

ІНСТРУКЦІЯ

«ЧАТОВИЙ 3»



ПРО ПРИСТРІЙ

Детектор FPV-дронів «Чатовий 3» – це сучасний високотехнологічний пристрій для виявлення та перехоплення аналогових відеосигналів в діапазоні його робочих частот 1.2/3.3/5.8 ГГц.

Пристрій складається з модуля керування з 7-дюймовим дисплеєм та приймача (сканера) з антенами, що з'єднані між собою 8-жильним кабелем «вита пара».

При виявленні відеосигналу вмикається екран і подається звукова та світлова (LED) сигналізація (звукове сповіщення при потребі можна відключити). На екрані відображається отримане відео та параметри отриманого сигналу. Таким чином користувач має можливість бачити те, що транслює дрон ворога і це допомагає виявити загрозу на великій відстані і відреагувати на неї.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Незалежне одночасне сканування трьох діапазонів частот:

900 – 2200 МГц
2800 – 4400 МГц
4850 – 6100 МГц

Живлення:

Пристрій оснащений роз'ємом живлення DC 5,5×2,1мм (12-28V).

Можливі варіанти живлення:

- від павербанку, роз'єм Type-C з функцією Power Delivery;
- від прикурювача 12В;
- від мережі 220В;
- роз'єм XT60.

Матеріал корпусу сканера:
алюміній

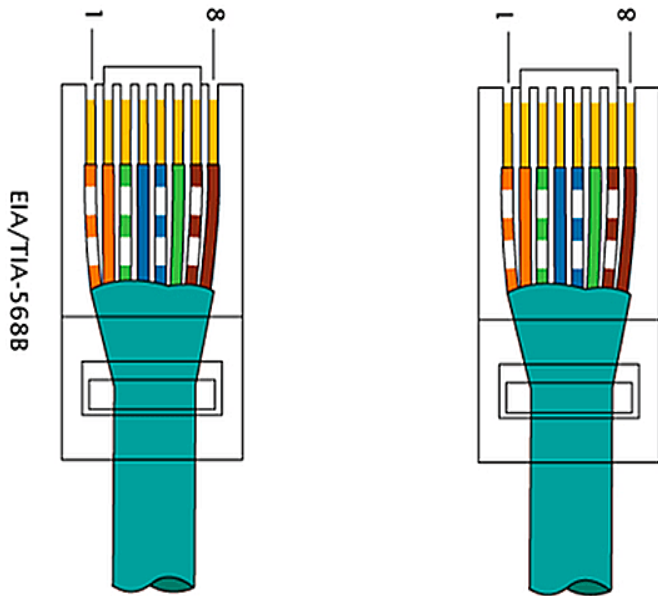
Передача відео: вихід на зовнішній монітор

Комплектація:

- дисплей з кнопками керування;
- сканер;
- 3 антени (1G, 3G, 5G);
- кабель 3м (при потребі можна збільшити до 30м);
- кабель живлення на вибір (від прикурювача або Type-C Power Delivery 12V, XT60, адаптер 220V/DC12V)

УВАГА! Виробник залишає за собою право змінювати характеристики товару, його комплектацію або дизайн. Це означає, що кінцевий продукт може мати незначні відмінності від зображень або опису, які не погіршують його функціонал.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ЗОВНІШНЬОГО МОДУЛЯ



Зовнішній модуль з'єднати з керуючим пристроєм за допомогою стандартного 8-жильного мережевого кабеля типу «Патч-корд».

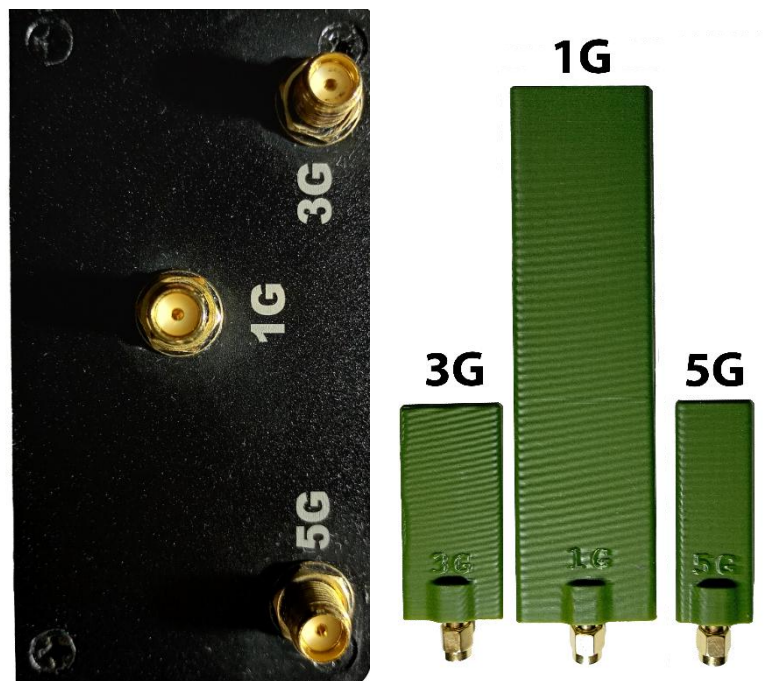
За необхідності кабель може бути виготовлений самостійно по схемі відповідно до стандарту **T568B**.

