

Инструкция в картинках, как разделявать и подключать провода и контакты в БУД, назначение отдельных модулей

Разберем на примере в картинках, как необходимо подключать кабели SFTP1 и SFTP2 от основного блока к БУД, особенности подключения внутренней колонки, линейного аудио-выхода и питания к нему от DC-DC преобразователя на 5V DC, а также подключение основного понижающего DC-DC преобразователя до 20V DC.

Для подключения SFTP1 снимаем с него внешнюю изоляцию 6 см. Экран скручиваем, оставляем 4 см, надеваем желтую термоусадку и более широкую термоусадку для «юбочки клеммы» и оконечиваем круглой клеммой. Концы всех проводов зачищаем на 8 мм. Одеваем на кабель термоусадочную трубочку с клеем 6.4 мм и обдуваем ее феном. Протягиваем кабель в гермоввод SFTP1 Фото 1

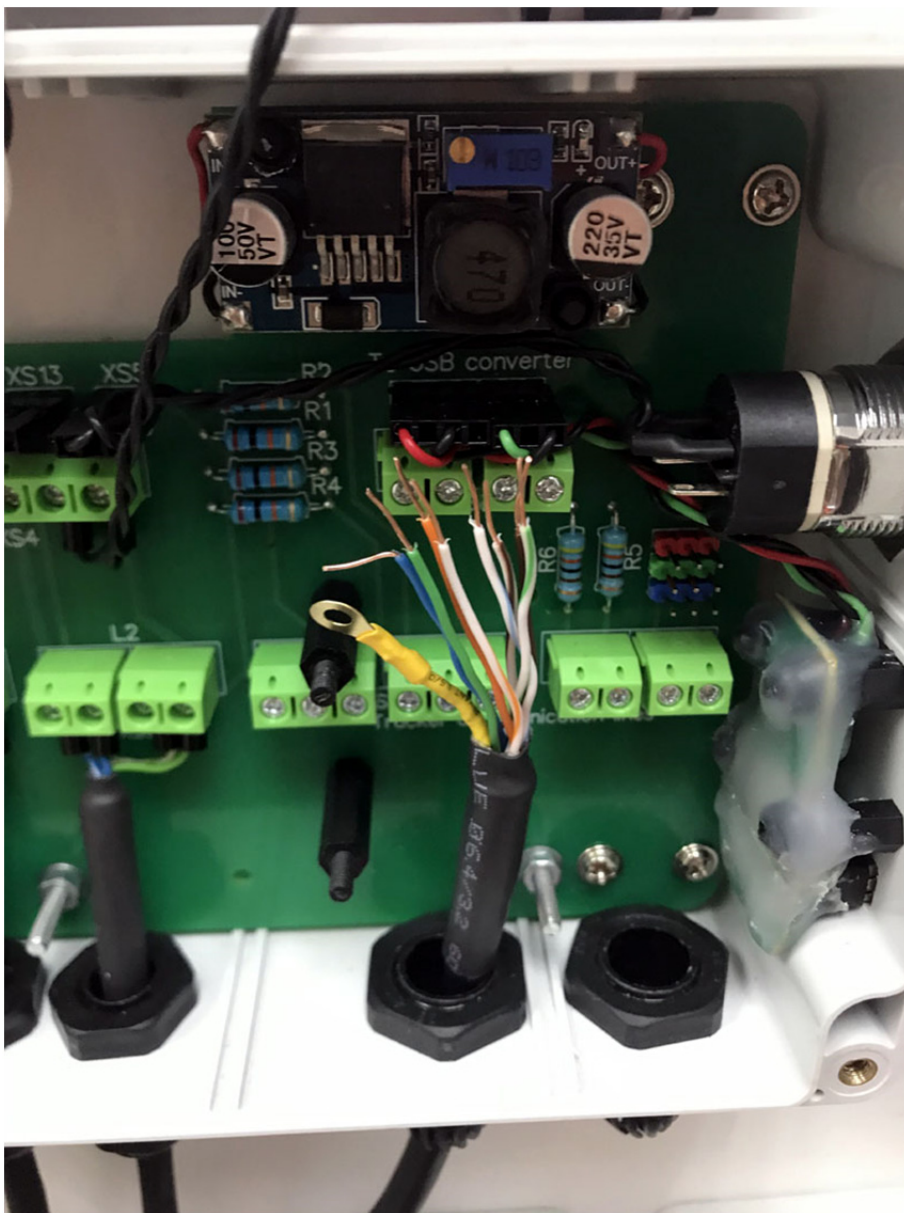


Фото 1

Обжимаем наконечники на всех проводах Фото 2. Укорачиваем наконечники до 6-7 мм., чтобы они полностью до юбочки заходили в клеммный разъем.



