



Паспорт распространяется на универсальные литий-ионные аккумуляторные батареи (АКБ) в пластиковом корпусе серии DELTA Li-Ion Series, имеющие химическую формулу  $\text{LiFePO}_4$  и обозначение LFP Plastic и именуемые в дальнейшем "батареи Delta LFP Plastic". Батареи Delta LFP Plastic имеют систему контроля и управления зарядом (BMS), осуществляющую постоянный контроль и балансировку литий-ионных ячеек батареи, обеспечивающую отключение батареи согласно встроенным защитам: если происходит перезаряд, глубокий разряд, перегрузка по току или короткое замыкание внутри батареи.

Батареи Delta LFP Plastic соответствуют требованиям и стандартам: ГОСТ 12.2.007.12-88, ГОСТ Р МЭК 61960-2007, п. 5.3, 7.1, 7.2, 7.6 и имеют Декларацию соответствия РОСС RU Д-РУ.АМ04.В.01747/19.

#### 1. Назначение и состав

Универсальные литий-ионные батареи Delta LFP Plastic предназначены для автономного питания клининговой техники (поломоечные, подметальные машины), техники специального назначения (мобильные паллетоупаковщики, паллетообмотчики), мини-электротранспорта, лодок и катеров с электрическим двигателем, использования в системах накопления энергии.

Батарея состоит из пластикового корпуса, последовательно соединенных внутри корпуса литий-ионных ячеек на напряжение от 24 В, встроенной системы контроля и управления зарядом (BMS).

Батареи Delta LFP Plastic необходимо использовать с совместимыми с ними зарядными устройствами (ЗУ).

Технические характеристики батарей Delta LFP Plastic представлены в Таблице 1

Таблица 1

Параметр \ модель АКБ	Delta LFP Plastic 24V24Ah	Delta LFP Plastic 24V30Ah	Delta LFP Plastic 24V54Ah
Электрохимическая система	$\text{LiFePO}_4$		
Количество последовательно соединенных ячеек	8		
Номинальное выходное напряжение, В	24		
Номинальная емкость, Ач	24	30	54
Макс. длительный ток разряда, А	24	30	50
Импульсный ток разряда, А	50, не дольше 1 с	50, не дольше 1 с	120, не дольше 2 с
Номинальный ток заряда, А	≤12	≤15	≤25
Используемые ячейки; Срок службы при DoD 80%, 25°C, 0,5С	Цилиндрические LFP 3,2В 6000 мАч; ≥3000		
Балансировка ячеек	Есть		
Функции защиты встроенной BMS	Контроль короткого замыкания в цепях нагрузки и заряда		
	Контроль перезаряда/глубокого разряда ячеек		
	Контроль перегрузки по току при заряде и разряде;		
Возможности мониторинга	Контроль температуры аккумуляторных ячеек		
	Подключение к АКБ по Bluetooth: Состояние заряда, действующие значения тока, напряжения и температуры, предупреждения об ошибке.		
Температура заряда, °С	0...+45		
Температура эксплуатации, °С	-20...+60		
Габариты (ДхШхВ), мм	197x165x170	229x138x217	329x172x233
Масса, кг	5,7	10,0	13,5
Материал корпуса	Пластик		
Параллельное подкл-е АКБ	Не более 2 батарей		
Последовательное подкл-е АКБ	Запрещено		
Степень защиты IP	IP65		
Рекомендуемое зарядное устройство	Delta LFP Charger 29.2V10A	Delta LFP Charger 29.2V15A	Delta LFP Charger 29.2V20A

## 2. Мониторинг. Подключение к АКБ по Bluetooth

Батареи Delta LFP Plastic имеют возможность локального мониторинга по Bluetooth. Подключение осуществляется через смартфон или планшет на базе Android или iOS через специальное приложение.

