

IP-камера SH

Посібник користувача



BE DIFFERENT

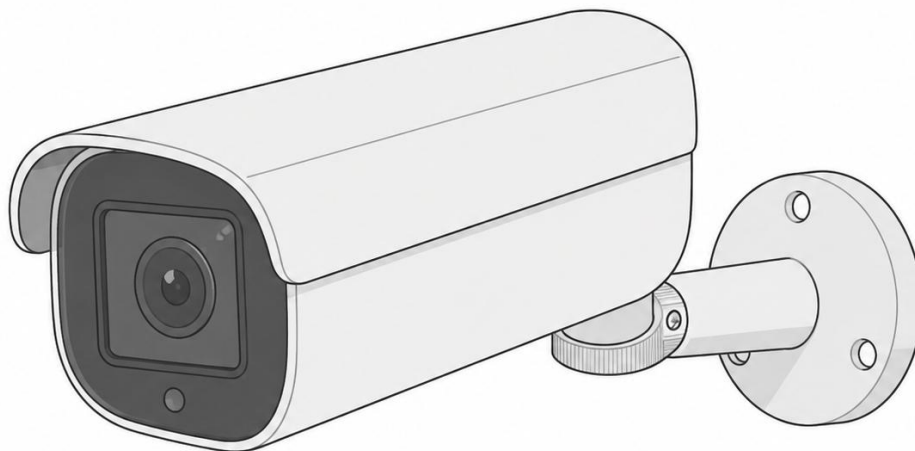
LEAD WITH IT

Зміст

1. Огляд виробу	4
2. Вхід.....	5
2.1. Доступ до камери через веб-браузер.....	5
2.2. Перший вхід	5
2.3. Загальний вхід.....	6
2.4. Відновлення пароля	7
2.5. Термін дії	7
3. Перегляд у реальному часі	8
3.1. Перемикання	9
3.2. Головна панель інструментів (навігація у правому верхньому куті)	9
3.3. Елементи керування переглядом	10
3.4. Індикатори стану.....	11
4. Відтворення	12
5. Налаштування пульта дистанційного керування канал	27
5.1. Прямий ефір (екранне відображення)	27
5.2. Управління.....	29
5.3. Відеомаска (маска конфіденційності)	30
5.4. ROI (область інтересу)	31
5.5. PTZ.....	32
6. Дистанційне налаштування → запис.....	33
6.1. Кодування.....	33
6.2. Запис	36
6.3. Захоплення.....	38
7. Дистанційне налаштування → подія	40
7.1. Налаштування	40
7.2. Сигналізація	45

8.	Дистанційне налаштування → AI	50
8.1.	Штучний інтелект → налаштування	50
8.2.	Штучний інтелект → розпізнавання.....	70
8.3.	ШІ → сигналізація	71
8.4.	ШІ → статистика	81
9.	Дистанційне налаштування → Мережа	88
9.1.	Загальні.....	88
9.2.	Електронна пошта.....	91
9.3.	FTP.....	92
9.4.	RTSP.....	93
9.5.	DDNS	94
9.6.	HTTPS	95
9.7.	Фільтр.....	96
9.8.	Доступ	97
10.	Віддалене налаштування → пристрій	98
10.1.	Диск	98
10.2.	Аудіо.....	99
11.	Дистанційні налаштування → система	100
11.1.	Загальні.....	100
11.2.	Багатокористувацький режим	101
11.3.	Технічне обслуговування.....	102
11.4.	Інформація	108
12.	Підключення пристрою	109
12.1.	Пряме підключення до ПК.....	109
12.2.	Підключення через маршрутизатор або комутатор.....	110
13.	Інструкції з техніки безпеки.....	111
	Контакти:	112

1. Огляд виробу



Мал.1 . Серія хмарних IP-камер Partizan

IP-камери серії Partizan SH — це інтегровані мережеві камери з потужними можливостями обробки зображень, які підходять для торгових центрів, супермаркетів, шкіл, заводів, складів, офісів, житлових комплексів та інших громадських або приватних приміщень, що потребують професійного відеоспостереження.

IP-камера серії SH — це цифрова мережева камера спостереження, що працює автономно завдяки вбудованому веб-серверу. Доступ до неї та налаштування можна здійснювати безпосередньо зі стандартного веб-браузера без додаткового клієнтського програмного забезпечення; підтримуються браузери Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge та Safari.

Камера підтримує одночасну роботу декількох користувачів з індивідуально налаштованими рівнями доступу та включає в себе повний набір вбудованих функцій аналітики на основі штучного інтелекту — зокрема, розпізнавання облич, розпізнавання номерних пластин, вторгнення на периметр, перетин лінії, виявлення об'єктів, щільність натовпу, довжина черги тощо.

При виявленні події (рух, звук, перетин лінії, вторгнення тощо) камера може автоматично записувати відео, робити знімки, надсилати сповіщення електронною поштою, передавати події на віддалену платформу або активувати зовнішній сигнал тривоги.

2. Вхід

2.1. Доступ до камери через веб-браузер

Ви можете отримати доступ до камери двома способами: скористатися інструментом Device Config Tool для пошуку камер у локальній мережі та натиснути на IP-адресу, щоб безпосередньо відкрити веб-клієнт, або відкрити браузер і вручну ввести адресу камери у форматі: HTTP://ip:port (порт за замовчуванням — 80, тому адреса виглядає так: <http://192.168.1.168>).

2.2. Перший вхід

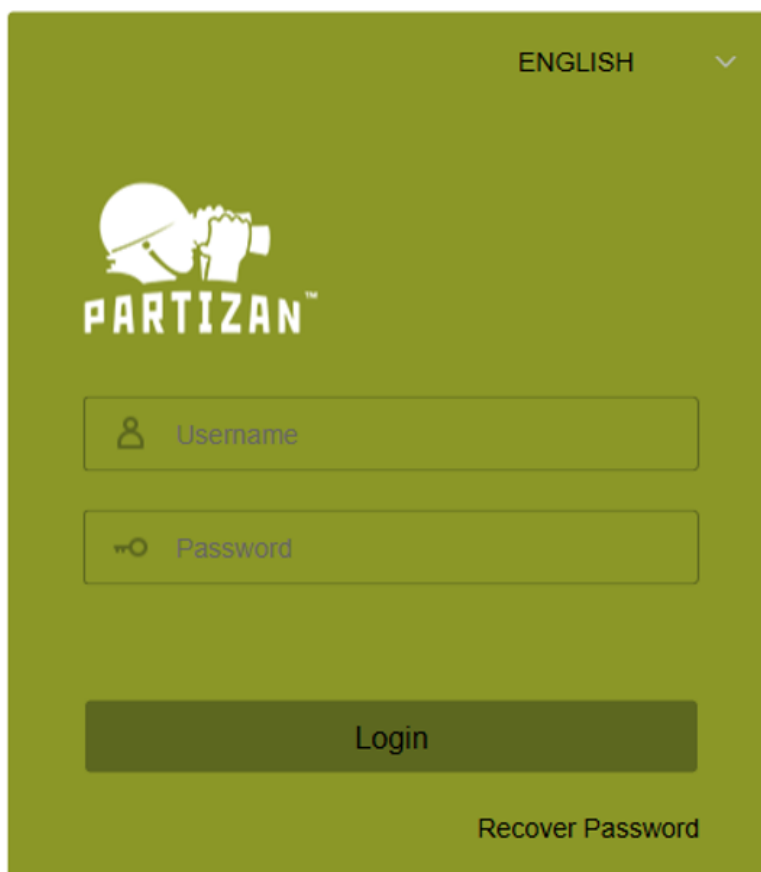
Під час першого входу в камеру через веб-клієнт необхідно встановити новий пароль до того, як з'явиться екран входу:

1. Перед продовженням веб-клієнт запропонує вам встановити новий пароль та налаштувати параметри відновлення пароля.
2. Пароль повинен складатися з 8–16 символів і містити щонайменше дві комбінації таких символів: великі літери, малі літери, цифри та спеціальні символи. Пароль та ім'я користувача не можуть збігатися.
3. Після встановлення пароля ви можете за бажанням налаштувати один або кілька методів відновлення пароля:
 - Налаштування контрольних питань — виберіть три питання та вкажіть відповіді. Вони будуть використовуватися для підтвердження вашої особи, якщо ви забудете пароль.
 - Сертифікат авторизації — завантажте та збережіть файл certificate.txt. Використовуйте цей файл для відновлення пароля, якщо метод з питаннями безпеки не налаштований.
 - Суперкод (не рекомендується) — обчислює код відновлення на основі MAC-адреси камери та поточного часу. Це небезпечний метод, який слід використовувати лише в крайньому випадку.

Примітка: Зберігайте інформацію для відновлення в безпечному місці. Без неї відновлення забутого пароля може виявитися неможливим.

2.3. Загальний вхід

Відкрийте веб-браузер і введіть IP-адресу камери в адресний рядок. Під час першого доступу камера запропонує вам створити пароль, перш ніж ви зможете продовжити (8–16 символів, має містити принаймні два з таких елементів: великі літери, малі літери, цифри та спеціальні символи).



Мал. 2. Екран входу — введіть ім'я користувача та пароль для доступу до камери

1. Введіть IP-адресу камери в *адресний* рядок браузера (за замовчуванням: 192.168.1.168).
2. За потреби виберіть мову інтерфейсу з випадаючого меню у правому верхньому куті.
3. Введіть ім'я користувача та пароль, а потім натисніть «Увійти».
4. Якщо ви забули пароль, натисніть «Відновити пароль» і дотримуйтесь інструкцій на екрані (контрольне запитання, сертифікат або суперкод).

Примітка: Завжди негайно змінюйте пароль за замовчуванням і зберігайте інформацію для відновлення (контрольні запитання або файл сертифіката) у безпечному місці.

2.4. Відновлення пароля

Якщо ви забули пароль для входу, натисніть «Відновити пароль» на екрані входу, щоб відкрити інтерфейс відновлення. Доступні три методи відновлення:

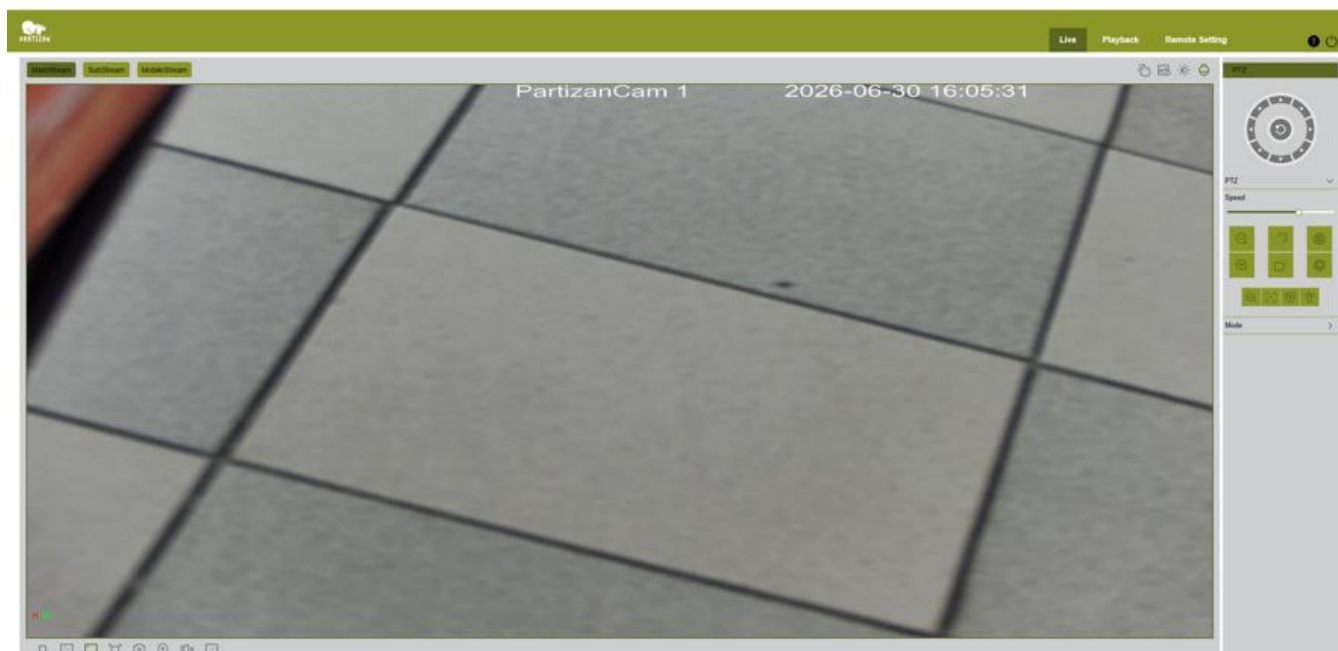
- Контрольне запитання — дайте відповіді на контрольні запитання, налаштовані під час першого входу, щоб скинути пароль.
- Сертифікат авторизації — завантажте файл `certificate.txt`, завантажений під час першого входу, щоб пройти автентифікацію та скинути пароль.
- Суперкод — зверніться до служби технічної підтримки Partizan, щоб отримати суперкод, розрахований на основі MAC-адреси камери та конкретного часового штампу.

2.5. Термін дії пароля

Щоб зменшити ризики безпеки, пов'язані з тривалим використанням одного й того самого пароля, система відстежує, коли пароль було змінено востаннє. Коли термін дії пароля вважається закінченим, з'явиться запит із проханням змінити його. Введіть старий пароль для підтвердження, а потім встановіть новий, дотримуючись тих самих вимог щодо складності.

3. Перегляд у реальному часі

Після входу в систему камера відкривається безпосередньо на екрані «Перегляд у реальному часі», де відображається відеопотік у реальному часі разом з елементами керування PTZ (для моделей, що підтримують цю функцію) та перемиканням якості потоку.



Мал. 3. Режим реального часу — основне вікно трансляції з панеллю керування PTZ праворуч

Управління	Функція
Основний/додатковий/мобільний потік	Перемикання між профілями якості/роздільної здатності відео для відображення в режимі реального часу
Панель PTZ	Елементи керування поворотом, нахилом та масштабуванням, збільшення/зменшення, фокусування та попередньо встановлені позиції (моделі з підтримкою PTZ)
Повзунок швидкості	Регулювання швидкості руху PTZ
Режим	Розгортавана панель для додаткових режимів патрулювання/сканування PTZ
Піктограми панелі інструментів (у нижньому лівому куті)	Елементи керування знімком, цифровим зумом, вимкненням звуку та переходом у повноекранний режим

3.1. Перемикання потоків

Перемикайте якість зображення у режимі реального часу за допомогою кнопок у верхньому лівому куті області відео:

- MainStream — відео високої чіткості, але вимагає більшої пропускної здатності та продуктивності ПК.
- SubStream — помірні вимоги до пропускної здатності та продуктивності, нижча якість зображення порівняно з MainStream.
- MobileStream — найнижчі вимоги до пропускної здатності та продуктивності, а також найнижча якість зображення.

3.2. Головна панель інструментів (навігація у правому верхньому куті)

Три основні вкладки у верхній частині інтерфейсу дозволяють перемикатися між основними функціональними екранами: «Live» (перегляд у реальному часі), «Playback» (записані відеоматеріали) та «Remote Setting» (повна конфігурація камери).

3.3. Елементи керування переглядом у реальному часі

Елемент керування / Піктограма	Функція
Джойстик PTZ	Елементи керування панорамуванням/нахилом/зумом — стрілки напрямків для переміщення камери (лише для моделей PTZ)
Повзунок швидкості	Регулювання швидкості руху PTZ
Збільшення/зменшення (PTZ)	Елементи керування оптичним зумом під хрестовиною
Запам'ятовування позицій	Збереження та виклик до 5 положень камери (точки 1–5) для швидкого перепозиціонування
Режим	Розгортається панель для режимів патрулювання та сканування PTZ
Стоп/Відтворення	Запуск або зупинка попереднього перегляду потокового відео
Повний екран	Перехід у повноекранний режим (двічі клацніть або натисніть Esc, щоб вийти)
Запис	Вручну записати пряму трансляцію у вказаний локальний шлях
Знімок	Зробити знімок екрана та зберегти його у вказаній локальній папці
Цифровий зум	Клацніть і перетягніть на екрані прямої трансляції, щоб збільшити певну ділянку
Аудіо / Двосторонній зв'язок	Регулювання гучності звуку або активація двостороннього голосового зв'язку
Додати мітку	Додайте іменну закладку на поточний момент у записі
Світло / Сирена / Сигнальні вогні	Вручну увімкніть біле світло для відлякування, сирену або попереджувальні вогні (залежно від моделі)

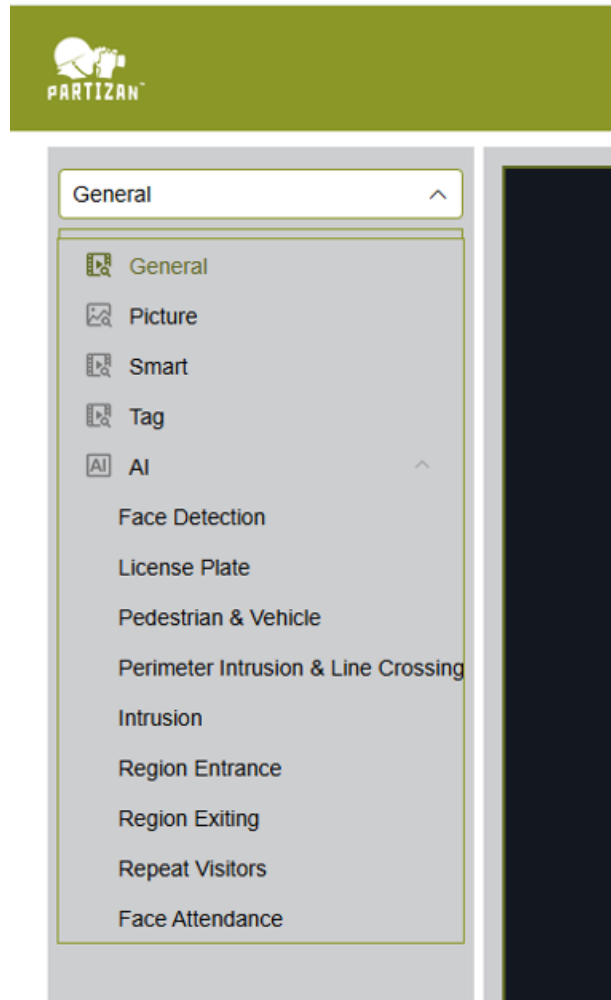
3.4. Індикатори стану запису

Піктограма стану запису в режимі реального часу дозволяє одразу побачити поточний стан запису та тривоги:

- Відсутність піктограми — SD-картка працює нормально, але запис не ведеться.
- Піктограма нормального запису — камера веде безперервний запис.
- Піктограма помилки SD-карти — перевірте карту пам'яті; вона може бути відсутньою або несправною.
- Сигналізація руху (запис увімкнено/вимкнено) — виявлено рух, незалежно від того, чи активний запис за сигналом тривоги.
- Піктограми тривоги вводу/виводу — спрацював зовнішній тривожний вхід (запис увімкнено або вимкнено).
- Піктограми інтелектуальних тривог — виявлено подію за допомогою штучного інтелекту (обличчя/людина/транспортний засіб), запис увімкнено або вимкнено.

4. Відтворення

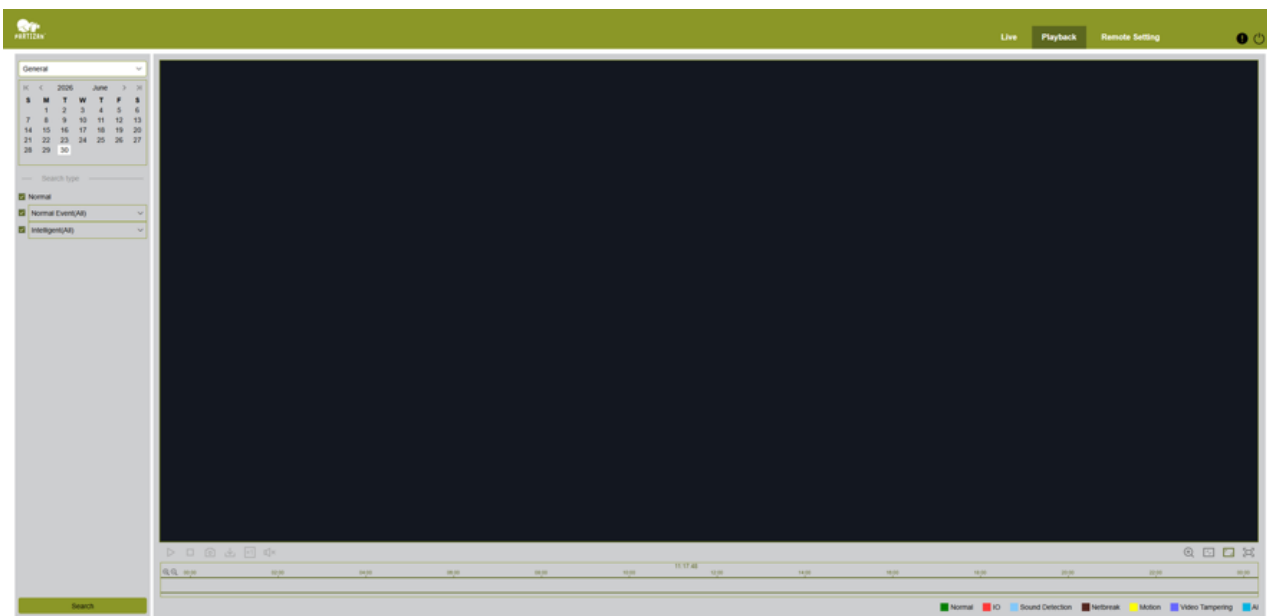
Натисніть «Відтворення» у верхній навігаційній панелі, щоб перейти до екрану пошуку та відтворення записаних відеоматеріалів. Камера зберігає відео на локальній SD-карті або мережевому жорсткому диску. Виберіть режим пошуку зі списку, що випадає у верхньому лівому куті лівої панелі, щоб обрати тип відеоматеріалу або події для пошуку.



Мал. 4. Випадаюче меню вибору режиму відтворення — підтипи «Загальне», «Знімок», «Розумне», «Теги» та «ШІ» [НОВЕ]

4.1. Загальне відтворення

За замовчуванням вибрано «Загальне відтворення», яке забезпечує пошук та відтворення всіх записаних відеофайлів на SD-карті за допомогою часової шкали.



Мал. 5. Загальне відтворення — календар, фільтри за типом пошуку та часова шкала з кольоровим позначенням типів подій

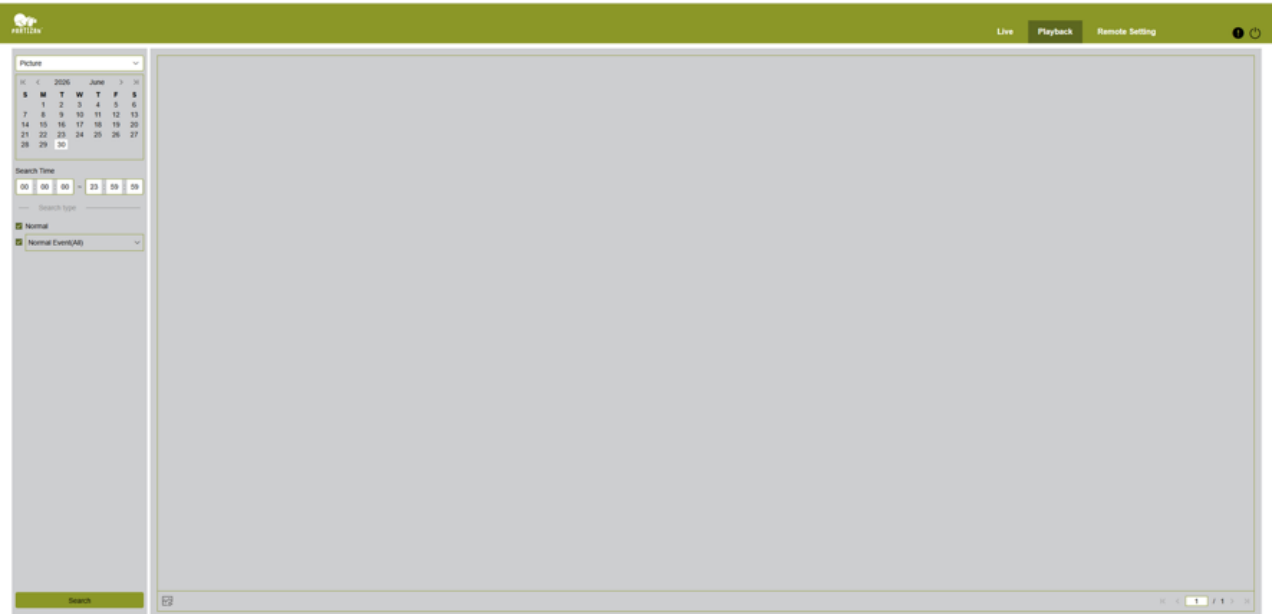
1. Виберіть дату з календаря ліворуч.
2. Встановіть потрібні фільтри за типом пошуку: «Звичайний», «Звичайна подія» або «Інтелектуальні події».
3. Натисніть «Пошук», щоб завантажити записи на часову шкалу. Кольори позначають типи подій: зелений = «Звичайні», червоний = «Вхід/вихід», світло-блакитний = «Виявлення звуку», темно-коричневий = «Перерва у мережі», жовтий = «Рух», фіолетовий = «Втручання у відео», синій = «Штучний інтелект».
4. Клацніть у будь-якому місці на часовій шкалі, щоб перейти до цього моменту та розпочати відтворення.

Керування відтворенням	Функція
▶ / ■ Відтворення/Пауза	Почати або призупинити відтворення
■ Зупинити	Зупинити відтворення та повернутися до початку
□ Перехід вперед по рамках	Перегляд запису по одному кадру

Керування відтворенням	Функція
Швидкість (1/8х–х16)	Перемотування назад або вперед зі швидкістю 1/8, 1/4, 1/2, 1, х2, х4, х8 або х16
↓ Завантажити	Завантажить знайдений файл запису на свій ПК (у форматі AVI або MP4)
 Знімок	Збережіть знімок з поточного кадру відтворення
 Аудіо	Увімкнути або налаштувати звук під час відтворення
Масштабування часової шкали	Масштабування часової шкали за допомогою прокрутки для звуження діапазону перегляду (від 24 годин до хвилин)

4.2. Пошук знімків

Якщо увімкнено функцію автоматичного знімка, на цьому екрані можна шукати та переглядати записані знімки.

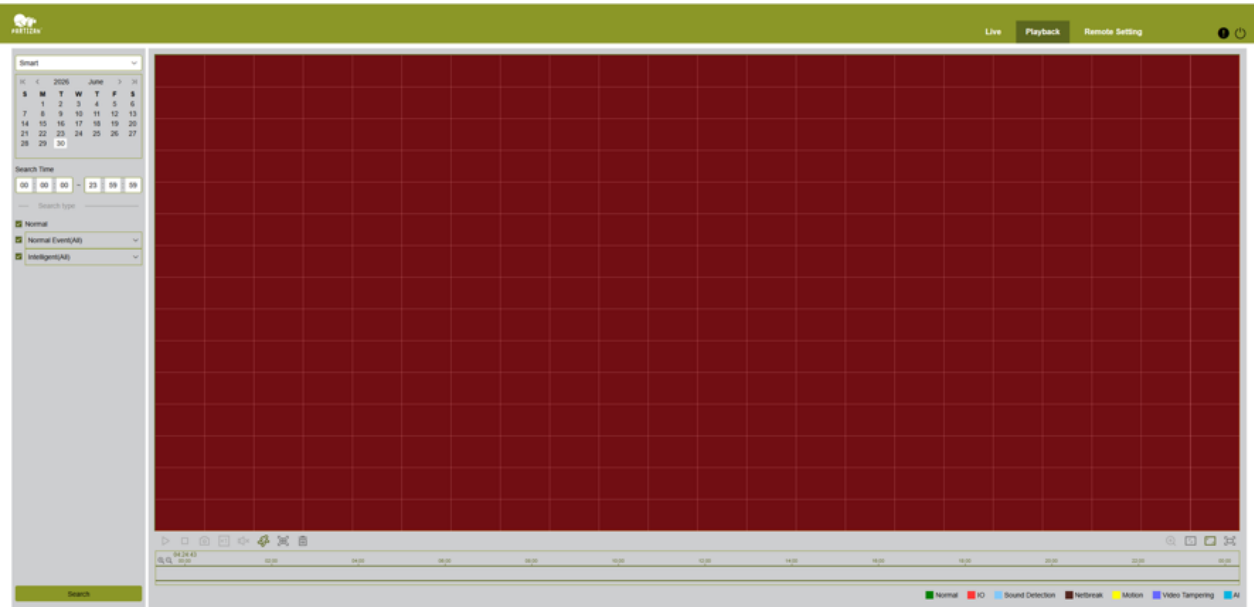


Мал. 6. Пошук знімків — фільтри за діапазоном дати та часу з переглядом мініатюр

1. У випадяючому меню «Режим пошуку» виберіть «Знімки».
2. Виберіть дату та вкажіть діапазон часу початку/закінчення.
3. Виберіть тип знімка («Звичайна подія» або «Усі»).
4. Натисніть «Пошук». З'являться мініатюри знімків, що відповідають критеріям пошуку. Двічі клацніть на знімку, щоб відтворити відео, зняте в цей момент.

4.3. Розумний пошук

«Розумний пошук» виділяє ділянки рами, що містять рух або активність, виявлену штучним інтелектом, які відображаються на часовій шкалі у вигляді кольорової теплової сітки для швидкого візуального перегляду.

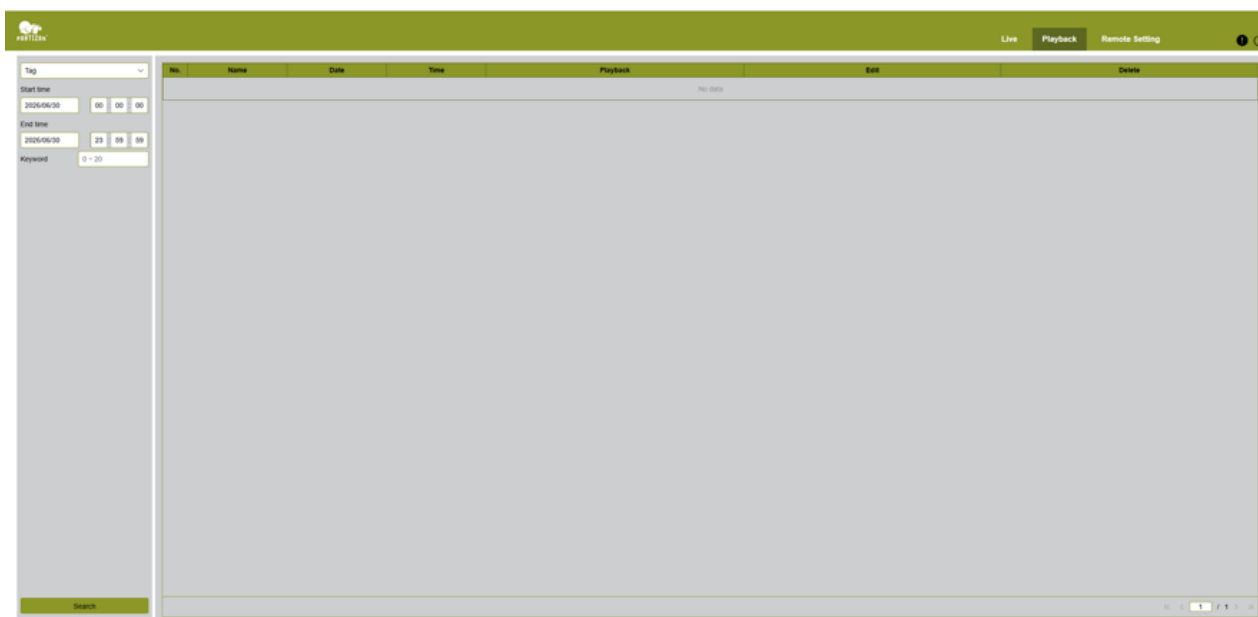


Мал. 7. Розумний пошук — накладена сітка, що виділяє виявлену активність протягом періоду запису

1. Переведіть режим пошуку в режим «Розумний».
2. Встановіть фільтри за датою, діапазоном часу пошуку та типом пошуку.
3. Натисніть піктограму «Розумний» на панелі інструментів відтворення, щоб намалювати область виявлення на рамі, або натисніть «Усе», щоб використовувати всю раму.
4. Натисніть «Пошук», щоб знайти записи з активністю у вибраній області.

