

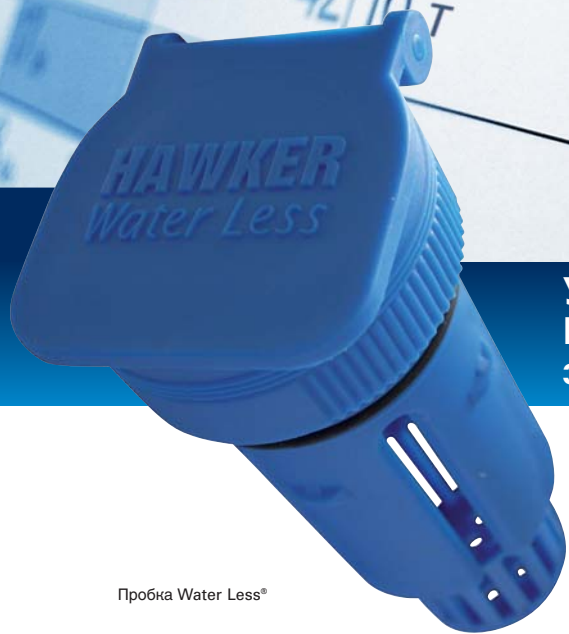


**Тяговые Батареи  
Hawker  
Water Less®**



**Water Less® –  
Реже долив воды – Больше  
выгоды для потребителей**





Пробка Water Less®

Увеличенное время эксплуатации батареи –  
Более продолжительные периоды между  
заправками



**HAWKER**  
Water Less®

## Меньше значит Больше – больше преимуществ!

Внимание компании «EnerSys» сосредоточено на быстром внедрении инноваций и выпуске на рынок новых продуктов. Усилия всей нашей команды направлены на то, чтобы реализовывать новые энерго-решения. Мы работаем в тесном контакте с клиентами и поставщиками, что открывает широкие возможности для развития. Hawker Water Less® - это новая эффективная тяговая батарея, созданная с использованием передовых технологий и имеющая высокие характеристики.

Water Less® обеспечивает большую гибкость и более длительные периоды между дозаливками: 4, 8 или 13 недель в зависимости от технологии заряда. Это приводит к сокращению трудозатрат до 60 % (с 50 Гц зарядными устройствами Hawker) и до 75% (с «умными» высокочастотными зарядными устройствами Hawker). Тяговые батареи Hawker Water Less обеспечивают высокий уровень мощности и надежности для всех вариантов использования в промышленных погрузчиках. Серия Hawker Water Less занимает передовые позиции в области технологий батарей, что позволит увеличить эффективность вашего бизнеса. Индикатор низкого уровня электролита,

расположенный на батарее, сообщает пользователю батареи, когда необходима заправка водой.

### Конструкция элемента

Во всех элементах Hawker Water Less® используется проверенная PzS технология. Положительные электроды выполнены в виде панцирных пластин (PzS). Усовершенствованные компоненты, использованные при их производстве, обеспечивают повышенную эффективность. Отрицательные пластины – это плоские намазные пластины. Сепаратор – микропористого типа. Конструктивные особенности, такие как увеличенный объем электролита, уменьшенная высота призмы и новые пробки с откидными крышками, обеспечивают дополнительные преимущества для потребителей нашей продукции. Hawker Water Less – меньше значит больше. Реже долив воды – Больше выгоды для потребителей.

### Опции

• **Hawker aquamatic:** Система дозавправки водой aquamatic позволяет централизованно осуществлять долив воды во все элементы посредством интегрированной системы.

- **Циркуляция электролита:** применяется для большинства типов элементов (за исключением элементов BS с 2 и 3 пластинами). Обеспечивает оптимальную производительность и увеличивает до максимума срок службы батарей при эксплуатации в тяжелых условиях.
- **Easyplus:** С батареями могут использоваться высокочастотные зарядные устройства (Powertech, Lifeplus). Индикатор на easyplus укажет, когда необходимо долить воду в батарею. Благодаря дополнительной опции безопасности в случае если, долив воды не произведен вовремя, зарядное устройство автоматически отключится после заданного количества циклов. Easyplus предоставит информацию о батарее: идентификационный номер, емкость, температуру, напряжение.
- **Управление парком батарей:** Компания «EnerSys» создала решение, благодаря которому стало возможным осуществлять непосредственное управление парком батарей.