Фото 2

Крепим экранированный провод через две плоские шайбы и гайку на болт заземления Фото 3.

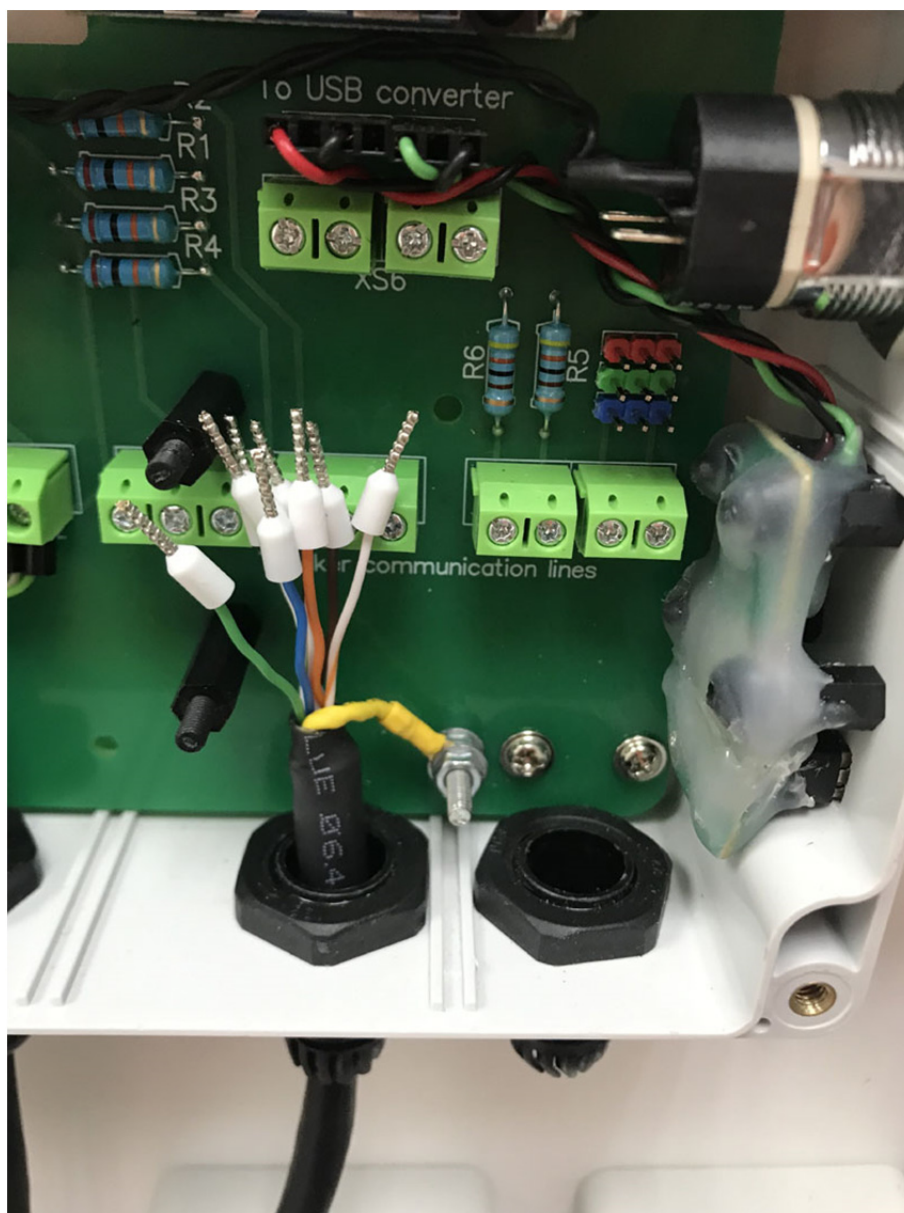


Фото 3

Полностью ослабляем все клеммные зажимы в колодках XS10, XS11 и XS6. С помощью согнутой плоской тоненькой отвертки отгибаем прижимную пластину внутри клеммных разъемов Фото 4.

