SHOOMS

ПРИСТРІЙ 08 / 08

ТЕХНІЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

SHOOMS Core

Базова станція стрільбища

Сервер SHOOMS | Мережа стрільбища | LAN | Wi-Fi 2,4 / 5 ГГц

Посібник для власника та техніка стрільбища: що входить у базову станцію, де її встановити, як підключити та що робити, коли пристрої стрільбища втратили зв'язок.



ДОКУМЕНТ	ВЕРСІЯ	ПЗ	ДАТА
DOC-BS-UA	1.0	1.0	09.2026

© SHOOMS. УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНО

DOC-BS-UA · V1.0

Зміст

Для всіх 01–03

01 Огляд і ключові характеристики
02 Комплект поставки
03 Безпека та гарантія

Монтажнику 04–05

04 Установлення
05 Підключення

Власнику й техніку 06–09

06 Щоденна експлуатація
07 Індикація
08 Усунення несправностей
09 Обслуговування та чищення

Довідка 10–A

10 Технічні характеристики
11 Програмне забезпечення та історія змін
A Додаток: пристрої системи SHOOMS

ПЕРЕВІРТЕ КОМПЛЕКТ ДО ПОЧАТКУ МОНТАЖУ

Перевірте комплектність одразу після розпакування. Про відсутність або пошкодження будь-якої позиції повідомте постачальника до початку монтажу.

КОРОТКО

1
На стрільбище

IP20
Лише в приміщенні

КОЛЬОРОВЕ МАРКУВАННЯ ДОКУМЕНТА

Увага
Важлива інформація, на яку варто звернути особливу увагу. Прочитайте, перш ніж діяти.

Примітка
Уточнення або корисна додаткова інформація.

Порада
Корисні рекомендації.

© SHOOMS. УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНО

01

01 / 11

Огляд і ключові характеристики

Базова станція — серце системи SHOOMS. На її міні-комп'ютері працює керуюче програмне забезпечення, яке координує всі пристрої стрільбища: модулі запуску мішеней, мікрофонні модулі, термінали, зчитувачі карток і медіамодуль. Разом із роутерами вона створює мережу, до якої ці пристрої підключаються.

1

Станція на стрільбище

IP20

Технічне приміщення

Призначення

- Сервер: зберігає стрільців, картки, серії та результати й керує ходом кожної серії.
- Мережа: основний роутер і зовнішня точка доступу дають зв'язок усім пристроям стрільбища.
- Оновлення: через інтернет замовника станція отримує нові версії програмного забезпечення.

© SHOOMS. УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНО

Із чого складається



Рис. 1. Міні-комп'ютер базової станції

СКЛАДОВА	ПРИЗНАЧЕННЯ
Міні-комп'ютер	Сервер SHOOMS: на ньому працює керуюче програмне забезпечення
Основний роутер TP-Link Archer AX73	Основна мережа стрільбища, Wi-Fi 6
Зовнішня точка доступу TP-Link EAP225-Outdoor	Покриття Wi-Fi на території стрільбища
Кабель LAN, 1 м	З'єднання міні-комп'ютера з роутером

СТАНЦІЯ НЕ ПРАЦЮЄ ЗІ СТРІЛЬЦЕМ

Базова станція не має екрана для стрільців і не запускає мішені сама. Її завдання — щоб решта пристроїв знали, що робити, і бачили одне одного.

© SHOOMS. УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНО

02 / 11

02 Комплект поставки

ПЕРЕВІРТЕ КОМПЛЕКТ ДО ПОЧАТКУ МОНТАЖУ

Перевірте комплектність одразу після розпакування. Про відсутність або пошкодження будь-якої позиції повідомте постачальника до початку монтажу.

К-СТЬ	ПОЗИЦІЯ
1	Міні-комп'ютер SHOOMS із блоком живлення від мережі 230 В
1	Роутер TP-Link Archer AX73 зі штатним блоком живлення
1	Зовнішня точка доступу TP-Link EAP225-Outdoor зі штатним живленням
1	Кабель LAN, 1 м

РОУТЕРИ — СЕРІЙНІ ВИРОБИ

Роутер і точка доступу — серійні вироби TP-Link із власними інструкціями та документами про відповідність. Цей посібник описує лише їхню роль у системі SHOOMS.

© SHOOMS. УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНО

03 / 11

03 Безпека та гарантія

КОРПУС ВІДКРИВАЄ ЛИШЕ ПЕРСОНАЛ SHOOMS

Знімати кришку та будь-що робити всередині корпусу будь-якого пристрою системи має право лише авторизований персонал SHOOMS. Замовникові та стороннім особам заборонено відкривати корпус, натискати кнопки на платі, змінювати положення елементів, від'єднувати роз'єми чи кабелі всередині. Втручання скасовує гарантію і може пошкодити базу стрільців і результатів або вивести з ладу мережу стрільбища.