### Преимущества

- Больше времени: большие интервалы между доливом воды
- Больше гибкости: используются с 50 Гц и с высокочастотными зарядными устройствами
- Больше экономии: сниженные расходы на электричество при использовании с высокочастотными ЗУ Hawker
- Больше нагрузки: Пригодны для всех приложений
- Больше габаритов: Полный диапазон DIN; 4 габарита BS
- Больше возможностей: множество опций

1. Низкая нагрузка	2. Нормальная нагрузка	3. Тяжелая нагрузка
Hawker perfect plus		
Hawker perfect plus с системой перемешивания электролита		
Hawker Water Less®		
Hawker Water Less® с системой перемешивания электролита		
Hawker evolution		

- **Легкий режим работы:** односменный легкий режим работы с глубиной разряда менее 60% C<sub>5</sub>. Температура электролита около 30°C
- **Нормальный режим работы:** односменный режим работы с глубиной разряда до 80% C<sub>5</sub>. Температура электролита 30°C

- **Тяжелый режим работы:** односменный режим работы с глубиной разряда до 80% C<sub>5</sub> и высокими токами разряда; промежуточные подзаряды для увеличения полезной емкости; работа в несколько смен с или без замены батареи; высокая температура окружающей среды

## ЗАРЯД



50 Гц зарядное устройство  
Коэффициент заряда: 1,2



«Умное» высокочастотное зарядное устройство. Коэффициент заряда: 1,10 – 1,12



«Умное» высокочастотное зарядное устройство плюс циркуляция электролита. Коэффициент заряда: 1,07

### Интервалы долива



\* Более длительные интервалы между доливом воды возможны на элементах BS стандарта.

### Больше гибкости

Технология заряда должна быть приспособлена к характеристикам батареи и условиям эксплуатации. Это ключевой фактор для экономичного использования батарей. Тяговые батареи Hawker Water Less® используются с 50 Гц и «умными» высокочастотными зарядными устройствами. Высокочастотные зарядные устройства Hawker автоматически адаптируются к емкости батареи, напряжению батареи (Liferplus), уровню разряда батареи. Это означает высокий уровень гибкости для клиента. Интервалы долива воды (в основе расчета: глубина разряда 80% C<sub>5</sub>, 1 цикл в день, 5 дней в неделю) могут быть достигнуты следующим образом:

- **4 недели** с обычным 50 Гц зарядным устройством с коэффициентом заряда 1.2
- **8 недель**, используя высокочастотное зарядное устройство Hawker с коэффициентом заряда 1.10 - 1.12\*
- **13 недель**, если батарея поставляется с системой циркулирования электролита при использовании высокочастотного зарядного устройства Hawker с коэффициентом заряда 1.07

\* Свяжитесь с фирмой «Hawker», если у Вас есть высокочастотное зарядное устройство.

### Циркулирование электролита (ЦЭ) (смотрите Опции)

разслоение электролита и оптимизирует заряд батареи.

Система циркулирования электролита Hawker, использующая принцип AirLift, состоит из системы трубопроводов, подключенных к элементам. Диафрагменный насос нагнетает в элемент низкоскоростной поток воздуха, который создает циркулирующий поток воздуха внутри корпуса элемента. Эта система предотвращает





Компания «EnerSys» поставляет тяговые батареи в любую точку, где бы ни находился Ваш бизнес. Аккумуляторные батареи Hawker, соответствующие им зарядные устройства и комплексное оборудование обеспечивают безупречную производительность в самых сложных условиях. Основная черта наших стратегически расположенных производственных центров – эффективность и постоянное стремление к совершенству, а также поиск дополнительных преимуществ для наших деловых партнеров.

Компания «EnerSys» занимает ведущую позицию среди предприятий данной отрасли и является лидером технологии, благодаря значительным инвестициям в научные исследования и разработку мы намерены оставаться в авангарде инновации продуктов. Недавно воплощенные энергорешения: батареи Water Less и XFC FLEX, высокочастотные зарядные устройства Lifetech и Lifespeed обеспечили новые преимущества для наших клиентов: ускоренный заряд, высокая эксплуатационная готовность, снижение эксплуатационных и инвестиционных расходов, сокращение выбросов углерода в атмосферу. Команда наших инженеров-разработчиков, стремясь предложить наилучшее энергетическое решение, работает в тесном сотрудничестве с нашими клиентами и поставщиками, для того, чтобы определять возможности дальнейшего развития. Такое внимание к инновациям позволяет нам быстро выводить новый продукт на рынок.

Интегрированная сеть центров сбыта и технической поддержки компании «EnerSys» нацелена на предоставление нашим клиентам лучших решений и квалифицированного сервисного обслуживания. Независимо от того требуется ли вам одна батарея или целый парк, зарядные устройства или системы манипулирования батареями, а также современные системы управления парком батарей, Вы всегда можете рассчитывать на нас. Компания «EnerSys» – это крупнейший в мире производитель промышленных батарей, и наша цель – быть лучшими.



+7 (495) 363-35-75, [www.ust-co.ru](http://www.ust-co.ru)  
По всем вопросам, обращайтесь к менеджерам компании.