4.4. Пошук за тегами

Пошук моментів у записі, позначених вручну тегами, за назвою та часовим діапазоном.



Мал. 8. Пошук за тегами — пошук за ключовим словом, часом початку та часом закінчення

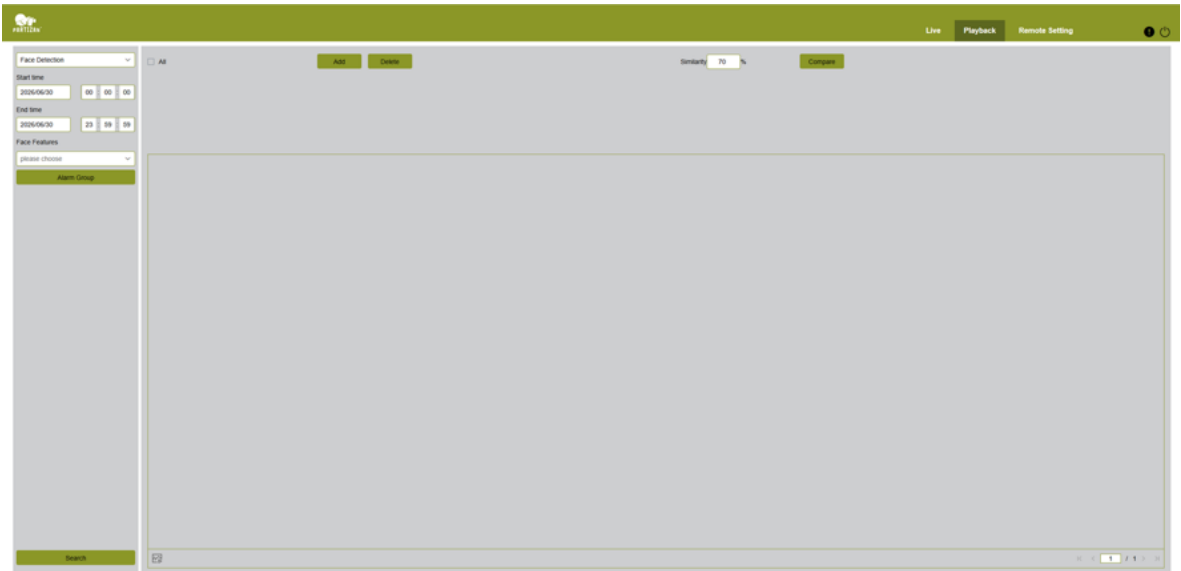
1. Переведіть режим пошуку в «Теги».
2. Встановіть «Час початку» та «Час закінчення» для діапазону пошуку.
3. За бажанням введіть ключове слово, щоб відфільтрувати теги за назвою.
4. Натисніть «Пошук». Натисніть значок відтворення, щоб перейти до цього моменту. Натисніть значок редагування, щоб перейменувати тег.

4.5. Пошук за допомогою штучного інтелекту

Камера надає спеціальні інтерфейси пошуку за допомогою штучного інтелекту для кожного типу аналітичних подій, які вона зафіксувала.

4.5.1 Розпізнавання обличчя

Камера виконує розпізнавання обличчя, зберігає знімки облич на SD-карті та зберігає відповідні метадані.

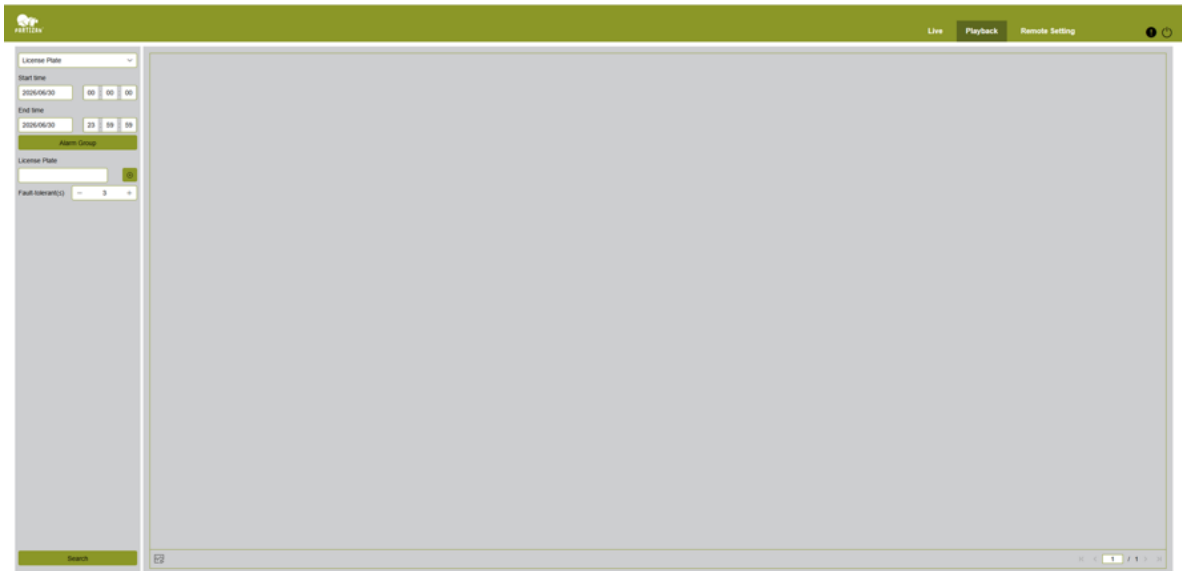


Мал. 9. Пошук за результатами розпізнавання облич — пошук за часовим діапазоном та рисами обличчя з порівнянням схожості

- Час початку / Час закінчення — встановлення часового діапазону для пошуку зафіксованих зображень облич.
- Особливості обличчя — якщо ця опція увімкнена, у результатах пошуку відображаються лише зображення облич, зняті з увімкненим виявленням особливостей обличчя.
- Група тривоги — фільтрує результати за групою в базі даних облич, до якої належить особа.
- Додати — додати локальне або зняте зображення обличчя як еталон для порівняння схожості.
- Схожість — встановлення мінімального порогу схожості (0–100 %) для функції «Порівняти».
- Порівняти — пошук зафіксованих облич, які відповідають еталонному зображенню з перевищенням встановленого порогу схожості.
- Двічі клацніть на результаті — відтворює відео, записане безпосередньо перед та після зйомки цього обличчя.

4.5.2 Номерний знак

Коли увімкнено виявлення пластин, зняті зображення пластин зберігаються разом із відповідними метаданими.

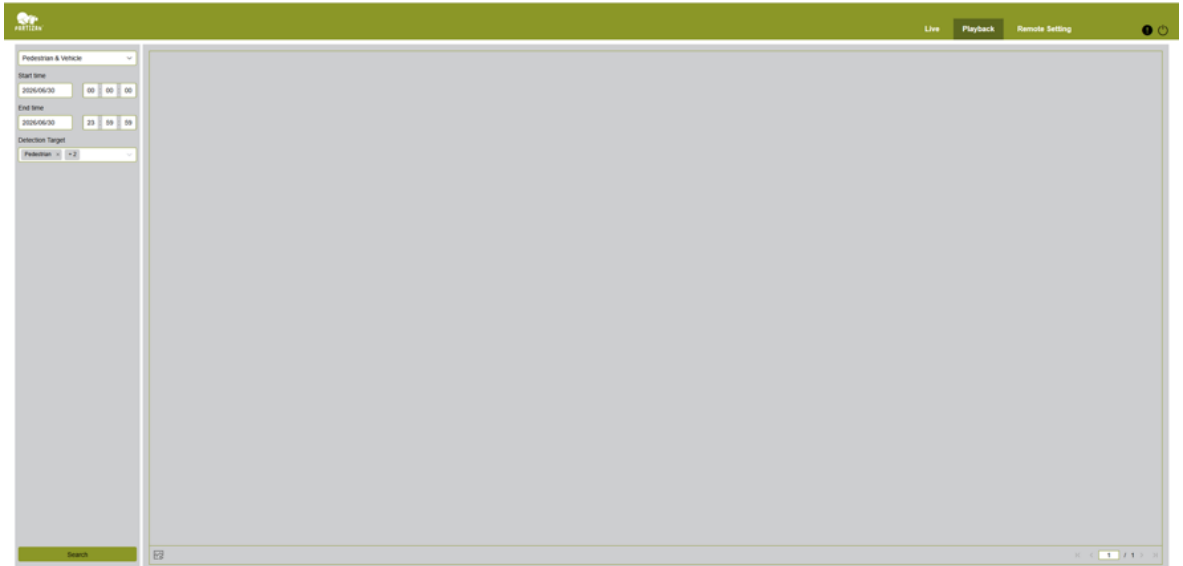


Мал. 10. Пошук пластин — пошук за номером пластини з налаштуванням відмовостійкості

- Пластина — введіть номер (або частину номера) для пошуку.
- Відхилення — кількість символів, які можуть відрізнятися від введеної пластини. Наприклад, при відхиленні 3 пластина B594SB буде відповідати запису B594XX у базі даних.
- Група тривоги — фільтрування результатів за групою бази даних номерних пластин.

4.5.3 Пішоходи та транспортні засоби

Камера розрізняє людей і транспортні засоби в кадрі та дозволяє швидко здійснювати пошук за типом об'єкта та часовим діапазоном.

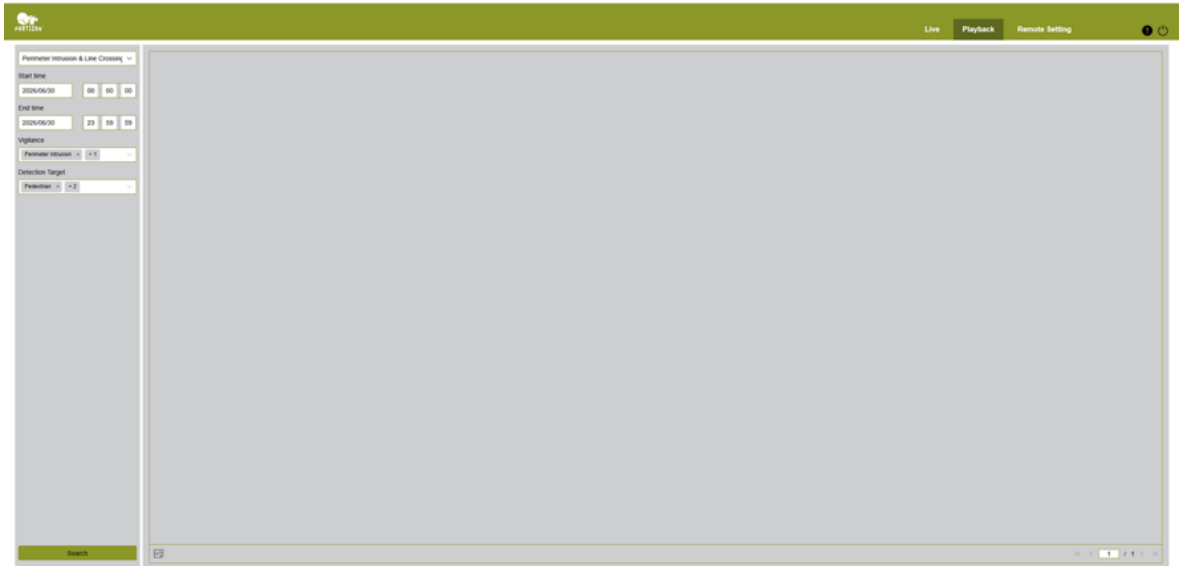


Мал. 11. Пошук пішоходів і транспортних засобів — фільтрація за типом об'єкта виявлення

- Об'єкт виявлення — виберіть «Пішохід», «Автомобіль», «Немоторизований транспортний засіб» або «Усі типи».
- Двічі клацніть на результаті — відтворить відеозапис з навколишньої території.

4.5.4 Вторгнення на периметр та перетин лінії

Витягує події, під час яких об'єкт перетнув визначену лінію периметра або віртуальний кордон, із фільтруванням за типом правила пильності та об'єктом.

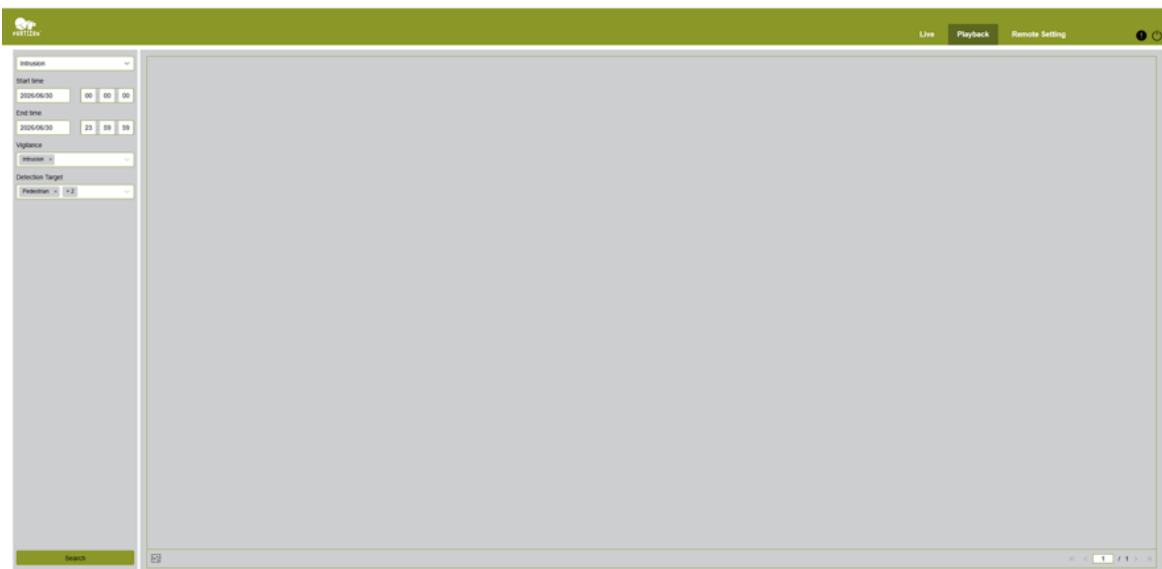


Мал. 12. Пошук «Вторгнення на периметр та перетин лінії» — фільтрування за правилом спостереження та об'єктом виявлення

- Правила спостереження — виберіть «Вторгнення на периметр», «Перетин лінії» або обидва варіанти.
- Об'єкт виявлення — фільтруйте за «Пішохід», «Автомобіль» або «Немоторизований транспортний засіб».

4.5.5 Вторгнення

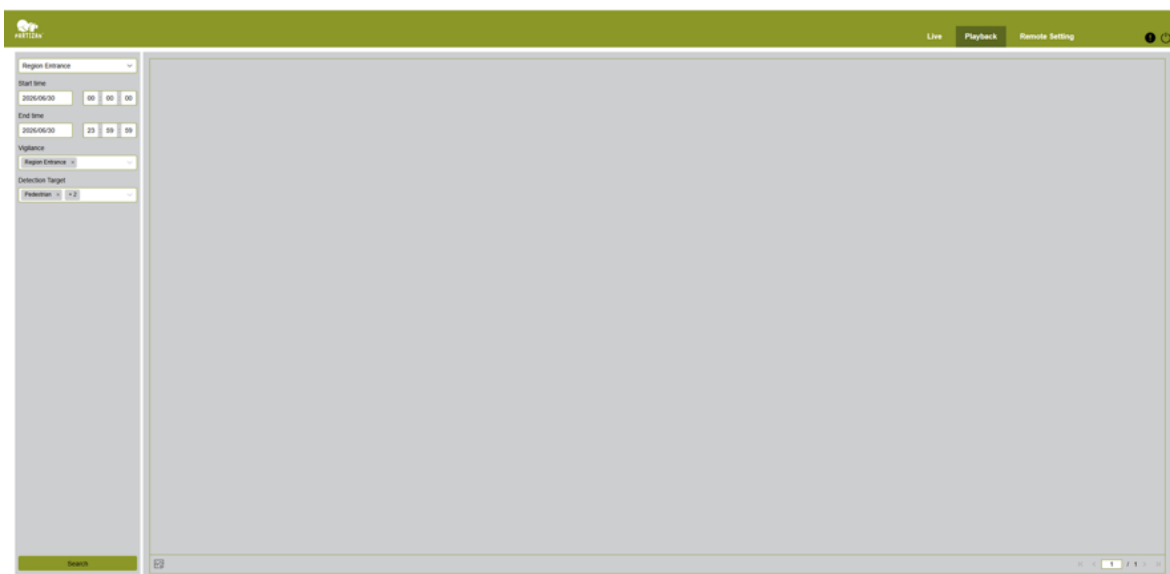
Витягує події, під час яких об'єкт увійшов до забороненої зони та перебував там довше, ніж встановлений часовий поріг.



Мал. 13. Пошук за вторгненням — фільтрація за правилом пильності та об'єктом виявлення

4.5.6 Вхід у зону

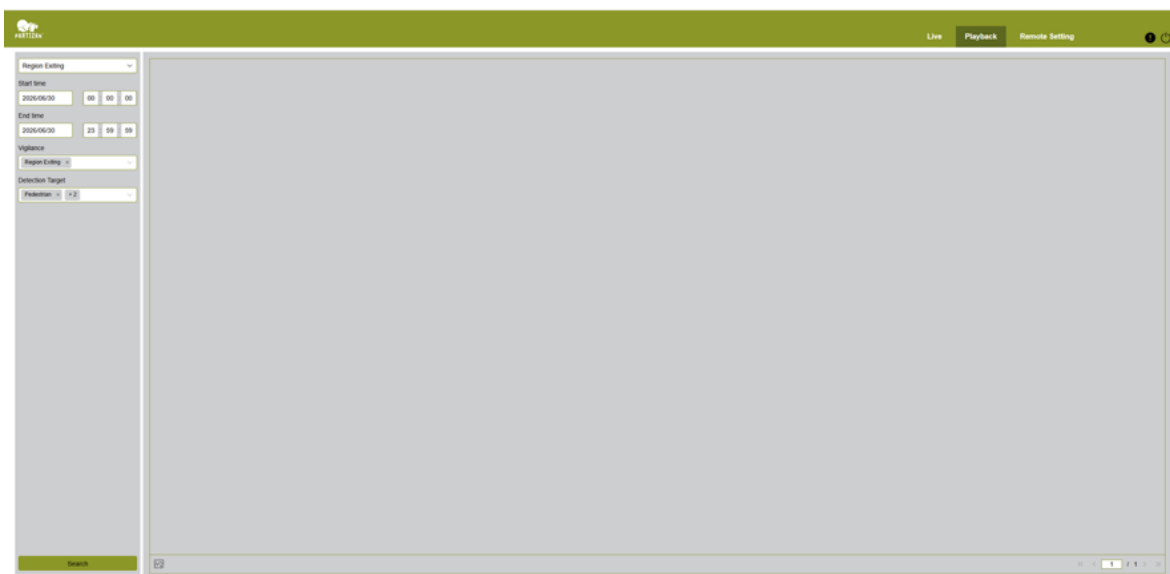
Виявляє події, під час яких об'єкт увійшов до охоронюваної зони ззовні.



Мал. 14. Пошук «Вхід у зону»

4.5.7 Вихід із зони

Виявляє події, під час яких об'єкт покинув охоронювану зону.



Мал. 15. Пошук «Вихід із зони»

4.5.8 Повторні відвідувачі

Виявляє осіб, які з'являлися кілька разів протягом заданого часового проміжку, на основі зіставлення схожості облич. Корисно для розпізнавання VIP-персон або аналізу підозрілої поведінки.

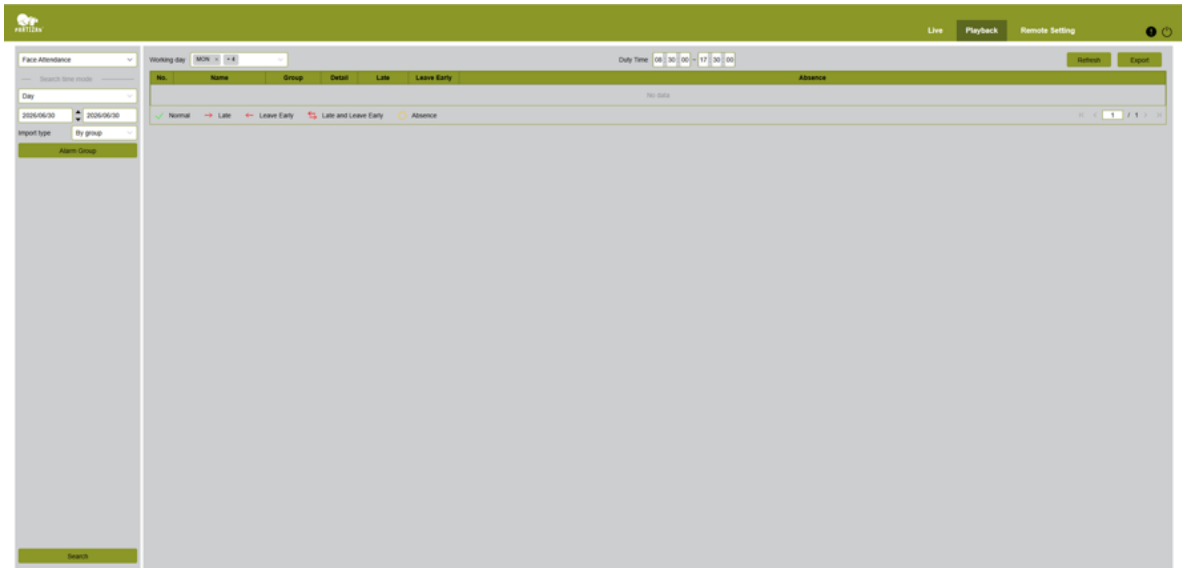


Мал. 16. Пошук «Повторні відвідувачі» — мінімальний інтервал, поріг схожості та параметри сортування

- Мінімальний часовий інтервал — мінімальний проміжок часу між двома знімками однієї й тієї ж особи, щоб це вважалося окремим візитом (у секундах).
- Схожість — мінімальний рівень схожості при зіставленні облич (0–100 %). Діє лише тоді, коли не застосовано фільтр «Особливості обличчя».
- Особливості обличчя — фільтрація за атрибутами обличчя. Якщо не встановлено, здійснюється пошук серед усіх зображень у діапазоні.
- Група сповіщень — пошук у межах певної групи бази даних облич.
- Мінімальна кількість згадок — показувати лише осіб, які з'являлися принаймні стільки разів. Натисніть «Оновити», щоб оновити дані.
- Тип сортування — сортування за часом або кількістю відвідувань, у порядку зростання або спадання.

4.5.9 Відвідуваність за обличчями

Автоматично відстежує час приходу та виходу зареєстрованих осіб відповідно до налаштованих робочих годин та формує звіти про відвідування.



Мал. 17. Звіт про відвідування за обличчями — робочі дні, робочий час та легенда статусів відвідування

- Режим пошуку за часом — «День», «Тиждень», «Місяць», «Налаштування» або «Сьогодні».
- Тип імпорту — за групою (усі особи в групі бази даних) або за обличчям (вибір окремого обличчя).
- Робочий день — вкажіть, які дні тижня вважаються робочими.
- Робочий час — встановіть контрольні часові межі перебування на службі та поза службою для розрахунку відвідуваності.
- Експорт — експортувати звіт про відвідування на ваш ПК.

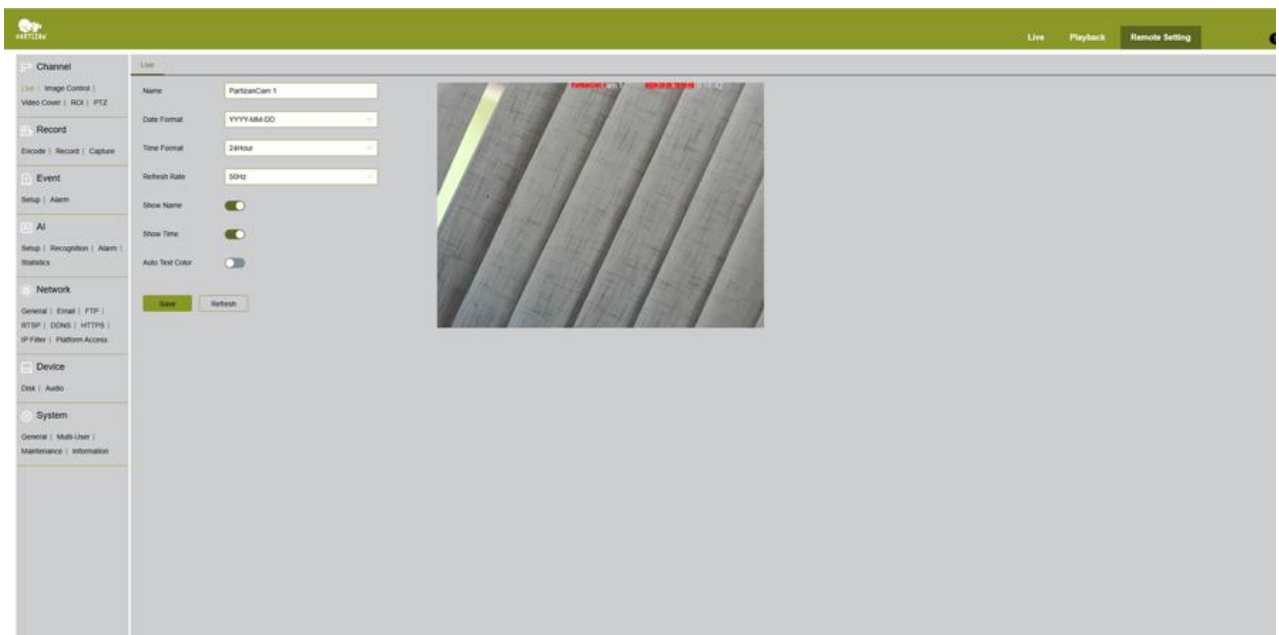
Пояснення до звіту про відвідування: «→» = запізнення, «←» = достроковий вихід, «↔» = запізнення та достроковий вихід, «✓» = нормально, «O» = відсутність.

5. Дистанційне налаштування → канал

Меню «Дистанційне налаштування» надає повний доступ до конфігурації камери, організованої у сім основних категорій у лівій бічній панелі: «Канал», «Запис», «Подія», «Штучний інтелект», «Мережа», «Пристрій» та «Система».

5.1. Пряма трансляція (відображення на екрані)

Налаштуйте спосіб накладення назви камери, дати та часу на відео в режимі реального часу та на записах.



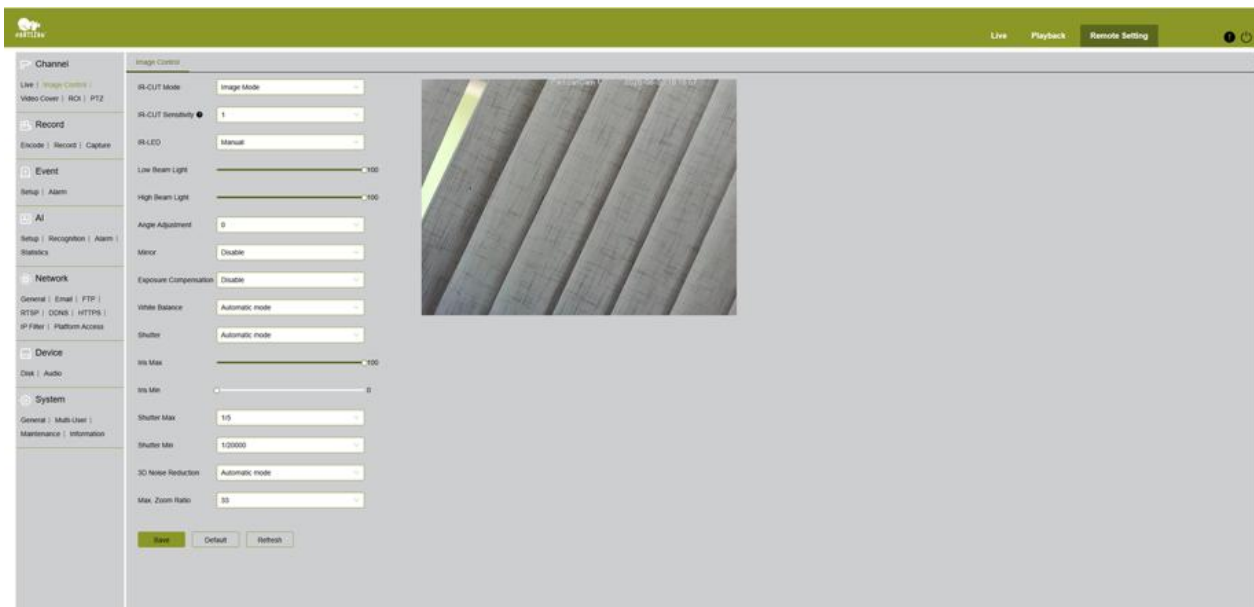
Мал. 18. Канал → Пряма трансляція — назва, формат дати/часу, частота оновлення та перемикачі накладання

Параметр	Опис
Назва	Ім'я камери, що відображається в накладці OSD
Формат дати / Формат часу	Виберіть формат дати (PPPP-MM-DD тощо) та 12- або 24-годинний формат
Частота оновлення	Частота оновлення відео, що відповідає місцевій частоті електромережі (50 Гц/60 Гц)

Параметр	Опис
Показати назву / Показати час	Увімкнути або вимкнути відображення назви камери та мітки часу на екрані
Автоматичний вибір кольору тексту	Автоматичне регулювання кольору накладеного тексту для кращої видимості на тлі

5.2. Управління зображенням

Точне налаштування експозиції, балансу білого, інфрачервоного підсвічування та параметрів обробки зображення.

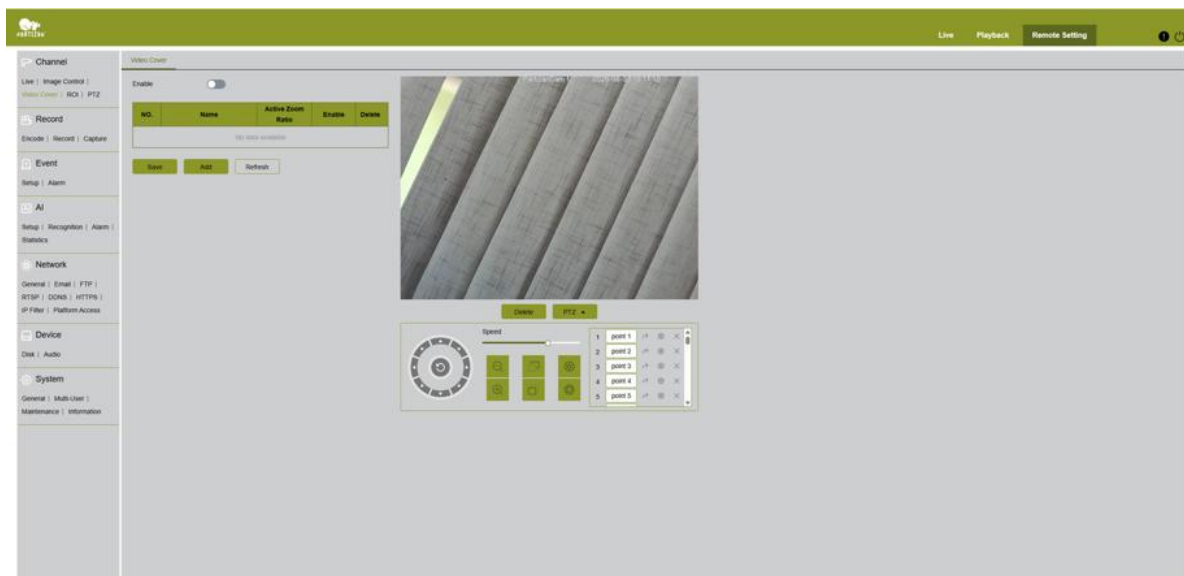


Мал. 19. Канал → Управління зображенням — налаштування IR-CUT, експозиції, балансу білого, затвора та зменшення шуму

Параметр	Опис
Режим IR-CUT / Чутливість	Керує перемиканням денного/нічного фільтра відсікання ІЧ та чутливістю
IR-LED	Ручне або автоматичне керування інфрачервоним підсвічуванням за допомогою повзунків «Низький/Високий рівень світла»
Дзеркальне відображення	Повернути зображення по горизонталі
Компенсація експозиції / Баланс білого / Витримка	Автоматичне або ручне регулювання експозиції та балансу білого
3D-пониження шуму	Зменшує шум зображення в умовах слабкого освітлення
Максимальний коефіцієнт збільшення	Максимальний доступний рівень оптичного/цифрового зуму

5.3. Відеомаска (маска конфіденційності)

Визначте області рами, які потрібно приховати від перегляду; це корисно для блокування приватної власності або чутливих зон у полі зору камери. На цій сторінці також здійснюється управління попередньо встановленими точками PTZ.



