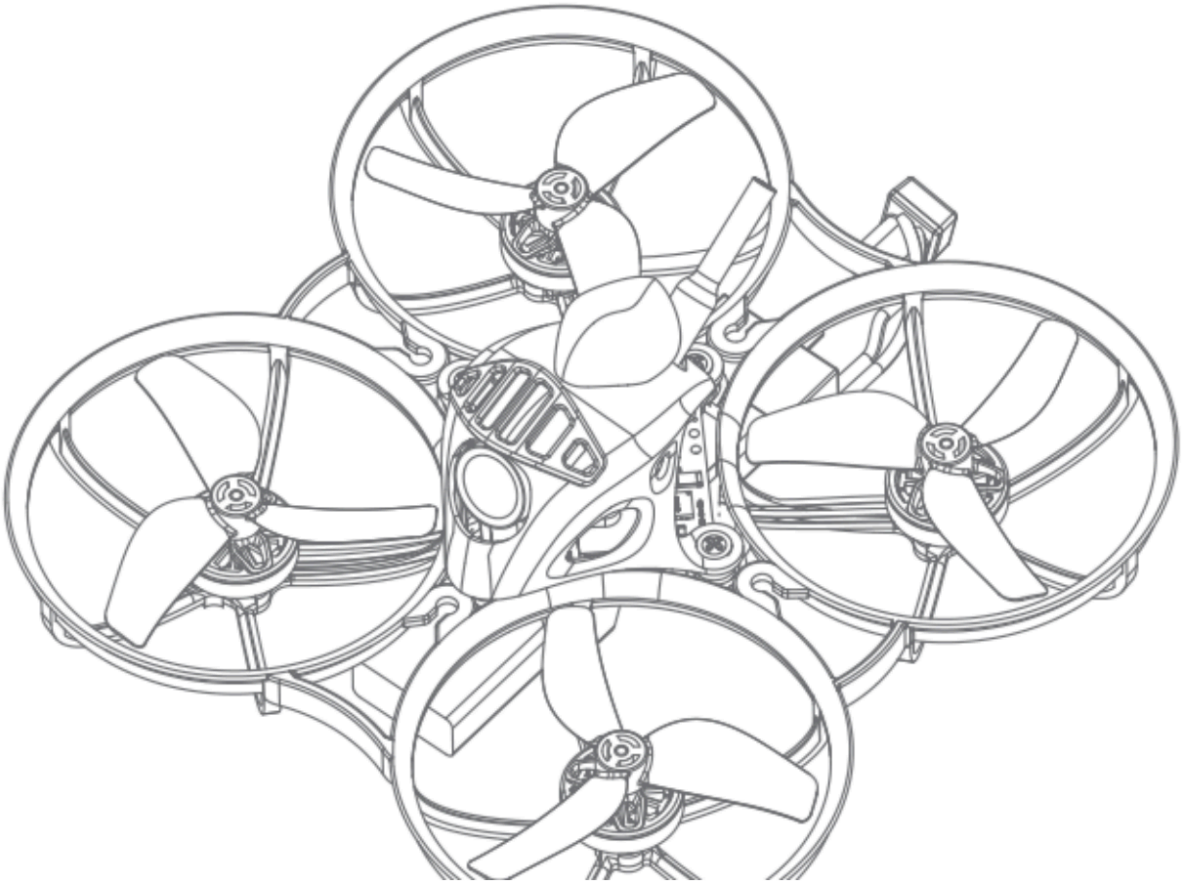
PHOENIX DRONES

BETAFPV

ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА

Meteor75 Pro II

Безколекторний квадрокоптер типу Whoop



Український переклад · Видання I · 25.08.2026

ТЕХНОЛОГІЇ, ЩО ДАЮТЬ СВОБОДУ

fx-drones.com

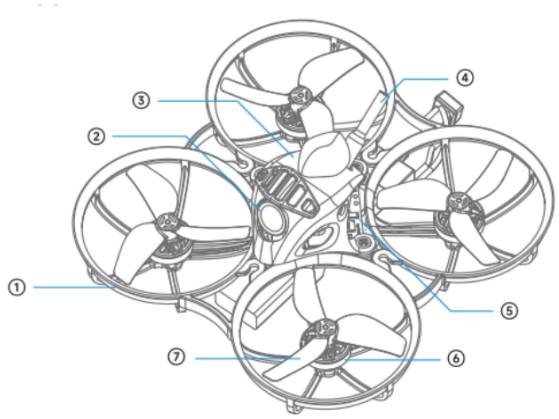
01 Огляд виробу

1.1 Комплектація

1 × квадрокоптер Meteor75 Pro II	3 × аксесуари для канопі
4 × пропелери GF 1811-3B	2 × кріплення камери
4 × кріпильні гвинти M1.4×3	1 × викрутка
1 × перехідник USB Type-C	1 × інструкція користувача
1 × кабель-перехідник SH1.0–4Pin	

Примітка. Комплектація може відрізнятися залежно від версії. Орієнтуйтеся на фактичний набір постачання.

1.2 Зовнішній вигляд



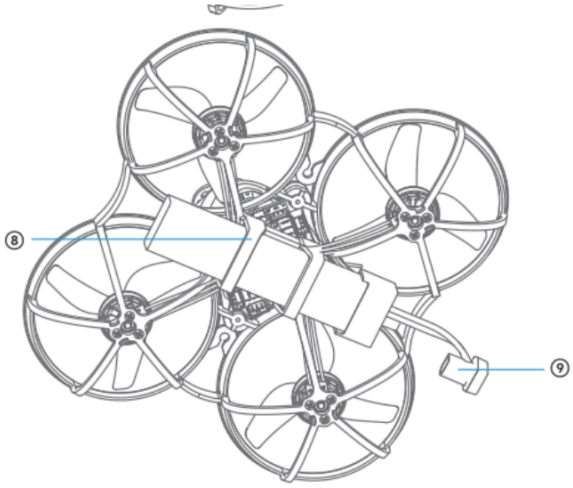
① Рама

② Камера

③ Канопі (захисний кожух)

④ Антена

⑤ Польотний контролер



⑥ Двигун

⑦ Пропелери

⑧ Відсік для акумулятора

⑨ Роз’єм живлення

02 Відмова від відповідальності