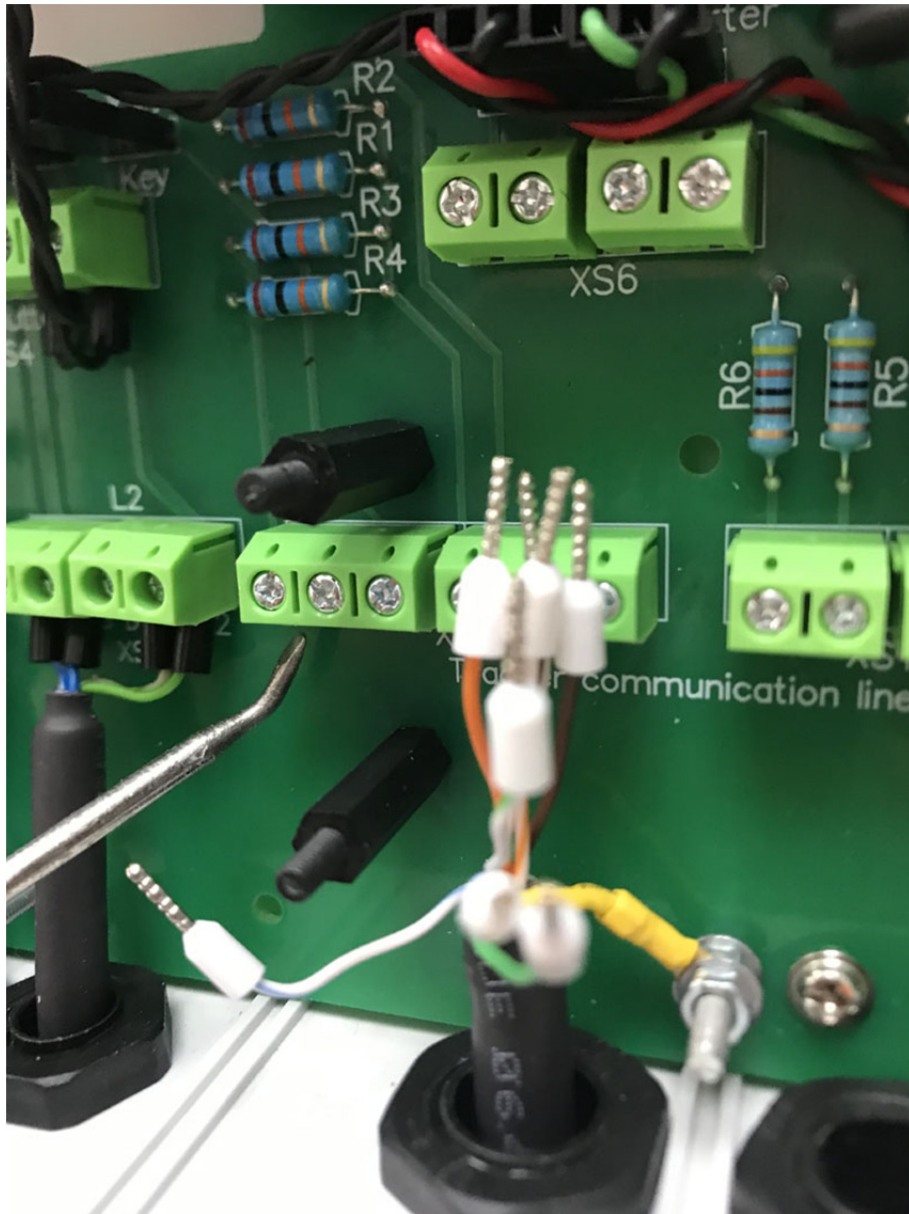


Фото 4

С помощью жесткого медного пинцета вставляем наконечники до упора в клеммные колодки. Закручиваем прижимные винты в колодках (без фанатизма и характерного хруста пластика и отлома проводов).



Фото 5

Переходим к подключению кабеля SFTP2, предварительно его очистив от внешней изоляции примерно на 13-14 см. Сразу отрезаем бело-синий и синий провода у начала внешней изоляции (нам эти провода не нужны). Точно также экран скручиваем и оставляем 4 см., надеваем желтую термоусадочную трубку, оконечиваем экранный провод круглой клеммой. Не забываем, что клемма не изолированная, и на нее тоже надо надеть желтую термоусадочную юбочку большего размера, чем на провод. Все трубочки есть в монтажных комплектах.

Бело-зеленый и зеленый провод также отрезаем на расстоянии 4 см и обжимаем сразу наконечниками, потому что потом будет неудобно обжимать наконечники на такой короткой длине.

