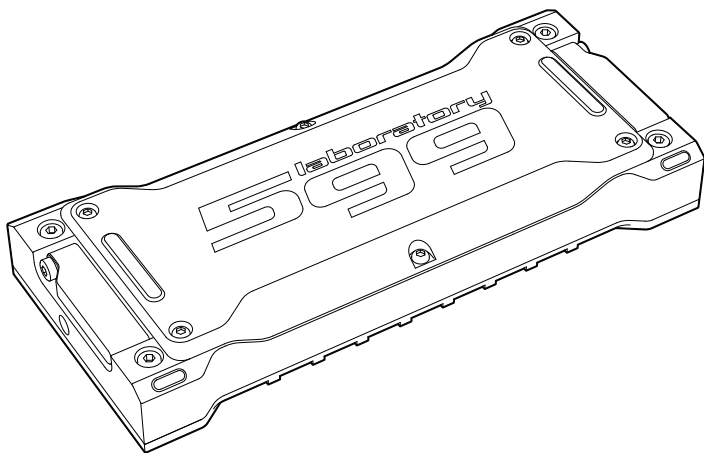


**599
LAB**

Батарейный блок LAB599 ВР-500



**РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

СОДЕРЖАНИЕ**Описание и характеристики**

| | |
|-------------------------------|---|
| Описание | 3 |
| Основные характеристики | 3 |
| Комплектация | 3 |

Внешний вид и органы управления 4**Обслуживание**

| | |
|---|---|
| Установка элементов питания и замена предохранителя | 6 |
|---|---|

Подключение и управление

| | |
|--|---|
| Подключение батарейного блока к трансиверу | 7 |
| Включение | 8 |
| Выключение | 8 |
| Контроль уровня заряда | 8 |
| Зарядка и внешнее питание | 9 |

Безопасность и условия эксплуатации

| | |
|---------------------------------------|----|
| Требования к безопасности | 10 |
| Защита от переплюсовки | 10 |
| Защита от перегрева | 10 |
| Условия эксплуатации и хранения | 11 |

ОПИСАНИЕ

Батарейный блок BP-500 предназначен для непосредственного монтажа к трансиверу Lab599 Discovery TX-500 и обеспечения трансивера питанием от сменных элементов Li-Ion формата 18650 (номинальное напряжение 3,7 В).

Широкий диапазон напряжения зарядки от 13 до 50В позволяет заряжать батарейный блок от различных источников постоянного тока: блоки питания бытовой электроники, бортовая сеть транспорта различного типа, солнечные батареи. Предусмотрена защита от перегрева, переполюсовки.

Батарейный блок имеет индикацию остаточного заряда батареи. При подключении к трансиверу Discovery TX-500 доступен вывод дополнительной информации о параметрах батареи на экране трансивера.

Преимущества BP-500:

- Непосредственное крепление к трансиверу Lab599 Discovery TX-500 без необходимости в дополнительной коммутации;
- Сменные элементы питания Li-Ion формата 18650;
- Возможность использования 3 или 6 элементов питания;
- Широкий диапазон напряжения зарядки от 13 до 50 В;
- Возможность зарядки от солнечных панелей;
- Четырёх сегментный светодиодный индикатор уровня заряда;
- Отображение дополнительных параметров на экране трансивера;
- Алюминиевый радиатор обеспечивающий эффективное охлаждение трансивера;
- Откидные подножки, обеспечивающие удобство эксплуатации и транспортировки.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

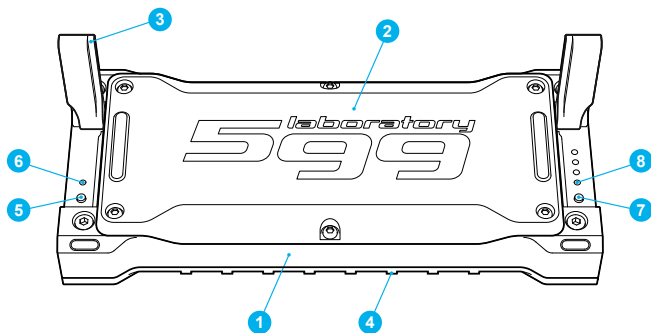
- Сменные элементы питания Li-Ion формата 18650;
- Внешнее питание DC 13-50 В, рекомендуемый ток 3А;
- Габариты (Ш×Д×В): 90 × 207 × 21 мм;
- Вес (без элементов питания): 0,35 кг.