Загальні правила

- Міні-комп'ютер і основний роутер встановлюють лише в сухому закритому приміщенні: ступінь захисту IP20.
- Не закривайте вентиляційні отвори міні-комп'ютера й не ставте його в щільну шафу без вентиляції.
- Користуйтеся лише комплектними адаптерами живлення.
- Не ставте на обладнання напої та не розміщуйте його біля джерел тепла.
- Кабелі прокладайте так, щоб їх не можна було зачепити чи висмикнути.

Гарантія

Гарантійний строк — 12 місяців з дати введення базової станції в експлуатацію. Гарантія не поширюється на пошкодження від вологи, перегріву через закриту вентиляцію, блискавки, перенапруги в мережі живлення та механічне втручання в корпус.

© SHOOMS. УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНО

Для гарантійного звернення потрібні: серійний номер, опис несправності та, за можливості, фото.

© SHOOMS. УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНО

04 / 11

04 Установлення

Вибір місця

- Міні-комп'ютер і основний роутер — у технічному приміщенні стрільбища: сухо, вентильовано, поруч розетки.
- Основний роутер ставлять якомога ближче до центру зони, яку він має покривати, і не ховають у металевій шафі.
- Зовнішню точку доступу кріплять на стіні чи щоглі так, щоб вона «бачила» майданчики.

Порядок монтажу

1. Встановіть міні-комп'ютер і основний роутер у технічному приміщенні.
2. З'єднайте міні-комп'ютер із роутером комплектним кабелем LAN.
3. Змонтуйте зовнішню точку доступу й підключіть її до роутера кабелем.
4. Підключіть роутер до інтернету замовника — для оновлень і віддаленої підтримки.
5. Увімкніть роутер, точку доступу, потім міні-комп'ютер кнопкою живлення.
6. Налаштування мережі та прив'язку пристроїв до майданчиків виконує служба підтримки SHOOMS.

© SHOOMS. УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНО

СПЕРШУ МЕРЕЖА, ПОТІМ СЕРВЕР

Вмикайте спочатку роутер і точку доступу, а міні-комп'ютер — коли мережа вже працює. Пристрої стрільбища вмикайте останніми.

ДЖЕРЕЛО БЕЗПЕРЕБІЙНОГО ЖИВЛЕННЯ

Якщо на об'єкті бувають перебої з електрикою, поставте базову станцію на ДБЖ — міні-комп'ютер і основний роутер. Воно тримає їх кілька хвилин під час короткого зникнення напруги й дає серверу завершити роботу коректно замість раптового знеструмлення.

© SHOOMS. УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНО

05 / 11

05 Підключення



Рис. 2. Роз'єми на задній панелі міні-комп'ютера

РОЗ'ЄМ	ЩО ПІДКЛЮЧАЮТЬ
Живлення	Комплектний блок живлення від мережі 230 В
LAN	Кабель до основного роутера
HDMI, USB	Монітор і клавіатура — лише для обслуговування
Кнопка живлення	На передній панелі

МЕРЕЖА

Сервер з'єднується з роутером кабелем. Пристрої стрільбища підключаються до мережі дротом або через Wi-Fi точки доступу.

LAN

© SHOOMS. УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНО

Інтернет

Для щоденної роботи інтернет не потрібен: уся система працює в локальній мережі стрільбища. Інтернет потрібен лише для оновлень і віддаленої підтримки — через дротове підключення замовника.

© SHOOMS. УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНО

06 / 11

06 Щоденна експлуатація

Базова станція працює без участі людини. Упродовж сезону її не вимикають: вона має бути ввімкнена, щоб працювали термінали, запуск мішеней і табло.

Вмикання

1. Увімкніть роутер і зовнішню точку доступу.
2. Увімкніть міні-комп'ютер кнопкою живлення й зачекайте кілька хвилин, поки запуститься програмне забезпечення.
3. Подайте живлення на пристрої стрільбища.

Вимикання

Якщо станцію все ж треба вимкнути, спершу знеструмте пристрої стрільбища, потім вимкніть міні-комп'ютер кнопкою живлення — коротким натисканням, щоб він завершив роботу сам — і лише потім роутери.

НЕ ВИМИКАЙТЕ СЕРВЕР РУБИЛЬНИКОМ

Міні-комп'ютер зберігає базу стрільців і результатів. Раптове знеструмлення під час роботи може її пошкодити. Вимикайте його кнопкою живлення й дочекайтеся, поки він згасне.

РЕЗЕРВНІ КОПІЇ — АВТОМАТИЧНО

Резервні копії бази стрільців, карток і результатів служба SHOOMS робить автоматично. Замовникові нічого робити не потрібно.

