

Плата PDB (power distribution)

Весь внутренний монтаж в корпусе трансивера (прокладка кабелей питания) начинается с этой платы (Рис.1).

Размеры платы 48x95 мм.

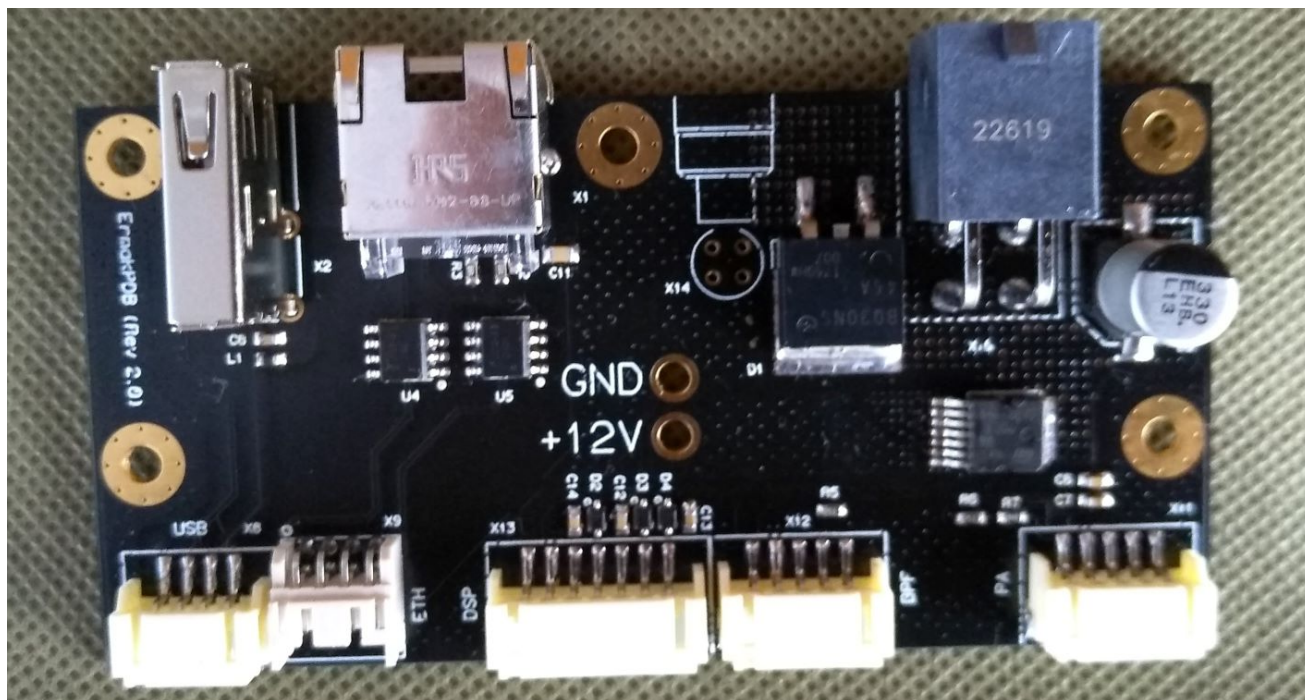


Рис.1. Плата PDB (power distribution)

На плате установлены 4 разъема для внешних подключений:

- X1 – для Ethernet;
- X2 – подключение по шине USB внешних устройств (клавиатуры и т.п.);
- X10 – для подключения к трансиверу внешнего источника питания;
- X14 – для подключения РТТ+KEY. Ответный разъем FGG.1B.304.CLAD62 с защелкой (байонетный);

Также на плате установлены 5 разъемов для подключений к платам трансивера:

- разъем X6 (USB). Этот разъем транслирует напрямую сигналы с разъема X2. От разъема X6 идет кабель на разъем X14 (USB) платы FPU.
- разъем X9 (ETH). Этот разъем транслирует напрямую сигналы с разъема X1. По линиям RX и TX сетевого подключения предусмотрена защита U4 и U5 типа LC03-3.3TG. От этого разъема идет кабель на разъем X8 платы DSP-MCU.
- разъем X11 (PA). От этого разъема идет кабель на разъем X6 (LOW PWR) платы усилителя мощности (PA).
- разъем X12 (DPF). От этого разъема идет кабель на разъем X6 (POWER) платы DPF.
- разъем X13 (DSP). От этого разъема идет кабель на разъем X13 (POWER) платы FPU.

Кроме этого с платы PDB отходят два, впаянных в отверстия этой платы, провода 16AWG (Рис.2.). При самостоятельном изготовлении подойдут провода ПВ-1 сечением 1,5 мм². Длина проводов 100 мм, которые заканчиваются разъемом типа XT30 для подключения к разъему X13 (POWER) на плате усилителя мощности (плата PA).