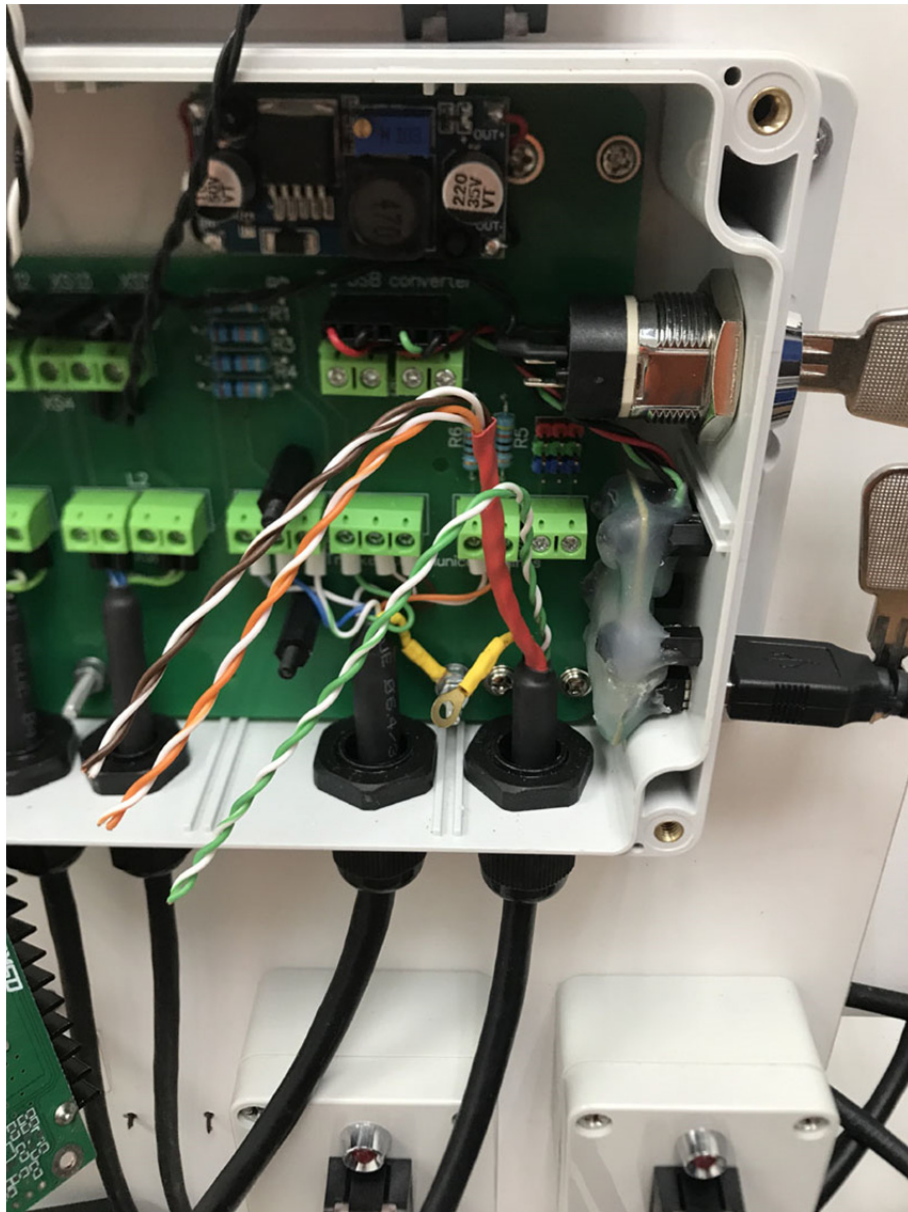


Фото 6

Прикручиваем экранированный провод к штырю заземления между двух плоских шайб с помощью гайки М3. Используем для этого головку и вороток Фото 7.

