

Промышленные секторы



Автомобилестроение



Напитки



химических и опасных материалов



Конструкция



Продукты питания



логистики



Металлы



Бумага



розничной торговли



Дерево

Ионно-литиевая аккумуляторная батарея для подъёмников-загрузчиков на небольшой высоте и для буксировочных тягачей



Ионно-литиевые аккумуляторные батареи Yale® и соответствующие зарядные устройства помогут удовлетворить энергетические потребности аккумуляторных вилочных погрузчиков и складского оборудования.

Данной технологии всё чаще отдают предпочтение при выборе оборудования, выполняющего погрузочные операции с материалами в условиях длительной работы или в многосменном режиме.

Ионно-литиевые аккумуляторные батареи могут сократить вашу общую стоимость владения и повысить энергоэффективность.

Сегодня компания Yale предлагает ионно-литиевые аккумуляторы для подъёмника-загрузчика на небольшой высоте MO20(P)-25 и буксировочного тягача MO50-70T в качестве встроенного решения.



Области применения

- В частности, подходят для трудоёмких и высокопроизводительных складских и конвейерных операций.
- Одна ионно-литиевая аккумуляторная батарея может заменить несколько комплектов батарей и освободить пространство, используемое для зарядки.
- Преимущество для пищевой и фармацевтической отраслей состоит в том, что снижается риск пролива химических веществ.
- В других отраслях, таких как автомобилестроение, розничная торговля и логистика, появляется возможность использовать один аккумулятор в условиях многосменного режима работы.

Ёмкости батареи и зарядные устройства

Доступные ёмкости ионно-литиевых аккумуляторных батарей для погрузчиков MO20(P)-25 и MO50-70T: 300 Ач для MO20, MO20P и MO50T; 400 Ач для MO25 и MO70T.

Yale предлагает широкий выбор зарядных устройств, соответствующих различным доступным значениям ёмкости ионно-литиевых аккумуляторных батарей с продолжительностью зарядки 1 час, 2 часа или 4 часа.

Ёмкость ионно-литиевой аккумуляторной батареи	Приблизительная продолжительность зарядки (часы)		
	Низкая	Стандартная	Быстрая
300 Ач	3,0	2,0	1,0
400 Ач	4,0	2,0	1,2

Промышленные секторы



Автомобилестроение



Напитки



химических и опасных материалов



Конструкция



Продукты питания



логистики



Металлы



Бумага



розничной торговли



Дерево

Преимущества

Превосходные возможности зарядки

- Удобная зарядка по мере возможности без неблагоприятного воздействия на срок службы батареи.
- Замена аккумуляторов не требуется, что приводит к увеличению времени безотказной работы.
- Ионно-литиевые аккумуляторные батареи заряжаются быстрее стандартных батарей, также имеются опции использования устройств быстрой подзарядки.

Не выделяют выбросов и не требуют технического обслуживания

- Полностью герметичная аккумуляторная батарея (IP54) исключает вытекание кислоты или загрязнения.
- Отсутствие проблем сульфатации, выравнивающий заряд не требуется.
- Без газообразных выбросов. Во время зарядки вентиляция не требуется.
- Меньший след диоксида углерода CO₂ по сравнению с традиционными аккумуляторами.
- Сокращение затрат на техническое обслуживание, так как обливание водой не требуется.

Усовершенствованная технология аккумуляторной батареи

- На погрузчиках MP20(P)-25 и MO50-70T компании Yale используется литий-железо-фосфатный аккумулятор (LFP).
- Ионно-литиевая аккумуляторная батарея Yale, рассчитанная на более чем 3750 циклов (при разрядке 80 %), прослужит в три раза дольше свинцово-кислотной аккумуляторной батареи.
- Ионно-литиевые аккумуляторные батареи и зарядные устройства работают по принципу энергоэффективности. По сравнению со свинцово-кислотными аккумуляторами возможна экономия энергозатрат до 30 %.

Интегрированное решение с обменом данными по шине CANbus

- Индикатор разряда батареи погрузчика отображает состояние заряда ионно-литиевой батареи.
- Функция разблокировки при подъеме предотвращает чрезмерную разрядку во время выполнения операции.
- Интеграция включает в себя отчеты об ошибках работы погрузчика и регулируемое отключение погрузчика в случае критической неисправности батареи.
- Подходящие батарея и устройство зарядки обмениваются данными по шине CANbus до цикла зарядки и в процессе его выполнения, чтобы оптимизировать работу и срок службы аккумуляторной батареи.

При использовании аккумуляторной батареи вместе с рекомендуемым зарядным устройством срок гарантии составляет 60 месяцев или 10 000 часов.

Сравнительные характеристики свинцово-кислотных и ионно-литиевых аккумуляторов

	Свинцово-кислотный	Ионно-литиевый
Циклы (разрядка 80 %)	1200	3750
Температура при зарядке (°C)	Выше 0 °C	Выше 0 °C
Рекомендуемая рабочая температура	0–35 °C*	0–35 °C*
Время перезарядки	6–12 ч	1–4 ч
Зарядка по мере возможности	Нет	Да
Выравнивающий заряд	Обязательно	Не обязательно
Техобслуживание	Средняя/высокая	Ежегодные проверки
Первоначальная стоимость (вкл. заряд. оборудование)	Низкая	Средняя/высокая
Общая стоимость владения в подходящих условиях применения	Высокая/средняя	Средний
Выхлопная система	Выделение газов при зарядке	Без выбросов

*По вопросам применения в холодных помещениях/морозильных камерах проконсультируйтесь с Yale