В зовнішньому модулі для цього потрібно зняти нижню кришку (Якщо поставляється з від'єднаним кабелем).

ПІДКЛЮЧЕННЯ АНТЕН

Анени необхідно накрутити на роз'єми відповідно до маркування (1G, 3G, 5G) і забезпечити надійне з'єднання без надмірних зусиль. Зовнішній модуль потрібно встановити антенами вгору.

На герметик поставлена тільки верхня кришка. У випадку встановлення на рухомому транспортному засобі антени мають бути встановлені вище площини даху та металевих конструкцій (інакше знизиться чутливість приймання сигналу).





По можливості не використовувати одночасно РЕБ і детектор. Працюючий поруч РЕБ погіршує або унеможливорює детектування відеосигналу.

Рекомендовано розносити якомога далі РЕБ і приймач детектора по відстані та висоті враховуючи діаграму спрямованості РЕБу (якщо відома).

НАЛАШТУВАННЯ МОНІТОРА

Монітор готовий до використання, додаткове налаштування не потрібне. Проте якщо після ввімкнення відображається синій екран або з'являється шум замість стартового екрану OSD, то потрібно вибрати «AV1» за допомогою кнопки «V1/V2» в нижній лівій частині монітора.



УВАГА! Ознакою успішного старту пристрою є сірий екран з відображенням надписів (дивитися нижче розділ OSD). У випадку старту з сірим екраном без надписів, або з надписами, що рухаються по екрану, вимкнути і ввімкнути ще раз. Прохання повідомити розробників про це і вказати яке живлення подавалося. Трапляється на окремих пристроях в дуже рідкісних випадках, дане питання вивчається.

Форма відгуків: <https://forms.gle/sizXj6ovKBwUTYkJ8>

На задній стороні монітора є пластина, яку можна відкрутити і перевернути. Таким чином її можна прикрутити до будь-якої пластини, яку вже потім потрібно буде надійно зафіксувати до стола чи торпеди авто (якщо хтось зробить 3D-модель кріплення і поширить її для спільноти будемо вдячні!).



>>	Пошук і перемикання на активний відеоканал вперед. Два натиски: перемикання на наступний канал зі списку попередньо знайдених.
<<	Пошук і перемикання на активний відеоканал назад. Два натиски: перемикання на попередній канал зі списку попередньо знайдених.
+	Ручне налаштування частоти – перемкнутися вперед на частоту +2МГц від поточної. Утримувати 5 секунд: відобразити інформацію про версії прошивки керуючого модуля та сканера. Примітка: перші декілька секунд після ввімкнення версія прошивки керуючого модуля може не відображатися, це варто робити після того як на екрані з'явиться значок заряду батареї.
-	Ручне налаштування частоти – перемкнутися вперед на частоту - 2МГц від поточної. Утримувати 2 секунди: перемкнутися між діапазонами 1G, 3G і 5G у випадку ручного налаштування частоти. Примітка: Сканування завжди відбувається одночасно по всіх діапазонах незалежно яка вибрана для ручного налаштування.
I	Переключає примусову синхронізацію відео OSD по колу. Пріоритет генерованого відео → Пріоритет зовнішнього відео → Автоматичний вибір (Сірий екран – аналог синього екрану монітора. При слабкому сигналі відео OSD відображає свій сірий екран) Утримувати 2 секунди (буде сигнал «біп»): Додати поточну частоту до списку тимчасово ігнорованих частот. Утримувати 4 секунди (буде ще один сигнал «біп»): Додати поточну частоту до постійного списку ігнорованих частот. Утримувати 6 секунд (буде ще один сигнал «біп»): Очистити список ігнорованих частот.
<< >>	(Одночасно натиснути): Увімкнути/вимкнути беззвучний режим. Звукові сигнали також можна вимкнути через веб-інтерфейс пристрою (через Wi-Fi).
<< -	(Одночасно натиснути): Увімкнути Wi-Fi для конфігурування

