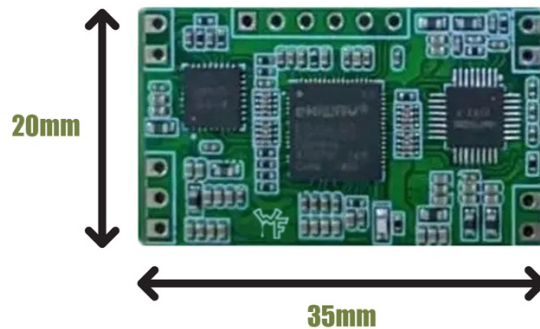




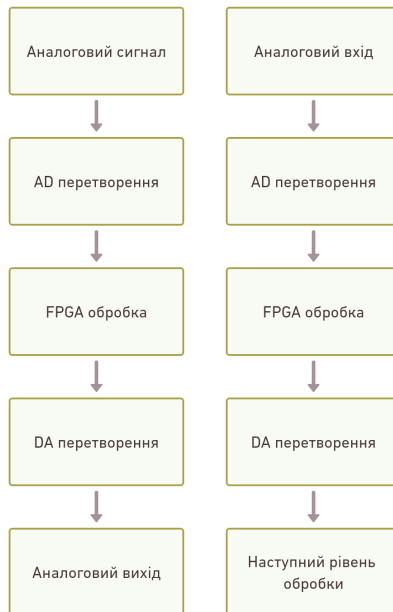
Інструкції до обладнання для шифрування та дешифрування відео

1. Принцип шифрування відео:

Ми збираємо CVBS-відео і виконуємо AD (аналогово-цифрове) перетворення, шифруємо перетворений цифровий сигнал за допомогою FPGA, обробляємо відеозображення, а потім виводимо його для DA (цифро-аналогового) перетворення і перетворюємо його в стандартний CVBS-вихід на передавач (малюнок 1).

2. Принцип розшифровки відео:

Ми виконуємо АЦП (цифро-аналогове перетворення) відеосигналу CVBS, отриманого приймачем, розшифровуємо перетворений цифровий сигнал за допомогою FPGA, обробляємо відеозображення, а потім виводимо його для ЦАП (цифро-аналогового перетворення) і перетворюємо його в стандартний вихід CVBS на дисплей, як показано на малюнку



малюнок 1

3. Підключення Вертиго-1 до ПК

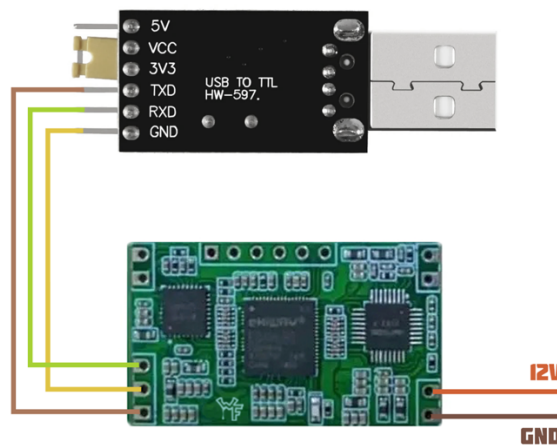


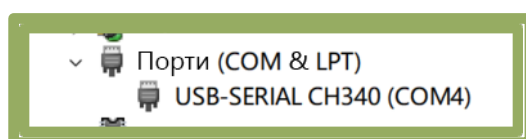
Схема 1

Для підключення Вертиго-1 до ПК використаєте перехідник з шлейфом, що йдуть у комплекті. Під'єднайте, як вказано на схемі (Схема 1). Підключивши, вставте USB у ваш ПК й після цього подайте живлення 12V на скремблер. Переконайтеся, що зелений світлодіод по центру плати блимає один раз - це означає, що пристрій функціонує коректно.

