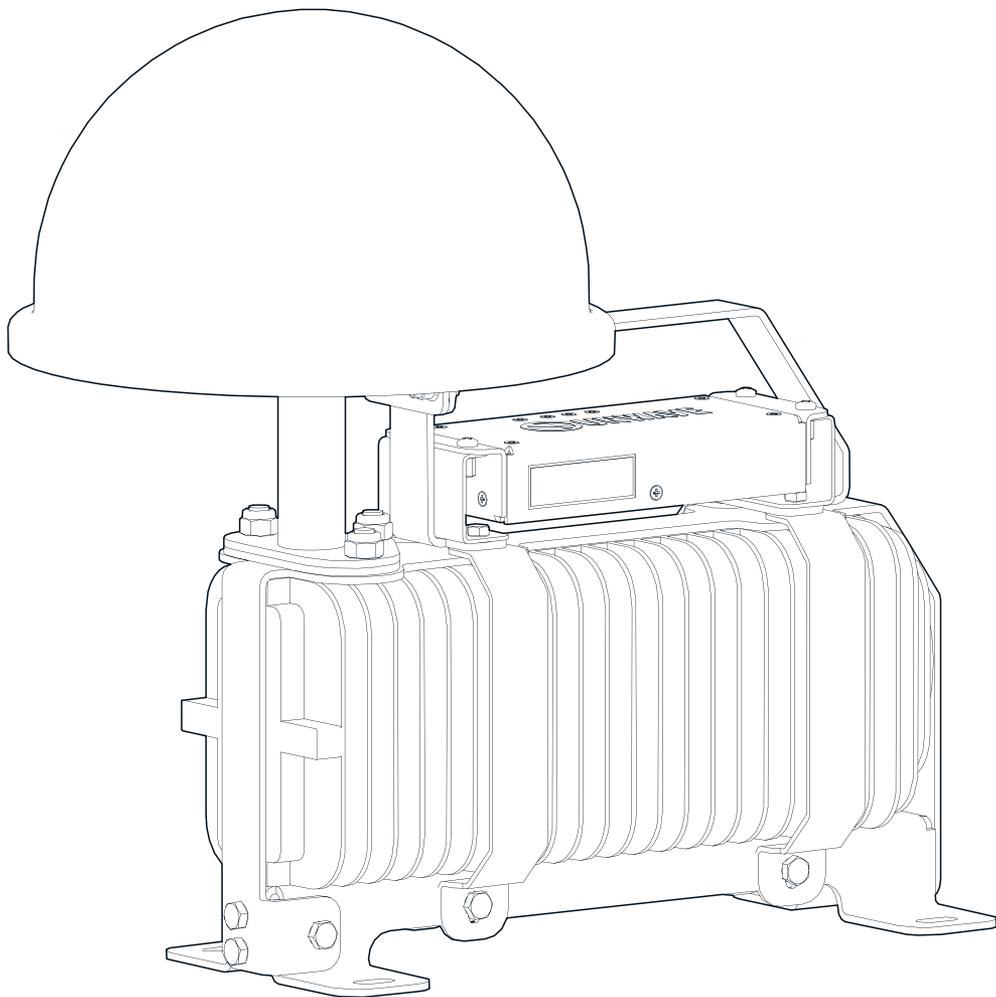


SHATRO

UKR: Посібник користувача



v 1.2

березень 2026

www.unwave.com.ua

1. Призначення

Одноканальний засіб **РЕБ** [Шатро] з купольною дією призначений для протидії БПЛА типу **FPV** шляхом генерації радіозавад і подавлення каналів керування.

Універсальна версія у виконанні установки під монтаж, спроектований для встановлення на рухомий транспорт всіх видів.

Радіус дії [Шатро] залежить від місця розташування, рельєфу місцевості, типу БпЛА та місця розташування оператора БпЛА і становить **не менше 50 метрів** впевненого пригнічення функціонування БпЛА.

Можливі варіації частот роботи підсилювача сигналу з розрахунку один частотний діапазон на один виріб: [220-320]; [320-420]; [420-520]; [520-620]; [620-720]; [720-850]; [850-950]; [950-1050]; [1900-2100]; [2100-2300]; [2300-2500]; [2500-2700]; [2395-2490]; [5720-5855].

Потужність випромінювання [Шатро] становить **50-100Вт** в залежності від моделі. Моделі [2100-2300]; [2300-2500]; [2500-2700] мають встановлені модулі потужністю 100Вт.