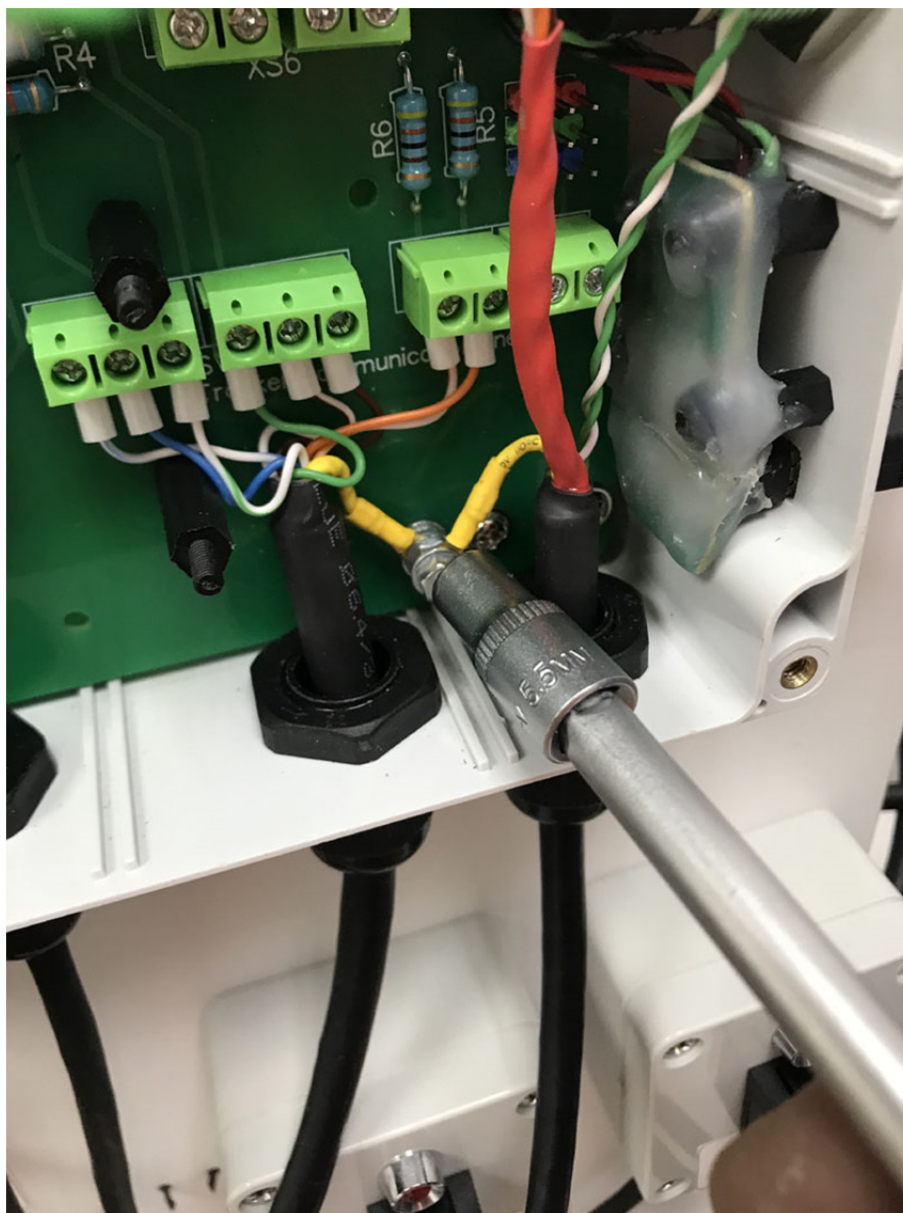


Фото 7

Устанавливаем бело-зеленый и зеленый провода в соответствующие клеммные разъемы (это аудио-выход от терминала). На остальные провода надеваем красную термоусадочную трубочку такой длины, чтобы было удобно обжимать провода наконечниками и далее устанавливать их в верхнюю клеммную колодку XS6.

