

FIAMM

Reserve
Power Solutions

SO|NICK

48TL



Области применения и Ключевые преимущества

- + 48TL (48V) - никель-солевая аккумуляторная батарея следующего поколения, специально разработанная для применения в области телекоммуникаций
Применение:
 - аварийное питание оборудования связи
 - станции мобильной и пейджинговой связи
 - альтернативная возобновляемая энергетика
 - при регулярных аварийных отключениях энергии
 - при экстремальных температурных условиях
 - при ограниченном монтажном пространстве
- + Неизменные эксплуатационные характеристики и расчетный срок службы 20 лет в диапазоне рабочих температур от -20°C до +60°C/ от -4°F до 140°F
- + Не требует кондиционирования и вентиляции воздуха
- + Более 3000 циклов при глубине разряда 80%
- + Не требует обслуживания в течении всего срока службы батареи
- + Возможен удаленный мониторинг батареи
- + При одинаковой плотности энергии никель-солевая батарея на 70% легче и на 30% меньше традиционных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей
- + Очень низкая совокупная стоимость владения в сравнении с другими технологиями аккумуляторов
- + Отсутствие выделения в окружающую среду вредных и взрывоопасных веществ
- + Длительный срок складского хранения без потери емкости и качественных характеристик: батарея сохраняет накопленную энергию в отключенном состоянии неограниченное время

Технология производства Никель-Солевых аккумуляторов

- В качестве активных материалов используются Никель и обыкновенная соль в сочетании с твердотельным керамическим электролитом
- Каждый элемент герметично запечатан в стальной корпус и изолирован двойным слюдяным слоем для предотвращения короткого замыкания
- Внутренняя эксплуатационная температура около 300° C/572°F при температуре наружной поверхности батареи всего на несколько градусов выше температуры окружающей среды
- Батарея собирается из 2,58 В элементов с плотностью энергии 140 Вт/час/кг и 280 Вт/час/лит
- Технология опробована в сфере накопления энергии и экологически чистого питания электромобилей

Экологические аспекты

- Не выделяет вредных веществ в окружающую среду: может быть установлена даже в герметичных помещениях
- Температура на корпусе батареи лишь на несколько градусов выше температуры окружающей среды
- Эффективное использование материалов и 100% пригодность их к утилизации: Нержавеющая Сталь, Никель, Железо, Соль, Керамика
- Соответствует требованиям директивы RoHS

Технические характеристики

- Корпус батареи выполнен в виде двойного контейнера из нержавеющей стали, каждый элемент заключен в отдельную стальную ячейку-стакан
- Встроенная система мониторинга (BMS) для контроля, диагностики и регистрации данных
- Фронтальный пользовательский интерфейс
- Возможен удаленный мониторинг и диагностика
- Батарея совместима с любыми источниками DC, в том числе со стандартными телекоммуникационными выпрямителями
- Возможность параллельного соединения неограниченного количества батарей
- Полностью отсутствует эффект памяти
- Автоматическая диагностика состояния батареи модулем BMS, выявление проблем и отключение батареи из цепи в случае серьезной неисправности
- Дополнительная защита, обеспечиваемая независимой схемой, подключаемой в случае отказа модуля управления (BMS)
- Встроенная защита отключения батареи по низкому напряжению (LVD)
- **Батареи серии 48TL-N:** улучшенная изоляция для обеспечения наименьших температурных потерь и повышения энергетической эффективности батареи. Идеально подходит для применения в режимах от средних до очень длительных разрядов



48TL80



48TL160H



48TL200



Общие характеристики

Номинальное напряжение	48В DC
Напряжение разомкнутой цепи	51,6В
Напряжение подзаряда	от 53В до 59В
Производительность одного элемента	100%
Количество циклов	более 3000 циклов при глубине разряда 80%
Температурный диапазон эксплуатации	от -20°C до +60°C

тип батареи	Номинальная ёмкость	Весовая плотность энергии	Объёмная плотность энергии	Максимальный ток длительного разряда	Время выхода на рабочую температуру	Интерфейс
	при 4-х часовом разряде до 42В					

48TL серия - Применение в условиях подключения к стабильной или нестабильной электросети

48TL80	80 Ач/час	3650 Вт/час	81 Вт/час/кг	80 Вт/час/л	50 А	менее 20 часов	RS 232 (option RS 485)
48TL120	120 Ач/час	5700 Вт/час	74 Вт/час/кг	64 Вт/час/л	90 А	менее 14 часов	RS 485 / USB Ethernet / CAN-bus
48TL160	160 Ач/час	7700 Вт/час	85 Вт/час/кг	86 Вт/час/л	120 А	менее 14 часов	RS 485 / USB Ethernet / CAN-bus
48TL200	200 Ач/час	9600 Вт/час	91 Вт/час/кг	108 Вт/час/л	150 А	менее 14 часов	RS 485 / USB Ethernet / CAN-bus

48TL-H серия - Оптимальное решение для применения в гибридных системах с возобновляемыми источниками энергии и/или генераторными установками

48TL160H	160 Ач/час	7700 Вт/час	86 Вт/час/кг	83 Вт/час/л	65 А	менее 13 часов	RS 485 / USB Ethernet / CAN-bus
----------	------------	-------------	--------------	-------------	------	----------------	---------------------------------

Габариты

тип батареи	Длина	Ширина	Высота	Вес
48TL80	260 мм	550 мм	320 мм	45 Кг
48TL120	496 мм	558 мм	320 мм	77 Кг
48TL160	496 мм	558 мм	320 мм	91 Кг
48TL160H	496 мм	578 мм	325 мм	90 Кг
48TL200	496 мм	558 мм	320 мм	104 Кг

Соответствие стандартам

- EN 61000-6-1
- CE
- NEBS DA1976 Level 1 and Level 3 :
48TL120 - 48TL160 - 48TL160H - 48TL200:
сертифицировано

Сертификация производственного процесса FIAMM

- Сделано в Швейцарии
- ISO 9001 Система менеджмента качества
- ISO 14001 Система экологического менеджмента
- Более чем 10-летний опыт производства натрий-никель-хлоридных аккумуляторов