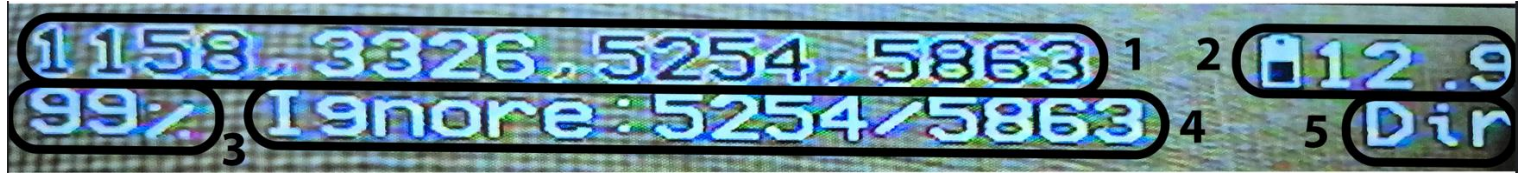
ВИВЕДЕННЯ ВІДЕО

Для підключення зовнішніх моніторів або відеозапису використовуйте 3.5 мм роз'єм для аналогового відео (типу «тюльпан»).



OSD

Відображення стану пристрою OSD (On Screen Display).



- 1 – Список здетектованих відеочастот. Активна частота відображена білим кольором;
- 2 – Напруга живлення;
- 3 – RSSI отриманого сигналу у відсотках;
- 4 – Список ігнорованих частот (якщо внесено). До знаку «/» тимчасово ігноровані частоти (5 хв), після знаку «/» – постійно ігноровані (до вимкнення живлення);
- 5 – Прямий чи інвертований сигнал отримано. Можливі наступні варіанти: Dir – прямий, Inv – інвертований.

Примітка: трансьоване та прийняте відео зазнає певного спотворення, тому робота OSD не завжди є можливою. Якщо OSD не відображається але потрібне – можна спробувати перейти на частоту ± 2 МГц. Також можна тимчасово перемкнутися на примусове відображення OSD за допомогою короткого натиску кнопки «I».

WI-FI. WEB КОНФІГУРАТОР

- Включити Wi-Fi можна одночасно натиснувши кнопки « << » і « - »
- Після включення Wi-Fi, створюється точка доступу «CHATOVYI»
- Пароль входу: « 123456789 »
- Після підключення до точки доступу потрібно ввести в адресі браузера: « <http://10.1.1.1/> » або «10.1.1.1 ».

FRV детектор "Чатовий"

Модуль керування

Прошивка: 1.1.1.10

Пристрій

Налаштування пристрою.

Wi-Fi:

SSID: Пароль:

IP: (IP unset)

☐ Запустити WIFI при старті пристрою

Звук тривоги:

Час звуку тривоги, сек:

Низька напруга, Вольт:

Критична напруга, Вольт:

Корекція напруги, Вольт:

Примітка: сигнал точки доступу може бути слабкий. Найкраще піднести пристрій якомога ближче до комп'ютера, з якого відбувається доступ.

Налаштування Wi-Fi:

Якщо планується постійне використання Wi-Fi, можна ввести назву й пароль своєї внутрішньої мережі. В такому випадку при запуску Wi-Fi пристрій здійснить спробу приєднатися до неї.

Точка доступу «**CHATOVYI**» буде створена в будь-якому випадку. Після введення даних підключення для перевірки натиснути кнопку «Приєднатися».

При успішному підключенні виведеться повідомлення з IP-адресою пристрою в мережі, наприклад: «Підключено. IP: **192.168.0.191**». Після збереження даних і перезавантаження пристрою буде можливий доступ до адреси, що вказана у повідомленні.

Інший варіант дізнатися IP адресу – підключитися до точки доступу через «<http://10.1.1.1/>». При успішному підключенні до мережі вона відобразатиметься на основному екрані.

УВАГА! Не рекомендовано одночасно заходити в конфігуратор і по IP адресі мережі й через точку доступу. Через внутрішні обмеження можливе підвисання пристрою й перевантаження.

УВАГА! Не рекомендовано залишати увімкненою «Запустити Wi-Fi при старті пристрою» після завершення конфігурування і тестування. Це додаткове споживання живлення та джерело випромінювання і завад.

Тривога: звук, який програватиметься при виявленні відео.

Низька напруга: Напруга живлення, при якій буде подаватися звуковий сигнал про низьку напругу (коротенький «біп»).

Критична напруга: Напруга живлення, при якій буде подаватися звуковий сигнал про критичну напругу (частий коротенький “біп”).

Корекція напруги: Для корекції значення напруги живлення, що відображається на дисплей.

ЛОГУВАННЯ

В сканері є вбудований логер здетектованих частот. Вивести залоговану інформацію на екран можна натиснувши кнопку « >> » п’ять разів.

Він може мати приблизно такий вигляд:

Тут міститься інформація який діапазон і скільки разів детектувався. Очистити лог можна натиснувши кнопку « >> » шість разів.

По можливості пересилайте фото цього логу. Ця інформація допоможе в покращенні як цього приладу, так і інших розробок.