Перед використанням виробу уважно прочитайте цю інструкцію та всі застереження щодо безпеки. BETAFPV і його уповноважені дилери не несуть відповідальності за несправності виробу, травми чи пошкодження майна, спричинені недотриманням наведених у цій інструкції вимог.

Пошкодження, спричинені виробничими дефектами виробу або його комплектуючих, розглядаються відповідно до чинного законодавства та офіційної гарантійної політики BETAFPV. Якщо ви не погоджуєтеся з умовами цієї інструкції, не користуйтеся виробом і негайно зверніться до продавця щодо повернення.

Використовуючи виріб, користувач підтверджує, що зрозумів, визнав і прийняв усі наведені умови, бере повну відповідальність за власні дії та їхні наслідки й погоджується застосовувати виріб лише із законною метою та

відповідно до правил і рекомендацій BETAFPV.

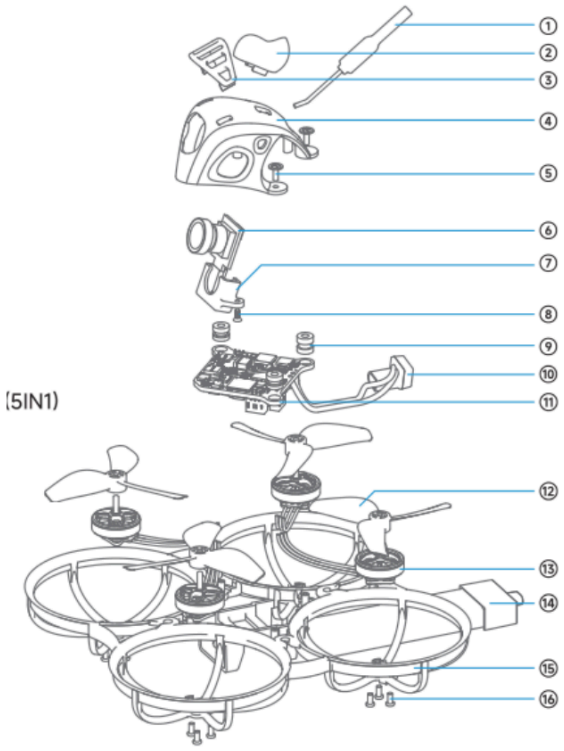
Документація може змінюватися без попереднього повідомлення. Актуальна інформація: https://betafpv.com/.