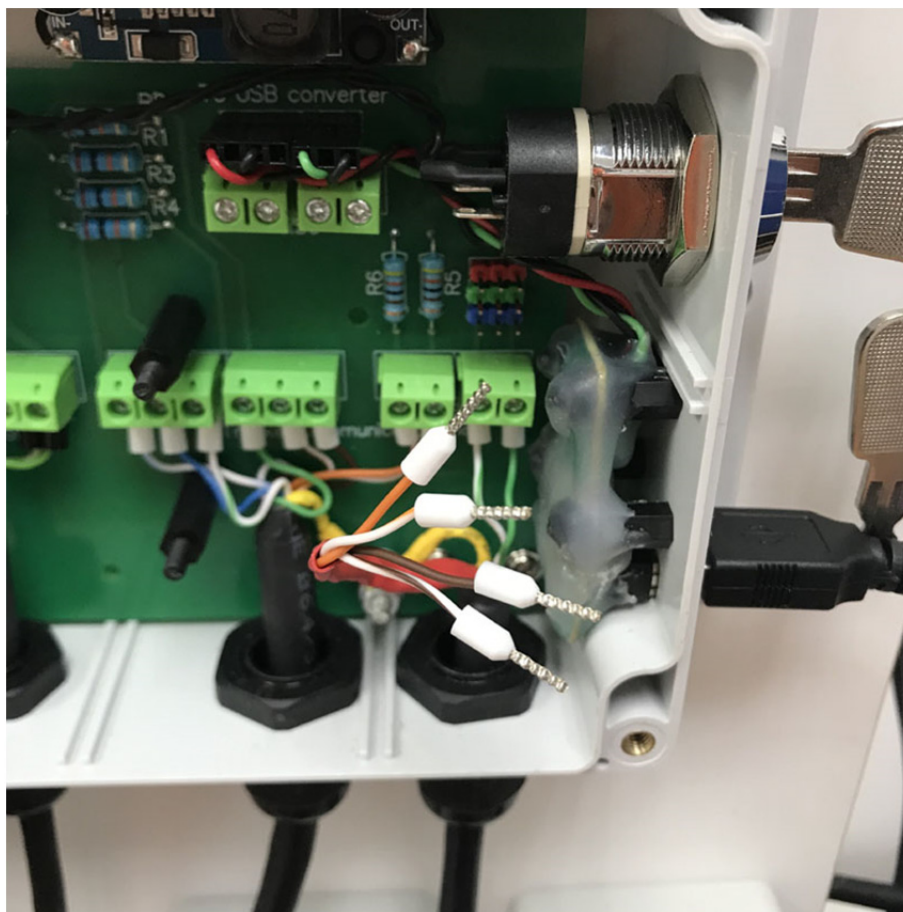


Фото 8

Подключаем провода в верхнюю клеммную колодку XS6 Фото 9. Используем для этого жесткий медицинский пинцет, предварительно отогнув прижимные пластины в клеммных разъемах согнутой тонкой плоской отверткой.

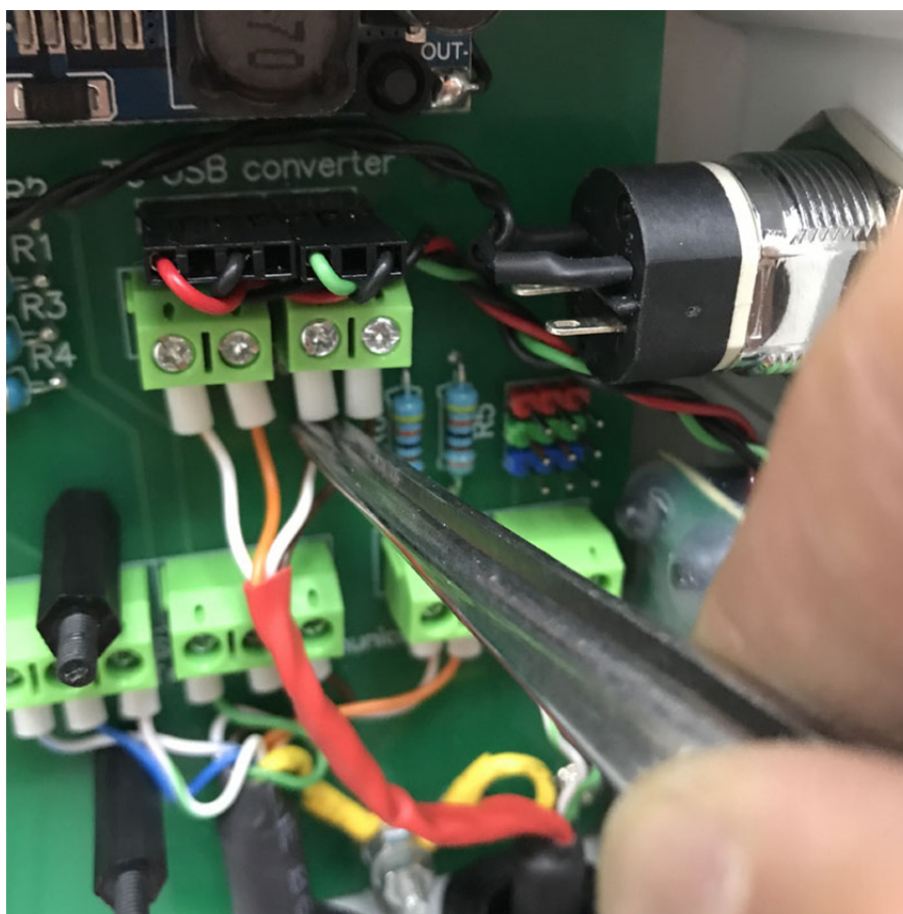


Фото 9

Затягиваем винты в клеммных колодках (без фанатизма и характерного хруста пластика и отрыва колодок от платы). Укладываем провода в прорезь между нижними клеммными колодками и прижимаем их к плате.