Мал. 20. Канал → Відеомаска — таблиця масок конфіденційності та список попередньо встановлених точок PTZ

5.4. ROI (область інтересу)

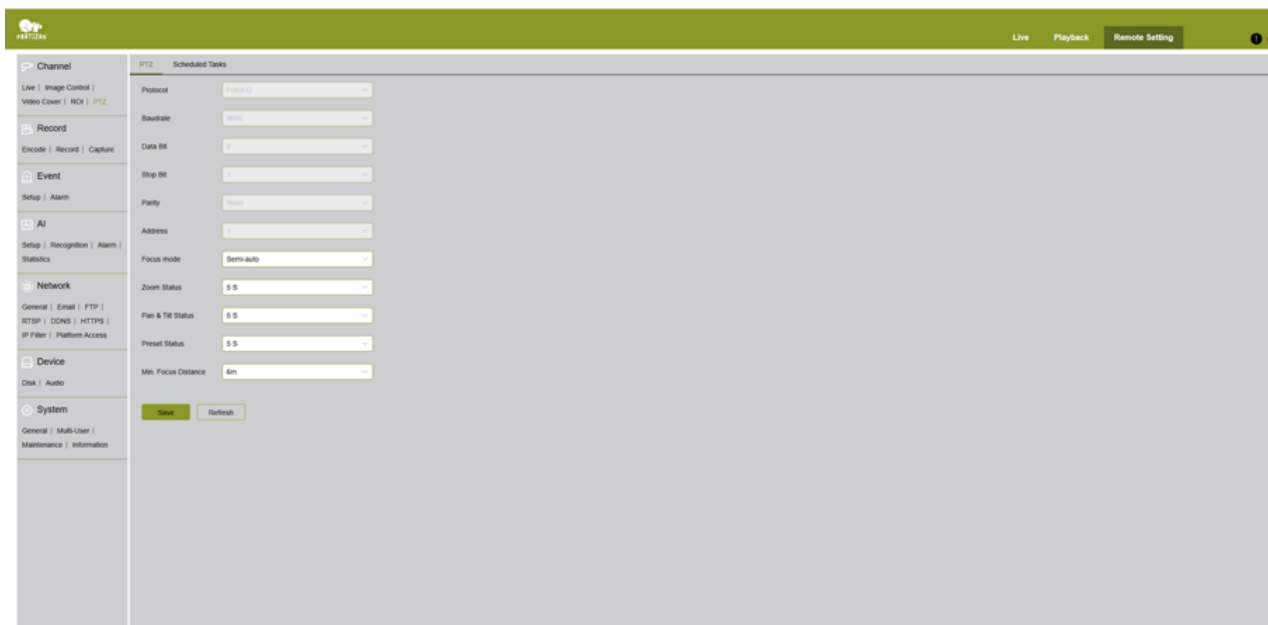
Встановіть область інтересу, щоб виділити вищу якість відео/бітрейт для певної частини рами, оптимізуючи використання пропускної здатності та зберігаючи чіткість важливих зон.



Мал. 21. Канал → ROI — тип потоку, вибір області та рівень якості ROI

5.5. PTZ

Налаштуйте протокол зв'язку PTZ та поведінку двигуна для камер із механічним панорамуванням, нахилом та зумом (окремо від списку пресетів «Відеопокриття»). Друга вкладка, «Заплановані завдання», дозволяє автоматизувати планування патрулювання PTZ.



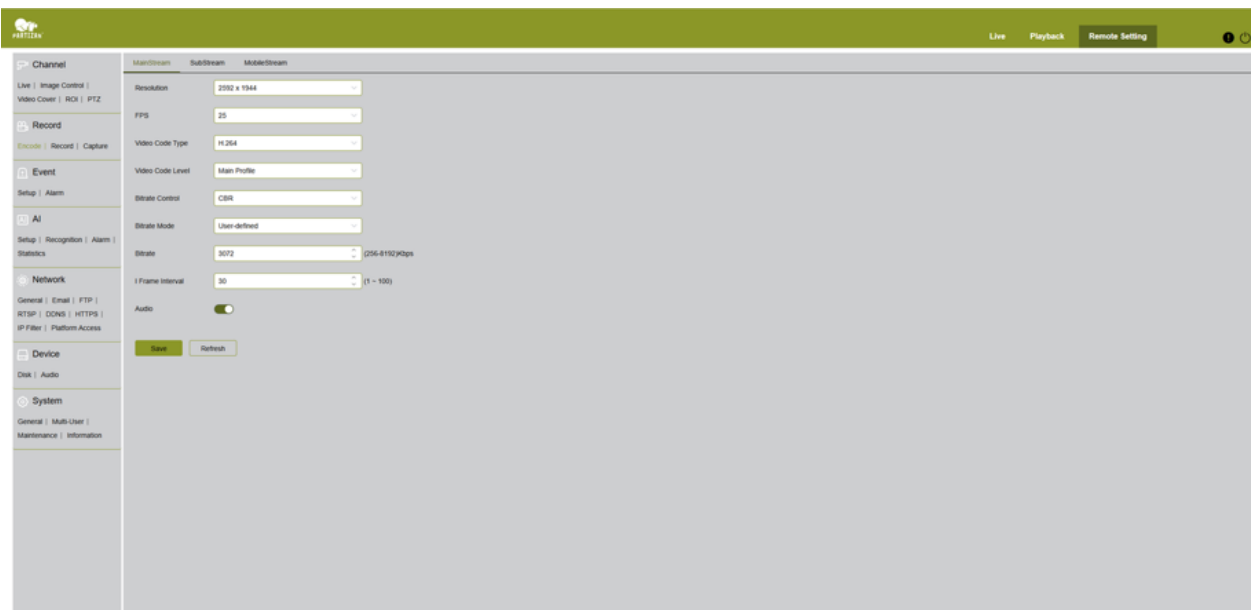
Мал. 22. Канал → PTZ — протокол, швидкість передачі даних, режим фокусування та час нахилу/повороту/зуму

Параметр	Опис
Протокол / Швидкість передачі / Біт даних / Стоп-біт / Паритет / Адреса	Параметри послідовного зв'язку для зовнішнього керування PTZ (наприклад, Pelco-D)
Режим фокусування	Автоматичне, напівавтоматичне або ручне фокусування
Збільшення / Панорамування та нахил / Стан попередніх налаштувань	Налаштування часу очікування для кожної функції двигуна PTZ
Мінімальна відстань фокусування	Мінімальна відстань фокусування об'єктива

6. Дистанційне налаштування → запис

6.1. Кодування

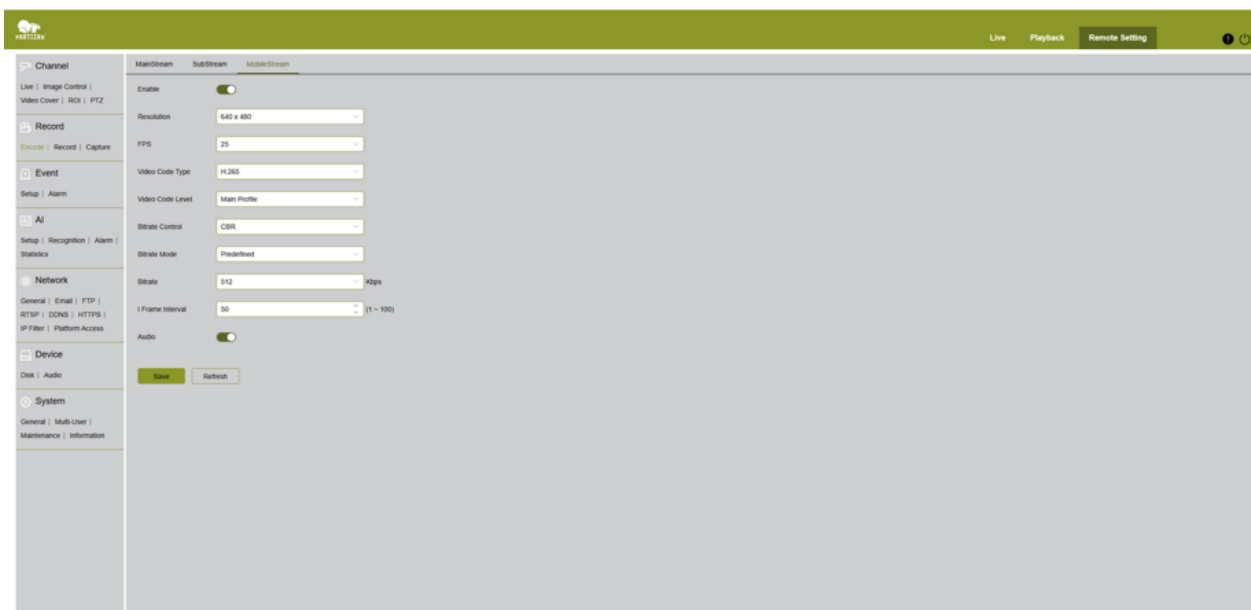
Це меню дозволяє налаштувати якість зображення для відеозапису або мережевої передачі. «Основний потік» визначає параметри якості для локального запису на SD-карту. «Додатковий потік» та «Мобільний потік» визначають параметри якості для мережевої передачі через з'єднання з обмеженою пропускнуою здатністю та мобільний доступ відповідно.



Мал. 23. Запис → Кодування (Main Stream) — налаштування роздільної здатності, частоти кадрів, кодека та бітрейту



Мал. 24. Запис → Кодування → «Sub Stream» — знижена роздільна здатність та бітрейт для передачі через мережу



Мал. 25. Запис → Кодування → «Mobile Stream» — мінімальні параметри, оптимізовані для мобільних пристроїв

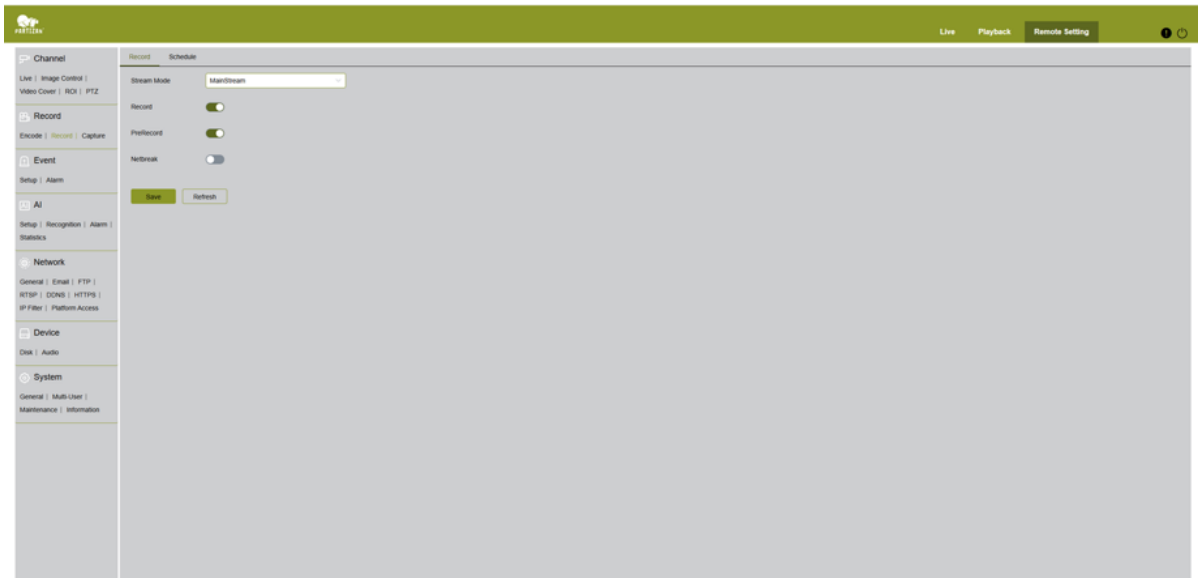
Параметр	Опис
Роздільна здатність	Визначає роздільну здатність записуваного зображення. Вища роздільна здатність вимагає більше місця для зберігання та пропускної здатності.
FPS	Визначає частоту кадрів під час запису відео. Більша частота кадрів забезпечує згладжування руху.
Тип відеокоду	Кодек стиснення: H.264, H.265, H.264+, H.265+ або MJPEG (лише для підпотoku). H.265 та H.265+ забезпечують краще стиснення при тій самій якості.
Рівень відеокоду	Рівень якості відео: Baseline, Main Profile або High Profile. Для H.265 доступний лише Main Profile.
Регулювання бітрейту	CBR (постійна швидкість передачі даних) є кращим вибором для простих сцен; VBR (змінна швидкість передачі даних) є ефективнішою для складних або мінливих сцен.

Параметр	Опис
Режим бітрейту	Визначений користувачем: вручну введіть конкретну швидкість передачі даних. Пресет: виберіть один із попередньо налаштованих рівнів швидкості передачі даних.
Бітрейт	Швидкість передачі даних (Кбіт/с). Вища швидкість передачі даних = краща якість зображення, але більше споживання пам'яті та пропускної здатності.
Інтервал І-кадрів	Встановлює інтервал ключових кадрів. Коротший інтервал покращує швидкість пошуку, але збільшує розмір файлу.
Аудіо	Увімкніть цю опцію, щоб записувати аудіо разом із відео. Для цього потрібно підключити мікрофон або використовувати камеру з вбудованим аудіо.

6.2. Запис

6.2.1 Параметри запису

Це меню дозволяє налаштувати загальні параметри запису на локальний носій камери.

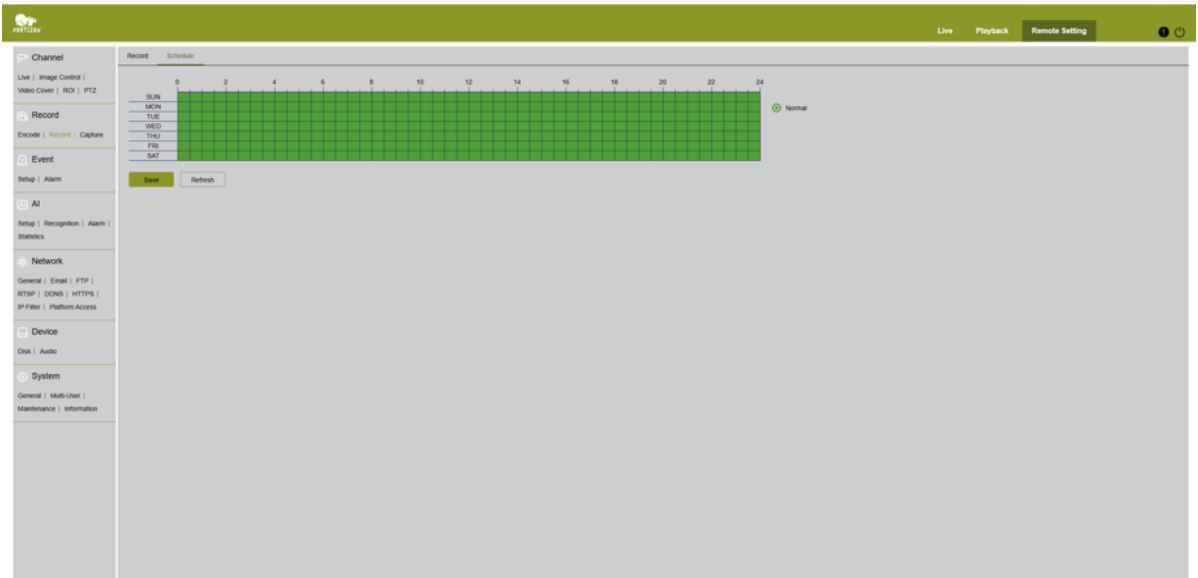


Мал. 26. Запис → Запис — режим потокового передавання, увімкнення/вимкнення запису, попередній запис та відновлення після розриву з'єднання

Параметр	Опис
Режим потоку	Виберіть, який відеопотік (Основний, Додатковий або Мобільний) зберігатиметься на SD-карті. За замовчуванням вибрано «Основний потік».
Запис	Головний перемикач для увімкнення або вимкнення запису на цьому каналі.
Попередній запис	Якщо ця функція увімкнена, камера зберігає у буфері кілька секунд відео до моменту спрацювання сигналу тривоги, щоб у записі тривоги міг бути відображений момент, що передував події. Рекомендується, коли запис за сигналом тривоги є основним режимом.
Відключення мережі	Якщо вибрано цю опцію, запис продовжується навіть у разі відключення мережі або виникнення збою в роботі мережі.

6.2.2 Розклад запису

Розклад запису визначає, коли камера здійснює запис. Відео записується лише у встановлені часові проміжки. За допомогою тижневої сітки можна налаштувати до чотирьох проміжків часу для запису на день.



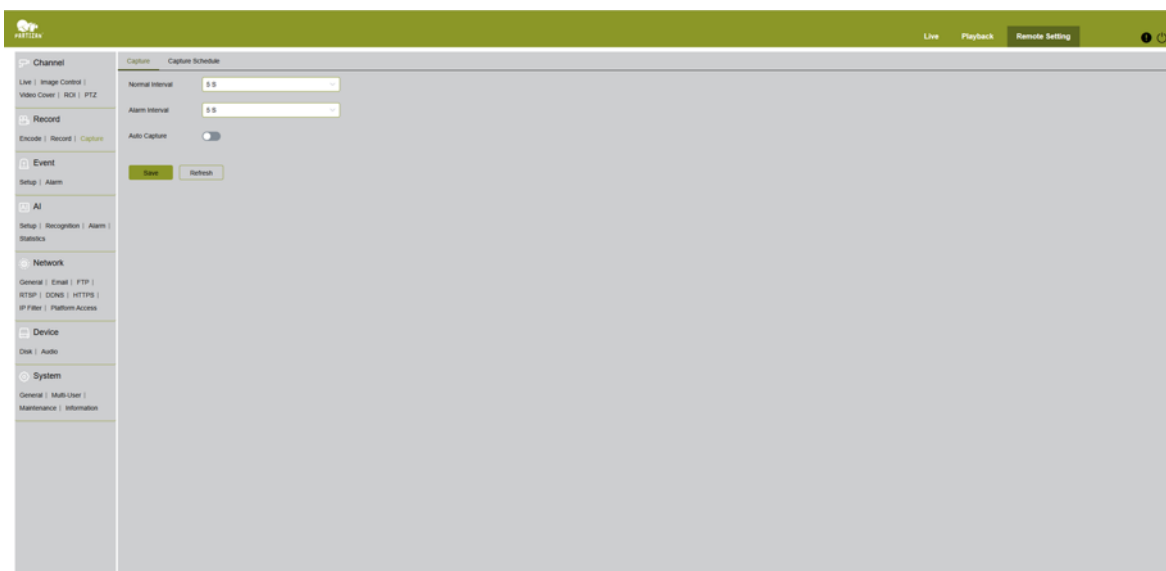
Мал. 27. Запис → Розклад — тижнева сітка, що показує режим «Звичайний запис» (зелений), активний цілодобово без вихідних протягом усіх днів

Щоб змінити розклад, перетягніть мишею по комірках сітки, щоб виділити періоди часу. Колір позначає тип запису: зелений = «Звичайний» (безперервний запис), жовтий = запис за спрацюванням руху, червоний = запис за спрацюванням сигналу тривоги вводу/виводу. Незафарбовані комірки = запис не здійснюється.

6.3. Запис

6.3.1 Налаштування знімків

Налаштуйте інтервали для автоматичного зняття знімків як під час звичайної роботи, так і під час тривожних подій.

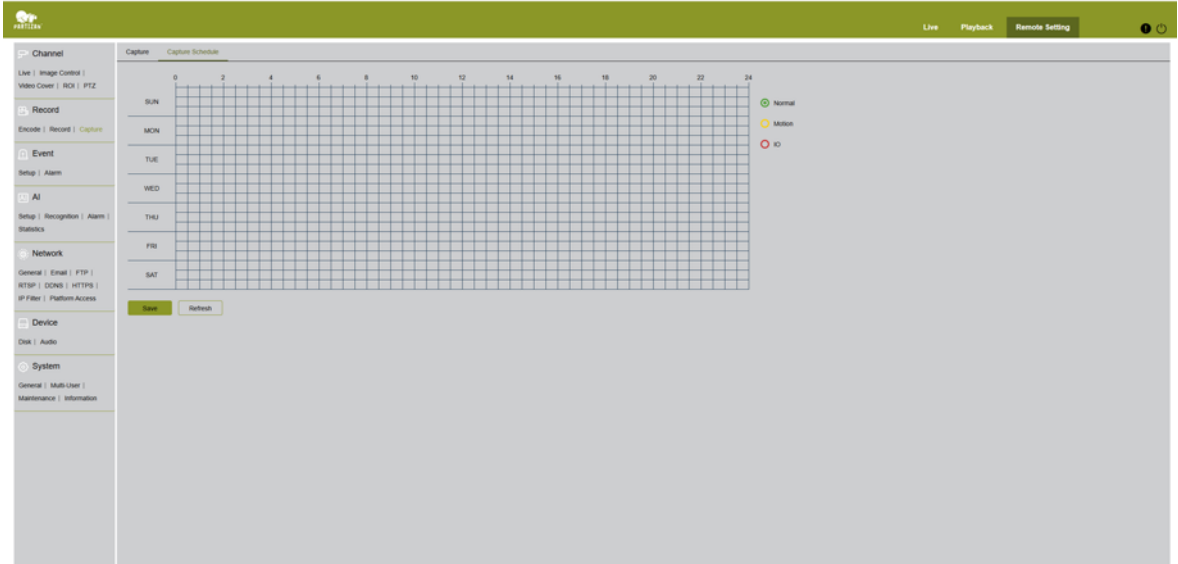


Мал. 28. «Запис» → «Зйомка» — звичайний інтервал, інтервал спрацьовування тривоги та перемикач автоматичної зйомки

Параметр	Опис
Інтервал у звичайному режимі	Як часто камера робить знімки під час звичайного безперервного запису (наприклад, кожні 5 секунд).
Інтервал тривоги	Як часто камера робить знімки при спрацьовуванні датчика руху, тривоги вводу-виводу або тривоги PIR.
Автоматичне знімання	Якщо ця функція увімкнена, камера автоматично робить знімки з налаштованою періодичністю без ручного втручання.

6.3.2 Розклад зйомки

У цьому меню вказуються часові вікна, протягом яких виконується автоматична зйомка зображень. Зйомка відбувається лише у заплановані періоди.



Мал. 29. Запис → Розклад зйомки — тижнева сітка з вікнами зйомки «Нормальний режим» (зелений), «Рух» (жовтий) та «Вхід/вихід» (червоний)

Кольори сітки розкладу та їх значення:

- Зелений — зйомка в режимі «Нормальний»: протягом цього періоду камера робить знімки з «Нормальним інтервалом».
- Жовтий — зйомка за рухом: камера знімає зображення з інтервалом спрацьовування сигналу тривоги при виявленні руху.
- Червоний — зйомка за сигналом тривоги вводу-виводу: камера знімає зображення з інтервалом спрацьовування тривоги, коли спрацьовує зовнішній вхід тривоги.
- Фіолетовий — зйомка за сигналом тривоги PIR: зйомка відбувається при спрацьовуванні датчика PIR.
- Чорний — Без зйомки: камера не зніматиме зображення протягом цього періоду.

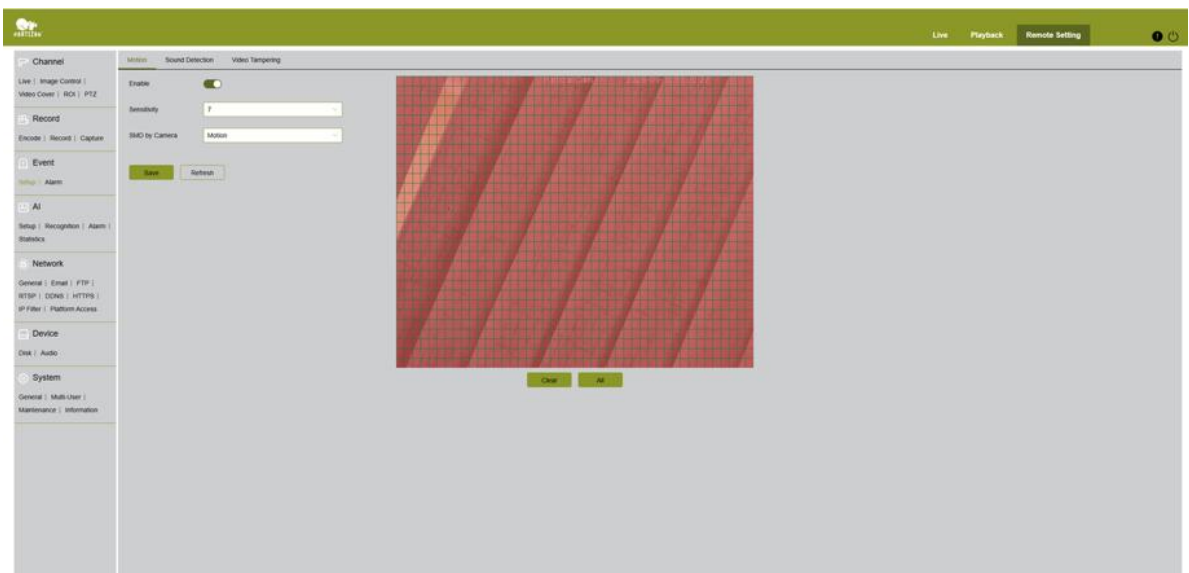
7. Дистанційне налаштування → подія

7.1. Налаштування

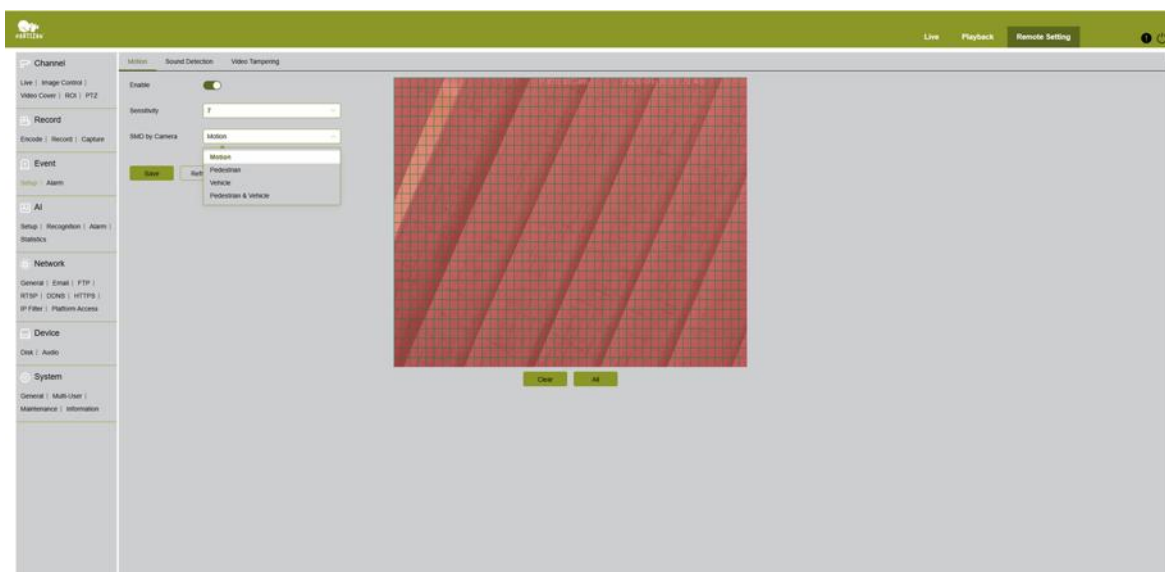
На вкладці «Налаштування» можна налаштувати чутливість виявлення для трьох основних типів подій: рух, виявлення звуку та втручання у роботу камери.

7.1.1 Виявлення руху

Це меню дозволяє налаштувати параметри виявлення руху. При виявленні руху запускається низка дій у разі тривоги (надсилання електронного листа, завантаження на FTP, запис тривоги тощо, як налаштовано на вкладці «Тривога»). Ви можете перетягнути ліву кнопку миші, щоб визначити зону виявлення у правому вікні попереднього перегляду — тривога спрацюватиме лише тоді, коли рух буде виявлено в межах цієї зони.



Мал. 30. Подія → Налаштування → Рух — чутливість, ціль SMD

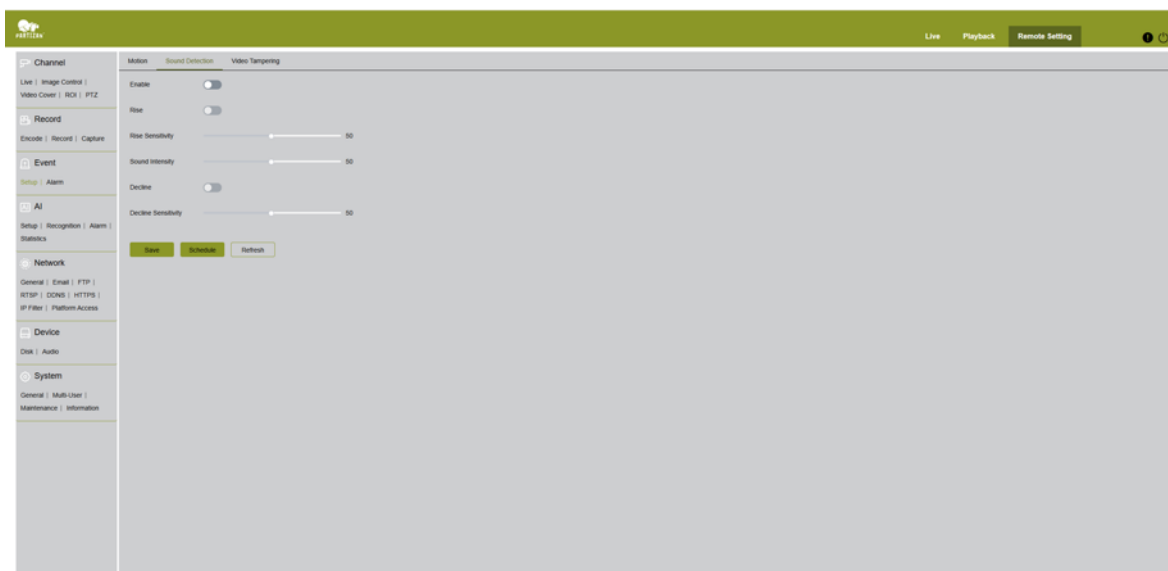


Мал. 31. Подія → Налаштування → Рух — випадаюче меню «SMD за камерою»: Рух, Пішохід, Транспортний засіб, Пішохід і транспортний засіб

Налаштування	Опис
Увімкнути	Увімкнути або вимкнути виявлення руху.
Чутливість	Налаштуйте чутливість виявлення руху. Більші значення роблять камеру чутливішою до найменших рухів.
SMD за камерою	Фільтр цілей функції «Розумне виявлення руху». Варіанти: «Рух» (будь-який рух), «Пішохід», «Транспортний засіб» або «Пішохід і транспортний засіб». При виборі параметра «Пішохід» або «Транспортний засіб» сигнал тривоги спрацьовуватиме лише у разі руху людини або транспортного засобу, що зменшує кількість помилкових спрацьовувань, спричинених рухом навколишніх об'єктів, таких як листя або тіні.
Сітка виявлення	Перетягніть курсор по сітці попереднього перегляду, щоб визначити, які зони рами повинні спрацьовувати при виявленні руху. Прозорі зони неактивні; зелені зони активні.