03 Інструкція зі складання

3.1 Схема складання

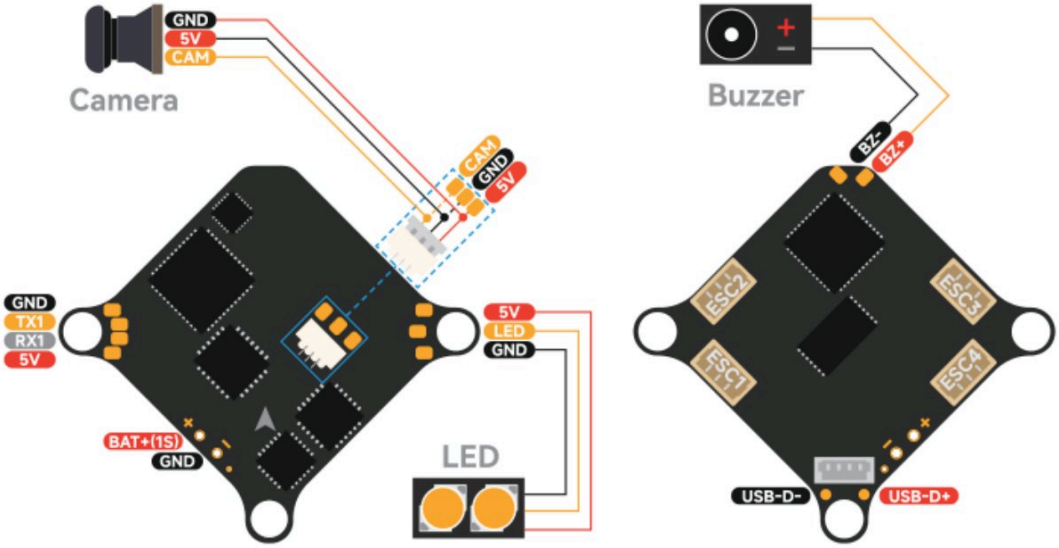
① 1 × дипольна антена ② 1 × декоративний елемент Knight Crown ③ 1 × декоративний елемент Cap Brim ④ 1 × мікроканопі ⑤ 3 × самонарізні гвинти M1.4×4 із шайбами ⑥ 1 × камера Air ⑦ 1 × кріплення камери ⑧ 2 × самонарізні гвинти M1.4×4 ⑨ 3 × амортизувальні кульки ⑩ 1 × кабель живлення

- 1 × польотний контролер Matrix 1S (5IN1)
- 4 × пропелери 1811-3S
- 4 × безколекторні двигуни 1102
- 1 × акумулятор
- 1 × рама Meteor75 Pro II
- 12 × гвинти з пласкою головкою M1.4×3



Цифри ①–⑥ відповідають позиціям на оригінальній схемі.

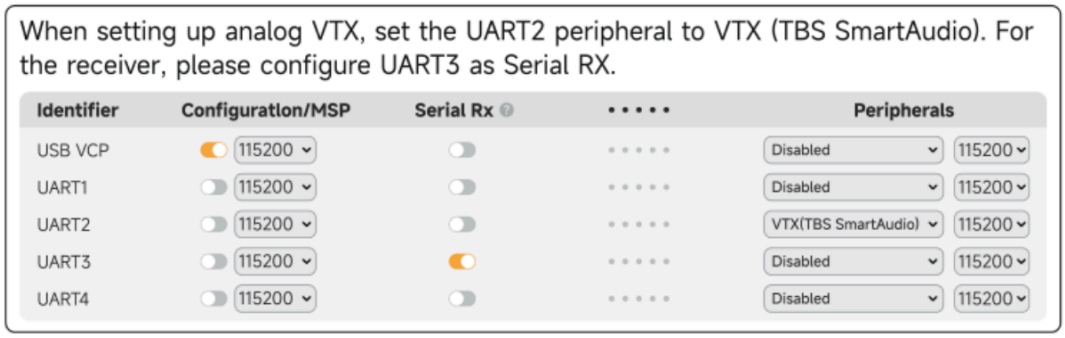
3.2 Схема підключення



На схемі показано під'єднання **камери** (Camera), **зумера** (Buzzer) та **світлодіодів** (LED) до польотного контролера. Маркування контактів живлення й сигналів на платі збережено без змін.