© SHOOMS. УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНО

07 / 11

07 Індикація

Власних сигналів SHOOMS станція не має. Стан показують індикатори самих пристроїв:

ПРИСТРІЙ	ЩО ДИВИТИСЯ
Міні-комп'ютер	Індикатор живлення на передній панелі: світиться — комп'ютер увімкнений
Роутер і точка доступу	Індикатори живлення, інтернету й Wi-Fi — за інструкцією TP-Link
Уся система	Найкращий показник — термінал: якщо на ньому табло без повідомлення «Немає з'єднання», сервер працює

© SHOOMS. УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНО

08 / 11

08 Усунення несправностей

СИМПТОМ	ЙМОВІРНА ПРИЧИНА	РІШЕННЯ
На всіх терміналах «Немає з'єднання»	Сервер вимкнений або не завантажився	**Перевірте індикатор міні-комп'ютера й живлення; увімкніть і зачекайте кілька хвилин.**
Не працює жоден пристрій стрільбища	Немає мережі: вимкнений роутер	**Перевірте живлення й індикатори роутера.**
Не працює лише один пристрій	Проблема цього пристрою або його зв'язку	**Дивіться посібник цього пристрою; перевірте покриття Wi-Fi у місці його встановлення.**
Пристрої на краю стрільбища губляться	Слабке покриття Wi-Fi	**Перевірте зовнішню точку доступу та її кабель.**
Не надходять оновлення	Немає інтернету	**Перевірте підключення роутера до інтернету замовника.**

ЩО ПОВІДОМИТИ ПІДТРИМЦІ

Чи світиться індикатор міні-комп'ютера й роутера, що саме показують термінали, коли востаннє вимикали живлення та чи змінювалося щось у мережі.

© SHOOMS. УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНО

09 / 11

09 Обслуговування та чищення

ПЕРІОДИЧНІСТЬ	ДІЯ
Щомісяця	**Перевірити, що вентиляційні отвори міні-комп'ютера не закриті й не запилені.**
Щосезону	**Протерти обладнання сухою серветкою; перевірити кабелі й роз'єми.**
Щосезону	**Оглянути кріплення зовнішньої точки доступу та її кабель.**
Перед зимою	**Якщо стрільбище не працює понад 2 місяці — вимкнути станцію кнопкою живлення, потім роутери.**

© SHOOMS. УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНО

10 / 11

10 Технічні характеристики

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕННЯ
МІНІ-КОМП'ЮТЕР	
Габарити	115 × 108 × 44 мм
Маса	близько 0,5 кг
ЗВ'ЯЗОК	
Дротова мережа	Ethernet RJ-45
Бездротова	Wi-Fi 2,4 / 5 ГГц, Bluetooth 5.2
МЕРЕЖЕВЕ ОБЛАДНАННЯ	
Основний роутер	TP-Link Archer AX73, Wi-Fi 6
Зовнішня точка доступу	TP-Link EAP225-Outdoor
ЖИВЛЕННЯ	
Мережа	230 В змінного струму
Міні-комп'ютер	Від мережі 230 В через комплектний блок живлення
Мережеве обладнання	Штатні блоки живлення
СЕРЕДОВИЩЕ	
Ступінь захисту	IP20 — міні-комп'ютер і роутер; зовнішня точка доступу — за документацією TP-Link
Розміщення	Закрите технічне приміщення, стаціонарний монтаж
Кількість	1 на стрільбище
Робоча температура	–20 … +50 °C

© SHOOMS. УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНО

11 / 11

11 Програмне забезпечення та історія змін

Версію ПЗ вказано на обкладинці. Оновлення виконує служба підтримки SHOOMS через інтернет. Самостійне оновлення замовником не передбачене.

ВЕРСІЯ	ДАТА	ЗМІНИ
1.0	09.2026	Перший випуск у складі системи SHOOMS.

© SHOOMS. УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНО

ДОДАТОК А

А Додаток: пристрої системи SHOOMS

Кожен пристрій системи SHOOMS має окремий посібник у тій самій структурі.

1 · DOC-MM

Медіамодуль

Медіамодуль: телевізор і звук

2 · DOC-RB

Модуль запуску

Модуль запуску мішеней

3 · DOC-MC

Мікрофон

Мікрофонний модуль

4 · DOC-RF

Зчитувач карток

Зчитувач карток стрільців

5 · DOC-TR

Термінал

Термінал самообслуговування

6 · DOC-WR

Радіоприймач

Бездротовий приймач запуску

7 · DOC-WT

Радіопередавач

Бездротовий передавач запуску

8 · DOC-BS

Базова станція

Сервер і мережа майданчика

Цей документ

© SHOOMS. УСІ ПРАВА ЗАХИЩЕНО