

Інструкція з експлуатації STINGRAY M2

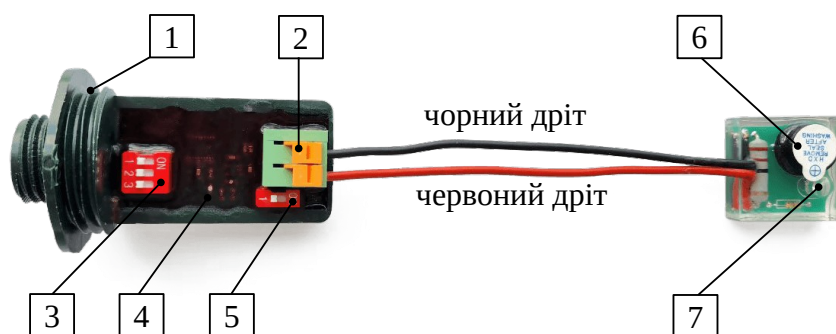
1. ВСТУП

Пристрій (плата) STINGRAY M2 використовується для дистанційного мінування уламково-фугасними мінами, їх модифікаціями (в тому числі саморобними) або іншими вибуховими пристроями. Застосовується для мінування ІФС противника, окопів, проти піхоти та ін. Плата ініціації обладнана посиленням механізмом безпеки, самотестування при увімкненні та таймером затримки - 5 хв. Активація плати відбувається за умови реєстрації вільного падіння із висоти не менше 2,2 м після закінчення безпекового періоду. Ініціація заснована на роботі акселерометра (чутливий датчик вібрації та руху), який реагує на будь-які зміни положення або поштовхи.

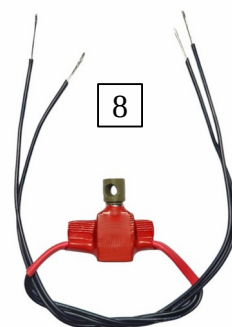
2. КОМПЛЕКТАЦІЯ



Малюнок 1 —
Захисна кришка



Малюнок 2 — Пристрій з під'єднаним тестером



Малюнок 3 —
Шунтований
запобіжник

(1) Пристрій складається з плати ініціації, яка щільно та герметично розташована у пластиковому корпусі

(2) На платі присутні: клемна колодка для під'єднання навантаження або тестера;

(3) перемикач часу самоліквідації;

(4) світлодіодний індикатор;

(5) перемикач живлення

Тестер — надається 1 тестер на 50 шт. Та виконує функцію імітації навантаження що відповідає ЕДП;

(6) має звуковий сигналізатор;

(7) світловий індикатор;

Світлова та/або звукова індикація тестеру свідчить про ініціацію.

(8) Шунтований механічний запобіжник і чека додаються опціонально до кожного пристрою та встановлюється у розрив між пристроєм та детонатором, забезпечуючи додаткову ступінь захисту.

3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Час затримки: 5 хв.

Час самознищення: налаштовується за потреби перемикачами (малюнок 2 (3)), за замовчуванням 30 діб

Розміри: 78x42x40 ± 3мм.

Вага: 50 ± 3 г.

Термін служби/зберігання батареї: 2 роки

Ступінь захисту: IP67

4. ПІДГОТОВКА ДО ВИКОРИСТАННЯ



УВАГА!

Підключення навантаження (тестер або ланцюг БЧ), має відбуватися тільки у вимкненому стані. Тестер під'єднується **ЛИШЕ** в певному порядку (полярність має значення) відповідно до малюнку 2

1. Тестер під'єднується в певний роз'єм відповідно до кольорів - червоний дріт зі сторони перемикача живлення (малюнок 2 (5)), а чорний дріт з протилежної). Полярність має значення лише в тестері!
2. Увімкніть пристрій без навантаження. Ви маєте побачити потрібні спалахи
● ● ● ● ● ● ● ●
3. Вимкніть пристрій, під'єднайте тестер або чеку, увімкніть. Ви маєте побачити поодинокі спалахи ● ● ● ● ● ● ● ● Пристрій перевірено і він готовий до використання.
4. При будь-якій активності тестера, або індикації іншого характеру — зверніться до відповідного розділу, щоб з'ясувати, чи можна вирішити проблему, або ж потрібно замінити пристрій.