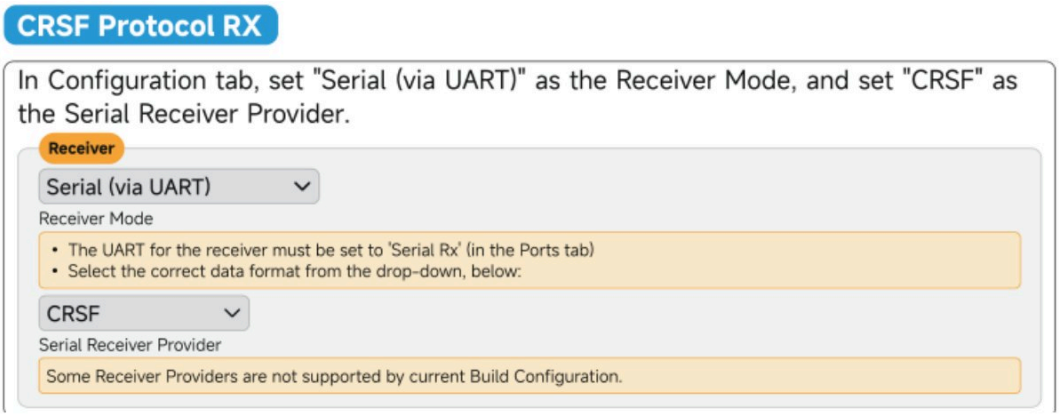
Налаштування портів Betaflight

Для аналогового відеопередавача (VTX) налаштуйте периферійний пристрій порту **UART2** як **VTX (TBS SmartAudio)**. Для приймача налаштуйте **UART3** як **Serial RX**.



Приймач із протоколом CRSF

У розділі Configuration → Receiver виберіть режим приймача Serial (via UART), а в полі постачальника протоколу послідовного приймача — CRSF.



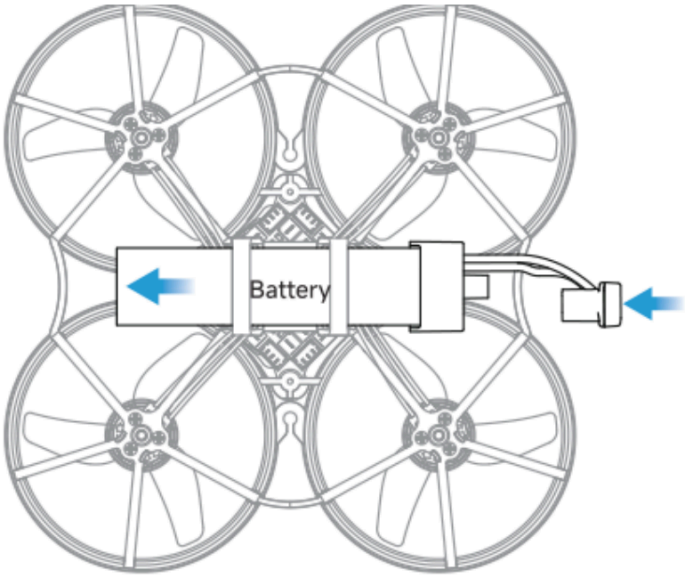
Примітка в оригіналі: приймачі CRSF — **TBS Nano / серія ELRS**. Назви опцій у скриншотах Betaflight залишено мовою

інтерфейсу.

04 Сполучення та налаштування

4.1 Установлення акумулятора

Вставте акумулятор у відсік на нижній частині квадрокоптера та під'єднайте роз'єм живлення.



Стрілками показано напрямок установлення акумулятора та підключення роз'єму.

4.2 Сполучення приймача (ELRS)

- Швидко тричі вимкніть і знову увімкніть живлення квадрокоптера. Світлодіод приймача почне повторювано двічі блимати зеленим — це означає, що приймач перейшов у режим сполучення.
- Увімкніть режим сполучення на радіоапаратурі (порядок дій див. в інструкції до вашого передавача).
- Світлодіод приймача засвітиться зеленим безперервно — сполучення виконано успішно.
- Якщо сполучення не вдалося протягом 8 секунд, повторіть наведені дії.