7.1.2 Виявлення звуку

Налаштування виявлення на основі звуку. Сигнал тривоги спрацьовує, коли камера виявляє різку зміну гучності підключеного джерела звуку та перевищення налаштованого порогу.



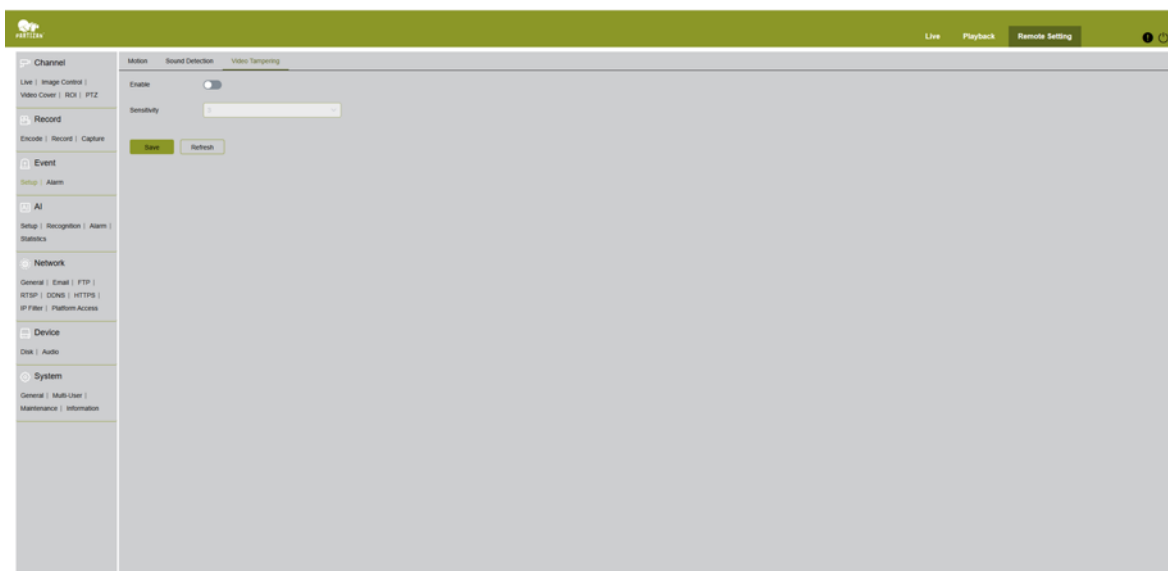
Мал. 32. Подія → Налаштування → Виявлення звуку — чутливість до зростання/зниження гучності та поріг інтенсивності звуку

Параметр	Опис
Увімкнуті	Увімкнуті або вимкнуті виявлення звуку.
Підвищення	Перемикач підвищення гучності. Якщо ця опція увімкнена, сигнал тривоги спрацьовує лише тоді, коли гучність раптово підвищується.
Чутливість до підвищення гучності	Чутливість виявлення підвищення гучності. Чим вище значення, тим легше спрацьовує сигнал.
Інтенсивність звуку	Поріг гучності. Чим більше значення, тим гучніший звук потрібен для спрацьовування сигналу тривоги про підвищення гучності.

Параметр	Опис
Зниження	Перемикач зниження гучності. Якщо ця функція увімкнена, сигнал тривоги спрацьовує при раптовому зниженні гучності.
Чутливість до зниження	Чутливість виявлення зниження гучності. Чим вище значення, тим легше спрацьовує сигнал.
Кнопка «Розклад»	Встановить розклад, коли буде активним виявлення звуку. Сигнали тривоги спрацьовують лише у заплановані періоди.

7.1.3 Втручання у роботу відеокamera

Виявляє фізичне втручання в роботу камери — наприклад, закриття об'єктива, його зафарбовування або зміну напрямку зйомки — та спрацьовує сигнал тривоги.



Мал. 33. Подія → Налаштування → Втручання у роботу камери — виявляє перекриття або втручання у роботу камери

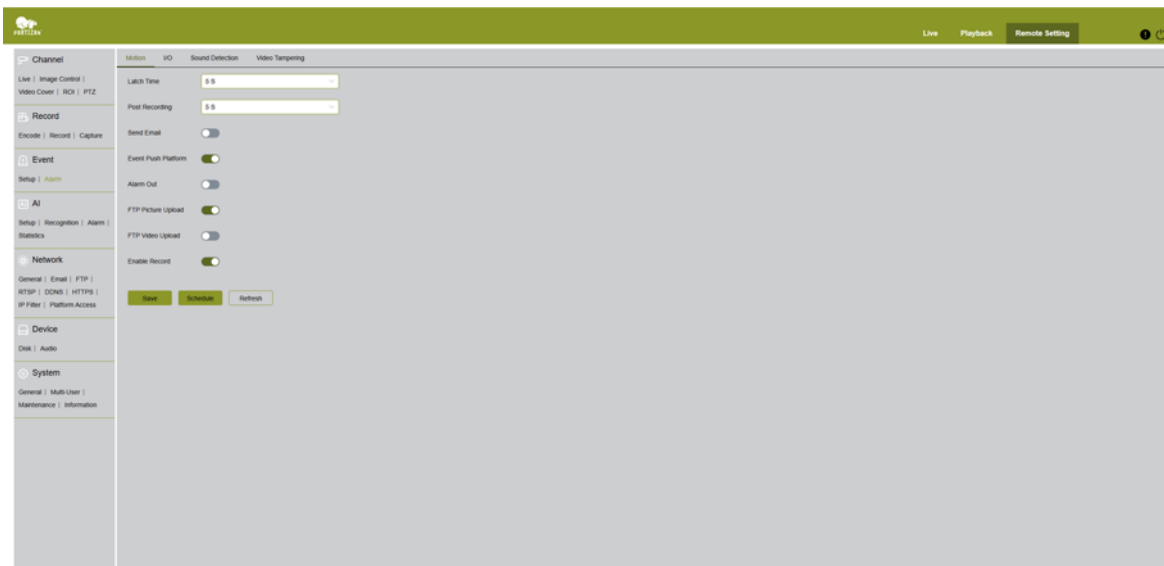
Налаштування	Опис
Увімкнути	Увімкнути або вимкнути виявлення втручання у роботу відеокamera.
Чутливість	Поріг виявлення. Чим вище значення, тим вища чутливість до часткового закриття об'єкта.

Примітка: Сигналізація про втручання у відео підтримується лише на моделях, що мають таку функцію. Перевірте Технічні характеристики вашої камери.

7.2. Сигналізація

На вкладці «Сигналізація» налаштовуються дії реагування для кожного типу події: «Рух», «Вхід/вихід» (зовнішній вхід сигналізації), «Виявлення звуку» та «Втручання у відео». Для кожного типу події використовується однаковий набір опцій реагування.

7.2.1 Сигналізація виявлення руху



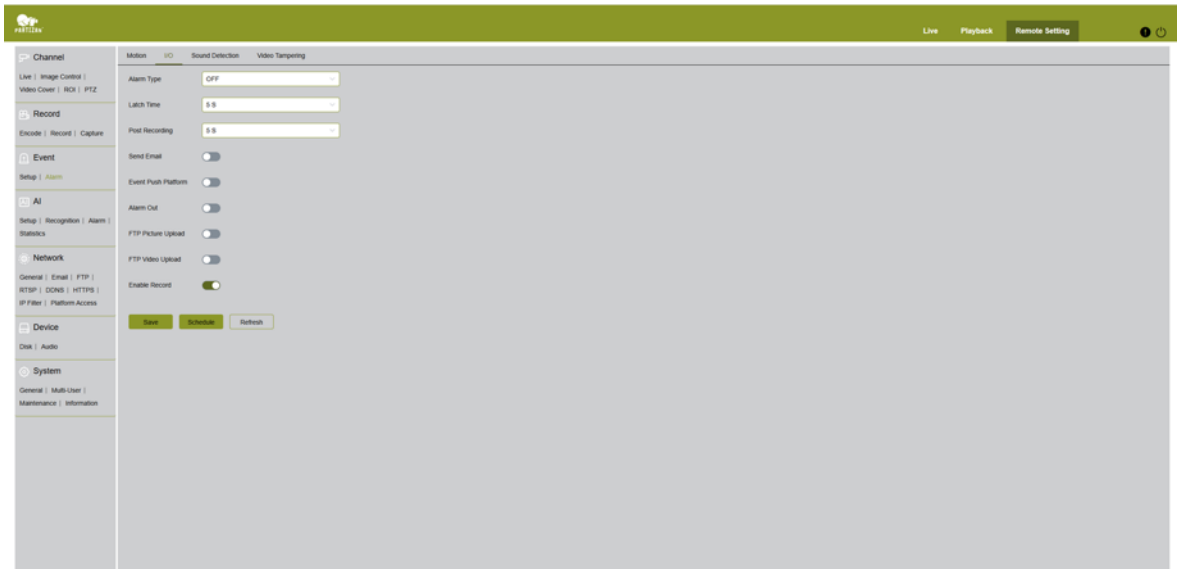
Мал. 34. Подія → Сигналізація → Рух — дії у відповідь: електронна пошта, push-повідомлення на платформі, вихід сигналізації, завантаження на FTP, запис

Дія	Опис
Час утримання	Тривалість, протягом якої зовнішній вихід сигналу тривоги залишається активним після виявлення тривоги.
Запис після події	Тривалість продовження запису після закінчення події тривоги. Варіанти: 5 с, 10 с, 20 с, 30 с.
Надіслати електронний лист	Пристрій автоматично надсилає повідомлення електронною поштою при виявленні руху. Потрібна налаштування електронної пошти в розділі «Мережа» → «Електронна пошта».
Платформа push-повідомлень про події	Якщо ця функція увімкнена, інформація про тривогу надсилається на налаштований віддалений клієнт платформи в режимі реального часу.

Дія	Опис
Вихід тривоги	Активує фізичний релейний вихід камери для запуску зовнішнього пристрою сигналізації (сирени, світлового сигналу тощо). Доступно лише на моделях із портами вводу-виводу.
Завантаження знімків на FTP	Завантажує знімки, зроблені під час спрацьовування тривоги, на налаштований FTP-сервер.
Завантаження відео через FTP	Завантажує відеоролики тривоги на налаштований FTP-сервер.
Увімкнути запис	Починає запис при спрацьовуванні тривоги. Тривалість запису регулюється налаштуванням «Тривалість запису».
Кнопка «Розклад»	Налаштовує часові вікна, протягом яких ці дії тривоги є активними. Дії запускаються лише у заплановані періоди.

7.2.2 Тривога вводу-виводу

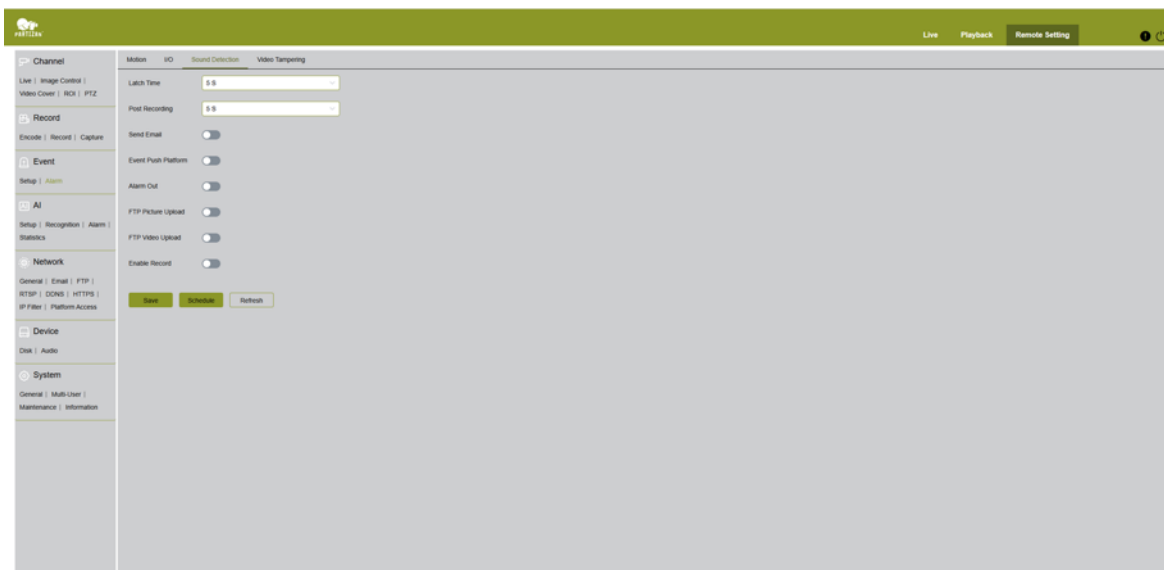
Цей тип тривоги доступний лише на моделях камер, що мають фізичні порти вводу-виводу та підключені до зовнішнього тривожного пристрою (дверний датчик, PIR, кнопка тривоги тощо). Тип тривоги можна налаштувати відповідно до типу датчика — нормально відкритий (NO) або нормально закритий (NC).



Мал. 35. Подія → Сигналізація → Вхід/Вихід — тип сигналізації (ВИМКН./NO/NC), налаштування дій у відповідь

Усі параметри реакції (Час утримання, Дозапис, Надіслати електронний лист, Платформа push-повідомлень про події, Вихід сигналу тривоги, Завантаження зображень/відео на FTP, Увімкнути запис та Розклад) є ідентичними тим, що описано вище для функції «Виявлення руху».

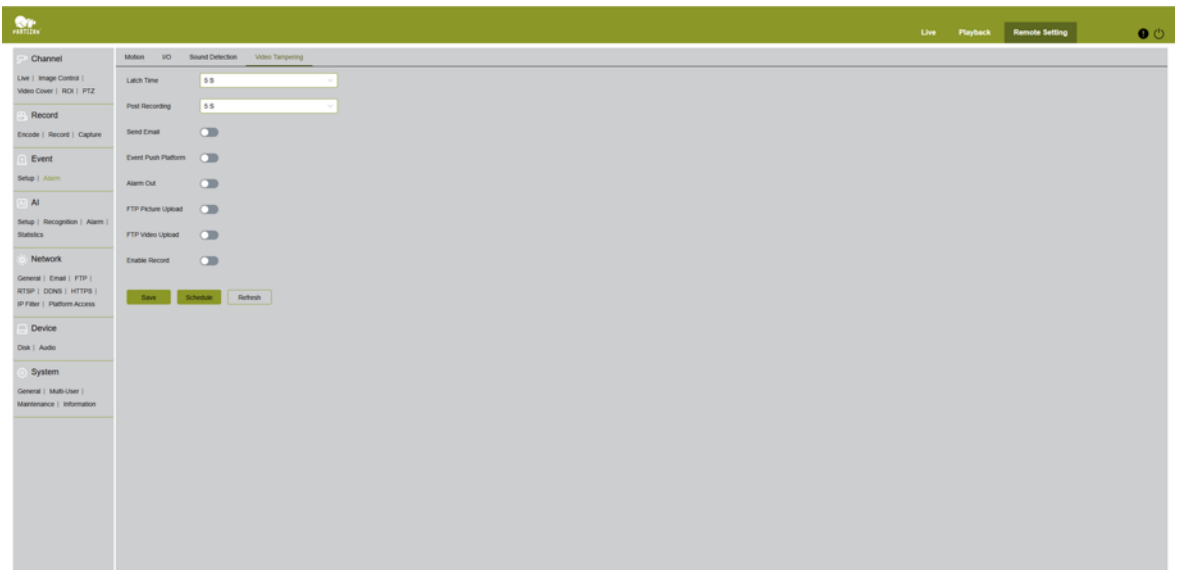
7.2.3 Сигналізація виявлення звуку



Мал. 36. Подія → Сигналізація → Виявлення звуку — дії у відповідь на події, пов'язані з виявленням звуку

Налаштовує реакцію на тривогу при спрацьовуванні події виявлення звуку. Усі дії реагування такі самі, як і для виявлення руху (розділ 7.2.1). Кнопка «Розклад» визначає, коли ці дії реагування будуть активними.

7.2.4 Сигналізація про втручання у роботу відеокамери



Мал. 37. Подія → Сигналізація → Втручання у роботу камери — дії у відповідь на події, пов'язані з втручанням у роботу камери

Налаштовує реакцію на тривогу у разі виявлення втручання у роботу відеосистеми. Усі дії реагування такі самі, як і для функції «Виявлення руху» (розділ 7.2.1). Кнопка «Розклад» визначає, коли ці дії реагування будуть активними.

8. Дистанційне налаштування → AI

Розділ «AI» є найповнішою частиною конфігурації камери. Він поділений на чотири підменю: «Налаштування» (увімкнення та налаштування кожної функції аналітики AI), «Розпізнавання» (управління базою даних для зіставлення облич та номерних пластин), «Сигналізація» (дії реагування для кожного типу події AI) та «Статистика» (звітність та просторово-часовий аналіз).

Щоб скористатися функціями тривоги ШІ, спочатку потрібно увімкнути відповідну функцію в меню «Налаштування». Зверніть увагу, що одночасне увімкнення декількох функцій ШІ вимагає додаткової обчислювальної потужності. Через апаратні обмеження деякі функції є взаємовиключними і не можуть бути увімкнені одночасно.

8.1. ШІ → налаштування

У розділі «Налаштування» містяться вкладки для кожної підтримуваної функції аналітики ШІ. Більшість із них мають схожу структуру: перемикач «Увімкнути», чутливість, мінімальний/максимальний розмір пікселя для об'єкта виявлення, область виявлення, накреслена безпосередньо на попередньому перегляді в режимі реального часу, та конфігурація на основі правил для функцій, що базуються на лініях/областях.

8.1.1 Виявлення обличчя

Функція виявлення обличчя фіксує зображення облич, виявлених у кадрі, та зберігає їх разом із метаданими на SD-карті. Камера може застосовувати розпізнавання рис обличчя (вік, стать, маска, окуляри, вираз обличчя) та надсилати push-повідомлення про події виявлення.



Мал. 38. Штучний інтелект → Налаштування → Виявлення обличчя — режим знімка, режим застосування, діапазон пікселів, режим виявлення та режим спрацьовування

Параметри	Опис
Увімкнути	Увімкнути або вимкнути функцію розпізнавання облич.
Особливості обличчя	Увімкнення розпізнавання атрибутів обличчя: вік, стать, маска, окуляри, вираз обличчя тощо. Потрібно, щоб параметр «Особливості обличчя» був увімкнений у розділі «Штучний інтелект» → «Сигналізація» для відповідної групи.
Режим знімків	Оптимальний режим: надсилає одне найкраще зображення за кожним випадком розпізнавання. Режим «У реальному часі»: надсилає зображення одразу після розпізнавання, а потім ще раз, коли людина йде. Режим «Інтервал»: надсилає зображення з налаштованим інтервалом та кількістю.
Режим застосування	Фронтальний вид: надсилає лише зображення людей, які дивляться в камеру. Багатокутний: включає зображення обличчя з боку. Налаштування: визначає допустимі діапазони кутів повороту, нахилу та відхилення.
Мінімальна кількість пікселів / Максимальна кількість пікселів	На основі роздільної здатності 1080p — відфільтровує обличчя, розмір яких менший або більший за задані розміри в пікселях. За замовчуванням: від 64×64 до 640×640.
Режим виявлення	Гібридний режим: виявляє всі обличчя в кадрі. Режим руху: відфільтровує нерухомі обличчя (наприклад, портрети, статуї).
Режим спрацьовування	«Прямокутник»: виявляє обличчя у визначеній області. «Лінія»: запускає виявлення лише тоді, коли людина перетинає лінію виявлення.
Область виявлення	Повний екран: виявлення відбувається скрізь. Визначена користувачем: виявлення відбувається лише в межах намальованого багатокутника.

8.1.2 Пішоходи та транспортні засоби

Виявляє та класифікує пішоходів (людей, що пересуваються пішки) та транспортні засоби (моторизовані та немоторизовані) у кадрі. Генерує тривожні події та знімає зображення. Корисно для контролю доступу, моніторингу дорожнього руху та охорони периметра.



Мал. 39. ШІ → Налаштування → Пішоходи та транспортні засоби — чутливість, діапазон пікселів та об'єкт виявлення

Параметри	Опис
Чутливість	Чим вища чутливість, тим менші об'єкти можна виявити, але це може збільшити кількість помилкових тривог.
Режим знімка	За замовчуванням: одне зображення на кожен випадок виявлення. Режим «RealTime»: зображення в момент виявлення + зображення при зникненні об'єкта. Режим «Interval»: зображення з заданим інтервалом.
Мін. пікселів / Макс. пікселів	Відфільтруйте пішоходів або транспортні засоби, розміри яких менші або більші за задані значення в пікселях.
Об'єкт виявлення	Пішохід, моторизований транспортний засіб, немоторизований транспортний засіб або всі.
Режим виявлення	Гібридний режим: усі пішоходи/транспортні засоби в полі зору. Режим руху: відфільтровує нерухомі об'єкти.
Діапазон виявлення	Повний екран або багатокутник, визначений користувачем.

8.1.3 Вторгнення на периметр

Виявляє, коли певний об'єкт входить у визначену зону попередження або виходить з неї; ця зона зображується у вигляді лінії або багатокутника на екрані камери. Сигнал тривоги спрацьовує відповідно до налаштованого правила напрямку перетину.



Мал. 40. AI → Налаштування → Вторгнення на периметр — намалюйте лінію периметра на попередньому перегляді та встановіть напрямок правила (A→B)

Налаштування	Опис
Увімкнути	Увімкнути або вимкнути виявлення вторгнення на периметр.
Чутливість	Фільтрує дрібні об'єкти, що створюють перешкоди. Більша чутливість дозволяє виявляти менші цілі.
Об'єкт виявлення	Пішохід, моторизований транспортний засіб або немоторизований транспортний засіб — виберіть, які типи об'єктів мають спрацьовувати сигнал тривоги.
Номер правила	Виберіть активне правило (підтримується до 4 незалежних правил).
Увімкнення правила	Кожне правило має власний перемикач увімкнення, який незалежно пов'язаний із вибраним номером правила.

Налаштування	Опис
Тип правила	$A \rightarrow B$: сигнал тривоги, коли об'єкт переходить зі сторони А на сторону В. $B \rightarrow A$: навпаки. $A \leftrightarrow B$: в обох напрямках.
Область налаштування лінії правила	Намалюйте та перегляньте лінії правил безпосередньо на попередньому перегляді камери. Використовуйте «Видалити» / «Видалити все», щоб очистити правила.

8.1.4 Перетин лінії

Функція «Перетин лінії» спрацьовує, коли певний об'єкт перетинає заздалегідь визначену віртуальну лінію в полі зору камери. На відміну від функції «Вторгнення в периметр» (на основі зон), функція «Перетин лінії» базується виключно на межі.



Мал. 41. AI → Налаштування → Перетин лінії — дійсність цілі, діапазон пікселів та правило перетину

Налаштування	Опис
Чутливість	Залежить від відсотка об'єкта, що потрапляє в зону виявлення. Вища чутливість спрацьовує при частковому входженні.
Дійсність цілі	Схожість між ціллю виявлення та налаштованим типом. 1 = схожість 80%+, 2 = 60%+, 3 = 40%+.
Мінімальний розмір у пікселях / Максимальний розмір у пікселях	Фільтрує цілі, що знаходяться поза заданим діапазоном розмірів у пікселях.
Об'єкт виявлення	Пішохід, моторизований транспортний засіб або немоторизований транспортний засіб.
Номер правила / Увімкнути / Тип	Налаштуйте до 4 правил перетину; кожне правило має власний перемикач увімкнення та налаштування напрямку $A \rightarrow B$ / $B \rightarrow A$ / $A \leftrightarrow B$.

8.1.5 Виявлення об'єктів

Функція виявлення об'єктів (також відома як SOD — виявлення нерухомих об'єктів) спрацьовує, коли якийсь предмет залишається (покинутий) або видаляється з зони спостереження. Корисно для виявлення бездоглядного багажу, вилучення майна або крадіжки.



Мал. 42. AI → Налаштування → Виявлення об'єктів — виявляє залишені або вилучені об'єкти в межах визначеної зони дії правила

Налаштування	Опис
Увімкнуті	Увімкнуті або вимкнуті виявлення об'єктів.
Чутливість	Фільтрує дрібні об'єкти, що заважають. Чим вища чутливість, тим дрібніші об'єкти виявляються.
Номер правила / Увімкнуті	Налаштуйте до 4 незалежних правил виявлення.
Тип правила	«Legacy»: виявляє загальні зміни. «Left»: спрацьовує, коли предмет залишається позаду. «Lost»: спрацьовує, коли предмет видаляється.

8.1.6 Перехресний підрахунок

Перехресний підрахунок (CC) фіксує кількість певних об'єктів, що перетинають визначену віртуальну лінію. Корисно для підрахунку відвідувачів біля входів, виходів або контрольних пунктів. Підтримує щоденне скидання та спрацьовування сигналу тривоги при перевищенні порогового значення підрахунку.

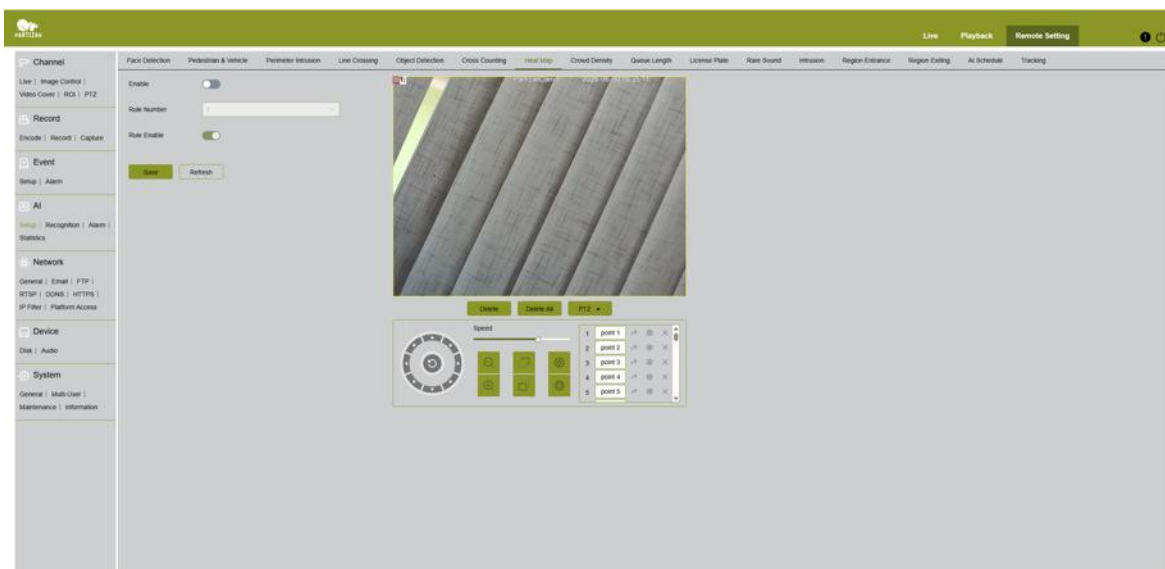


Мал. 43. AI → Налаштування → Підрахунок переходів — підрахунок переходів за типом об'єкта, із зазначенням часу початку/закінчення та опцією скидання

Налаштування	Опис
Увімкнути	Увімкнути або вимкнути підрахунок перетинів.
Об'єкт виявлення	Рух (усі об'єкти), Пішохід, Автомобіль або Немоторизований транспортний засіб.
Номер сигналу тривоги	Спрацьовує сигнал тривоги, коли різниця між кількістю вхідних і вихідних об'єктів (або навпаки) досягає цього значення. Діапазон: 1–255.
Час початку / Час закінчення	Щоденний часовий проміжок, протягом якого активний підрахунок перетину.
Тип правила	A→B збільшує кількість вхідних; B→A збільшує кількість вихідних (або навпаки, залежно від напрямку правила).
Кнопка «Скинути підрахунок»	Вручну очищає поточний відображений лічильник.

8.1.7 Теплова карта

Теплова карта відстежує розподіл активності людей у зоні спостереження з плином часу. Вона може генерувати просторову теплову карту, що показує, які ділянки рами мають найбільшу активність (червоний = найвища, синій = найнижча), або часову теплову карту, що відображає рівні активності з плином часу.



Мал. 44. AI → Налаштування → Теплова карта — увімкнення просторового відстеження щільності активності для вибраної області правила

Налаштування	Опис
Увімкнути	Увімкнути або вимкнути збір даних теплової карти.
Номер правила / Увімкнути	Для теплової карти підтримується один рядок правила виявлення. Увімкніть, щоб активувати збір даних у визначеній області.
Область моніторингу	За замовчуванням здійснюється моніторинг усього екрана. Область моніторингу визначає, де збираються дані теплової карти.

Примітка: У камері має бути SD-картка з вільним місцем для зберігання даних теплової карти.

8.1.8 Щільність натовпу

Функція виявлення щільності натовпу підраховує кількість людей (за допомогою виявлення голів) у визначеній області та спрацьовує сигнал тривоги, коли кількість перевищує налаштоване максимальне значення.

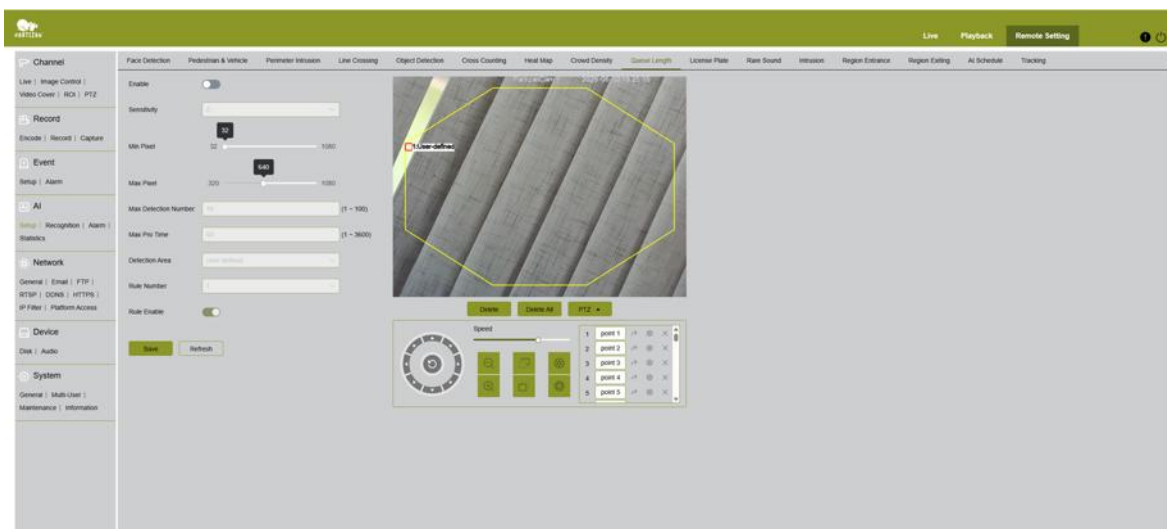


Мал. 45. Штучний інтелект → Налаштування → Щільність натовпу — визначена користувачем зона виявлення та максимальна кількість осіб

Налаштування	Опис
Увімкнути	Увімкнути або вимкнути функцію виявлення щільності натовпу.
Чутливість	Вища чутливість дозволяє виявляти менші або віддаленіші голови.
Мін. піксель / Макс. піксель	Відфільтрувати голови, розмір яких менший або більший за заданий розмір у пікселях.
Максимальна кількість виявлених об'єктів	Максимальна кількість голів у зоні виявлення, після досягнення якої спрацьовує сигнал тривоги. Діапазон: 1–500.
Зона виявлення	Повний екран або багатокутник, визначений користувачем (3–8 вершин).