Фото 10

Далее подключаем внутреннюю колонку к нижней (синей) гребенке.



Фото 11

После последней модификации БУД в верхней гребенке красного цвета находится выход питания с DC-DC преобразователя 5V DC, а в зеленой гребенке находится линейный аудио-выход. Фишка с черным и красным проводом должна подключаться к верхней красной гребенке, причем красный провод должен располагаться справа, а черный слева.

Для аудио-провода соответственно черный слева, зеленый в центре, белый справа.



Фото 12

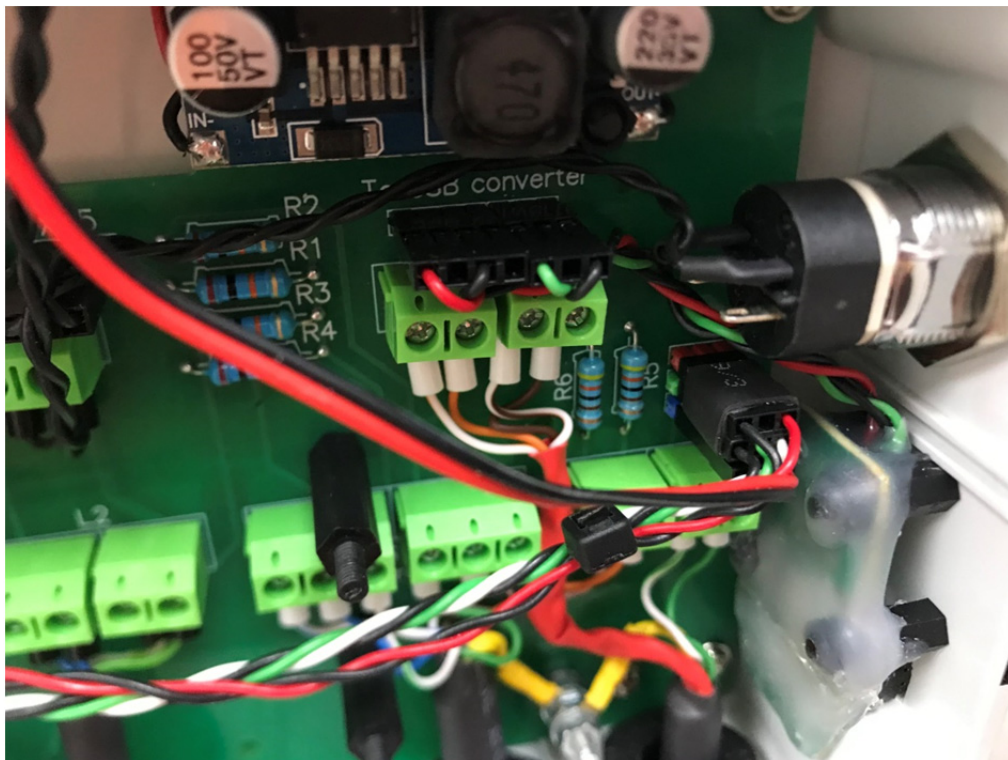


Фото 13

Понижающий DC-DC преобразователь с 24V DC до 20V DC устанавливается в самую последнюю очередь на пластиковые стойки высотой 20 мм, над колодками XS8 и XS9. Для удобства он прикручивается пластиковыми стойками высотой 20 мм, которые

при закрытой крышке упираются в нее, что препятствует их отвинчиванию при вибрации.



Фото 14

Понижающий DC-DC преобразователь с 24V DC до 20V DC служит для стабилизации питающего напряжения, что важно для соединения прибора с компьютером по USB. При использовании дешевых блоков питания с пульсацией без промежуточного стабилизирующего преобразователя невозможно будет установить соединение с компьютером.

Понижающий DC-DC преобразователь подключается транзитом от внешнего блока питания и на входную колодку XS7 прибора. При выходе из строя понижающего DC-DC преобразователя его можно выкинуть из цепочки, и входное питающее напряжение подключить напрямую на входную колодку XS7 прибора.