Поради

- Перед сполученням перевірте відповідність протоколу приймача й радіопередавача та правильність налаштування каналів. Докладніше — у розділі «Betaflight Settings» оригінальної інструкції.
- Після успішного сполучення квадрокоптер і передавач з'єднуватимуться автоматично після ввімкнення живлення; повторне сполучення не потрібне.

4.3 З'єднання з відеопередавачем (VTX)

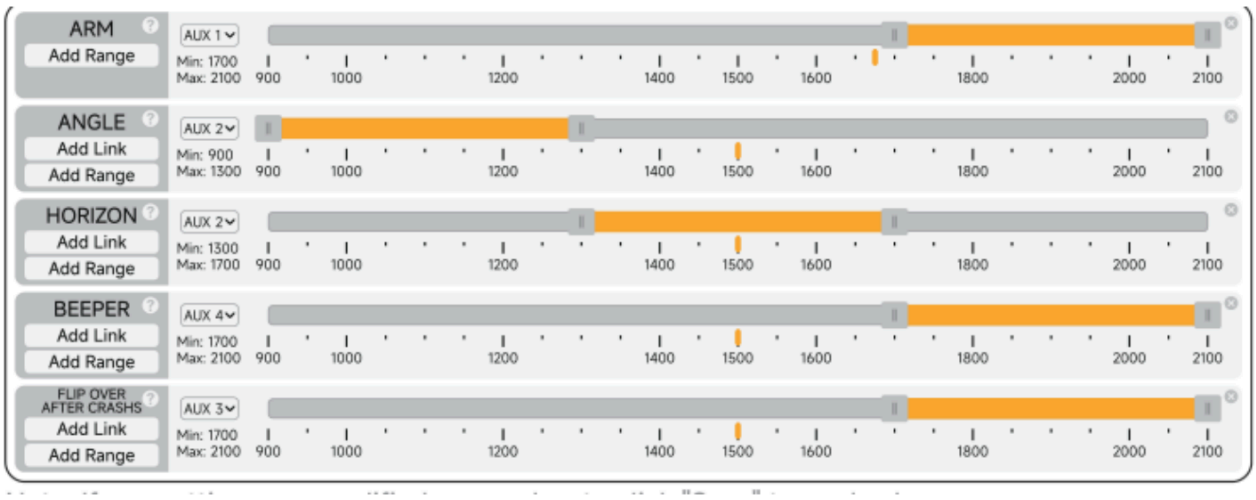
- Увімкніть квадрокоптер, а потім FPV-окуляри або монітор.
- Переведіть окуляри або монітор у режим пошуку чи сполучення (згідно з їхньою інструкцією). Запустіть автоматичний пошук каналів або вручну виберіть частоту квадрокоптера.
- Коли на окулярах або моніторі з'явиться FPV-зображення, відеоз'єднання встановлено успішно.

4.4 Налаштування Betaflight

Meteor75 Pro II постачається з оптимізованими заводськими параметрами призначення каналів, функцій перемикачів, напрямків обертання двигунів та OSD. До першого польоту додатково змінювати налаштування не потрібно.

Призначення каналів і функцій

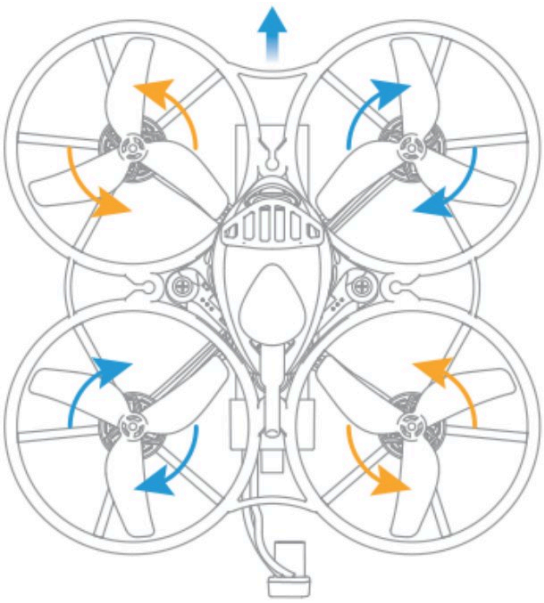
- **ARM:** керує розблокуванням/блокуванням двигунів. Заводське налаштування — **AUX1** (нижнє положення: заблоковано; верхнє: розблоковано).
- **ANGLE:** режим стабілізації. Заводське налаштування — **AUX2**, нижнє положення.
- **HORIZON:** режим стабілізації. Заводське налаштування — **AUX2**, середнє положення.
- **AIR MODE:** увімкнений за замовчуванням у прошивці, призначати канал AUX не потрібно.
- **BEEPER:** керування зумером. Заводське налаштування — **AUX4**.
- **FLIP OVER AFTER CRASH:** режим перевертання («черепаха»), що дозволяє квадрокоптеру перевернутися після падіння. Заводське налаштування — **AUX3**.