КОМПЛЕКТАЦИЯ *

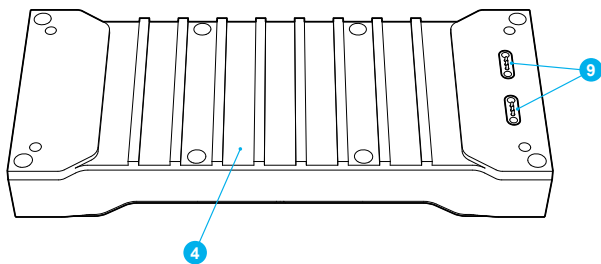
- Батарейный блок BP-500 – 1 шт.
- Зарядное устройство – 1 шт.
- Шестигранный ключ 3 мм – 1 шт.
- Шестигранный ключ 2 мм – 1 шт.
- Винты М4 × 25 мм – 4 шт.

* Комплектация товара может быть изменена производителем без уведомления.

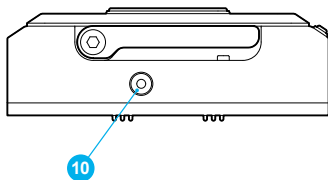
Вид сверху



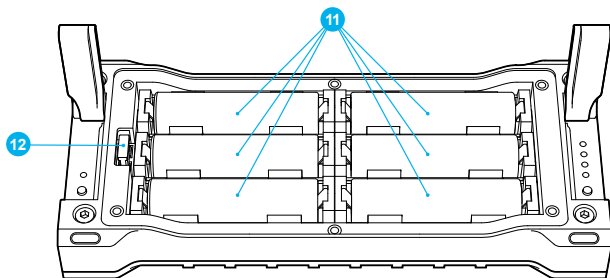
Вид снизу



Вид слева



Батарейный отсек



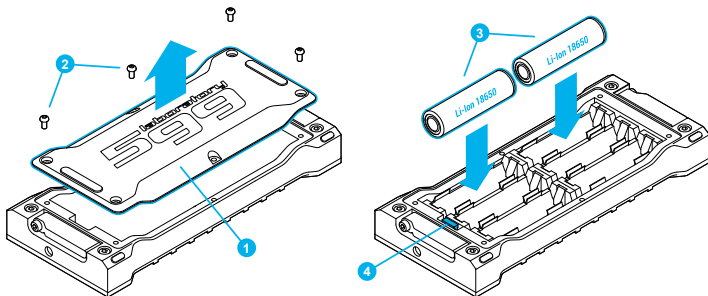
ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Корпус устройства
2. Верхняя крышка
3. Откидные ножки
4. Радиатор батареи
5. Кнопка включения
6. Индикатор работы
7. Кнопка проверки уровня заряда батареи
8. Индикация уровня заряда батареи
9. Контактные площадки
10. Гнездо зарядки DC 5.5×2.5 мм
11. Разъёмы элементов питания Li-Ion формата 18650
12. Предохранитель, 3А

УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ И ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

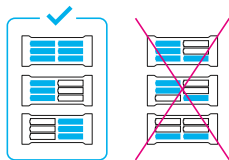
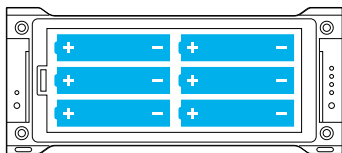
! При любых операциях с батарейным блоком убедитесь, что батарейный блок выключен (индикатор питания не светится).

1. Снимите верхнюю крышку батарейного блока (1) открутив 6 винтов М3 (2) шестигранным ключом 2 мм из комплекта поставки.



2. Установите элементы питания Li-Ion формата 18650 (3) в держатели батарейного блока соблюдая полярность.
3. При необходимости замените предохранитель, 3А (4).

Допускается установка 6 либо 3 элементов питания согласно схеме:

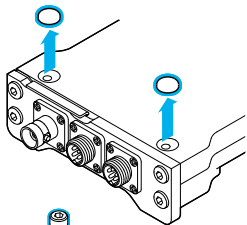


После установки или замены элементов питания для активации батарейного блока требуется подключить зарядное устройство.