Фото 15

В правом верхнем углу располагается вспомогательный DC-DC преобразователь на 5V DC, о работе которого сигнализирует синий светодиод. Единственное предназначение преобразователя – питание внешних колонок через круглый разъем 5,5x2,5 мм. При выходе его из строя голосовые уведомления будут проигрываться через внутреннюю колонку мощностью 2Вт (тихо, но в сочетании с повтором уведомлений будет заметно).

DC-DC преобразователь на 5V можно заменить на аналогичный, на плате под ним расположены разъемы подключения, от которых его можно отключить. Плюсовые провода находятся сверху, минусовые снизу (на входе и выходе).

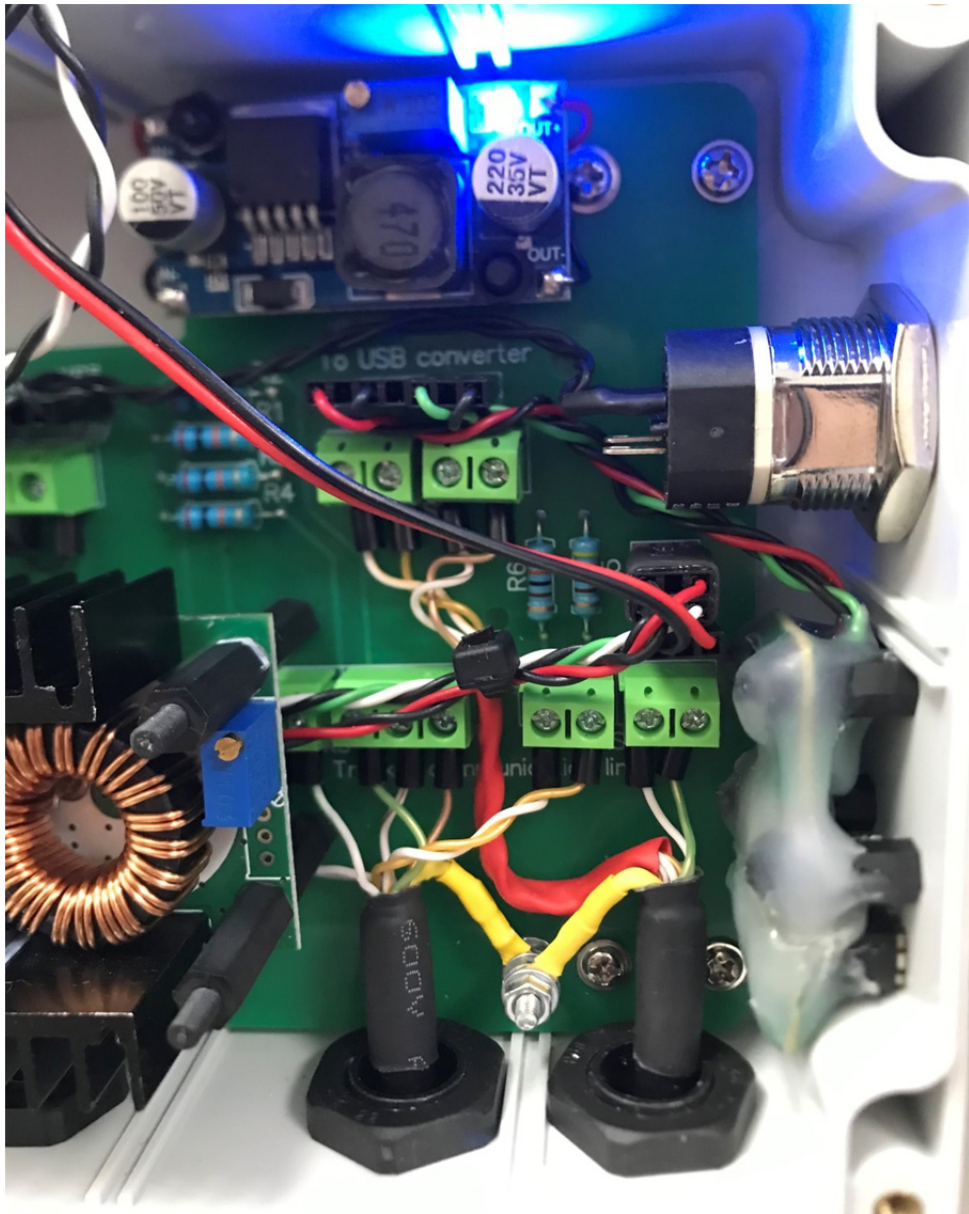


Фото 16