Примітка. Після внесення будь-яких змін натисніть **Save**, щоб застосувати налаштування.

4.5 Напрямок обертання двигунів і встановлення пропелерів

Заводський напрямок обертання двигунів налаштовано як **Props in** (обертання всередину, Inward Rotation). Установлюйте пропелери відповідно до напрямків, показаних на схемі.



Сині та помаранчеві стрілки показують напрямки обертання пропелерів.

05 Передпольотна перевірка

- Перевірте надійність кріплення всіх двигунів і пропелерів. Переконайтеся, що немає люфтів, деформацій або інших пошкоджень.
- Переконайтеся, що акумулятор надійно закріплений у відсіку та міцно з'єднаний із роз'ємом живлення. Перевірте, що квадрокоптер увімкнений, а всі індикатори стану працюють нормально.
- Перевірте, що квадрокоптер та інше обладнання (радіопередавач, FPV-окуляри тощо) повністю заряджені, а з'єднання/сполучення стабільне.
- Усі польоти повинні відповідати місцевим законам і правилам, а також застереженням щодо безпеки та польотів від BETAFPV.

06 Сервіс і підтримка

Для звернення до технічної підтримки BETAFPV та отримання додаткової інформації використовуйте https://betafpv.com/.

07 Правила безпеки

7.1 Важливі зауваження

- Цей виріб — FPV-квадрокоптер, що належить до багатороторних літальних моделей. **Це не іграшка.** Він не призначений для дітей віком до 14 років.
- Керування FPV-квадрокоптером потребує базових технічних знань і практичних навичок. Через потужні двигуни та гострі пропелери квадрокоптер може рухатися з великою швидкістю й становити значну небезпеку. Перед використанням ознайомтеся з усіма функціями. Неправильне керування може спричинити серйозні травми користувача або інших осіб, а також пошкодження виробу чи майна.
- Не використовуйте комплектуючі, не надані або не рекомендовані BETAFPV. Монтаж і експлуатація повинні суворо відповідати рекомендаціям BETAFPV. Зберігайте цю інструкцію для подальшого використання: вона містить важливі відомості з безпеки, експлуатації та усунення несправностей.

7.2 Попередження щодо польотів

- Не літайте за несприятливих умов: сильний вітер, дощ, сніг, гроза або густий туман. Квадрокоптер не має захисту від води чи пилу. Уникайте контакту з водою, щоб запобігти короткому замиканню та виходу електроніки з ладу.
- Переконайтеся, що місце польоту відкрите й безпечне. Велика кількість перешкод може порушувати передавання радіосигналу та відео. Тримайтеся подалі від натовпів, водойм, високовольтних ліній електропередач, базових станцій зв'язку та легкозаймистих або вибухонебезпечних матеріалів.
- Під час польоту в межах прямої видимості завжди тримайте квадрокоптер у полі зору.
- Якщо літаєте у FPV-окулярах, зменшується здатність бачити перешкоди між квадрокоптером і пілотом. Через обмежений огляд рекомендовано залучити спостерігача, який допоможе у разі надзвичайної ситуації.
- Не злітайте й не сідайте на нестабільні поверхні, наприклад долоню, рухомі транспортні засоби або човни.

- Ніколи не торкайтеся пропелерів, що обертаються: це може призвести до серйозних травм або пошкодження майна.
- У разі надзвичайної ситуації під час польоту негайно зупиніть двигуни за допомогою передавача.
- Керуйте газом плавно, щоб зберігати стабільність і уникати різких, хаотичних рухів.