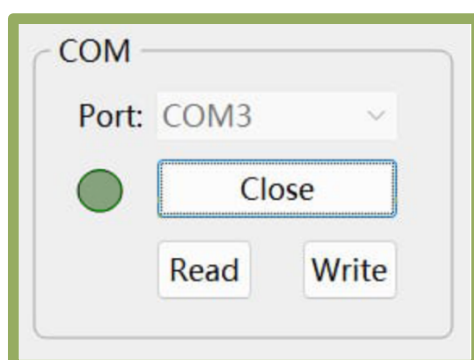
4. Налаштування параметрів

Завантажте «CVBS Scrambling Assistant» за посиланням:

1) Відкрийте конфігураційне програмне забезпечення «CVBS Scrambling Assistant», знайдіть відповідний номер послідовного порту у «диспетчері пристроїв» (малюнок 2), виберіть і відкрийте послідовний порт (малюнок 3) і натисніть "read", щоб прочитати поточні параметри пристрою

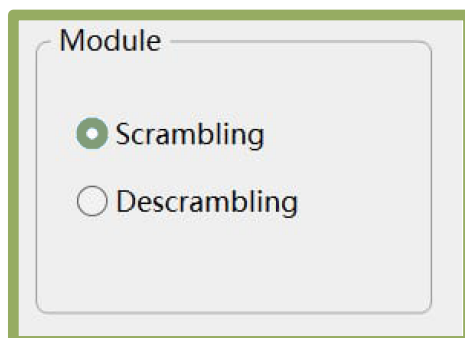


малюнок 2

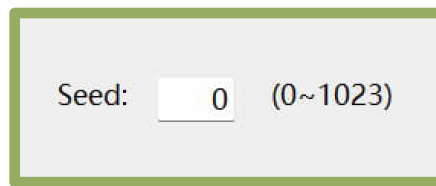


малюнок 3

2) Виберіть режим "Шифрування" або "Дешифрування" (мал. 4) і введіть необхідний пароль для шифрування або дешифрування (мал. 5)



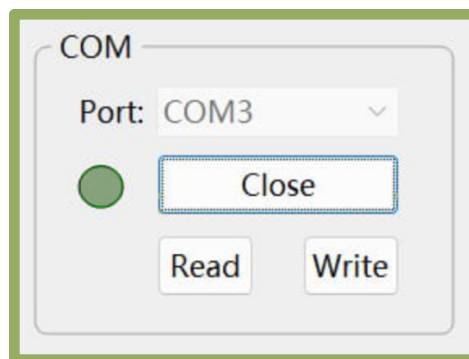
малюнок 4



Seed: (0~1023)

малюнок 5

3) Натисніть "Записати", щоб записати пароль (малюнок 6)

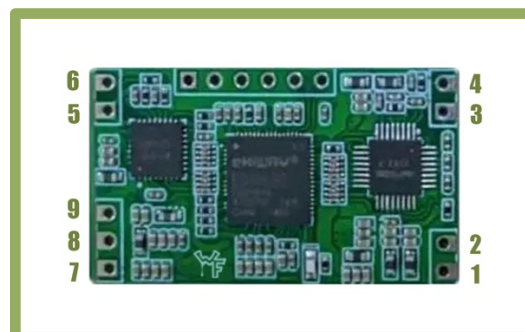


COM
Port: COM3
Close
Read Write

малюнок 6

5. Підключення пристроїв

1) Скремблер у режимі шифрування



малюнок 7

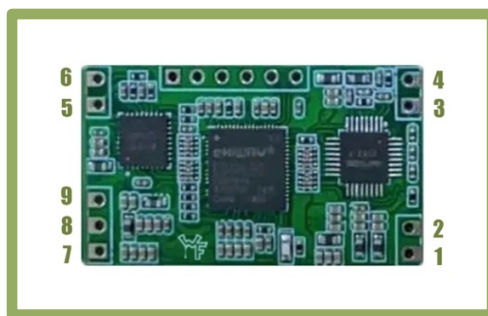
Визначення пінів у режимі шифрування

- 1 : DC GND
- 2 : DC 5-15V (12V - оптимально)
- 3 : Video GND
- 4 : Video in (Camera or FC OSD output)
- 5 : Video GND
- 6 : Video out (Link TX)
- 7 : TTL TXD
- 8 : TTL GND
- 9 : TTL RXD

Відео сигнал до Video in (3,4 піни) має надходити від польотного контролера чи від плати osd для збереження екранного меню (OSD).

Перевірте, що камера налаштована на формат PAL, і при необхідності переключіться на нього. Для роботи у форматі NTSC зверніться до нашої служби підтримки.

2) Скремблер у режимі дешифрування



малюнок 8

Визначення пінів у режимі дешифрування

- 1 : DC GND
- 2 : DC 5-15V (12V - оптимально)
- 3 : Video GND
- 4 : Video in (Link Rx video out)
- 5 : Video GND
- 6 : Video out (Link Screen/Glasses)