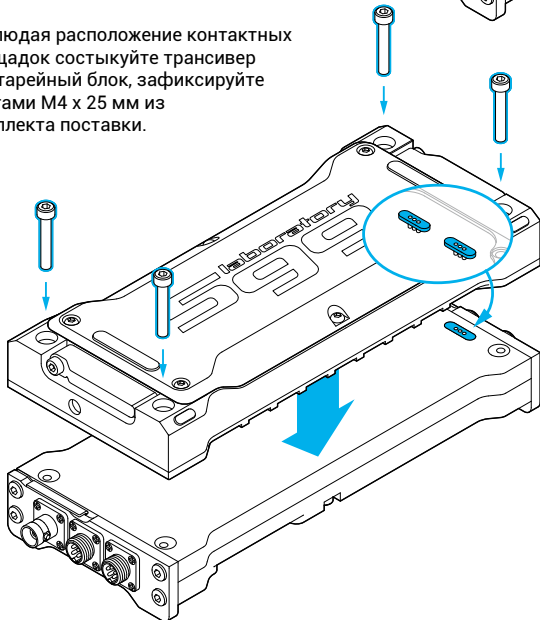
ПОДКЛЮЧЕНИЕ БАТАРЕЙНОГО БЛОКА К ТРАНСИВЕРУ

Убедитесь, что батарейный блок выключен (индикатор питания не активен). Замыкание контактных площадок батарейного блока в активном состоянии может привести к выходу устройства из строя.

1. Удалите резиновые ножки на задней крышке трансивера TX-500 закрывающие сквозные крепёжные отверстия.



2. Соблюдая расположение контактных площадок состыкуйте трансивер и батарейный блок, зафиксируйте винтами М4 х 25 мм из комплекта поставки.



ВКЛЮЧЕНИЕ

1. Для активации батарейного блока, нажмите и удерживайте 1-2 секунды кнопку включения (1, рис. 1) пока не загорится индикатор активности (2).
2. В течении 10 секунд после активации батарейного блока включите трансивер TX-500 клавишей POWER.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ

1. Выключите трансивер TX-500 клавишей POWER.

Батарейный блок автоматически отключится после 10 секунд бездействия, индикатор активности погаснет.

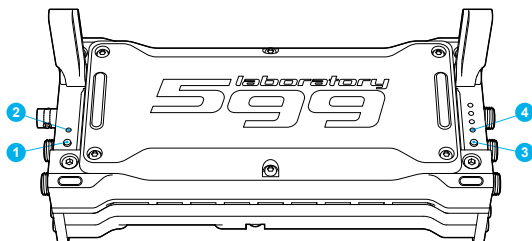


Рис. 1

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ЗАРЯДА

Для проверки уровня заряда батареи нажмите кнопку (3, рис. 1), четырёх сегментный индикатор (4) отобразит уровень заряда соответствующий в процентах: 25, 50, 75, 100%.

При подключении батарейного блока к трансиверу TX-500 доступна расширенная индикация параметров батареи. Для вызова монитора батареи на экранном меню активируйте функцию "BAT" (1, рис. 2). На экране трансивера будут отображаться значения входного напряжения заряда (2), уровень заряда батареи (3), потребляемая мощность от батареи или мощность зарядки если батарейный блок находится в режиме заряда (4).

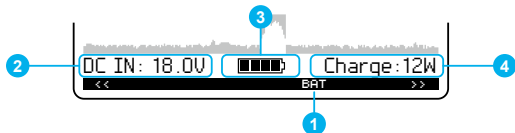
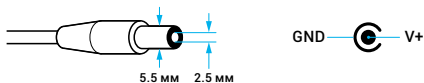


Рис. 2

ЗАРЯДКА И ВНЕШНЕЕ ПИТАНИЕ

! Убедись, что входное напряжение питания используемого зарядного устройства не превышает 50В.

