

599
lab

DISCOVERY

КВ/50МГц Трансивер **TX-500**



ПАСПОРТ
УСТРОЙСТВА



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЛАБОРАТОРИЯ 599»

ИНН: 2209050335, КПП: 220901001, ОГРН: 1202200001410

658201, Россия, Алтайский край,
г. Рубцовск, ул. Комсомольская, 118

Серийный номер устройства:



Описание устройства

Трансивер (приемо-передатчик) Discovery TX-500 является портативным КВ/50МГц устройством с внешним питанием 12 вольт. Обеспечивающий до 10 Ватт выходной мощности. Этот компактный аппарат предназначен для использования (проведения двусторонних радиосвязей) в пределах любительских диапазонах 160-6 м в режимах SSB, CW, AM, FM. Малые габариты, небольшой вес и прочный корпус делают TX-500 превосходным компаньоном не только дома и на даче, но и в походе или в спасательной экспедиции.

- Ультра компактный корпус размером: (Д) 207 × (Ш) 90 × (В) 21 мм;
- Высокопроизводительный пан-адаптер реального времени (ширина 48 кГц);
- Управление компьютером и обновление ПО трансивера через USB интерфейс;
- 100 ячеек памяти общего назначения хранят VFO, модуляция, диапазон и т.д.;
- Цифровой CW магнитофон с 4 ячейками памяти по 20 секунд;
- Цифровой голосовой магнитофон с 2 ячейками памяти по 25 секунд;
- Трансивер не имеет функции шифрования и криптографии.



Технические характеристики

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 160-6 метровые любительские диапазоны;
- Непрерывный частотный диапазон на приём: 0.5 - 56.0 МГц;
- Поддержка режимов: SSB, CW, DIG, AM, FM;
- Высокопроизводительный 32-битный DSP процессор с плавающей точкой;
- Низкое энергопотребление в режиме приёма – до 100 мА (с подсветкой экрана, без предусилителя, без сигнала);
- Внешнее питание DC 9-15В, от 1 до 3А в режиме передачи;
- Высоко контрастный LCD дисплей, разрешением 256×128 пикс.;
- Высокопроизводительный пан-адаптер реального времени шириной 48 кГц;
- Обновление внутреннего ПО через USB интерфейс;
- Откидные подножки, складывающиеся для транспортировки;
- Ультра-компактный размер (Ш×Д×В): 90 × 207 × 21 мм;
- Вес: 0,55 кг.

ПРИЁМНИК *

- Чувствительность (MDS) -136 дБм (номинальная, с предусилением);
- Квадратурный микшер с понижающей дискретизацией, совместимый с приложениями SDR (программно определяемого радио) на базе ПК;
- I/Q выходы приемника для подключения к звуковой карте ПК;
- Переключаемый маломощный предусилитель и аттенюатор;
- 3-полосный аудио эквалайзер на прием;
- 4 регулируемых цифровых фильтра;
- Автоматический фильтр тоновых помех;
- Шумоподавление и подавление импульсных помех;
- Аудио выход на внешний динамик, 3 Вт ном.

ПЕРЕДАТЧИК *

- Регулируемая мощность от 1 до 10 Вт HF (7 Вт, 6 м);
- Надёжный каскад оконечного усилителя с защитой от КСВ и перегрева;
- Подавление несущей >50 дБ ном.;
- Гармонические / паразитные излучения >50 дБ ниже несущей;
- CW Sidetone / тон передачи CW 400-1200 Гц, регулируемое;
- Спикер-микрофон с РТТ;
- 3-х полосный микрофонный аудио эквалайзер;
- 2 регулируемых цифровых фильтра;
- Цифровой речевой компрессор.

* Технические характеристики применимы только для радиолюбителей, если не указано иное.
Все измерения выполнены при напряжении питания 13,8 В постоянного тока.