8.1.9 Довжина черги

Функція «Довжина черги» відстежує кількість людей, що чекають у визначеній зоні черги, і спрацьовує сигнал тривоги, коли черга стає занадто довгою або час очікування перевищує порогове значення. Корисно для управління чергами біля кас, сервісних стійок або квиткових кас.



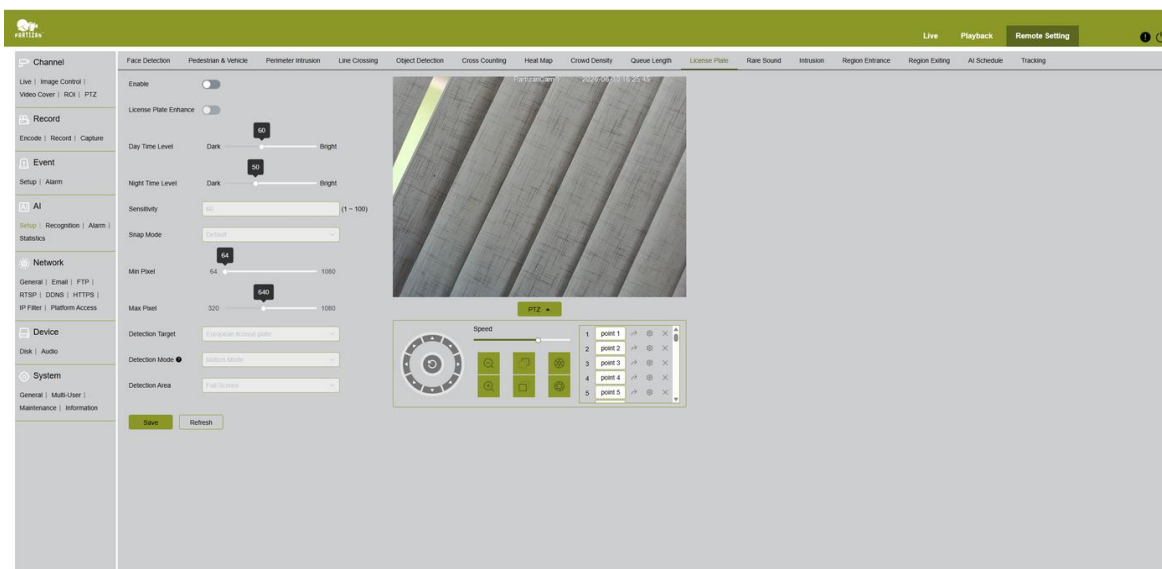
Мал. 46. ШІ → Налаштування → Довжина черги — максимальна кількість осіб для виявлення та максимальний час обробки

Налаштування	Опис
Увімкнути	Увімкнути або вимкнути функцію виявлення довжини черги.
Максимальна кількість виявлених осіб	Максимальна кількість людей у зоні черги, після досягнення якої спрацьовує сигнал тривоги. Діапазон: 1–100.
Максимальний час перебування	Максимальний час, протягом якого людина може перебувати в зоні виявлення (у секундах). Діапазон: 1–3600. При перевищенні цього часу спрацьовує сигнал тривоги.
Діапазон виявлення	Повний екран або область, обмежена багатокутником, визначеним користувачем.

Примітка: Відлік поновлюється лише тоді, коли об'єкт залишає зону виявлення. Якщо об'єкт раптово зникає (наприклад, через затуляння камери), відлік призупиняється. Відлік не поновлюється, якщо об'єкт знову з'являється в тій самій зоні.

8.1.10 Розпізнавання пластин номерних

Функція розпізнавання номерних знаків фіксує номерні знаки проїжджаючих транспортних засобів і може перевіряти їх за базою даних зареєстрованих/заблокованих пластин. Наразі функція розпізнавання номерних знаків доступна лише для європейських та американських регіонів.



Мал. 47. Штучний інтелект → Налаштування → Пластина — рівні яскравості для денного/нічного режиму, регіон пластин (наприклад, європейський) та режим розпізнавання

Налаштування	Опис
Увімкнути	Увімкнути або вимкнути функцію розпізнавання номерних пластин.
Покращення пластини номерної	Увімкнення спеціалізованої обробки зображення, оптимізованої для розпізнавання пластин. Ця функція взаємовиключна з WDR, HLC та BLC.
Рівень денного освітлення / Рівень нічного освітлення	Регулювання яскравості зображення для кращої розбірливості пластин у денних та нічних умовах.
Об'єкт розпізнавання	Європейська пластина або американська пластина.

Налаштування	Опис
Режим виявлення	Гібридний режим: виявляє нерухомі пластини в полі зору. Режим руху: відфільтровує нерухомі транспортні засоби, виявляє лише пластини, що рухаються.
Зона виявлення	Повний екран або зона, визначена користувачем.

8.1.11 Рідкісні звуки

Функція виявлення рідкісних звуків розпізнає певні незвичайні звукові події в оточенні — такі як плач дитини, гавкіт собаки або постріл — і спрацьовує сигнал тривоги при їх виявленні.



Мал. 48. ШІ → Налаштування → Рідкісні звуки — чутливість та об'єкт виявлення (плач, гавкіт собаки, постріл)

Налаштування	Опис
Увімкнути	Увімкнути або вимкнути функцію виявлення рідкісних звуків.
Чутливість	Чутливість виявлення від 1 (мінімум) до 100 (максимум).
Об'єкт виявлення	Виберіть типи звуків, які потрібно виявляти: плач дитини, гавкіт собаки та/або постріл. Можна одночасно увімкнути кілька типів.

8.1.12 Вторгнення

Функція виявлення вторгнення спрацьовує, коли об'єкт потрапляє у визначену заборонену зону та залишається там довше, ніж встановлений часовий поріг. На відміну від функції «Вхід у зону» (яка спрацьовує одразу після входу), функція «Вторгнення» передбачає певний час затримки перед спрацьовуванням сигналу тривоги.



Мал. 49. Штучний інтелект → Налаштування → Вторгнення — часовий поріг, чутливість, дійсність цілі та область правила

Налаштування	Опис
Увімкнути	Увімкнути або вимкнути систему виявлення вторгнення.
Часовий поріг (с)	Сигнал тривоги спрацьовує лише після того, як об'єкт безперервно перебуває в зоні сповіщення протягом зазначеної кількості секунд. Наприклад, якщо встановлено значення 2 с, сигнал тривоги спрацьовує лише тоді, коли об'єкт перебуває в зоні 2 секунди або довше.
Чутливість	Залежить від відсотка об'єкта, що потрапляє в зону. Вища чутливість спрацьовує при частковому вході.
Відповідність об'єкта	Схожість між виявленою ціллю та налаштованим типом: 1 = 80%+, 2 = 60%+, 3 = 40%+.

Налаштування	Опис
Об'єкт виявлення	Пішохід, моторизований транспортний засіб або немоторизований транспортний засіб.
Номер правила / Увімкнути	До 4 незалежних правил виявлення, кожне з яких має власний перемикач увімкнення.
Область налаштування лінії правила	Намалюйте заборонену зону у вигляді багатокутника (3–8 вершин) безпосередньо на екрані попереднього перегляду камери.

8.1.13 Вхід у зону

Функція «Вхід у зону» спрацьовує, коли об'єкт потрапляє в охоронювану зону ззовні. Об'єкти, які вже перебувають у зоні на момент увімкнення функції, не виявляються. Сигнал тривоги спрацьовує лише для об'єктів, що щойно увійшли в зону.



Мал. 50. Штучний інтелект → Налаштування → Вхід у зону — виявляє об'єкти, що входять у визначену зону

Налаштування	Опис
Увімкнути	Увімкнути або вимкнути функцію виявлення входу в зону.
Чутливість	Чим вища чутливість, тим менша частина цілі, що входить у зону, викликає спрацьовування.
Дійсність цілі	Поріг схожості: 1 = 80%+, 2 = 60%+, 3 = 40%+.
Об'єкт виявлення	Пішохід, моторизований транспортний засіб або немоторизований транспортний засіб.
Номер правила / Увімкнути	До 4 незалежних правил виявлення.
Область налаштування лінії правила	На екрані попереднього перегляду камери намалюйте зону входу, що охороняється, у вигляді багатокутника (3–8 вершин).

8.1.14 Вихід із зони

Функція виявлення виходу з зони спрацьовує, коли об'єкт переміщується зсередини охоронюваної зони назовні. Об'єкти, що з'являються поза зоною і ніколи не потрапляли до неї, не виявляються.

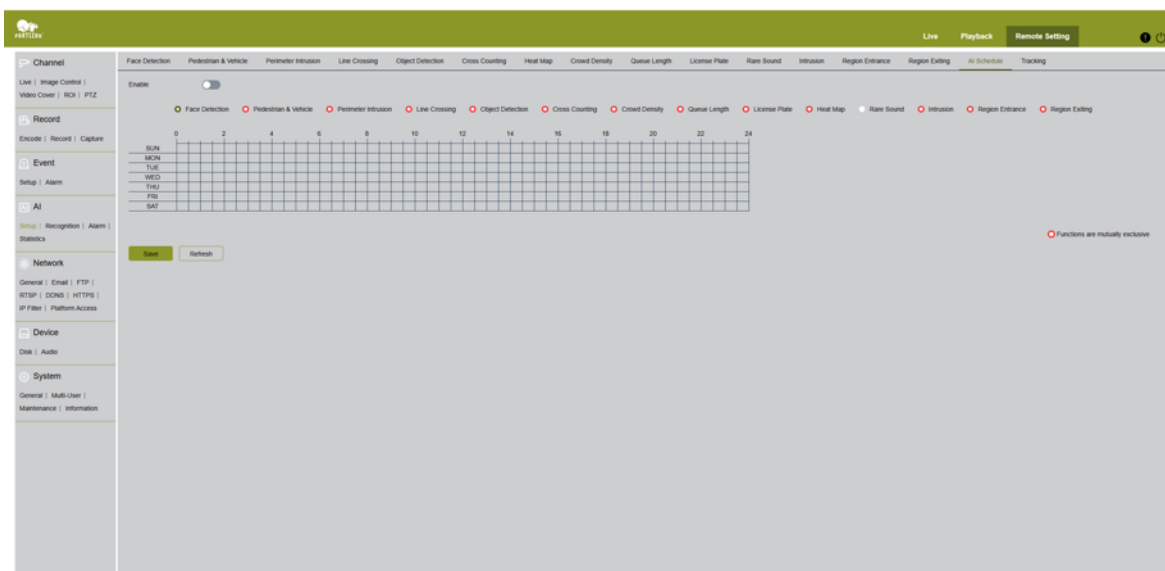


Мал. 51. AI → Налаштування → Вихід із зони — чутливість, дійсність об'єкта, діапазон пікселів, об'єкт виявлення та область правила

Налаштування ідентичні налаштуванням функції «Вхід у зону» (розділ 8.1.13) — застосовуються ті самі параметри: «Увімкнуті», «Чутливість», «Дійсність об'єкта», «Мінімальна/максимальна кількість пікселів», «Об'єкт виявлення», «Номер правила» та «Зона налаштування лінії правила».

8.1.15 Розклад роботи AI

Функція «Розклад AI» дозволяє контролювати час активності кожної аналітичної функції AI шляхом визначення тижневого розкладу. Коли ця функція увімкнена, усі перемикачі функцій AI керуються розкладом і не можуть бути переключені вручну поза його межами.



Мал. 52. ШІ → Налаштування → Розклад ШІ — сітка тижневого розкладу для керування періодами активності функцій ШІ

Налаштування	Опис
Увімкнути	Увімкнути або вимкнути розклад AI. Якщо функція увімкнена, функції AI активні лише у заплановані періоди.
Функції (взаємовиключні)	Під час налаштування розкладу роботи штучного інтелекту на екрані відображається інформація про те, які функції є взаємовиключними. Дві взаємовиключні функції штучного інтелекту не можуть бути активними одночасно.

Примітка: Під час першого налаштування розкладів розпізнавання облич користувачеві буде запропоновано ознайомитися з угодою про конфіденційність щодо облич та погодитися з нею.

8.1.16 Відстеження

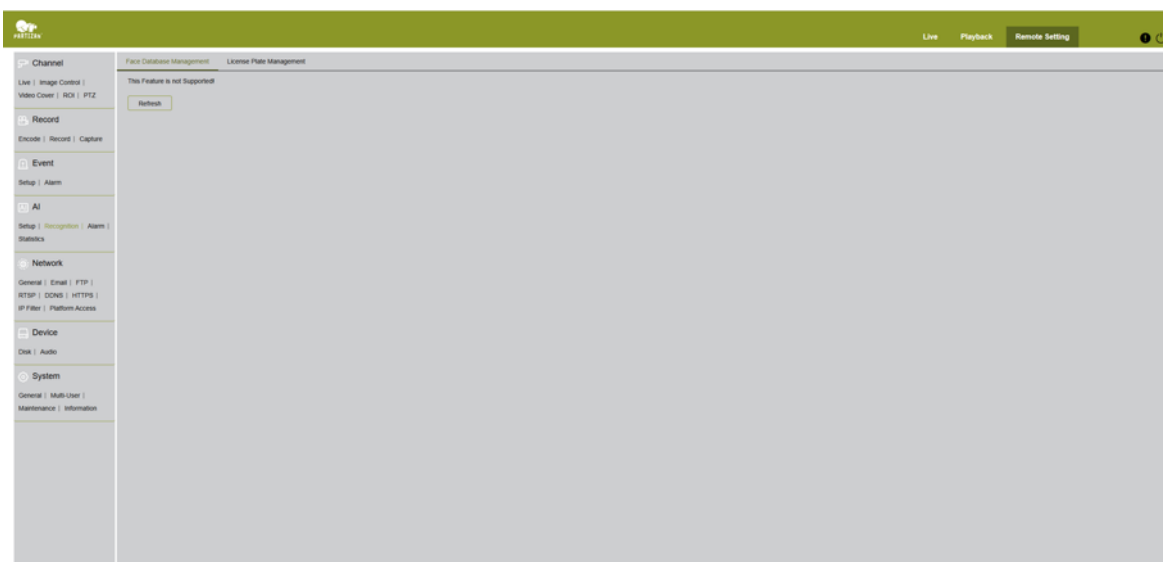
Автоматичне відстеження PTZ дозволяє камері слідувати за виявленою ціллю (пішоходом або транспортним засобом) за допомогою керування двигунами повороту, нахилу та зуму. Ця функція доступна лише на моделях камер із підтримкою PTZ.



Мал. 53. ШІ → Налаштування → Відстеження — конфігурація відстеження для моделей із підтримкою PTZ

8.2. ШІ → Розпізнавання

Підменю «Розпізнавання» призначене для управління базою даних облич та базою даних пластин — довідковими даними, що використовуються для зіставлення виявлених облич та пластин із відомими записами. Камера підтримує до 16 груп баз даних, кожна з яких може мати «Список дозволених», «Список заблокованих» або нейтральну політику.



Мал. 54. AI → Розпізнавання → Управління базою даних облич — «Ця функція не підтримується» на цій моделі камери

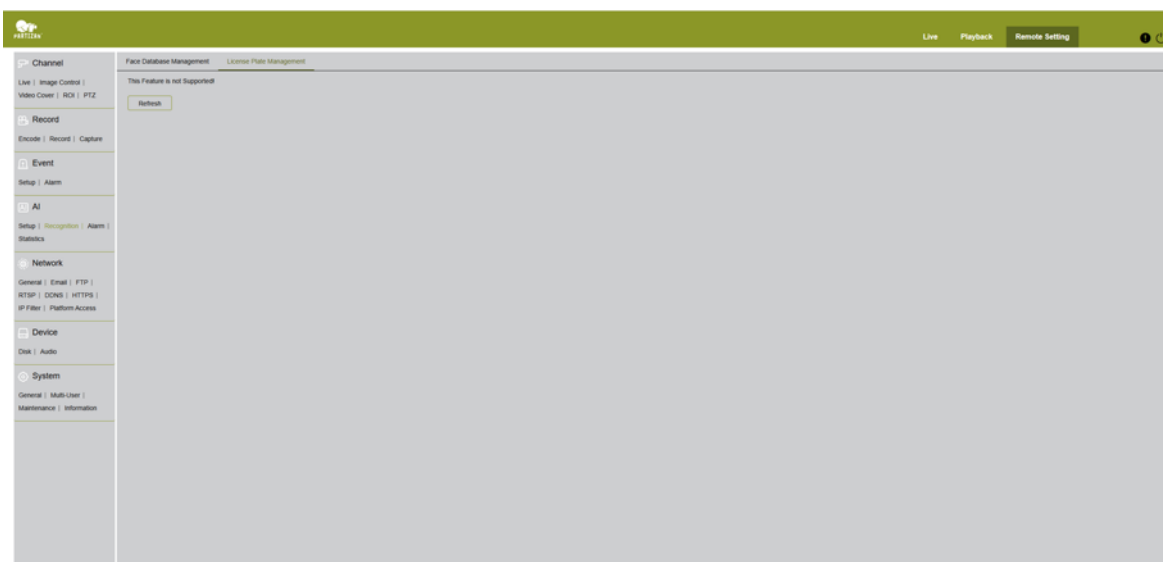


Рис. 55. ШІ → Розпізнавання → Управління базою даних номерних пластин — «Ця функція не підтримується» на цій моделі камери

Примітка: На моделі камери IPS-230X-IR Starlight SH, яка використовувалася для створення цього посібника, як управління базою даних облич, так і управління базою даних пластин позначені як непідтримувані. На моделях, де ця функція підтримується, інтерфейс дозволяє додавати, редагувати, групувати та експортувати довідкові дані про обличчя/пластини.

8.3. Штучний інтелект → Сигналізація

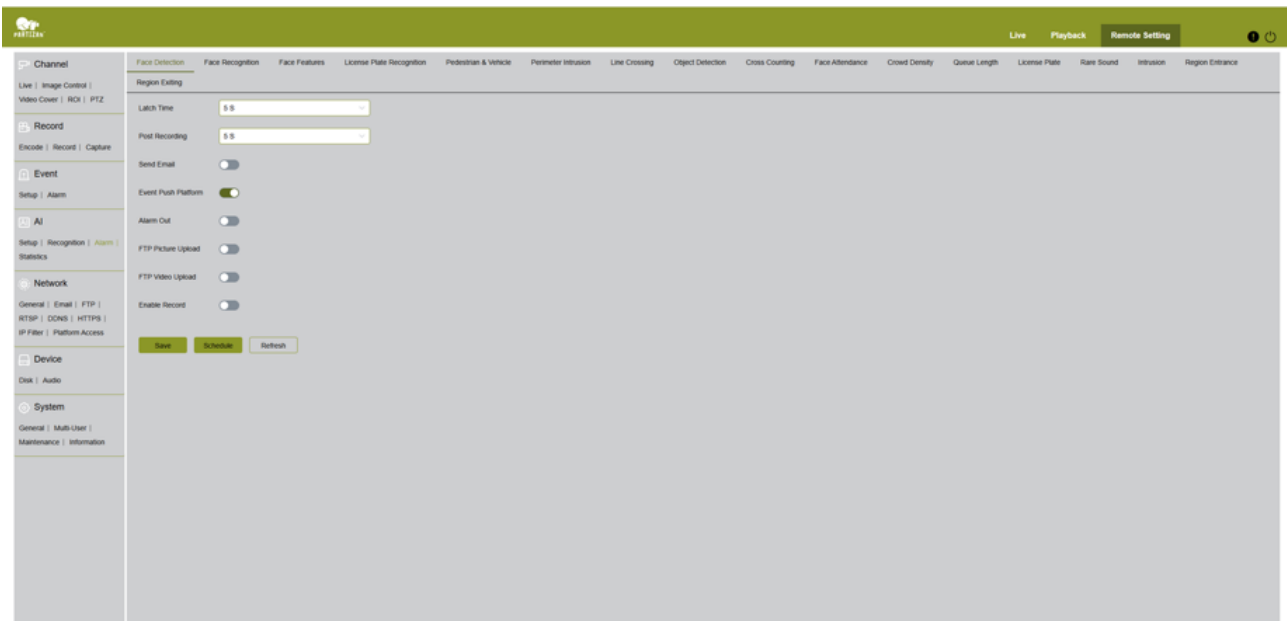
У підменю «Сигналізація» налаштовуються дії камери у відповідь на кожен тип аналітичної події ШІ. Є 18 вкладок, по одній для кожної підтримуваної функції ШІ. Усі вкладки мають однаковий набір дій у відповідь, описаних нижче — відрізняється лише конкретний тригер події для кожної вкладки.

Реакції на тривогу ШІ поділяються на три категорії:

Категорія I — Пряма реакція на тривогу (Виявлення обличчя, Особливості обличчя, Пішоходи та транспортні засоби, Вторгнення на периметр, Перетин лінії, Виявлення об'єктів, Підрахунок перехресть, Щільність натовпу, Довжина черги, Номерні пластини, Незвичайний звук, Вторгнення, Вхід у зону, Вихід із зони): камера фіксує зображення тривоги та безпосередньо запускає налаштовані дії у відповідь при виявленні події.

Категорія II — Реакція на основі збігу з базою даних (розпізнавання обличчя, розпізнавання пластин): камера спочатку порівнює виявлене обличчя/пластину із базою даних, а потім запускає реакцію на основі політики для групи, з якою було встановлено збіг.

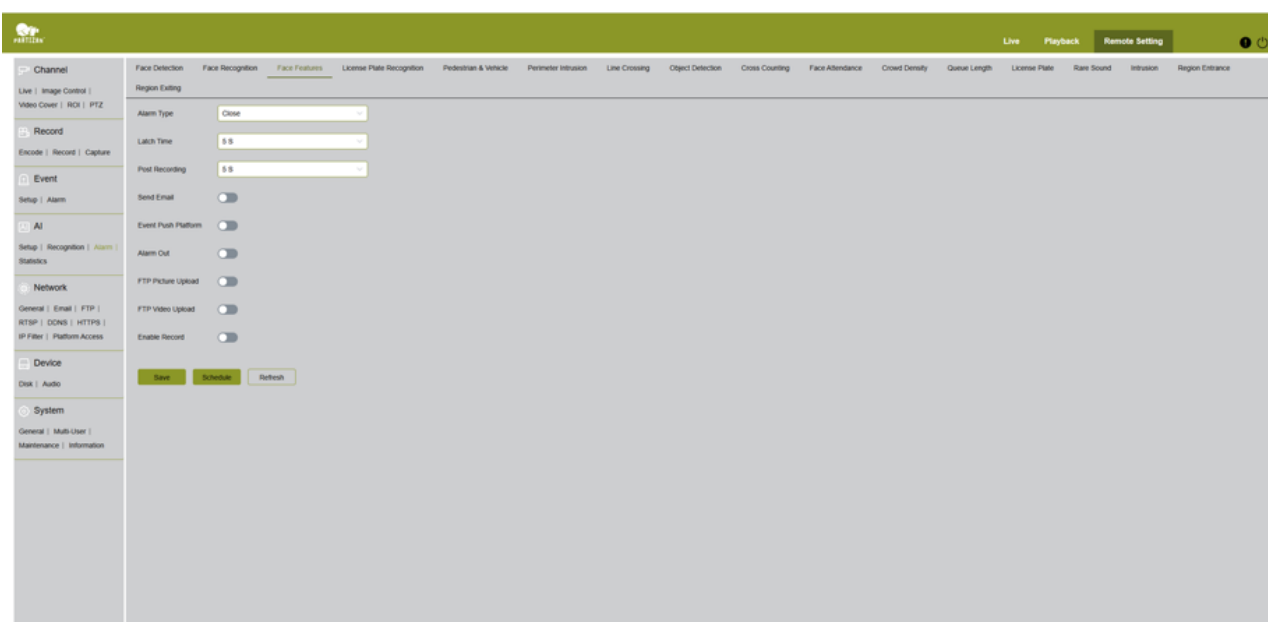
Категорія III — Запланований звіт (реєстрація відвідуваності за обличчями): камера автоматично здійснює пошук даних зі збігом облич за налаштованими інтервалами та формує звіти про відвідуваність, які надсилаються електронною поштою.



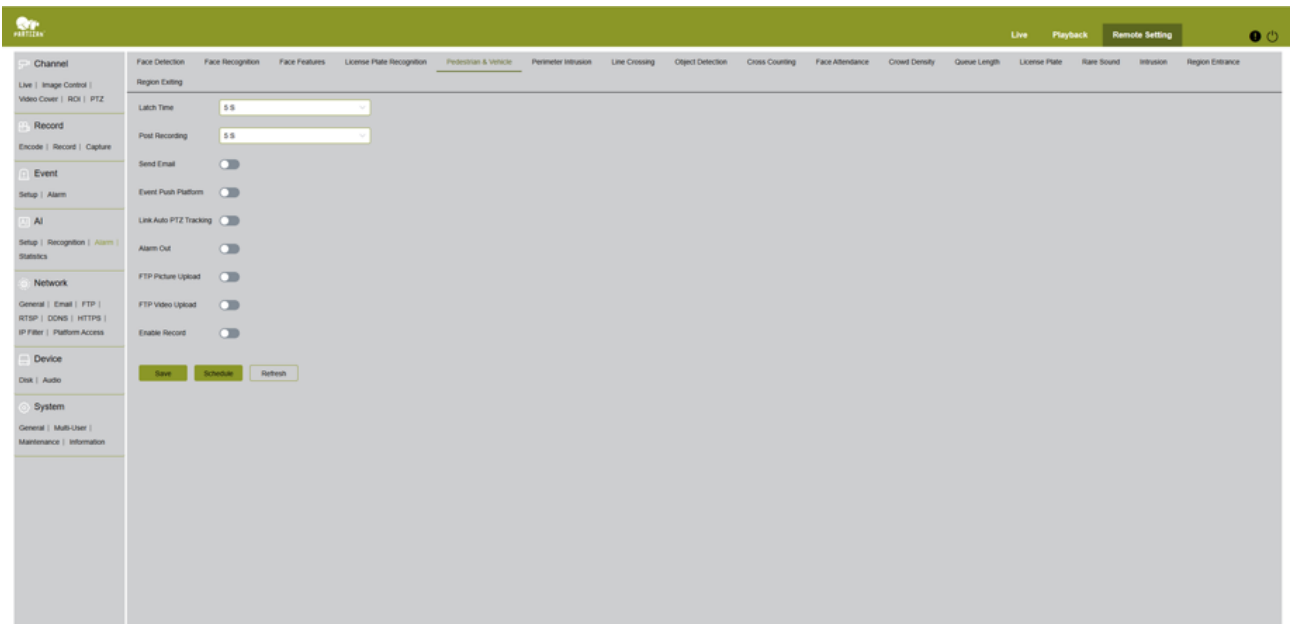
Мал. 56. ШІ → Тривога — дії реагування, доступні для кожного типу подій ШІ (на малюнку: виявлення обличчя)



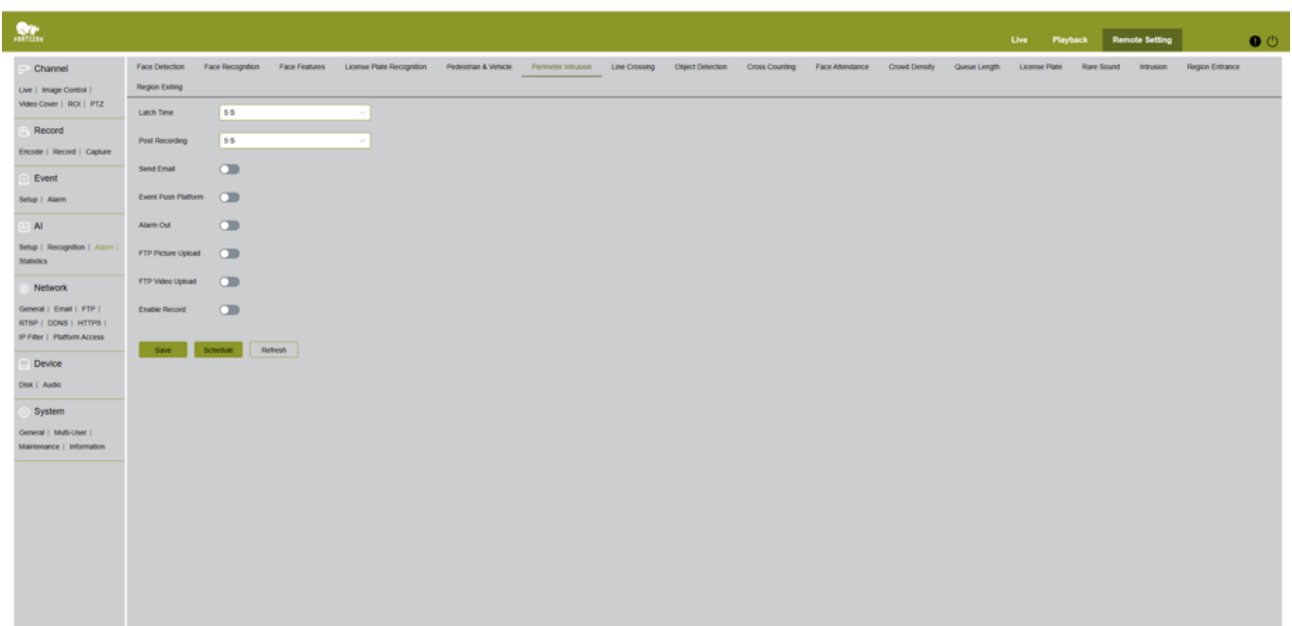
Мал. 57. ШІ → Сигнал тривоги → Розпізнавання обличчя — політика сигналізації на основі груп, поріг схожості та налаштування реакції



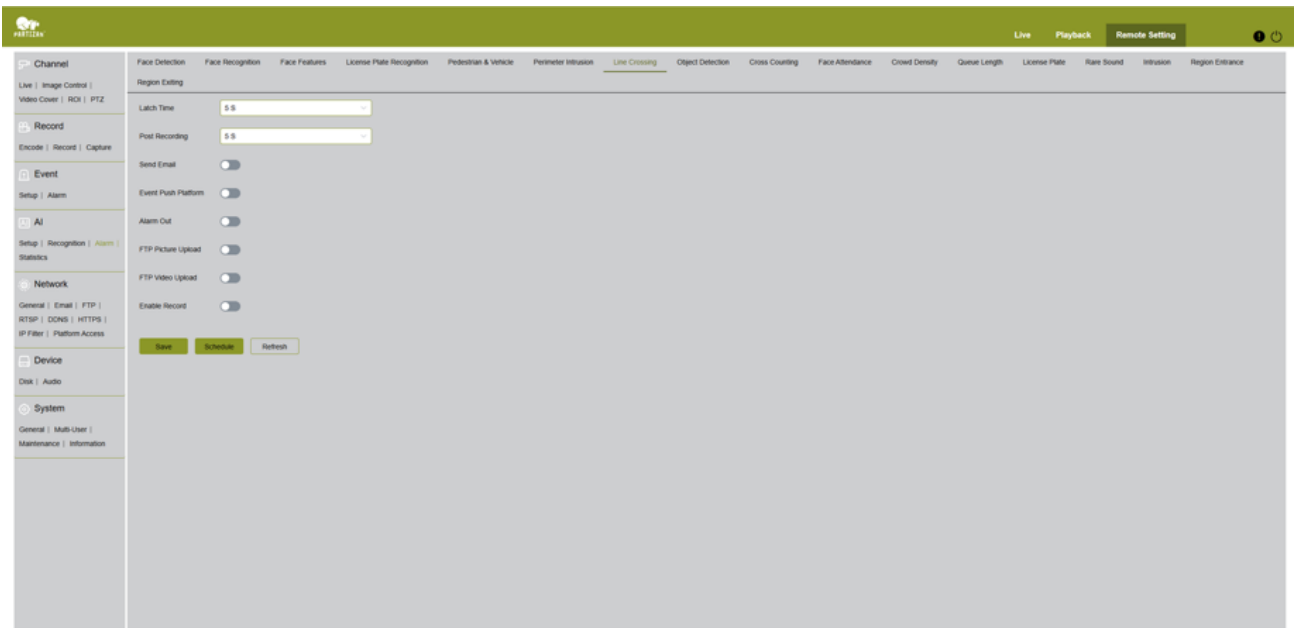
Мал. 58. ШІ → Сигналізація → Ознаки обличчя — фільтр типу сигналізації (Без маски / У масці) для сигналізацій за ознаками обличчя



