г x Ш x В, мм				
Масса батареи со шкафом, кг, (для справки)	150	220	250	270

SLR 220-140	SLR 220-150	SLR 220-200	SLR 220-300	SLR 220-400
140	150	200	300	400
29,56	31,68	42,24	63,36	84,48
198 – 231 В, 198 – 240,9 В в режиме ускоренного заряда				
800	900	1250	1800	2400
< 45 мОм	< 45 мОм	< 40 мОм	< 30 мОм	< 30 мОм
20 лет				
От 0°С до 50°С				
CAN (CanOpen PDO), RS-485 (Modbus TCP/RTU, МЭК 61850-8-1).				
Модуль мониторинга и коммутации, несколько аккумуляторных модулей, батарейный шкаф**				
400	450	530	700	900

*Комплектация уточняется в соответствии с конструкторской документацией изготовителя
**Возможно решение для встраивания в существующие шкафы

КОМПАКТНАЯ И ВЫГОДНАЯ ЗАМЕНА СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫМ АККУМУЛЯТОРАМ



ЗАЧЕМ ПЕРЕВОДИТЬ СИСТЕМУ СОПТ СО СВИНЦОВЫХ АККУМУЛЯТОРОВ НА STARK LITHIUM RESERVE?

1 Не требуется аккумуляторного помещения

Li-Ion 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.

2 Экономия на электроэнергии и обслуживании

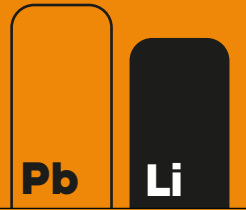
КПД заряда литий-ионных аккумуляторов STARK LITHIUM составляет 91%.
Отказ от дополнительного обслуживания и чистки.

3 Быстрый заряд аккумулятора

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

4 Снижение затрат на электроэнергию на 15%

за счет более высокого КПД.



5 Эксплуатационные расходы исключены на 97%

Не требует обслуживания и специальных условий для заряда.



Сравнение основных типов аккумуляторов для СОПТ

	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

МОДЕЛЬ \ ВРЕМЯ*	ДО 5 СЕК., А	1 ЧАС, А	2 ЧАСА, А	3 ЧАСА, А	5 ЧАСОВ, А	10 ЧАСОВ, А
SLR 220-25	150	25	12,5	8,3	5	2,5
SLR 220-50	300	50	25	16,7	10	5
SLR 220-70	400	70	35	23,3	14	7
SLR 220-100	600	100	50	33,3	20	10
SLR 220-140	800	140	70	46,7	28	14
SLR 220-150	900	150	75	50	30	15
SLR 220-200	1250	200	100	66,7	40	20
SLR 220-300	1800	300	150	100	60	30
SLR 220-400	2400	400	200	133,3	80	40

*Токи разряда уточняются в соответствии с конструкторской документацией изготовителя



ПОЧЕМУ ВЫ ВЫБИРАЕТЕ STARK LITHIUM RESERVE?

1. Надежная конструкция
2. Компактное исполнение
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

stark
LITHIUM