Орієнтовне споживання модуля [Шатро]: 50 Вт 4-6А, 100 Вт 8-11А.

За умови оформлення замовлення щонайменше на три засоби РЕБ типу [Шатро], рама постачається безкоштовно.

ЛЕГЕНДА



Важливо



Підказки та поради

1. Призначення	2
2. Ознайомитись перед застосуванням	4
3. Комплектація	5
4. Монтаж обладнання	6
4.1 Встановлення Шатро	6
5. Підключення кабелів	7
5.1 Підключення Шатро	7
5.2 Підключення джерела живлення	8
6. Запуск і керування обладнанням	9
6.1 Запуск системи	9
6.2 Перевірка працездатності	10
7. Вимоги до розміщення Шатро	11
8. Корисні посилання	12

2. Ознайомитись перед застосуванням

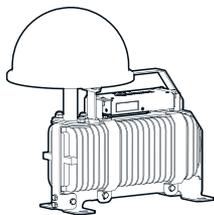


КЛЮЧОВІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

- 1. Заборонено виконувати монтажні та сервісні роботи при увімкнених засобах РЕБ.** Перед початком вимкніть обладнання та переконайтеся у відсутності випромінювання за допомогою аналізатора спектра або РЕБ-тестера, як наведено в розділі 6.2.
- 2. Не рекомендується розміщувати модулі [Шатро] ближче ніж 40 см один від одного, оскільки це може негативно вплинути на якість роботи. Модуль [Шатро] STR50-1.300 може створювати завади для інших виробів, тому його рекомендовано встановлювати окремо на відстані не менше 1 метра від решти.**
- 3. Заборонено жити [Шатро] від автомобільної розетки 12В [ПРИКУРЮВАЧА].** Підключення через прикурювач може спричинити перевантаження електропроводки, розряд акумулятора та вихід транспортного засобу з ладу.
- 4. Живлення системи допускається лише від джерела постійної напруги 20 – 28 В;** подача напруги поза цим діапазоном може призвести до нестабільної роботи або пошкодження обладнання.
- 5. Уникайте розміщення металевих конструкцій над антенами.** Вологі сітки та металовмісні фарби також можуть послаблювати сигнал. Розташовуйте [Шатро] так, щоб забезпечити максимальний радіогоризонт і мінімізувати вплив фізичних перешкод.

3. Комплектація

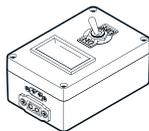
1.



Шатро ①

1x

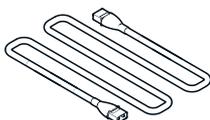
2.



Пульт керування ②

1x

3.



Подовжувальний кабель ②,③ 1x



① Для попередніх версій без вбудованого перетворювача напруги його рекомендовано замовити окремо з каталогу додаткового обладнання, посилання наведено в **розділі 8**. У таких версіях **зі зниженням напруги АКБ потужність випромінювання зменшується**.



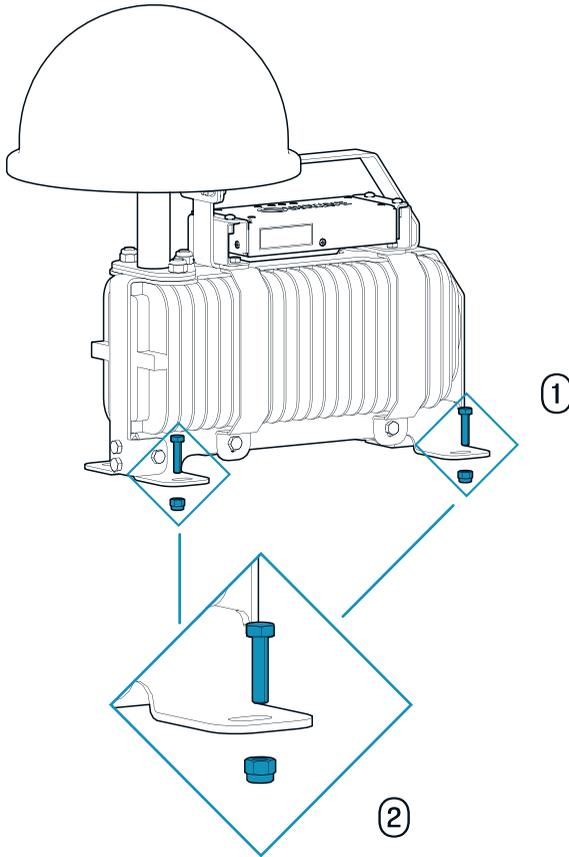
② Зазначені компоненти не входять до комплекту постачання та **замовляються додатково**.