Комплектация

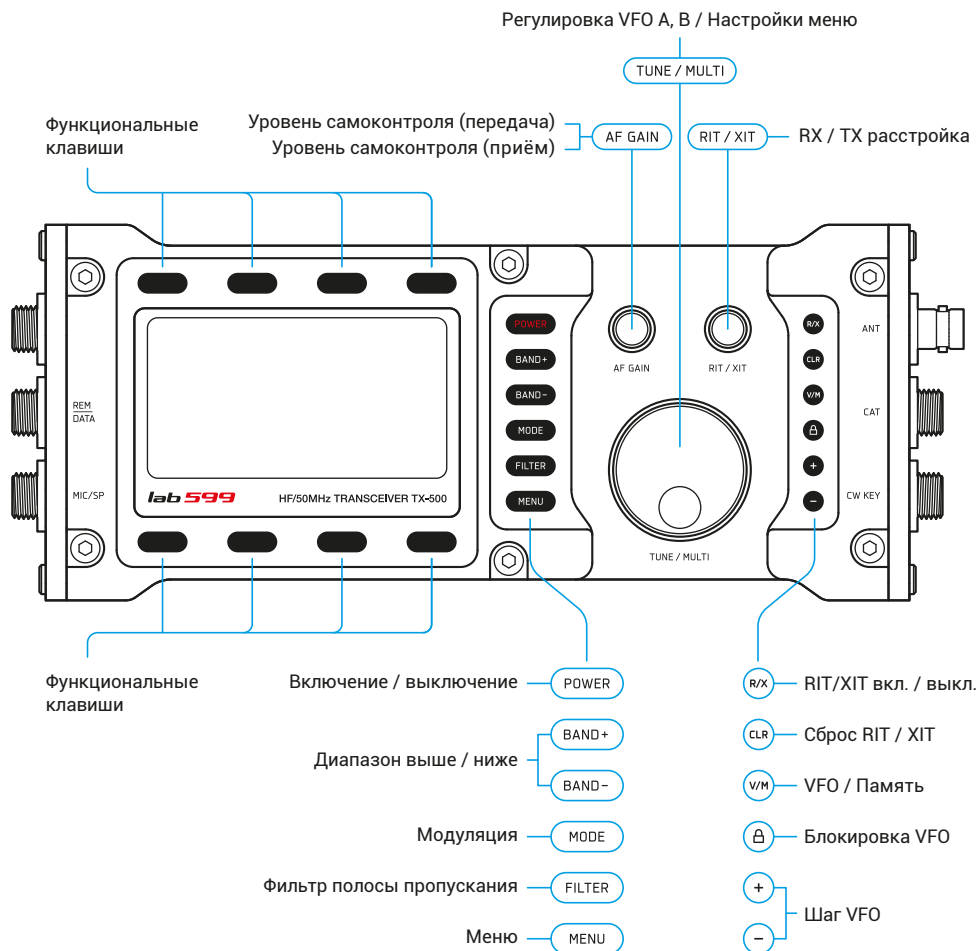
1. Трансивер Discovery TX-500
2. CAT-USB адаптер для обновления внутреннего ПО трансивера;
3. Кабель питания для подключения внешних источников питания DC 9-15В (аккумуляторная батарея в комплект не входит);
4. Адаптер для подключения аудио гарнитуры / микрофона и спикера (разъём джек 3,5 мм) с кнопкой РТТ;
5. CW адаптер (разъём джек 3,5 мм);
6. Дополнительный штекер стандарта GX12, 7 пин.