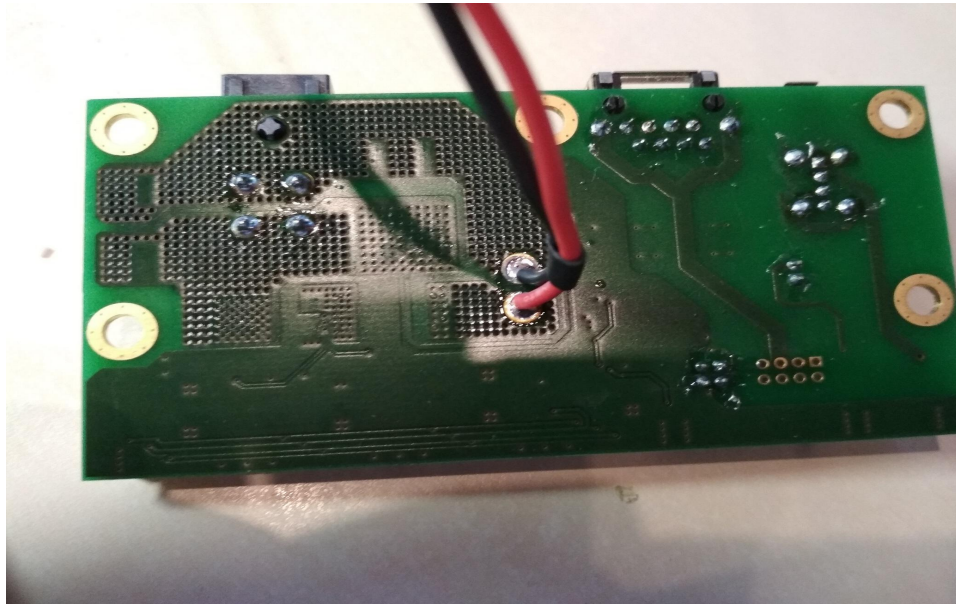


Рис.2. Провода питания усилителя мощности

Для защиты «от дурака», по цепи подключения внешнего источника питания, на входе платы стоят включенные в параллель диоды сборки D1 VS-30CTQ045STRLPBF.

В цепи питания усилителя мощности (плата PA) стоит микросхема U3 VN7004CLH, обеспечивающая защиту по току: перегрузка и КЗ.

Хотя на плате и предусмотрена установка микросхемы U1 INA219AIDCNR, которая выполняет функции измерения потребляемого усилителем мощности тока, но на плате она не запаяна. И поддержка в ПО этого измерителя отсутствует. А ток, потребляемый PA, можно замерять непосредственно на нем.

Плата PDB (power distribution) устанавливается на левой стенке шасси в задней части корпуса (за динамической головкой) (Рис.3). Для ее крепления на шасси трансивера используются четыре резьбовых стойки 10 мм М3, хотя и предусмотрено 5 точек крепления.

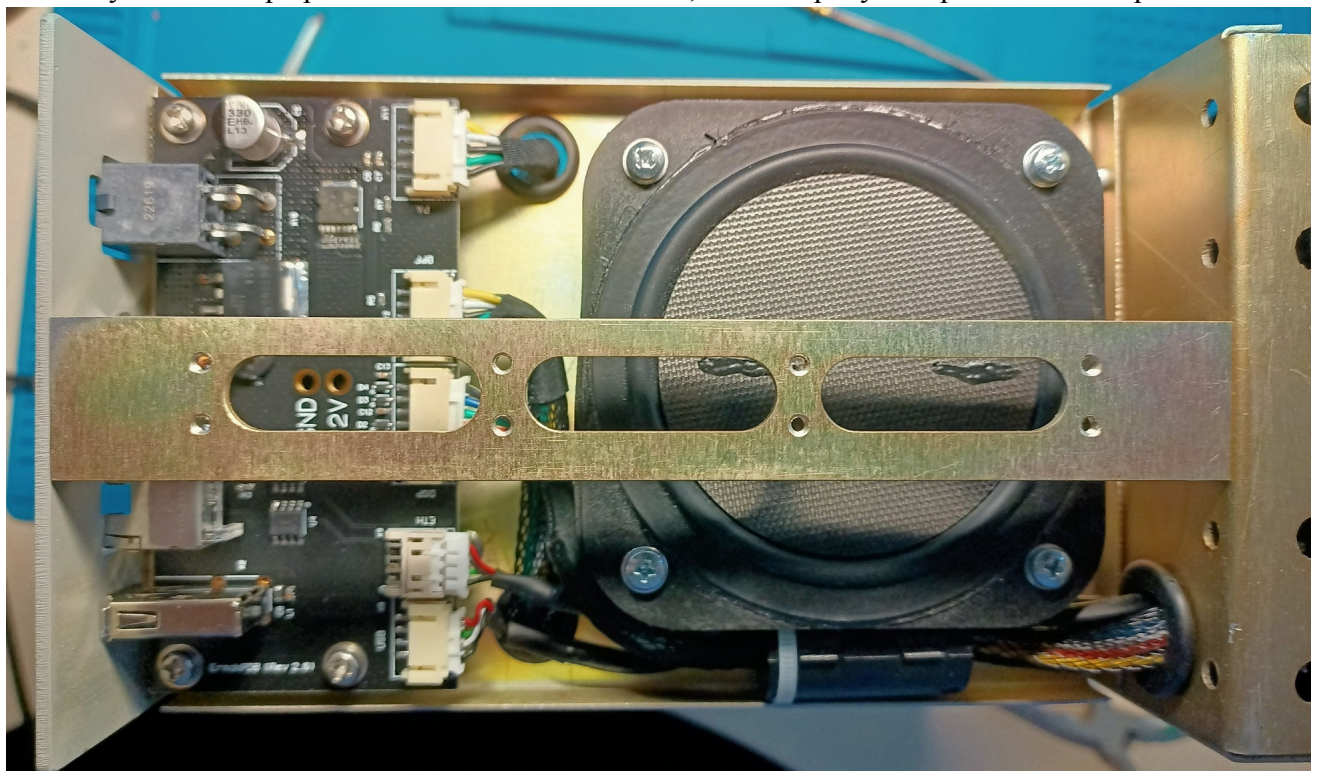


Рис.3. Место установки платы PDB (power distribution)

Ферритовая защелка на какие кабели одевается???