③ Можлива комплектація подовжувальним кабелем із затискачами клемми.

4. Монтаж обладнання

4.1 Встановлення Шатро



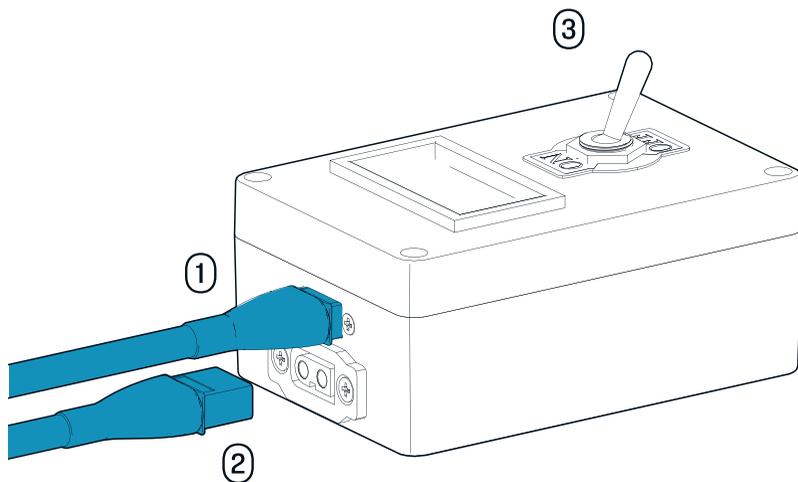
Зафіксуйте [Шатро] за допомогою гвинтового з'єднання ①. Універсальна версія у виконанні під монтаж призначена для встановлення на рухомий транспорт усіх типів. Монтаж на автотранспорт здійснюється через передбачені конструкцією отвори під гвинтове з'єднання М6 ②



Елементи кріплення до комплекту постачання **не входять** та замовляються окремо

5. Підключення кабелів

5.1 Підключення Шатро



Під'єднайте кабель живлення [Шатро] ① та подовжувальний кабель ② до пульта керування і перед подачею живлення переконайтеся, що перемикач на пульта встановлений у положення OFF ③.



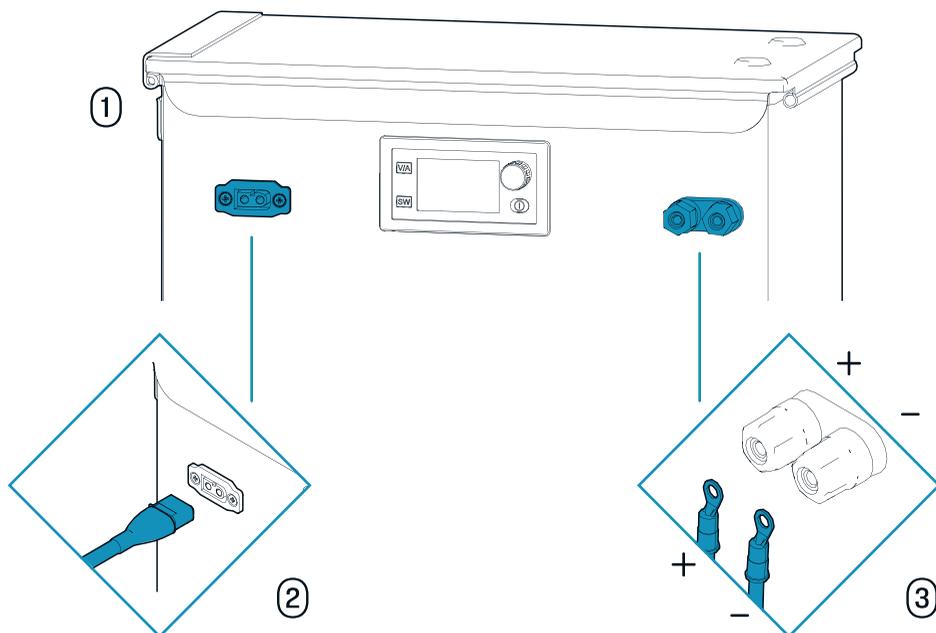
У разі підключення виробу [Шатро] безпосередньо до джерела живлення запуск відбувається автоматично одразу після подачі живлення.