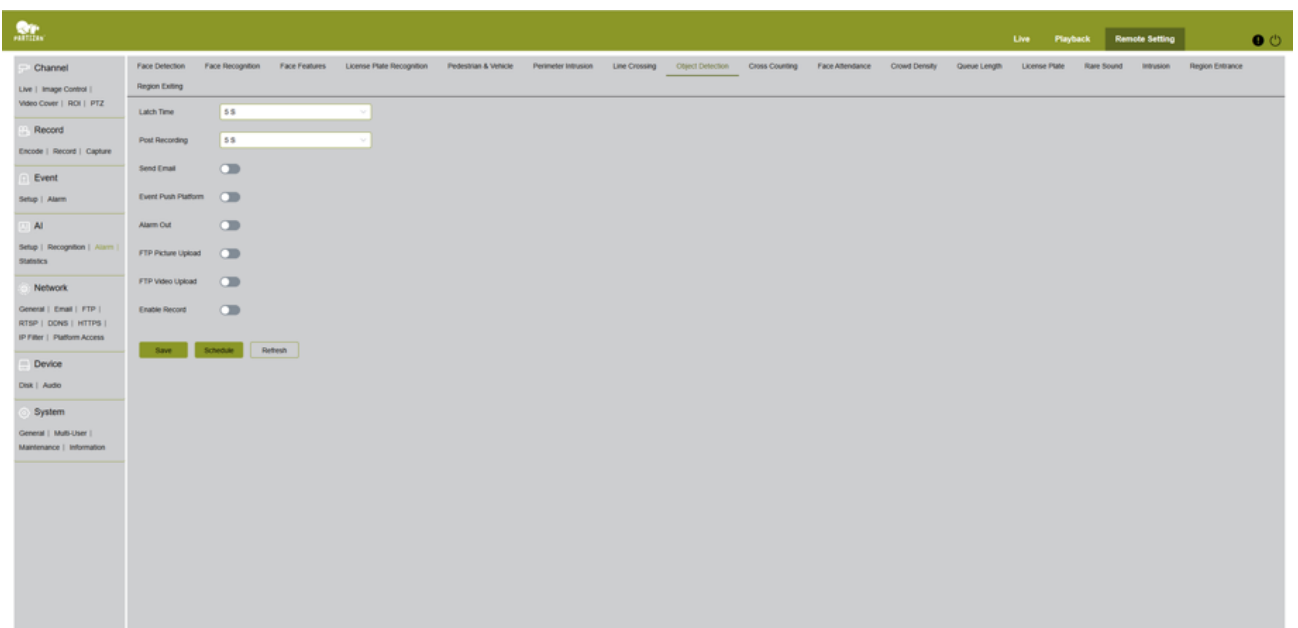
Мал. 59. ШІ → Сигналізація → Розпізнавання пластин — налаштування реакції на сигналізацію у разі збігу з базою даних пластин



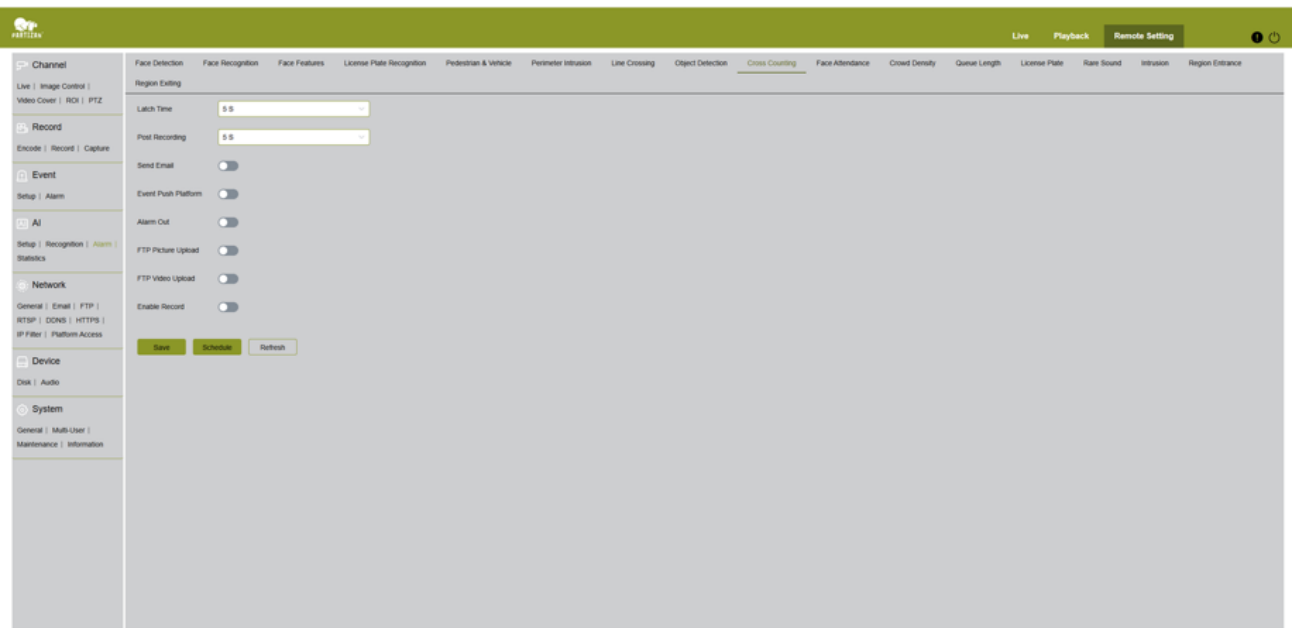
Мал. 60. ШІ → Сигналізація → Пішоходи та транспортні засоби — стандартні налаштування реакції на сигнал тривоги



Мал. 61. ШІ → Сигналізація → Вторгнення на периметр — стандартні налаштування реакції на сигнал тривоги



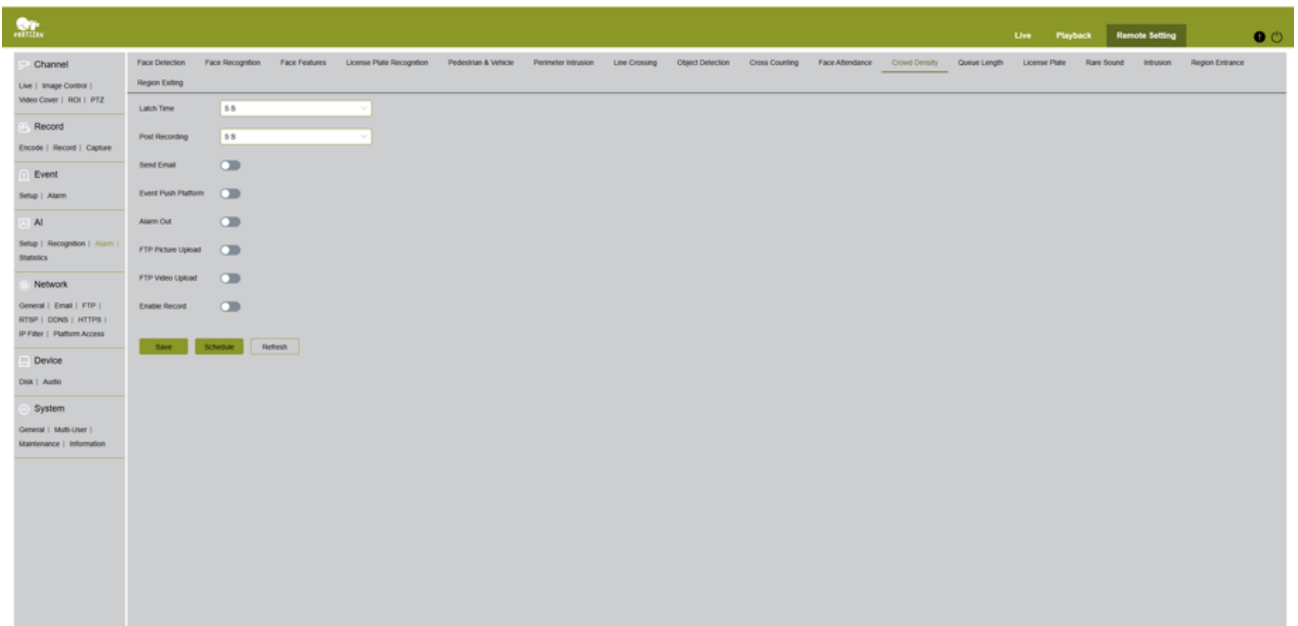
Мал. 62. ШІ → Сигналізація → Перетин лінії — стандартні налаштування реакції на сигнал тривоги



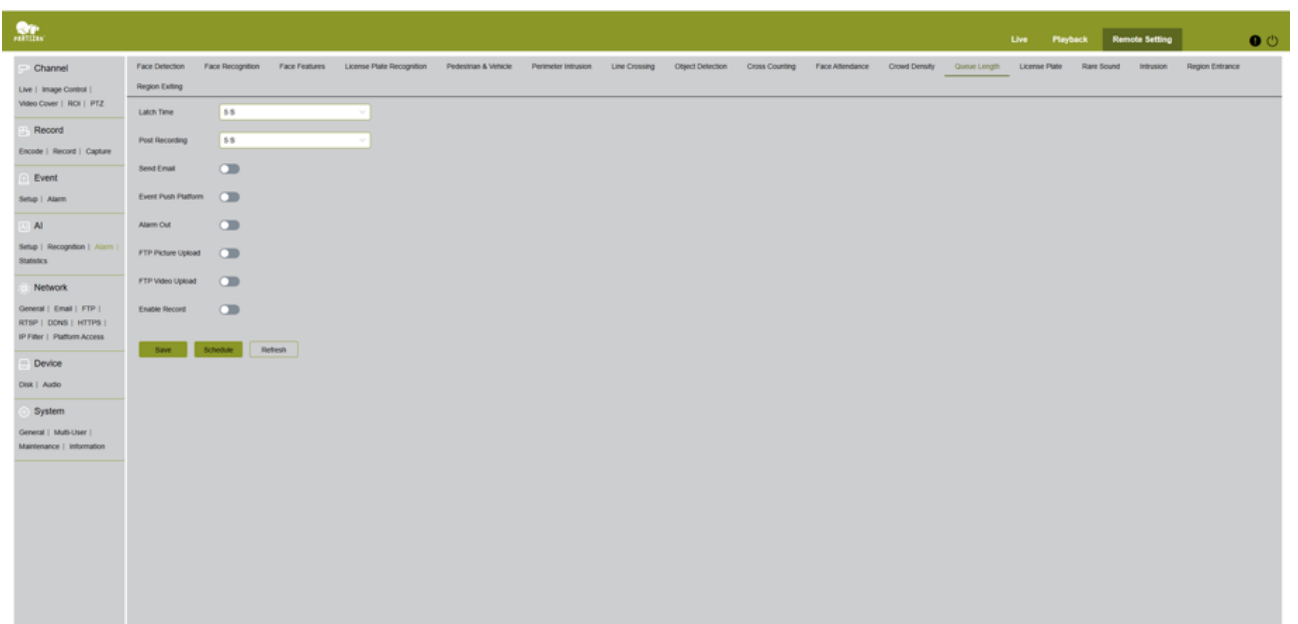
Мал. 63. ШІ → Сигналізація → Виявлення об'єктів — стандартні налаштування реакції на сигнал тривоги



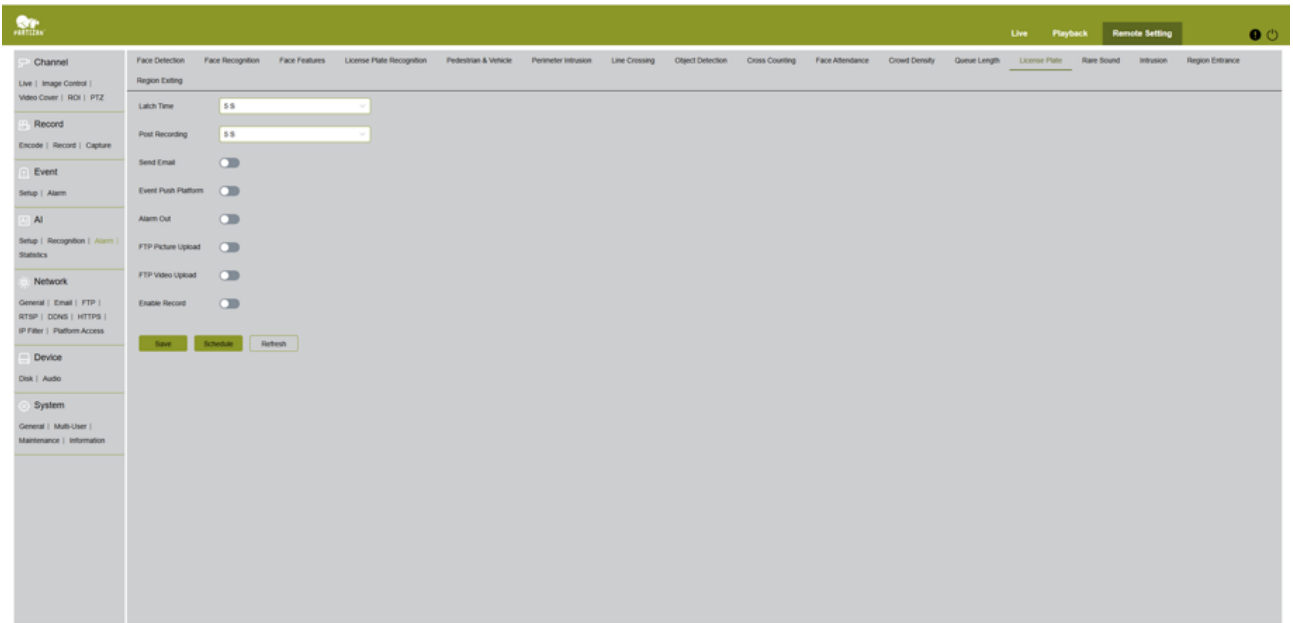
Мал. 64. ШІ → Сигналізація → Підрахунок переходів — стандартні налаштування реакції на сигнал тривоги



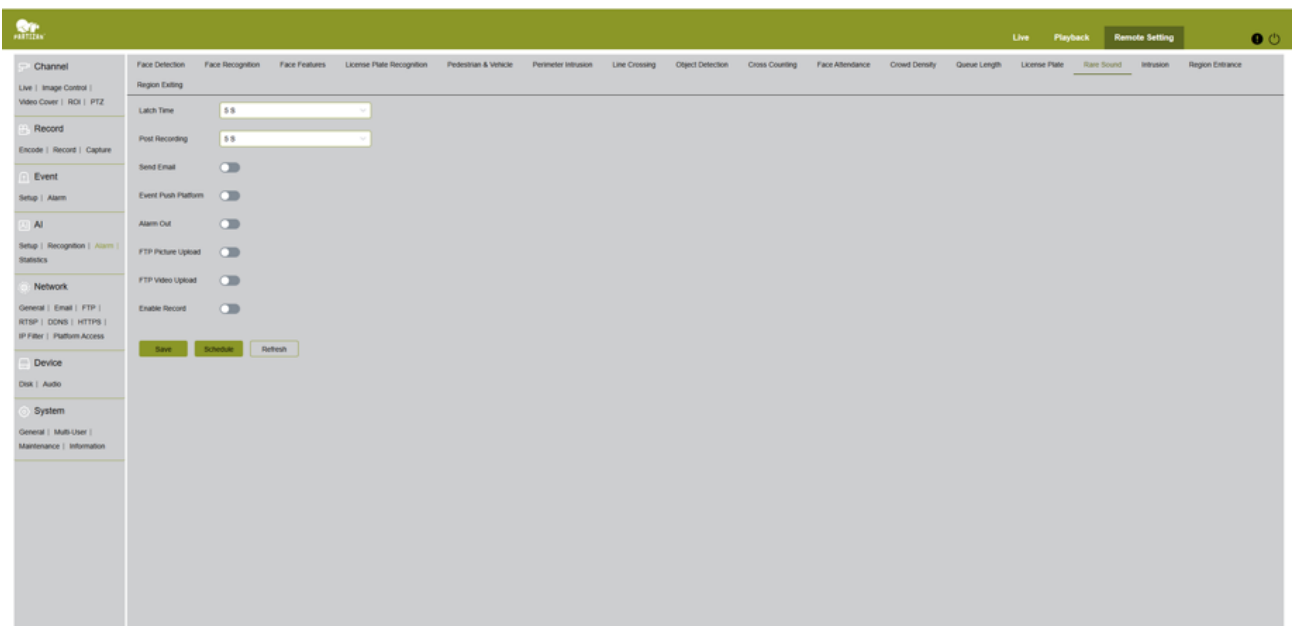
Мал. 65. AI → Сигналізація → Реєстрація відвідуваності за обличчям — розклад надсилання електронних листів для автоматичного формування звітів про відвідуваність



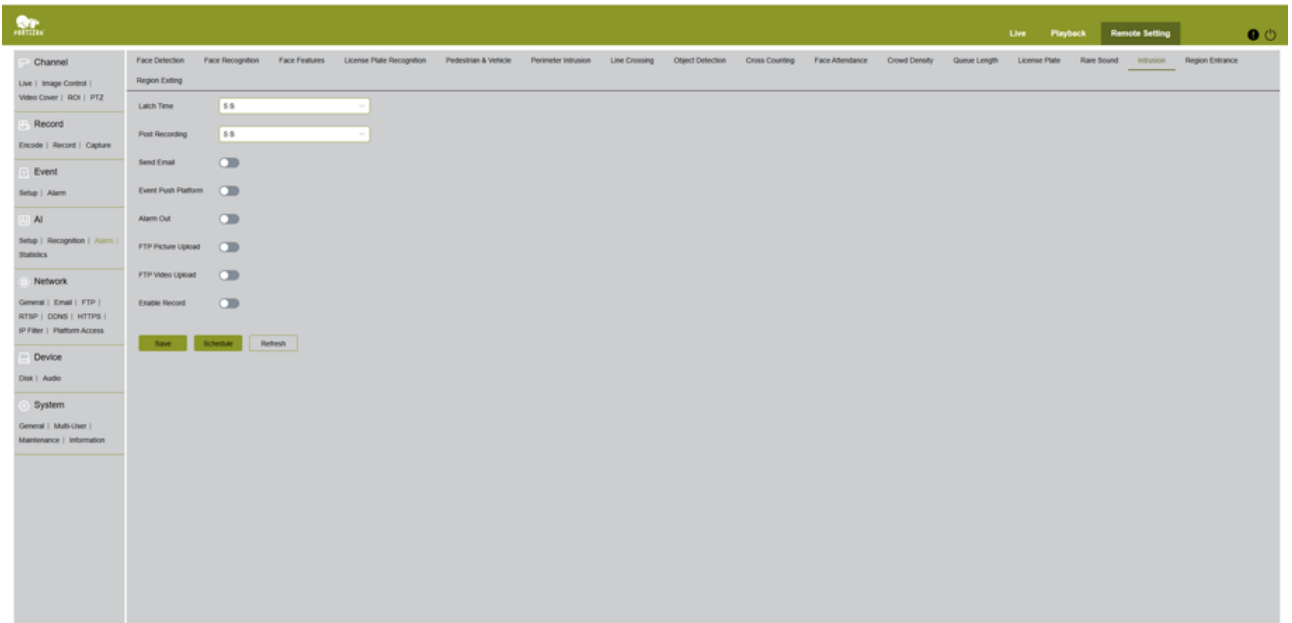
Мал. 66. AI → Сигналізація → Щільність натовпу — стандартні налаштування реакції на тривогу



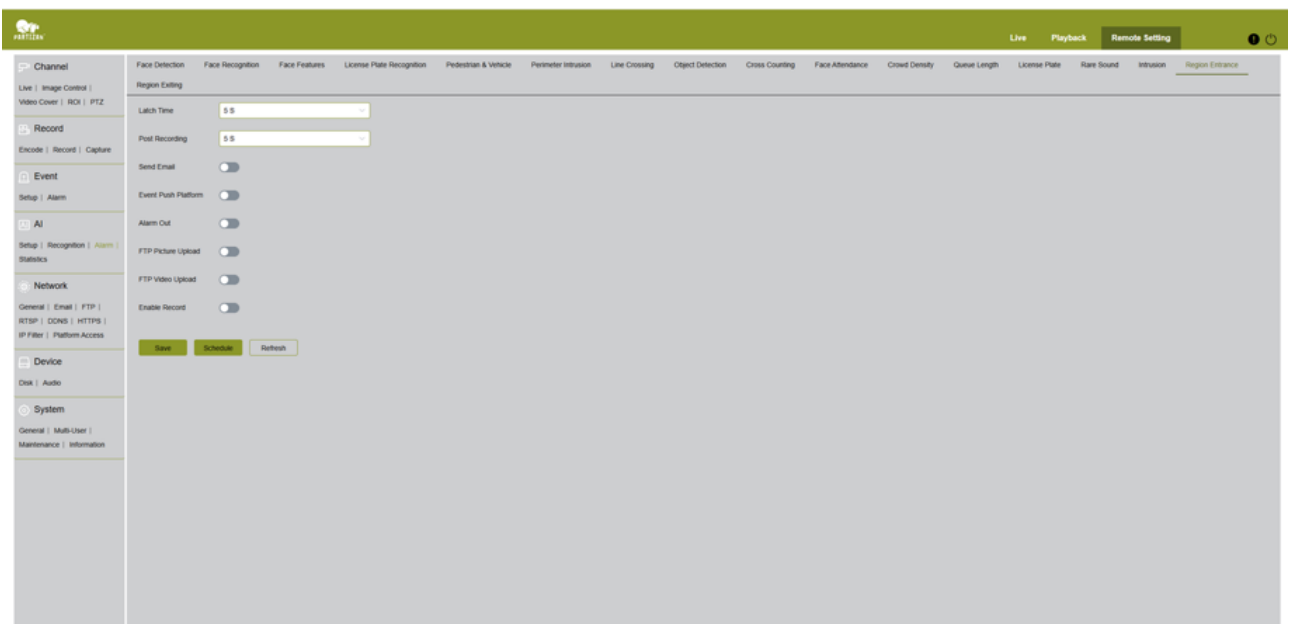
Мал. 67. AI → Сигналізація → Довжина черги — стандартні налаштування реакції на тривогу



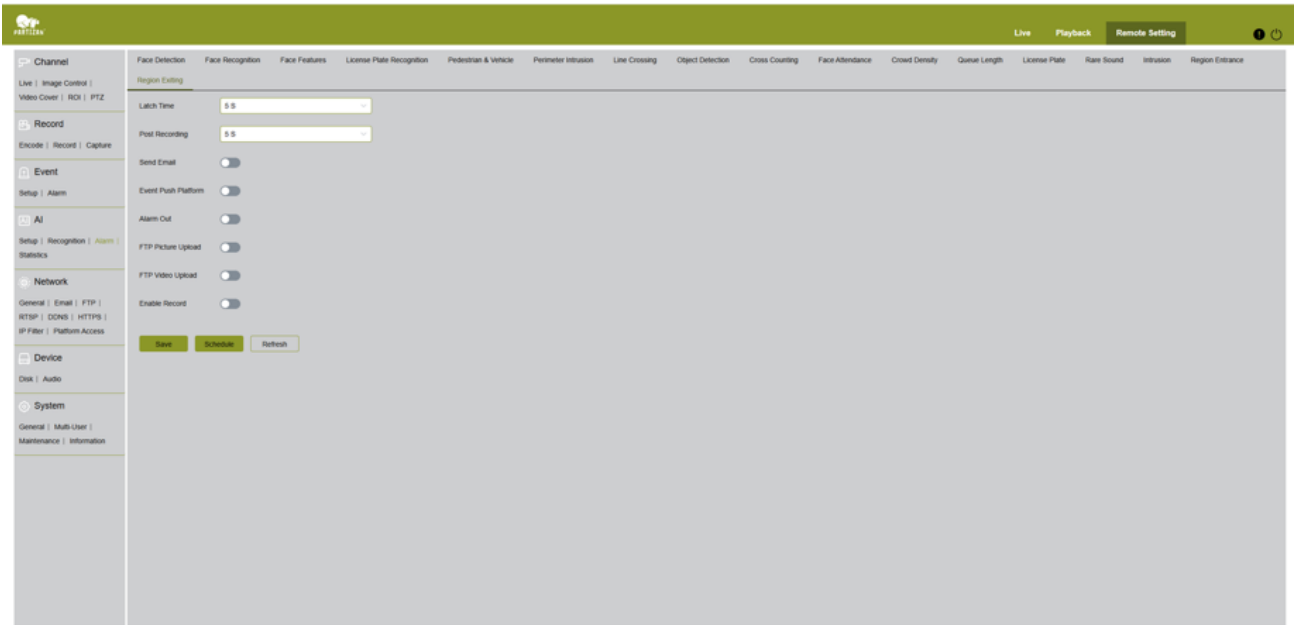
Мал. 68. ШІ → Тривога → Номерна пластина — стандартні налаштування реагування на тривогу



Мал. 69. AI → Сигналізація → Незвичайний звук — стандартні налаштування реагування на тривогу



Мал. 70. AI → Сигналізація → Вторгнення — стандартні налаштування реагування на тривогу



Мал. 71. AI → Сигналізація → Вихід із зони — стандартні налаштування реакції на тривогу (остання вкладка)

Дія у відповідь	Опис
Час утримання	Тривалість, протягом якої зовнішній вихід тривоги (реле) залишається активним після виявлення події тривоги. Керується розкладом.
Запис після тривоги	Тривалість продовження запису після зникнення події тривоги. Регулюється за розкладом.
Надіслати електронний лист	Надсилає повідомлення електронною поштою при спрацьовуванні тривоги. Регулюється розкладом; вимагає налаштування в розділі «Мережа» → «Електронна пошта».
Платформа push-повідомлень про події	У реальному часі надсилає дані про подію на налаштований клієнт віддаленої платформи, коли спрацьовує тривога.
Вихід тривоги	Активує фізичний релейний вихід сигналу тривоги. Керується за розкладом. Камера повинна підтримувати функцію вводу-виводу.
Завантаження зображень на FTP	Завантажує знімки, зроблені під час спрацьовування тривоги, на налаштований FTP-сервер. Керується за розкладом; FTP-сервер має бути налаштований заздалегідь.

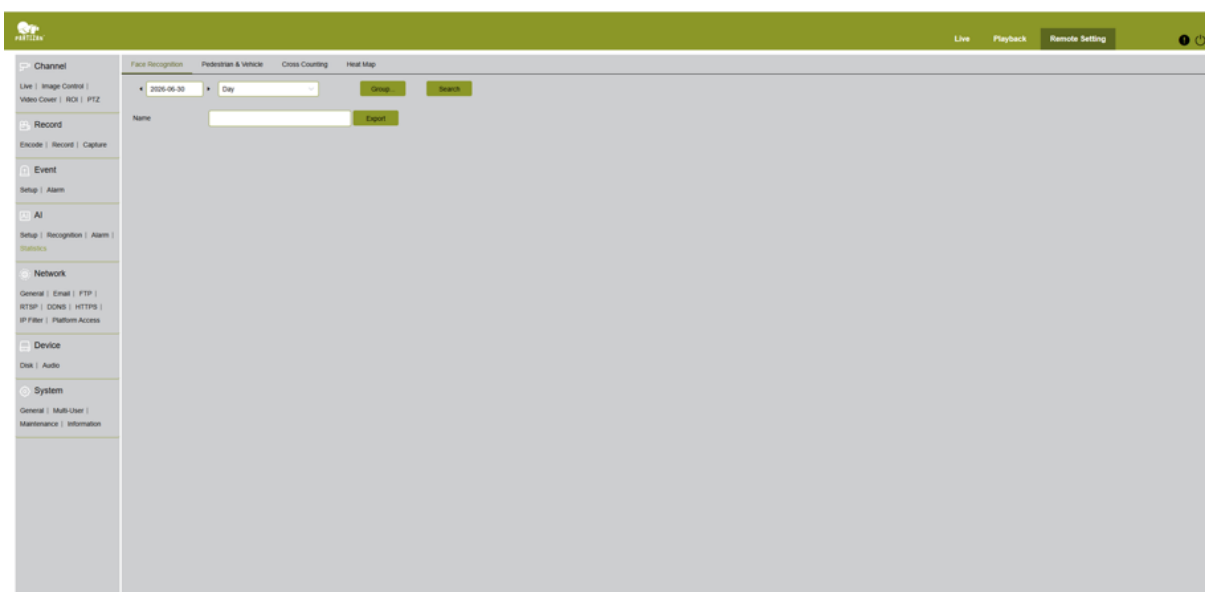
Дія у відповідь	Опис
Завантаження відео через FTP	Завантажує відеоролики тривоги на налаштований FTP-сервер. Керується за розкладом; FTP-сервер має бути налаштований заздалегідь.
Увімкнути запис	Увімкнення запису після події при спрацьовуванні тривоги. Тривалість визначається налаштуванням «Запис після події».
Кнопка «Розклад»	Налаштовує часові вікна, що керують усіма вищезазначеними діями у відповідь на тривогу.

8.4. ШІ → статистика

Розділ «Статистика» забезпечує формування звітів та візуалізацію даних на основі штучного інтелекту, створюючи щоденні, щотижневі, щомісячні, щоквартальні або річні звіти для підтримуваних типів аналітики.

8.4.1 Розпізнавання облич

Витягує статистичні дані про обличчя, що зберігаються на SD-карті, відповідно до налаштованих параметрів пошуку. Корисно для аналізу моделей поведінки відвідувачів або тенденцій відвідуваності з плином часу.

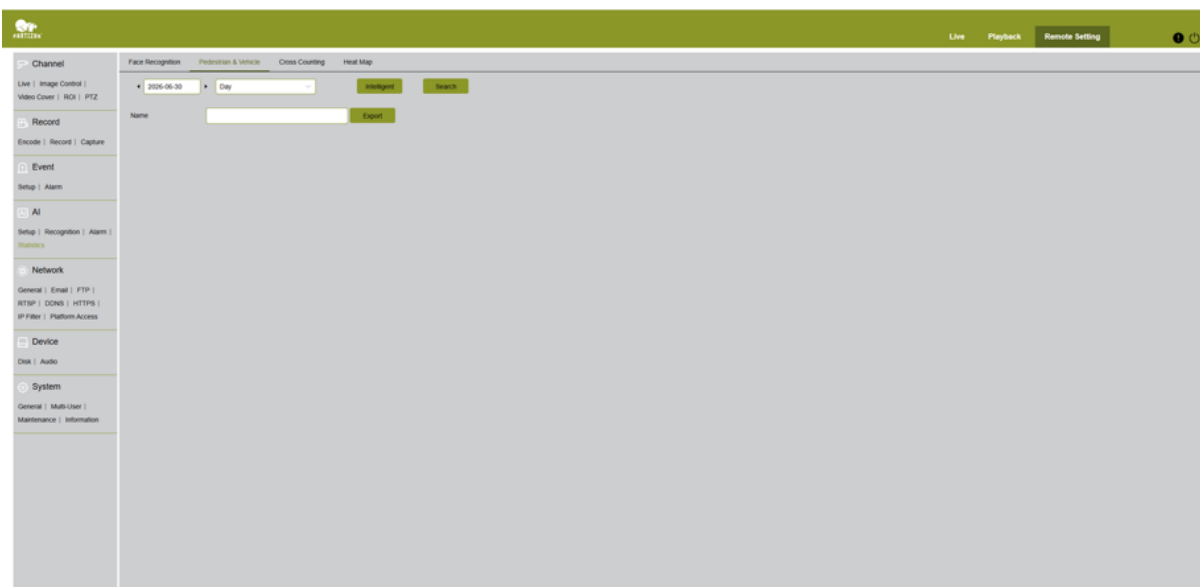


Мал. 72. ШІ → Статистика → Розпізнавання облич — діапазон дат, групування та експорт

Налаштування / Керування	Опис
Час	Дата відліку для обраного режиму пошуку.
Режим пошуку	День, тиждень, місяць, квартал або рік — встановлює часовий діапазон для отримання даних.
Група	Фільтрування отриманих даних за групою бази даних.
Пошук	Запускає витяг даних відповідно до поточних налаштувань.
Експорт	Експортує поточні результати пошуку у файл Excel. Введіть ім'я файлу перед тим, як натиснути «Експорт».