Для загрузки приложения отсканируйте соответствующий QR-код ниже:

iOS



Android



Последовательность действий для подключения:

1. Включить Bluetooth, нажав на кнопку на выносном пульте АКБ;
2. Включить Bluetooth на смартфоне/планшете;
3. Найти в списке устройств серийный номер АКБ вида «DL-123456789012» и подключиться к нему;
4. После этого в загруженном приложении доступны:
  - a. Состояние заряда;
  - b. Действующие значения тока, напряжения и температуры;
  - c. Предупреждения об ошибке;
  - d. Данные о последних аварийных событиях;

## 3. Внешний вид

Внешний вид батареи Delta LFP Plastic на напряжение 24 В ёмкостью 54 Ач представлен на Рисунке 1.



Рисунок 1.

## 4. Гарантийный период

Гарантийный период батареи Delta LFP Plastic составляет 1 год с момента продажи при правильной эксплуатации батареи (ее разряде/заряде, хранении и соблюдении условий эксплуатации)

## 5. Условия эксплуатации и хранения

Батареи Delta LFP Plastic предназначены для эксплуатации в следующих условиях:

- 4.1 Высота над уровнем моря до 2000 м;
- 4.2 Температура окружающего воздуха от -20 до +60°C, рекомендуемый диапазон – от 15 до 35°C;
- 4.3 Относительная влажность воздуха от 45 до 60%

Хранить батареи Delta LFP Plastic необходимо в следующих условиях:

- Рекомендуемые: 15..35°C, отн. влажность 45..75%;
- Хранение менее 1 месяца: -20..35°C, отн. влажность 45..75%;
- Хранение менее 3 месяцев: -10..35°C, отн. влажность 45..75%.

## 6. Сведения об утилизации

Батареи Delta LFP Plastic после окончания срока службы подлежат утилизации через специальные службы. За консультацией по утилизации батареи Delta LFP Plastic обращайтесь к их импортёру или дистрибьютору.

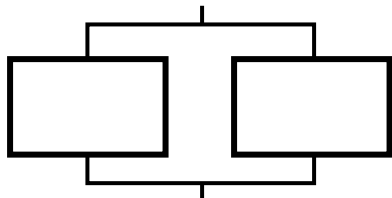
Категорически запрещено утилизировать батареи Delta LFP Plastic с другими видами ТБО: это может привести к возгоранию, выбросам в атмосферу токсичных веществ и другим опасным последствиям.

При возникновении вопросов по батареям DELTA LFP обращайтесь в ООО «ЭкоТех», входящее в федеральную дистрибьюторскую сеть (ФДС) ENERCON.

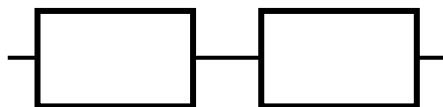
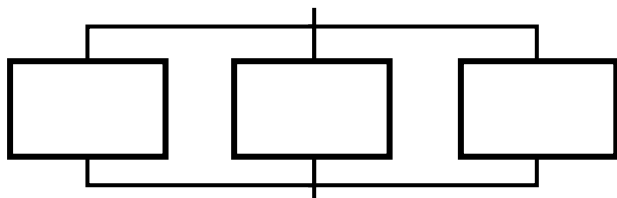
7. Подключение нескольких АКБ

Батареи Delta LFP Plastic допускается подключать параллельно друг другу не более 2 штук. Последовательное подключение недопустимо

ДОПУСКАЕТСЯ



ЗАПРЕЩАЕТСЯ



## Гарантийный талон

<b>Официальный импортёр</b>		<b>ООО «ЭКОТЕХ»</b>	
<b>Продавец</b>			
<b>Дата производства</b>			
<b>Дополнительная информация</b>			

Серийный номер



Дата отгрузки:

МП

**DELTA** LI-ION  
BATTERY SERIES



## Технический паспорт

Универсальные литий-ионные батареи  
Delta LFP Plastic

ООО «ЭкоТех»

Тел./факс: 8 (495) 909-14-99

E-mail: [info@delta-lfp.ru](mailto:info@delta-lfp.ru)

[delta-lfp.ru](http://delta-lfp.ru)

Адрес: МО, кв-л Щитниково, Дом 83Б