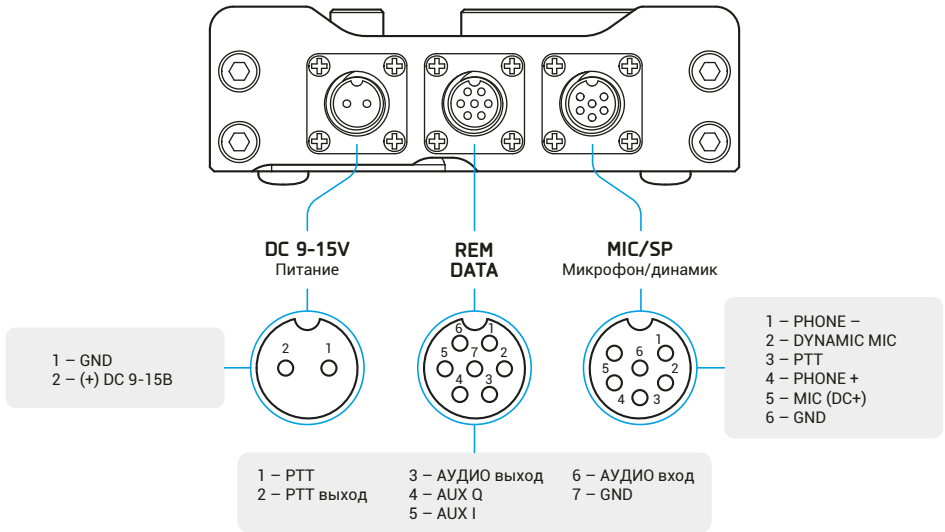
Управление и интерфейс

ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

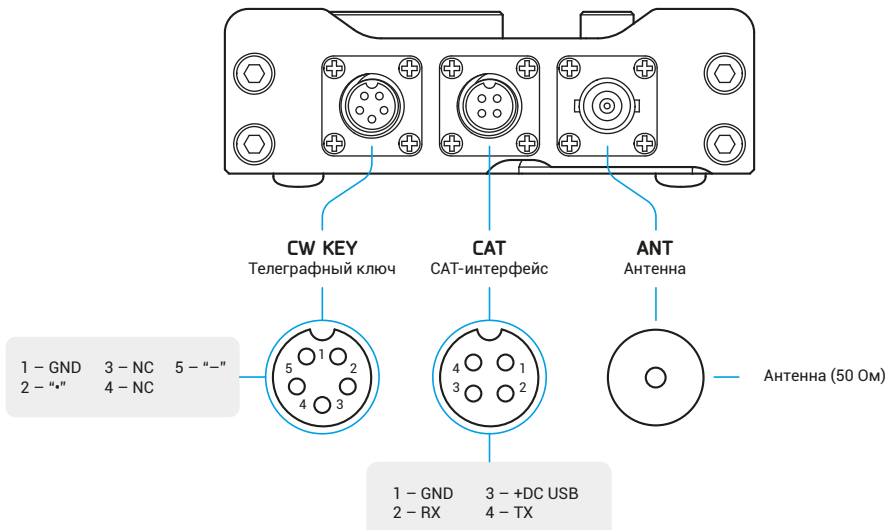
Вид сверху



Вид слева

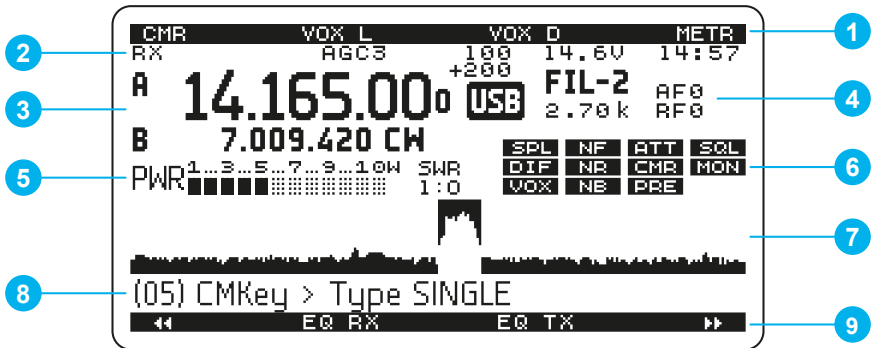


Вид справа

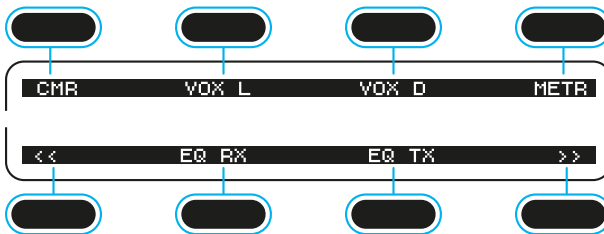


ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

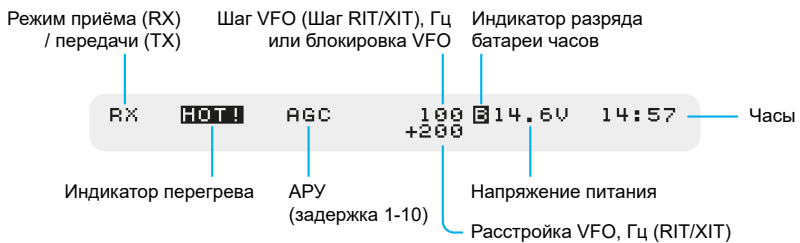
Основной экран



1 9 — Функциональные клавиши



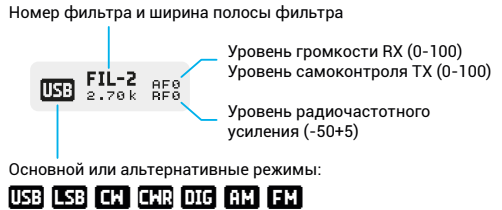
2 — Информационная панель



3 — VFO A / B



4 — Информационный блок 1

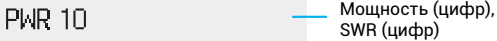


5 — Графическая шкала

Режим приёма:



Режим передачи:



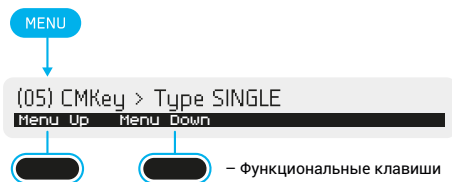
6 — Информационный блок 2

- NR** – Подавление шума ВКЛ.
- NE** – Подавление импульсных помех ВКЛ.
- NF** – Notch фильтр ВКЛ.
- ATT** – Аттенуатор ВКЛ.
- MON** – Режим само прослушивания ВКЛ.
- VOX** – VOX ВКЛ.
- CMR** – Речевой компрессор ВКЛ.
- PRE** – Предусилитель ВЧ ВКЛ.
- SOL** – Пороговый шумоподавитель ВКЛ.
- SPL** – Разделение частот ВКЛ.
- DIF** – Виртуальная промежуточная частота ВКЛ.

7 — Панорамный индикатор



8 — Строка меню



Требования к безопасности

- Запрещается подключать к изделию источники питания, характеристики которых не соответствуют указанным, а также нестандартные (самодельные) источники питания (аккумуляторные батареи).
- Запрещается подключать антенну к устройству при разрядах молнии, а так же при сильных порывах ветра вызывающих статические разряды.
- Запрещается обертывать и накрывать изделие во время эксплуатации.
- Запрещается оставлять без присмотра изделие с подключённым к нему источником питания.
- Незамедлительно выключить изделие в случае возникновения задымления, запаха гари, повышения температуры в помещении, в котором расположено изделие.
- Изделие не должно попадать в руки детям.
- По истечению срока службы изделие не подлежит применению.

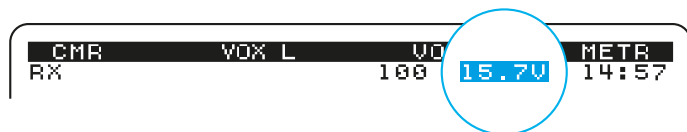
В устройстве предусмотрено несколько режимов защиты:

ЗАЩИТА ОТ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

При превышении 15,0 вольт трансивер не позволит переключиться в режим передачи (TX), индикатор напряжения на дисплее станет инвертированным. Значительное превышение (более 16 вольт) может привести к перегоранию предохранителя, а также выход из строя трансивера! Используйте источник питания или аккумулятор с напряжением от 9 до 15 вольт и силой тока не менее 2,5 ампер.



ВНИМАНИЕ! Превышение напряжения питания выше 15 вольт может повредить трансивер!



ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕПОЛЮСОВАНИЯ

Если вы подключили минусовой источник напряжения или аккумулятор вместо плюсового, трансивер не включится. Необходимо правильно подключить внешний источник питания, см. Распиновку разъема питания в разделе «Органы управление и пользовательский интерфейс», стр. 7.

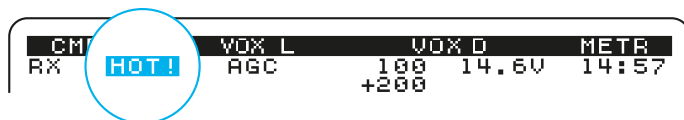
ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА

Трансивер имеет внутреннюю защиту от перегрева выходного каскада передатчика. Если устройство слишком долго находится в режиме передачи, выходной каскад, а также корпус могут нагреваться. При превышении предельного значения (около 60°C) трансивер не позволит переключиться в режим передачи. После того как температура упадет, режим запрета передачи отключится автоматически.



ВНИМАНИЕ! В длительном режиме передачи (цифровые режимы) не закрывайте доступ воздуха к задней крышке трансивера, и/или уменьшите мощность.

СОВЕТ: Разложите обе задние ножки, чтобы усилить конвекцию воздуха.