8.4.2 Пішоходи та транспортні засоби

Виводить статистику підрахунку пішоходів та транспортних засобів, включаючи події з функцій «Вторгнення в периметр», «Перетин лінії», «Вторгнення», «Вхід у зону» та «Вихід із зони» — усі класифіковані за типом об'єкта.

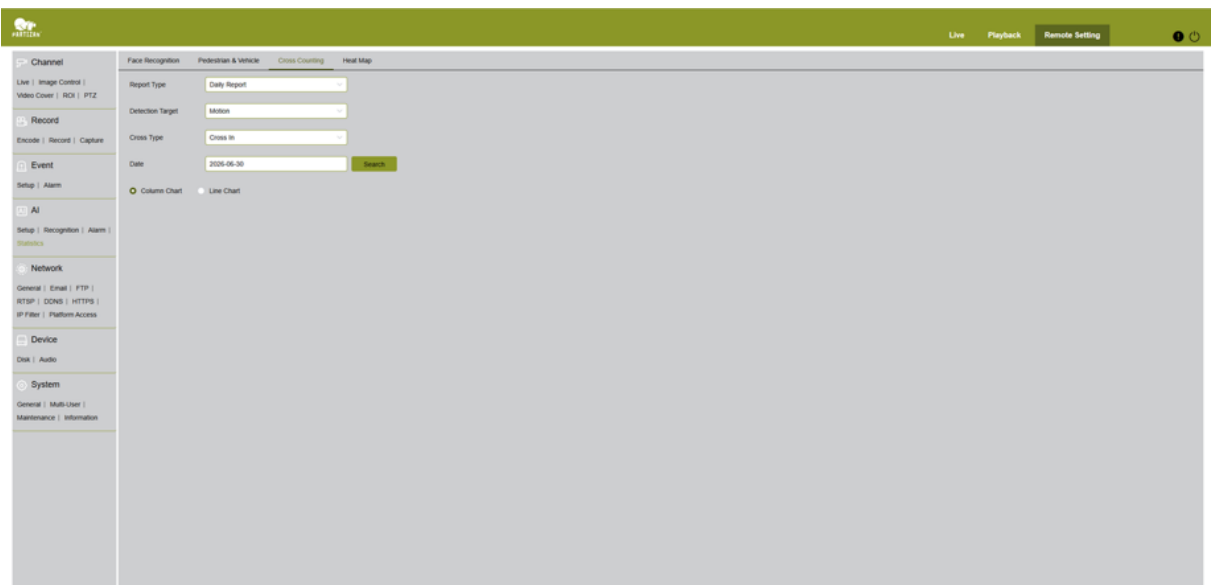


Мал. 73. ШІ → Статистика → Пішоходи та транспортні засоби — пошук та експорт даних про кількість пішоходів/транспортних засобів

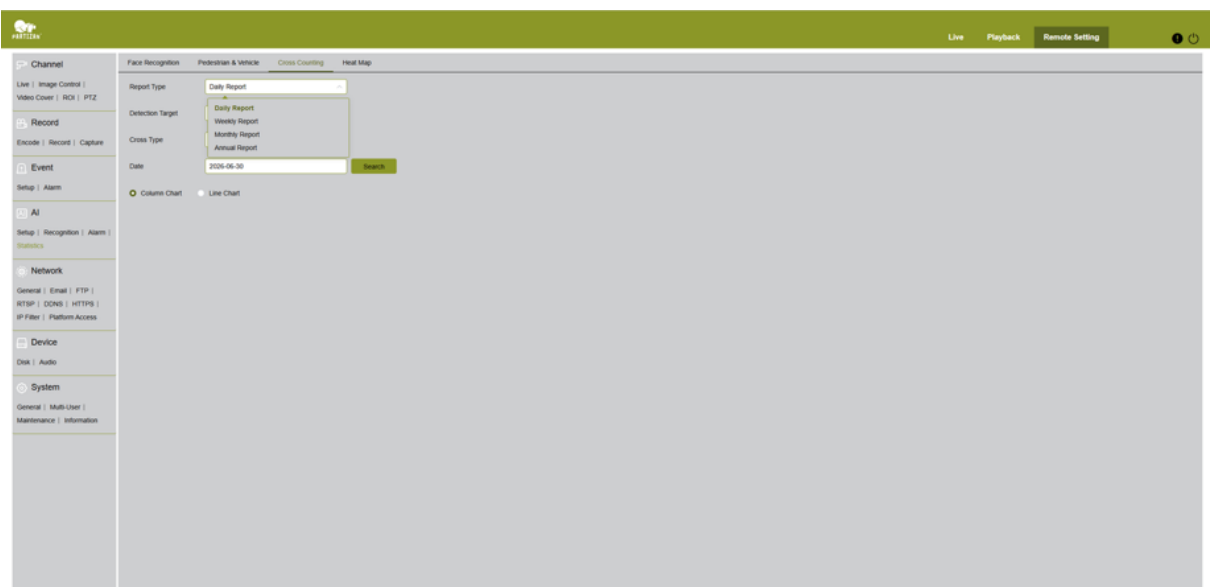
Налаштування / Керування	Опис
Час / Режим пошуку	Діапазон дат та часу: день, тиждень, місяць, квартал або рік.
Інтелектуальний	Фільтрація за типом тегів: вторгнення на периметр [людина], вторгнення на периметр [автомобіль], перетин лінії, вторгнення, вхід у зону, вихід із зони тощо.
Пошук / Експорт	Отримання даних та експорт результатів у Excel.

8.4.3 Підрахунок перетинів

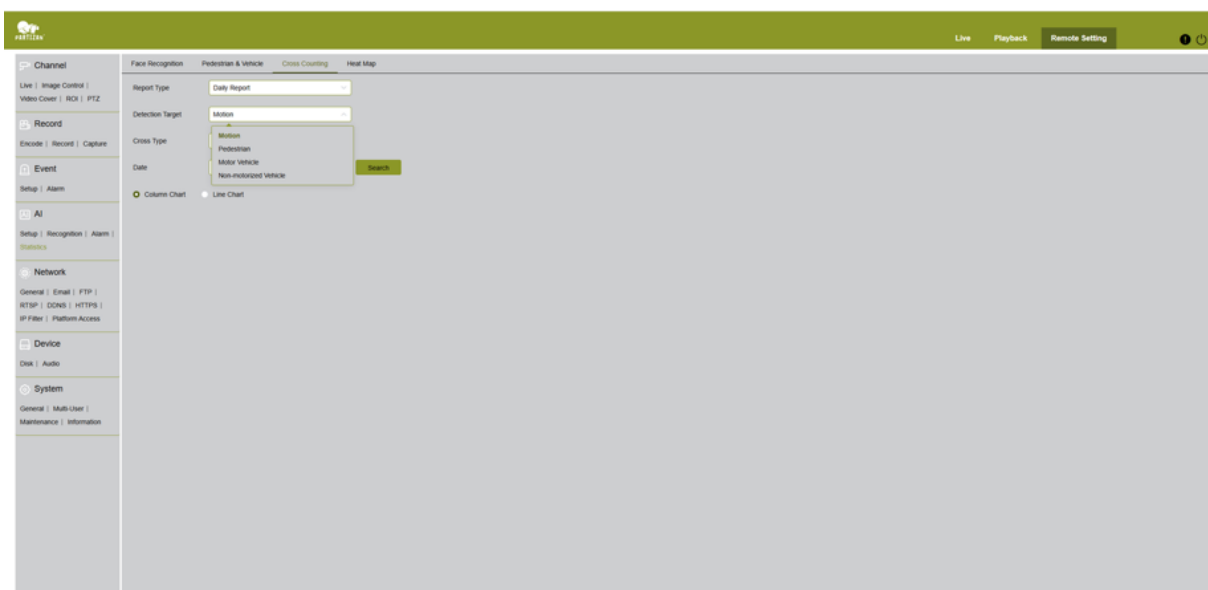
Створює звіти про кількість перетинів у вигляді діаграм (стовпчастих або лінійних), що показують, скільки об'єктів вибраного типу перетнули лінію виявлення за певний період. Корисно для аналізу відвідуваності та моніторингу доступу.



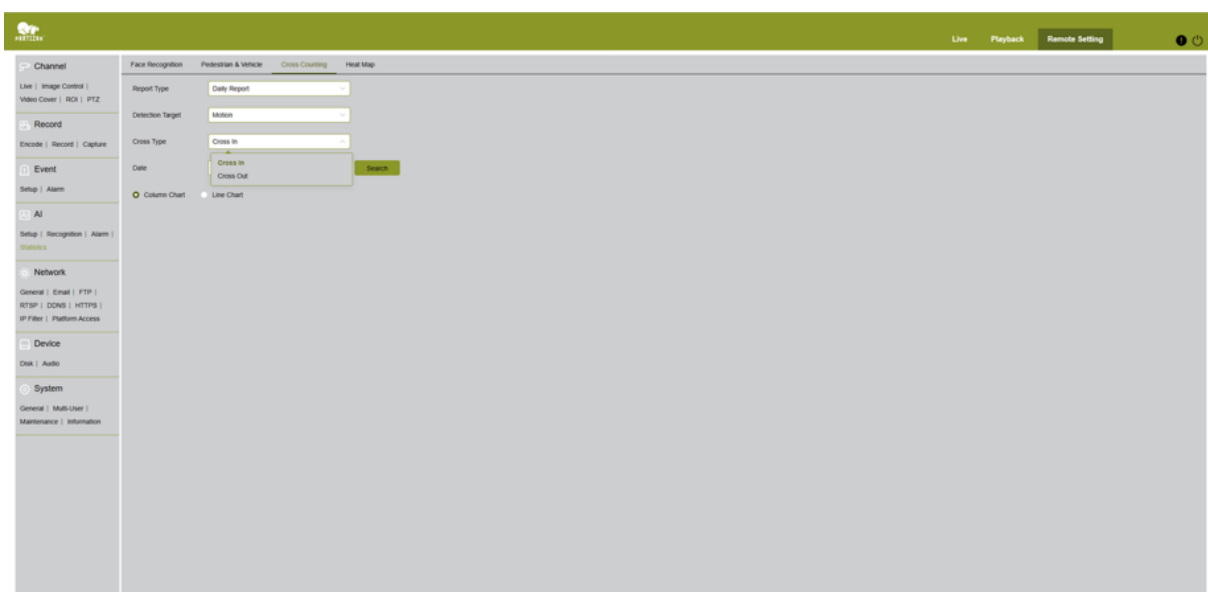
Мал. 74. AI → Статистика → Підрахунок перетинів — тип звіту, об'єкт виявлення, тип перетину та відображення діаграми



Мал. 75. AI → Статистика → Підрахунок перетинів — випадаюче меню «Тип звіту»: щоденний, щотижневий, щомісячний, щорічний



Мал. 76. AI → Статистика → Підрахунок перетинів — випадаюче меню «Об’єкт виявлення»: Рух, Пішохід, Автомобіль, Немоторизований транспорт

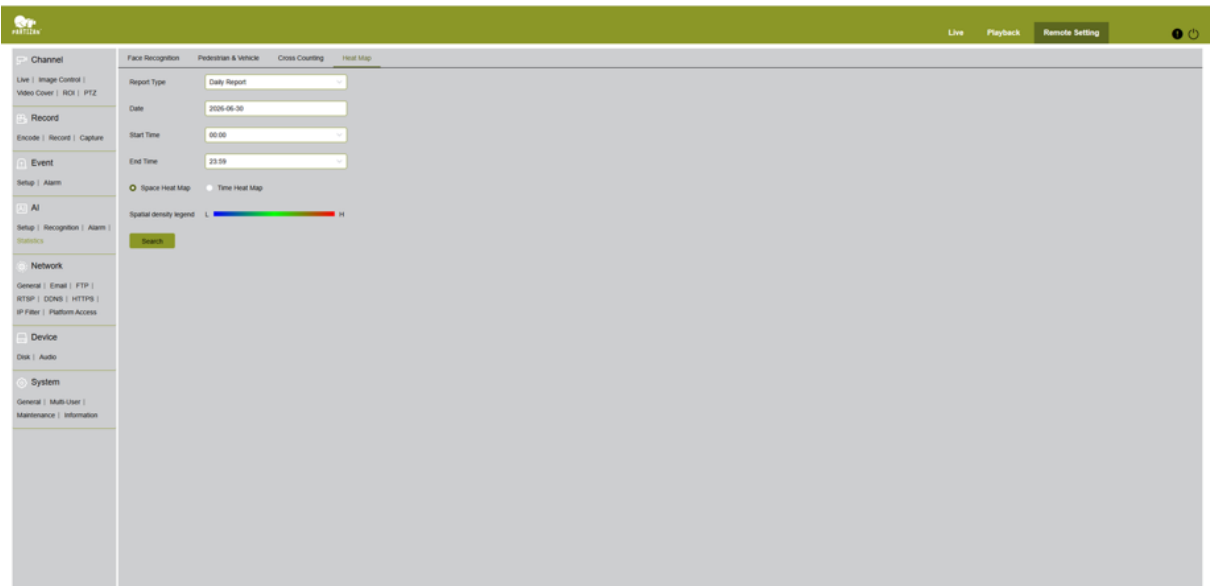


Мал. 77. AI → Статистика → Підрахунок перетину — випадаюче меню «Тип перетину»: Вхід, Вихід

Налаштування	Опис
Тип звіту	Щоденний, щотижневий, щомісячний або щорічний звіт.
Об'єкт виявлення	Рух (усі об'єкти), пішохід, моторизований транспортний засіб або немоторизований транспортний засіб. Дані можна отримати лише для того типу об'єкта, який налаштовано в моделі тривоги СС.
Тип перетину	Перетин на вхід (вхід на сторону А лінії) або перетин на вихід (перехід на сторону Б).
Дата	Часовий діапазон для вибраного типу звіту.
Стовпчаста діаграма / Лінійна діаграма	Перемикач стилю відображення діаграми.
Пошук / Експорт	Отримати дані та експортувати результати в Excel.

8.4.4 Теплова карта

Теплова карта відображає розподіл людей та дані про їхню активність у двох режимах: просторовому (які ділянки рами мають найбільшу активність) та часовому (інтенсивність активності у різні періоди часу).



Мал. 78. Штучний інтелект → Статистика → Теплова карта — просторова або часова
теплова карта з легендою просторової щільності

Просторова теплова карта: червоні зони вказують на найвищу щільність активності; сині — на найнижчу. Це допомагає визначити зони з найбільшим та найменшим трафіком у полі зору камери.

Часова теплова карта: Вісь Y показує індекс активності, розрахований на основі кількості людей та тривалості перебування. Це допомагає визначити періоди пікової активності протягом дня або тижня.

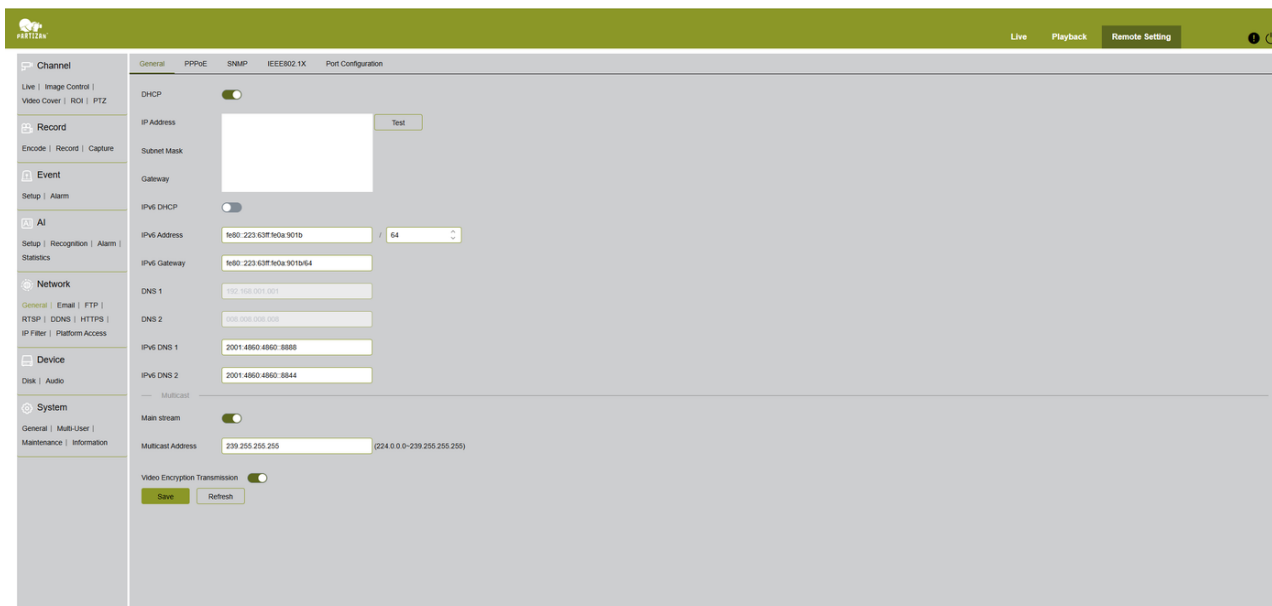
Налаштування	Опис
Тип звіту	Щоденний, щотижневий, щомісячний або щорічний.
Дата	Дата, до якої відноситься вибраний тип звіту.
Година початку / Година закінчення	Доступно лише для щоденних звітів — визначає діапазон годин, у межах якого здійснюється пошук.

Налаштування	Опис
Карта просторової активності / Карта часової активності	Перемикання між переглядом просторового розподілу та переглядом часової активності.
Пошук	Отримати та відобразити дані теплової карти відповідно до поточних налаштувань.

9. Дистанційне налаштування → мережа

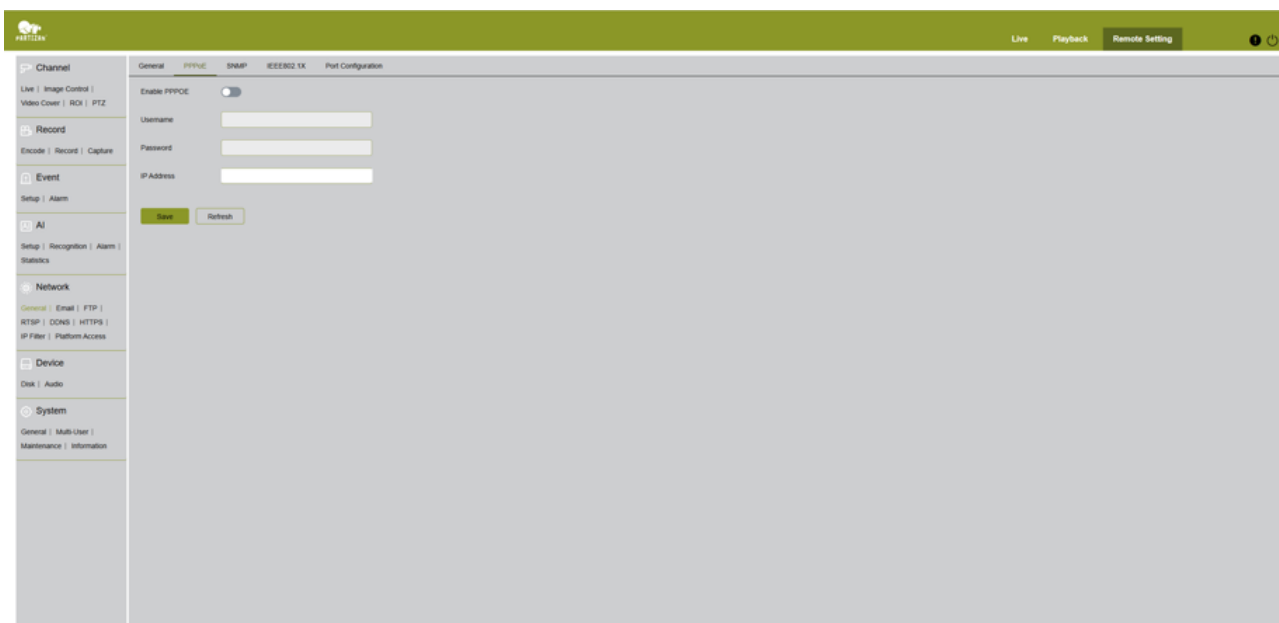
9.1. Загальні

Налаштуйте основні мережеві параметри камери (IPv4/IPv6), DNS, мультикаст та шифрування відео. Вкладка «Загальні» також містить підвкладки для PPPoE, SNMP, IEEE802.1X та налаштування портів.

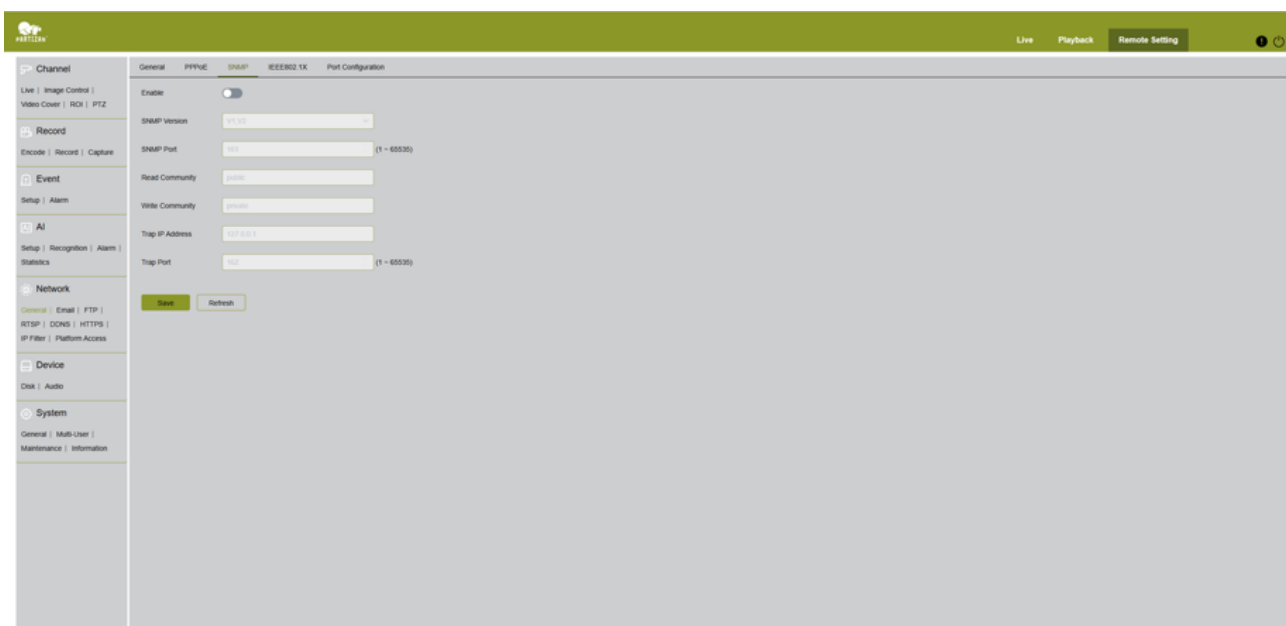


Мал. 79. Мережа → Загальні — налаштування DHCP, IP/підмережі/шлюзу (приховані), IPv6, DNS та мультикасту

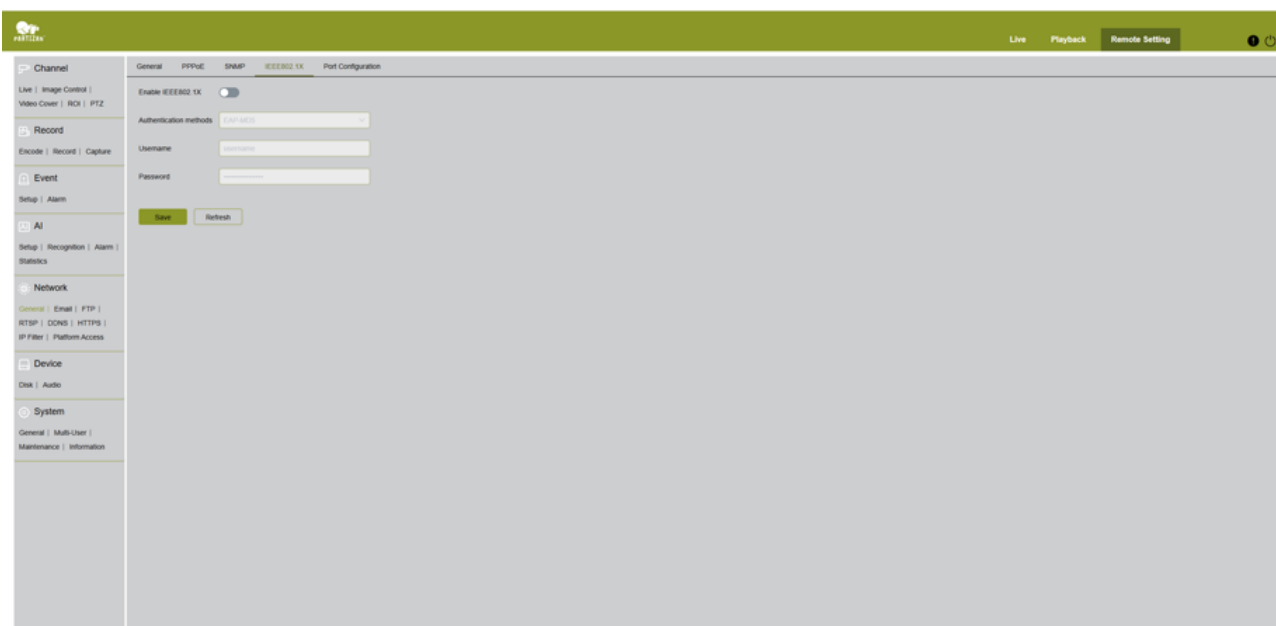
Параметр	Опис
DHCP	Автоматичне отримання IP-адреси від DHCP-сервера мережі
IP-адреса / Маска підмережі / Шлюз	Ручна конфігурація мережі IPv4 (використовується, коли DHCP вимкнено)
DHCP для IPv6 / Адреса IPv6 / Шлюз	Налаштування мережі IPv6
DNS 1 / DNS 2	Адреси основного та додаткового DNS-серверів
Мультикаст	Увімкнення потокової передачі за допомогою мультикасту на налаштовувану мультикастову адресу
Шифрування передачі відео	Шифрує відеопотік під час передачі



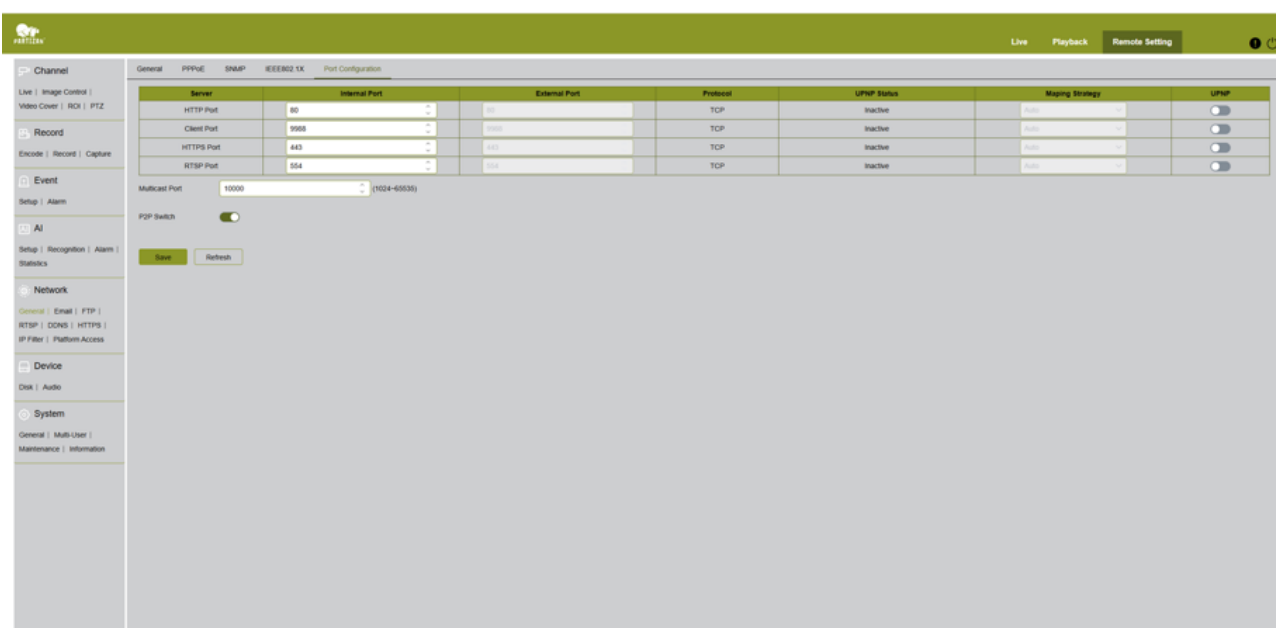
Мал. 80. Мережа → Загальні → PPPoE — ім'я користувача, пароль та призначена IP-адреса



Мал. 81. Мережа → Загальні → SNMP — версія, порт та рядки спільноти для читання/запису



Мал. 82. Мережа → Загальні → IEEE802.1X — аутентифікація доступу до мережі на основі портів

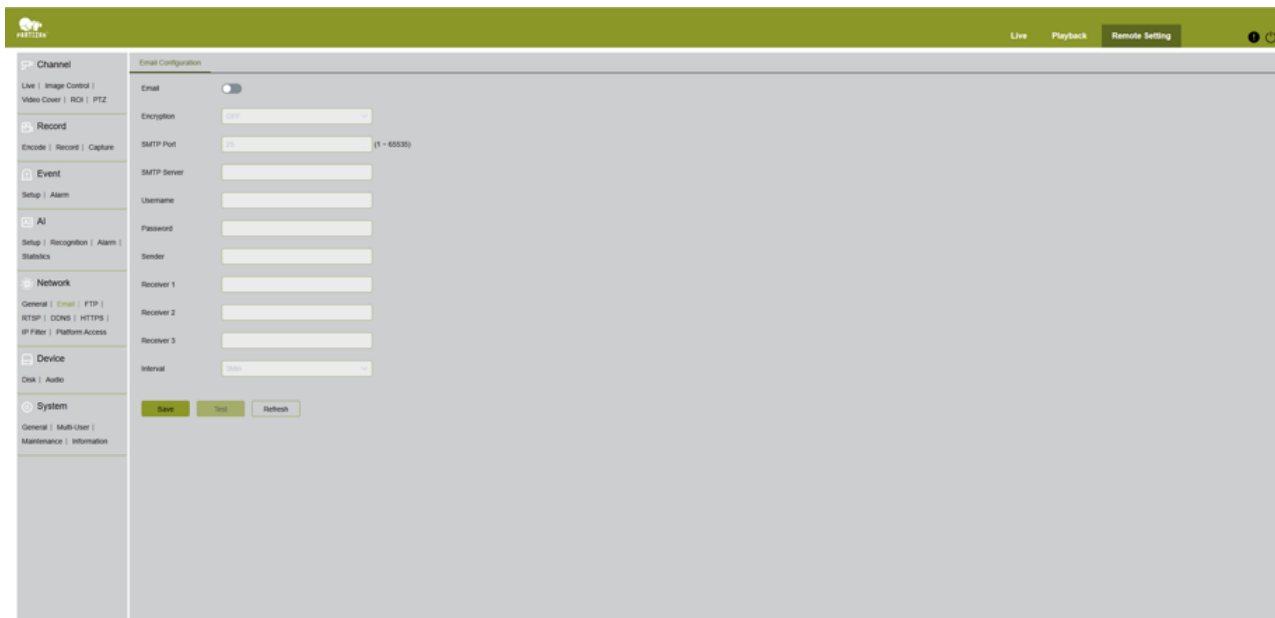


Мал. 83. Мережа → Загальні → Конфігурація портів — порти HTTP/Client/HTTPS/RTSP, UPnP та перемикач P2P

Примітка: Перемикач P2P забезпечує віддалений доступ із використанням хмарних сервісів без ручного перенаправлення портів; вимкніть його, якщо вам потрібен виключно локальний доступ до мережі.