Заборонено виконувати будь-які монтажні або сервісні роботи при увімкнених засобах РЕБ.

5. Підключення кабелів

5.2 Підключення джерела живлення



Під'єднайте протилежний кінець подовжувального кабелю до джерела живлення ① відповідно до комплектації виробу: через роз'єм XT60 ② або за допомогою кабелю із затискачами-клемами ③ згідно зі схемою підключення.



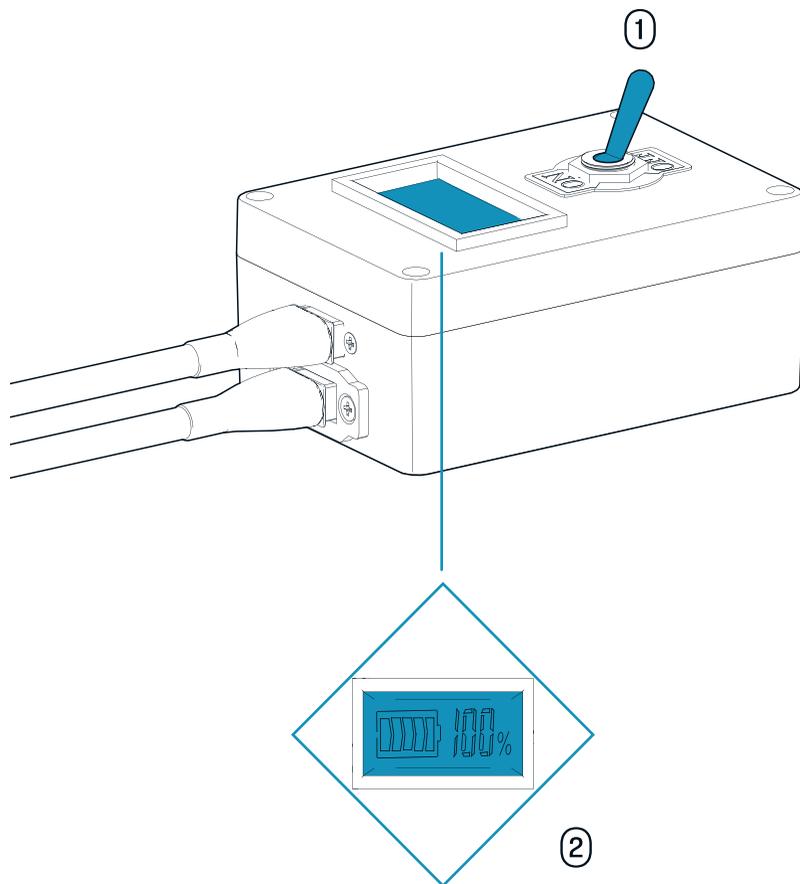
Посилання на керівництво з експлуатації акумуляторної батареї [АКБ] наведено в **розділі 8**.



Під час використання затискних клем **суворо дотримуйтеся полярності підключення**. Переполюсування може призвести до некоректної роботи виробу або його виходу з ладу.

6. Запуск і керування обладнанням

6.1 Запуск системи



Переведіть перемикач ① на пульті керування в положення ON — після цього [Шатро] розпочне роботу, а на дисплеї ② відобразиться поточний рівень заряду джерела живлення.



Випромінювання засобів РЕБ може негативно впливати на здоров'я людини. Під час роботи комплексу рекомендовано не перебувати в безпосередній близькості до випромінюючих елементів.

6. Запуск і керування обладнанням

6.2 Перевірка працездатності

Перед початком використання для перевірки працездатності засобів РЕБ рекомендується провести діагностику за допомогою **детектора РЕБ** або спектрометра типу SA6.

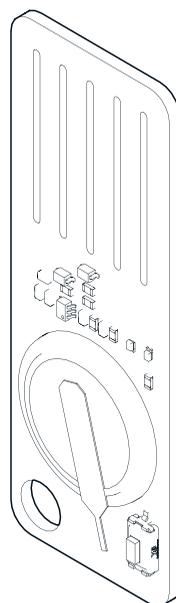
Для перевірки працездатності модулів [Шатро] виконайте їх послідовний запуск, використовуючи детектор РЕБ. Детектор призначений для контролю роботи засобів радіоелектронної боротьби в безпосередній близькості та **працює в діапазоні 200 – 3 000 МГц.**

Під час перевірки **активуйте кожен модуль окремо** та виконайте детекцію: зелений індикатор означає, що робота РЕБ не виявлена, червоний індикатор підтверджує активну роботу модуля. Рівень потужності випромінювання визначається за яскравістю відповідного індикатора — чим яскравіше світіння, тим вища потужність.