5. НАЛАШТУВАННЯ ЧАСУ САМОЗНИЩЕННЯ



УВАГА!

В рамках безпеки використовувати пристрій, який попередньо протестований тільки тестером доданим до комплектації малюнок 2 (або мультиметром (електричним сірником поза приміщенням))!

Точність обчислення часових інтервалів знаходиться в межах $\pm 1.5\%$

У випадку, якщо акселерометр не фіксує рух або вібрації, пристрій автоматично самоліквідується після налаштованого часового проміжку. Встановіть перемикачем (малюнок 2 (3)) оптимальний час, згідно з таблицею 1.

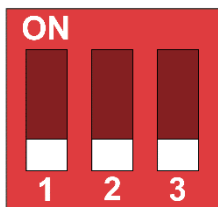
Перемикач №1 встановлює одну годину

Перемикач №2 встановлює одну добу

Перемикач №3 встановлює один тиждень.

За замовчуванням усі перемикачі вимкнено (OFF) — 30 діб.

Таблиця 1 — Налаштування часу самознищення



№1	№2	№3	Часова зміна	Підсумковий час
Усі вимкнено				30 діб
ON			+1 год	1 година
ON	ON		+1 доба	1 доба та 1 година
ON	ON	ON	+7 діб	8 діб та 1 година

6. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



УВАГА!

Використовувати тільки пристрій, попередньо протестований тестером та поза приміщенням!

1. Впевнитись, що живлення пристрою ініціації ВИМКНЕНО.
2. Надійно закріпити штатний або збалансований (стабілізований) боєприпас. (Порушення балансу боєприпасу — ризик відмови алгоритмів спрацювання).
3. Під'єднати дроти ЕДП (через запобіжник) до пристрою, полярність не важлива.
4. Встановіть пристрій, за допомогою різьбового з'єднання або в будь-який зручний спосіб уникаючи надмірних зусиль.
5. Споряджений боєприпасом дрон встановити на стартовий майданчик. Провести передпольотну підготовку.
6. Увімкнути перемикач живлення пристрою у положення ON

З цього моменту починається відлік 5 хв безпеки. Індикатор пристрою спалахує одиничними спалахами раз на 2 секунди. ●●●●●●●●●●



УВАГА!

По закінченню безпекового періоду пристрій переходить у режим маскуванню — індикація світлодіоду відсутня. Режим роботи пристрою в такому випадку визначає перемикач живлення, якщо він в положенні ON — пристрій у режимі очікування падіння (з подальшим ударом та заспокоєнням).

Закрийте пристрій ініціації кришкою і здійсніть зліт. Після того, як боєприпас буде скинуто з висоти > 2,2 м, удару та заспокоєння, пристрій переходить у бойовий режим, очікуючи руху/вібрації або заздалегідь встановленого часу самоліквідації.

Має сумісність з такими видами боєприпасів: СВП / ОГ-7 / ТМ-62 / МОА 400 / 900

Міни калібру: 60, 82, 120.

7. ДІАГНОСТИКА ТА ВИРІШЕННЯ ПОМИЛОК

Індикація світлодіоду	Підключено			Висновок
	Тестер	Навантаження	Нічого	
● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Не важливо			Внутрішня помилка пристрою. Подальша робота неможлива. Замінити пристрій
● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	●			Вимкнути пристрій, перевірити з'єднання та полярність на клемній колодці, повторити тест. Якщо результат той самий — замінити пристрій
		●		Вимкнути пристрій, підключити тестер, впевнитись в коректній роботі. Якщо після повторного підключення навантаження проблема зберігається — перевірте ланцюги БЧ
			●	Відсутнє навантаження
● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	●	●		Останні 30 секунд безпекового періоду
відсутня	Не важливо			Відсутність індикації в момент ввімкнення свідчить про проблему із живленням — замінити пристрій
постійна	Не важливо			Ініціація — замінити пристрій