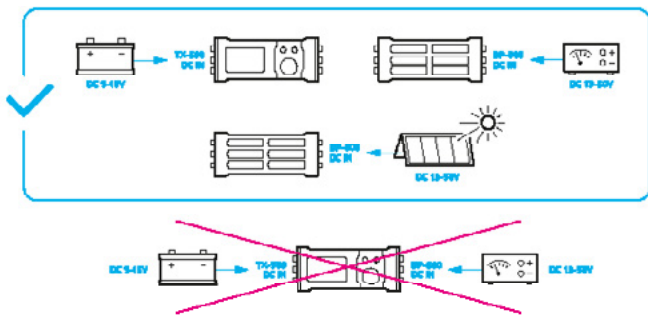
Для зарядки батарейного блока ВР-500 подключите источник питания постоянного тока DC 13-50 В к разъёму питания блока DC 5.5×2.5. Рекомендуемый ток источника питания: 3А.



При подключении внешнего питания к трансиверу TX-500 с включенным батарейным блоком, ВР-500 будет обеспечивать резервное питание трансивера при понижении напряжения с внешнего источника питания (ниже напряжения батарейного блока) или его потере.

В качестве источника зарядки можно использовать элементы солнечных панелей, обеспечивающих выходное напряжение в диапазоне от 13 до 50 В.

Варианты подключения внешнего питания:



! Не допускается подключение внешних источников питания одновременно к трансиверу и батарейному блоку.

ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ



Не допускайте замыкания контактных площадок на обратной стороне устройства если устройство активно (горит индикатор питания), это может привести к выходу устройства из строя.

- Запрещается обслуживание устройства (вскрытие с целью замены элементов питания или предохранителя) в активном состоянии.
- Запрещается подключать к устройству источники питания, характеристики которых не соответствуют параметрам для данного устройства.
- Запрещается подключение внешних источников питания одновременно к трансиверу TX-500 и подключенному к нему батарейному блоку.
- Запрещается превышение входного напряжения заряда выше 50В.
- Запрещается обертывать и накрывать устройству во время эксплуатации.
- Запрещается оставлять без присмотра устройство с подключённым к нему источником питания.
- Запрещается использовать устройство при подключении к трансиверу TX-500 во время грозы.
- Не допускать попадания влаги внутрь изделия.
- Незамедлительно выключить изделие в случае возникновения задымления, запаха гари, повышения температуры в помещении, в котором расположено изделие.
- Изделие не должно попадать в руки детям.

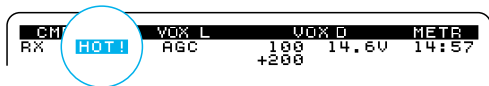
В устройстве предусмотрено несколько режимов защиты:

ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕПОЛЮСОВКИ

Батарейный блок ВР-500 имеет защиту от переполюсовки, при нарушении полярности подключения источника питания зарядка батарейного блока не возможна. При использовании сторонних зарядных устройств или адаптеров убедитесь в правильности распайки штекера питания (DC 5.5×2.5 мм).

ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА

Батарейный блок ВР-500 имеет встроенную защиту от перегрева. При повышении температуры выше рекомендуемого значения на экране трансивера отобразится знак предупреждение о перегреве "HOT!" (рис. 8).



При дальнейшем повышении температуры, выше предельного значения, произойдёт отключение батарейный блока и блокировка на включение, при этом трансивер заблокирует режим передачи.

После того, как температура упадет, батарейный блок и трансивер автоматически снимут блокировку на включение и передачу.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЯ

- Устройство должно эксплуатироваться только в соответствии со своим техническим назначением.
- Необходимо использовать только совместимое оборудование: гарнитуры, аксессуары, антенны, источники питания и т.п.
- Изделие пригодно к эксплуатации при температуре окружающего воздуха от -5°C до 35°C и влажности до 100%.
- Изделие предназначено для использования как внутри помещения так и на открытом воздухе.
- Изделие имеет ограниченную защиту от внешних осадков (влаги и пыли).
- Не размещать вблизи источников тепла.
- Не погружать в воду.
- Изделие необходимо хранить при температуре окружающего воздуха от плюс 10°C до 35°C и влажности до 85%.
- Материалы применяемые в изделии не имеют специальных требований к утилизации.
- Срок службы изделия 5 лет.

laboratory
599

www.lab599.ru