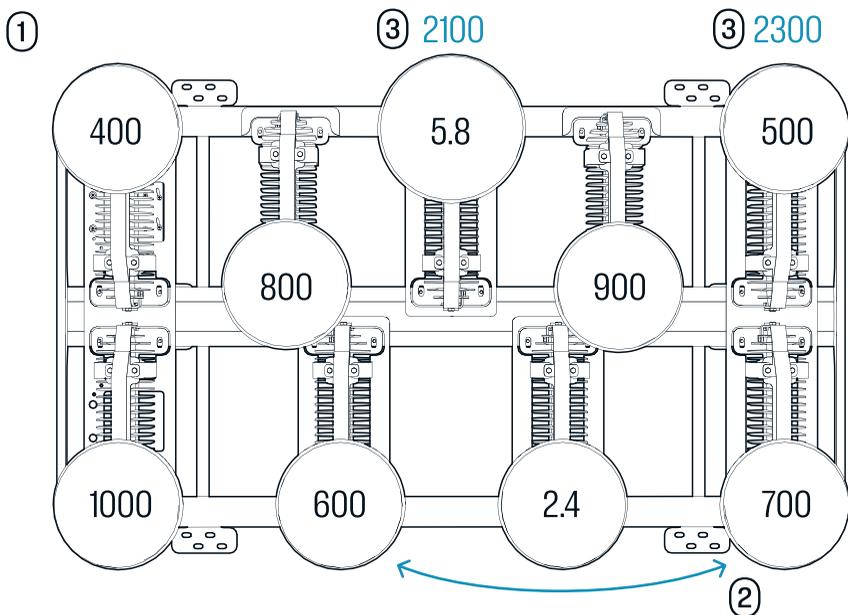


bit.ly/uw-ewdtct

Інструкція **детектора РЕБ** — для перевірки роботи засобів радіоелектронної боротьби в безпосередній близькості.



7. Вимоги до розміщення Шатро



① Під час монтажу дотримуйтесь рекомендованої схеми розміщення модулів на рамі. Цифрові позначення відповідають назві моделі [Шатро] (наприклад, 400 – STR50-1.400);

② Суміжні за частотою модулі встановлюйте через один. Просторове рознесення зменшує взаємний вплив антен і підвищує ефективність РЕБ

③ Модулі, не зображені на схемі, розміщуйте за цим самим принципом.



Порушення порядку розміщення модулів [Шатро] знижує ефективність та може спричинити нестабільну роботу. Дотримуйтесь наведеної схеми чи загального правила рознесення.

[Шатро] STR50-1.300 рекомендовано встановлювати окремо на відстані не менше 1 метра від решти.

8. Корисні посилання



bit.ly/unw-ew

Каталог серійного обладнання (сайт):

- Шатро – одноканальні вироби для монтажу на техніку
- Бумбокс – багатоканальні вироби у форматі [бокс]
- Пательня та Малюк – засоби протидії дронам-скидам у форматі підсумків та рюкзаків



bit.ly/unw-ew-plus

Каталог додаткового обладнання (PDF, 20 Мб):

- Живлення: АКБ, зарядні станції, DC-DC перетворювачі
- Пульти дистанційної активації
- Детектори та аналізатори БпЛА
- Супутнє обладнання



bit.ly/unw-frm

Посібник користувача [Рама] з експлуатації конструкції, призначеної для встановлення та використання комплектів [Шатро] на транспортних засобах.

Примітка: зовнішній вид виробів може відрізнятись.



bit.ly/uw-btr

Керівництво з експлуатації до переносного **АКБ LiFePo4**
24v 100/120/280 Ah

Сервісний відділ: +38 068 819 85 27

Відділ продажу: +38 096 395 61 01 / +38 096 395 59 53



Є пропозиції або зауваження?

Зверніться через форму зворотного зв'язку:
відскануйте QR-код або перейдіть за посиланням

bit.ly/unw-frm-fb