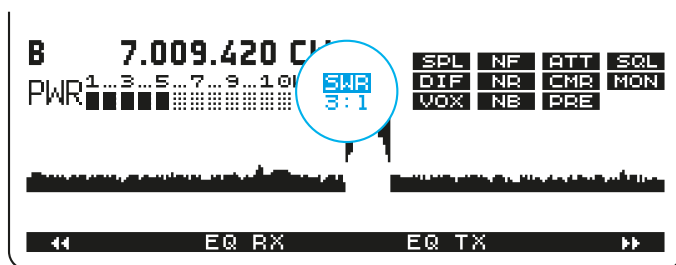


ЗАЩИТА ОТ ВЫСОКОГО КСВ

Если сопротивление антенны отличается от 50 Ом и антенный тюнер не подключен, индикатор КСВ на дисплее покажет значение больше 1,0. Если значение КСВ составляет 3,0 или более (индикатор КСВ на дисплее будет инверсным), трансивер автоматически уменьшит выходную мощность. Если значение КСВ больше 3,0, выходная мощность уменьшится еще больше.



ВНИМАНИЕ! В идеале используйте настроенную антенну с волновым сопротивлением 50 Ом (максимальная выходная мощность), или используйте согласующее устройство (автоматический или ручной тюнер).



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.

Гарантийные обязательства

КОМПАНИЯ «ЛАБОРАТОРИЯ 599» ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ОГРАНИЧЕННУЮ ГАРАНТИЮ НА СВОЮ ПРОДУКЦИЮ СРОКОМ НА 1 ГОД.

Гарантия вступает в силу:

- С момента первой покупки потребителем оборудования «Лаборатория 599» у официального дилера (список дилеров указан на сайте lab599.ru);
- С момента отгрузки товара покупателю, если продукт поставляется непосредственно с завода «Лаборатория 599».

Гарантийное обслуживание осуществляется при условии:

- Предоставления документов, подтверждающих факт покупки продукта у официальных дилеров: чека или номера заказа (при заказе онлайн);
- Электронной переписки подтверждающей факт оплаты и отгрузки товара при заказе непосредственно с завода «Лаборатория 599»;
- Маркировка, серийные номер, ярлык защиты подлинности не имеют следы попыток вскрытия или изменения конструкции.

На кого распространяется гарантия:

Настоящая гарантия распространяется на первоначального владельца продукта «Лаборатория 599», о чем было сообщено компании «Лаборатория 599» во время заказа. Настоящая гарантия не распространяется на продукты «Лаборатория 599», переданные покупателем третьей стороне путем продажи, дарения или иным способом, о котором во время первоначального заказа не уведомили компанию «Лаборатория 599». Если продукт компании покупается косвенно для третьей стороны, имя и адрес третьей стороны должны быть указаны во время заказа, чтобы гарантировать гарантийное обслуживание.

На что распространяется гарантия:

В течение первого года с даты покупки компания «Лаборатория 599» бесплатно произведёт диагностику, гарантийный ремонт и/или замену дефектных, или отсутствующих деталей (с оплатой по факту). Покупатель оплачивает доставку продукта до сервисного центра компании «Лаборатория 599» для гарантийного ремонта.

Для оборудования находящегося на гарантии, обратную доставку продукта оплачивает компания «Лаборатория 599». Службой доставки компания «Лаборатория 599» выбирает по своему усмотрению. Стоимость доставки оборудования, не подлежащего гарантийному ремонту, несет владелец.

На что не распространяется гарантия:

- Обычный износ;
- Если с изделием плохо обращались или неправильно обращались;
- Если продукт был неправильно установлен или настроен;
- Если продукт был изменен по сравнению с его первоначальным состоянием;
- Если неисправность возникла в следствии подключения стороннего оборудования или компонентов, не принадлежащих компании «Лаборатория 599»;
- Если продукт попал в аварию;
- Если продукт подвергся ударам молнии, скачкам напряжения, неправильному электрическому напряжению или любому электрическому напряжению;
- Если продукт подвергся стихийным бедствиям;
- Если какая-либо из пломб на устройстве сломана или обнаружены признаки взлома.
- Ограничение случайных или косвенных убытков:

Гарантия не распространяется на оборудование или компоненты, не принадлежащие компании «Лаборатория 599», которые используются вместе с нашими продуктами. Ответственность за любой такой ремонт или замену несет покупатель. «Лаборатория 599» не несет ответственности за какие-либо особые, косвенные, случайные или косвенные убытки, включая, помимо прочего, любую потерю бизнеса или прибыли.



ООО «ЛАБОРАТОРИЯ 599»
658201, Россия, Алтайский край, г. Рубцовск,
ул. Комсомольская, 118

www.lab599.ru