9.2. Електронна пошта

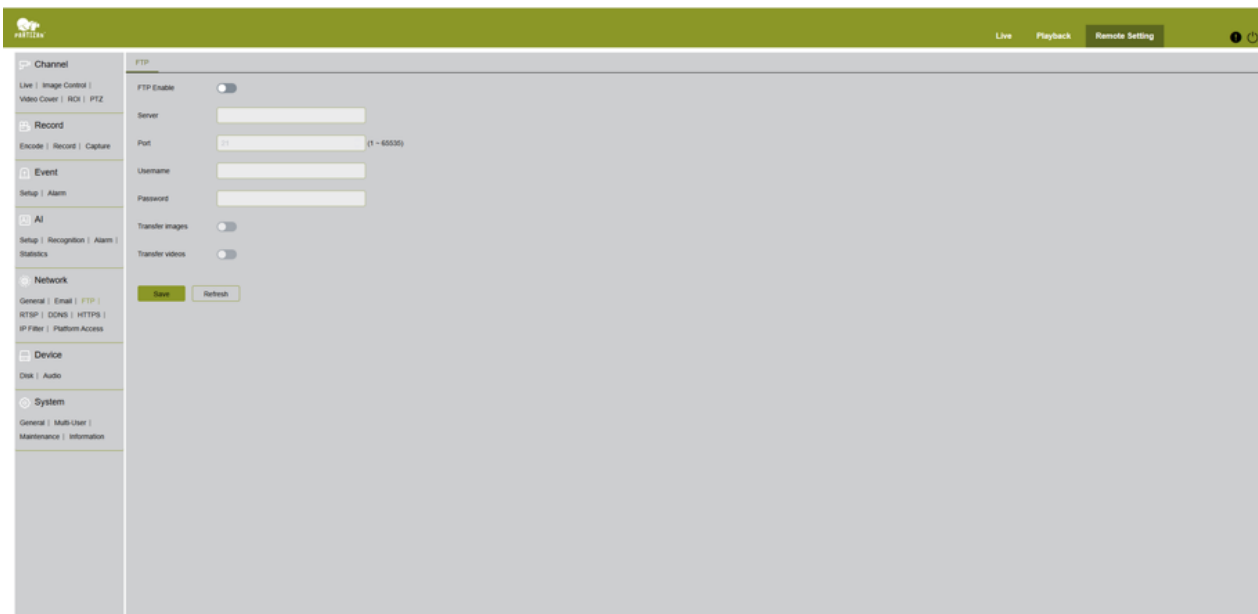
Налаштуйте SMTP-сервер, який використовується для надсилання електронних листів із повідомленнями про події.



Мал. 84. Мережа → Електронна пошта — SMTP-сервер, шифрування, відправник та до 3 одержувачів

9.3. FTP

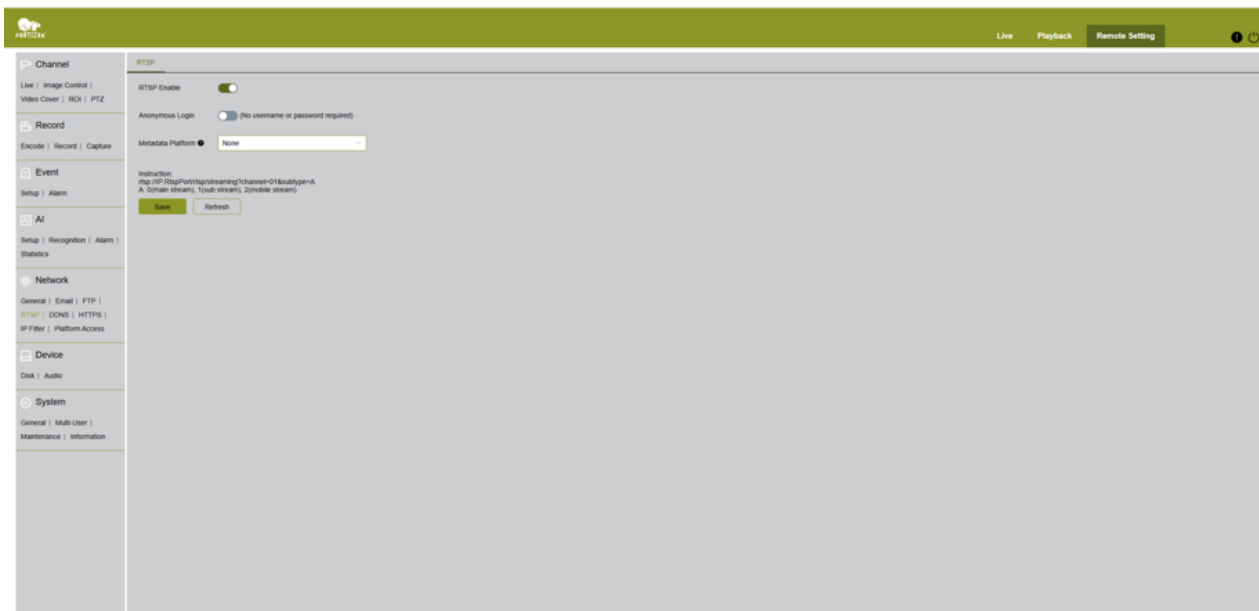
Налаштуйте FTP-сервер призначення для завантаження знятих зображень та відеороликів при спрацюванні подій.



Мал. 85. Мережа → FTP — сервер, порт, облікові дані та параметри передачі

9.4. RTSP

Увімкніть потокову передачу RTSP для інтеграції з сторонніми NVR/VMS із можливістю анонімного входу.

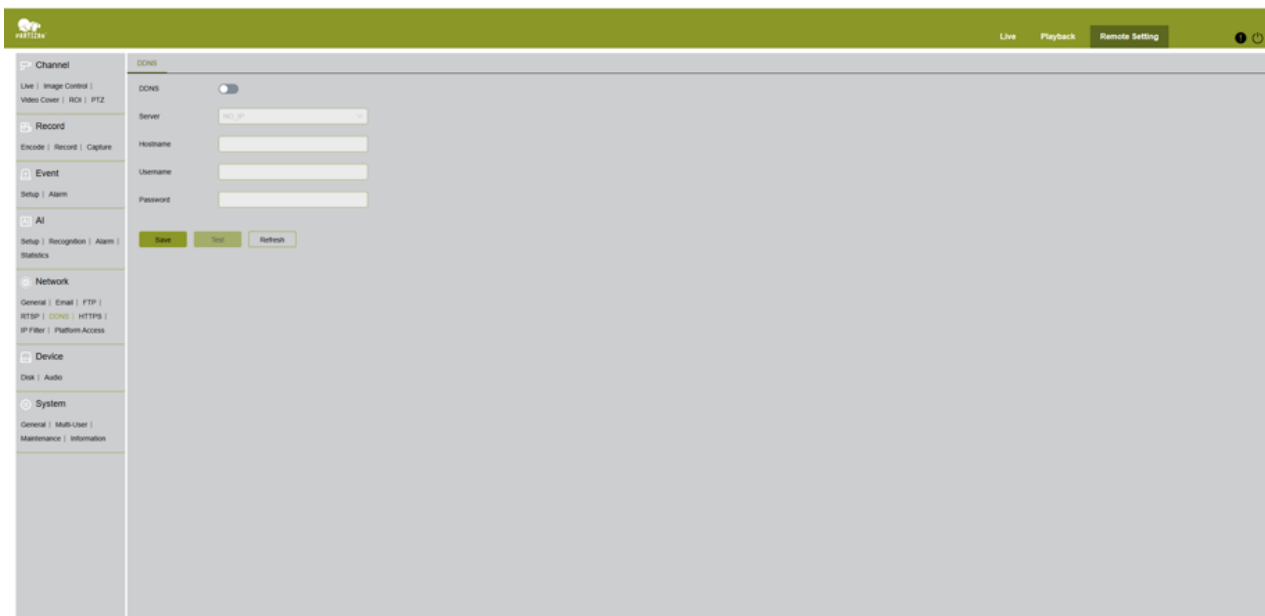


Мал. 86. Мережа → RTSP — перемикач увімкнення, анонімний вхід та інструкції щодо формату URL-адреси RTSP

Примітка: Формат URL-адреси RTSP: `rtsp://IP:RtspPort/streaming?channel=01&subtype=A`, де A — 0 (основний потік), 1 (додатковий потік) або 2 (мобільний потік).

9.5. DDNS

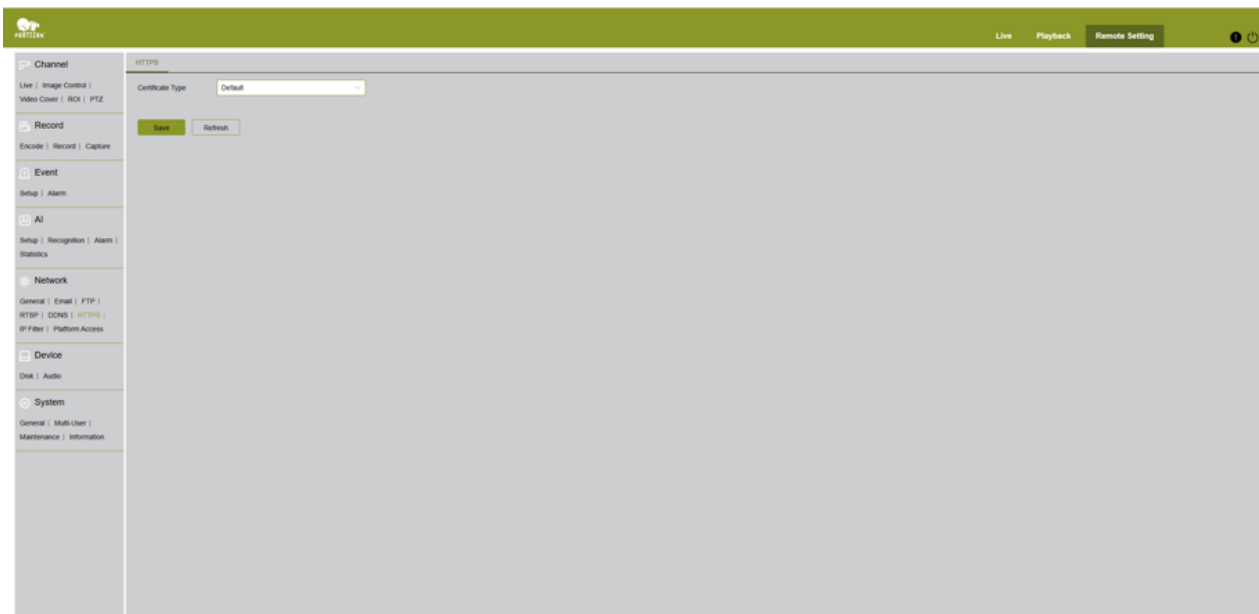
Налаштуйте провайдера динамічного DNS, щоб зберегти незмінне ім'я хосту для камери навіть у разі зміни її публічної IP-адреси.



Мал. 87. Мережа → DDNS — вибір постачальника, ім'я хосту та облікові дані

9.6. HTTPS

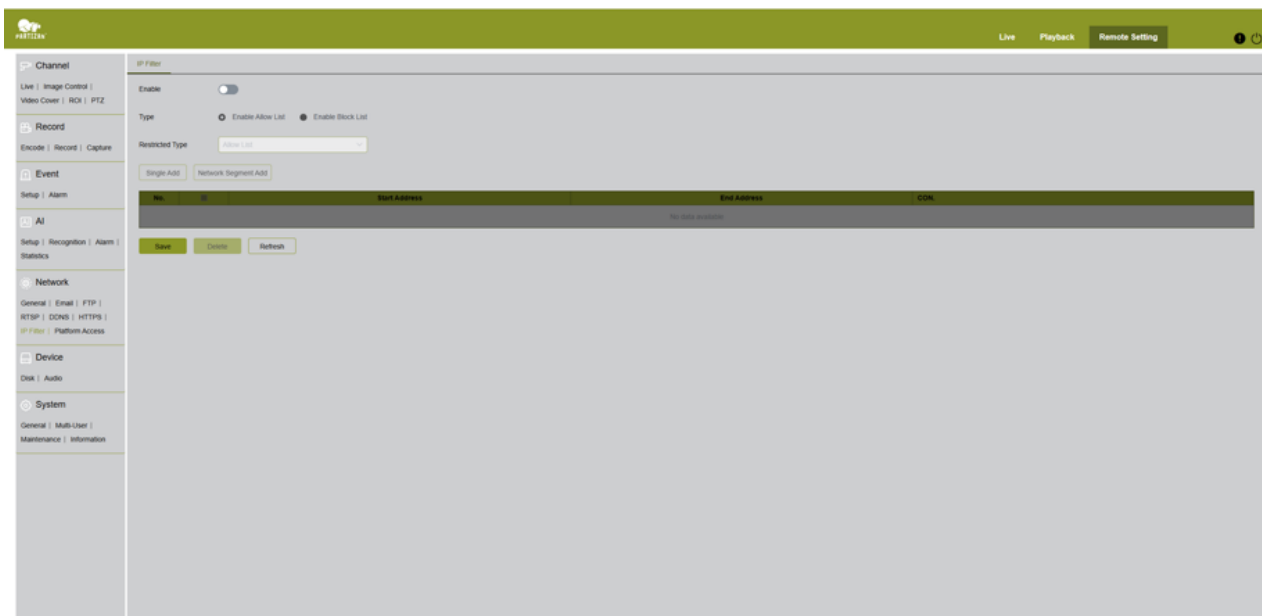
Виберіть тип сертифіката SSL/TLS, який використовується для закріплення веб-інтерфейсу камери.



Мал. 88. Мережа → HTTPS — вибір типу сертифіката

9.7. Фільтр IP-адрес

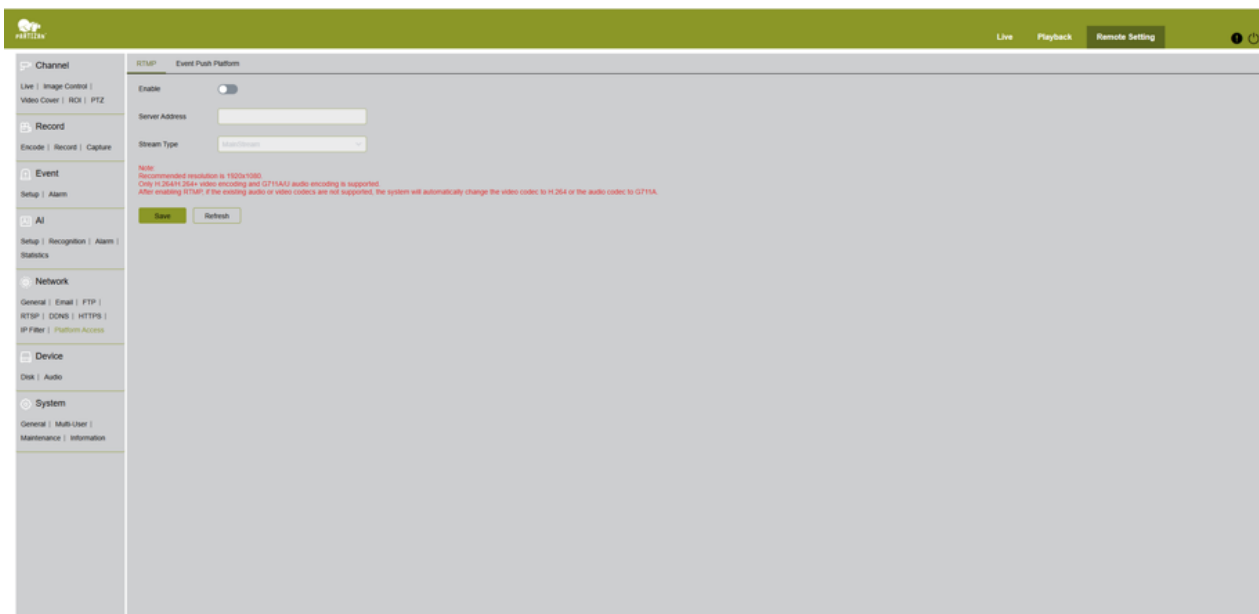
Обмежте доступ до камери за IP-адресою, використовуючи список дозволених або список заблокованих адрес.



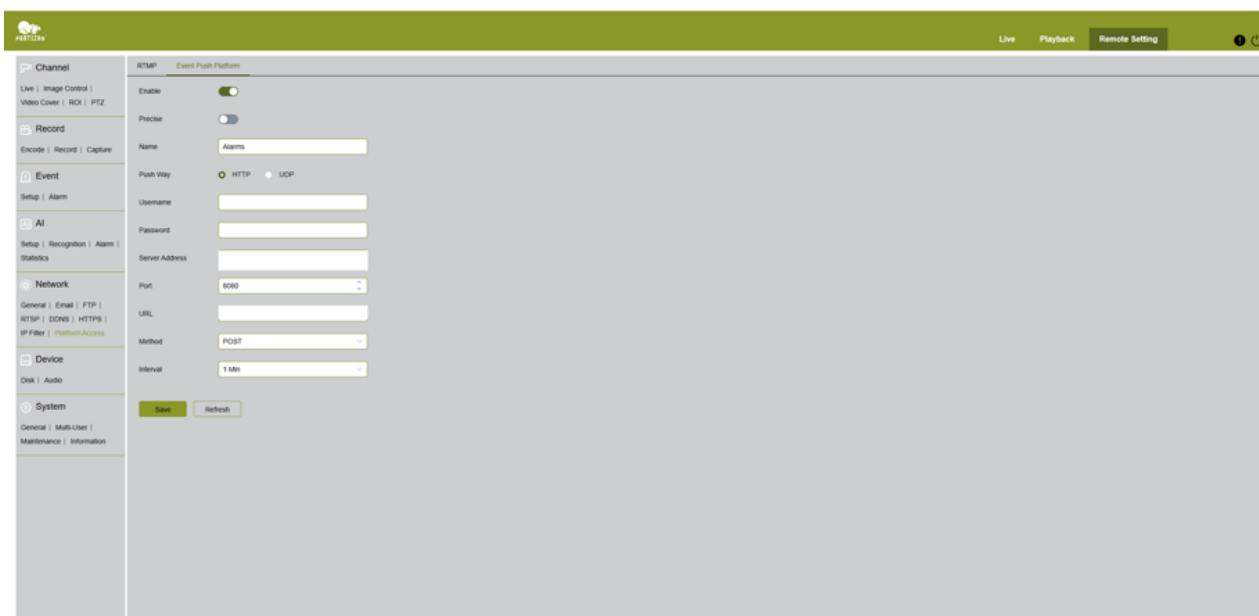
Мал. 89. Мережа → IP-фільтр — налаштування списку дозволених/заблокованих адрес із введенням окремої адреси або діапазону адрес

9.8. Доступ до платформи

Налаштуйте вихідні інтеграції: пряму трансляцію RTMP на сторонню платформу та платформу Event Push, яка використовується для пересилання подій тривоги на зовнішній сервер (наприклад, VMS або панель моніторингу).



Мал. 90. Мережа → Доступ до платформи → RTMP — адреса сервера та тип потоку для ретрансляції в прямому ефірі

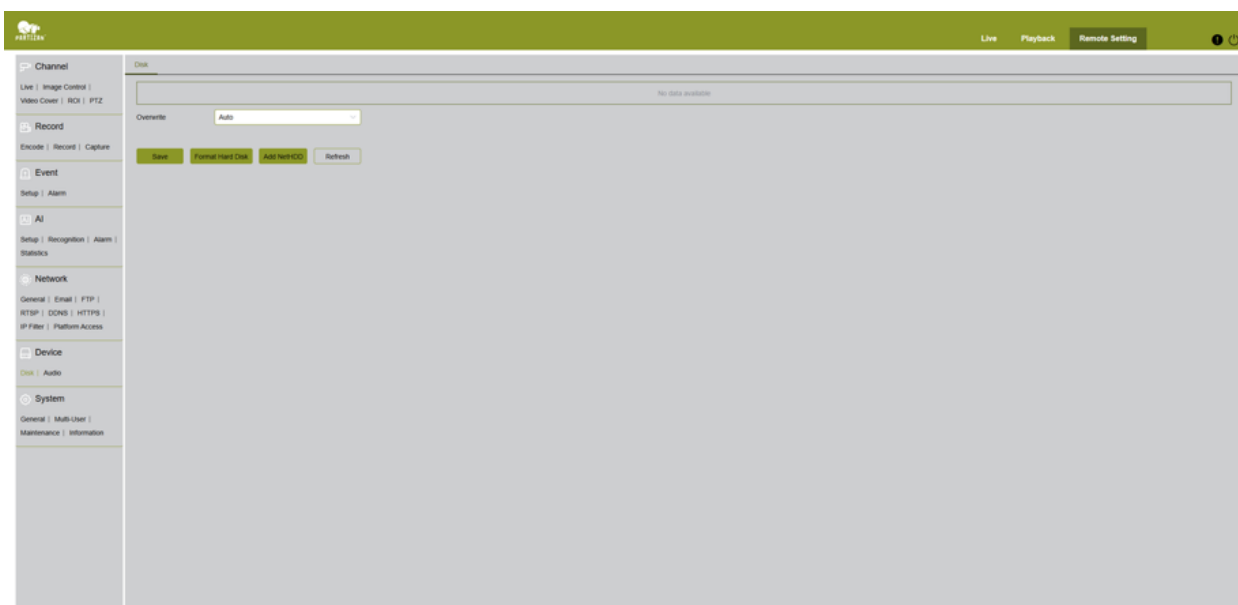


Мал. 91. Мережа → Доступ до платформи → Платформа Event Push — метод push, облікові дані та цільовий сервер (приховано)

10. Дистанційне налаштування → пристрій

10.1. Диск

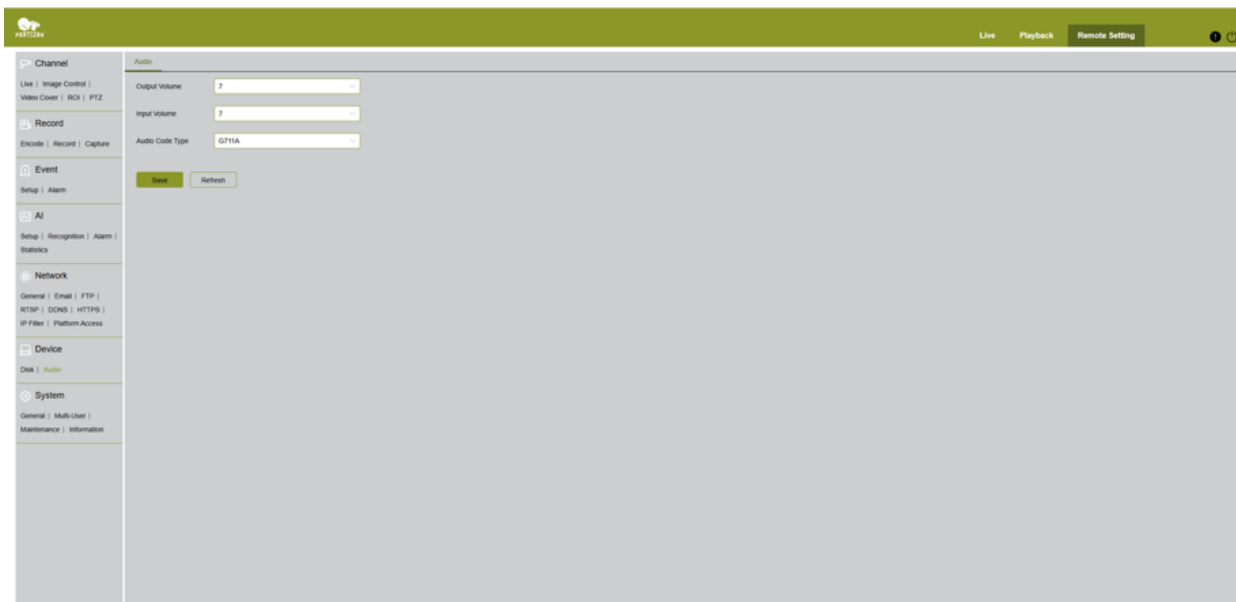
Управління локальним сховищем камери (SD-карткою або мережевим жорстким диском), включаючи політику перезапису та форматування.



Мал. 92. Пристрій → Диск — стан сховища, режим перезапису та параметри форматування/додавання мережевого жорсткого диска

10.2. Аудіо

Налаштування рівнів гучності входу/виходу аудіо та аудіокодека, що використовується для двостороннього аудіо та запису.

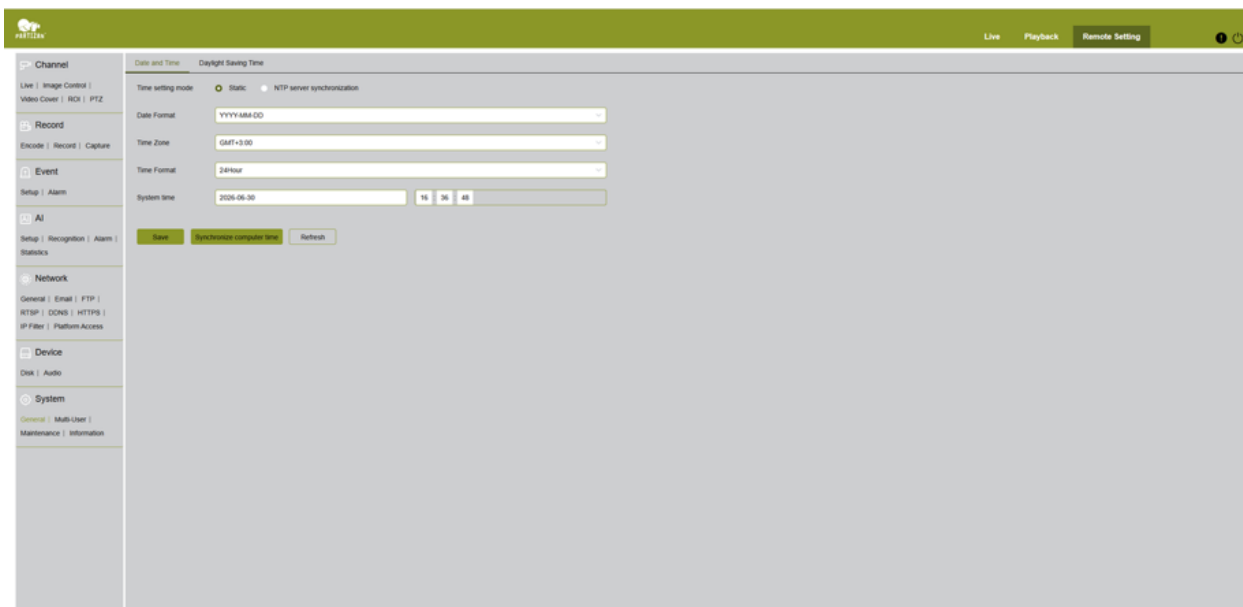


Мал. 93. Пристрій → Аудіо — гучність на виході/вході та тип аудіокодека

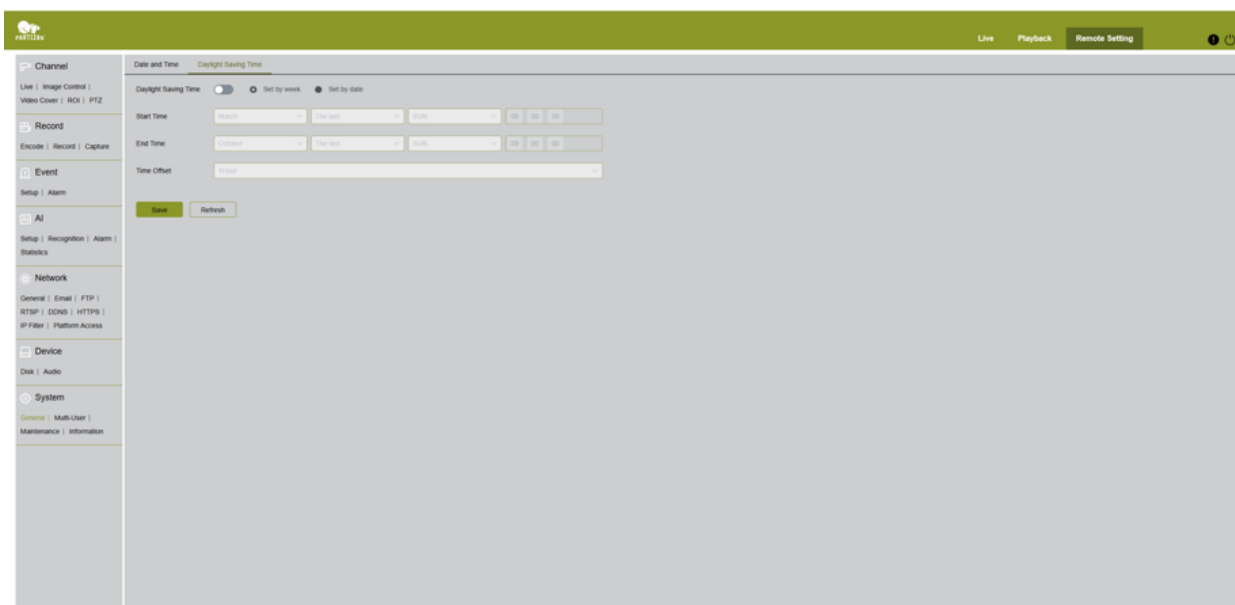
11. Дистанційні налаштування → система

11.1. Загальні

Налаштуйте системну дату, час, часовий пояс та правила переходу на літній час.



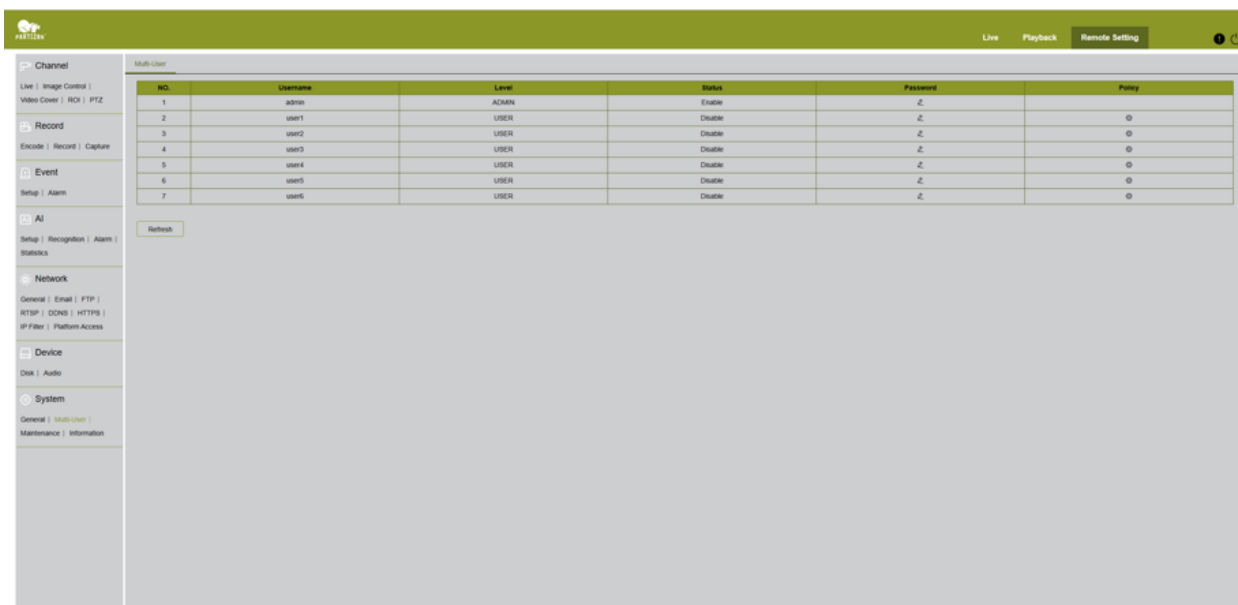
Мал. 94. Система → Загальні → Дата та час — режим часу, формат, часовий пояс та системний годинник



Мал. 95. Система → Загальні → Перехід на літній час — правила початку/закінчення та часовий зсув

11.2. Багатокористувацький режим

Перегляд та управління всіма обліковими записами користувачів, їхнім рівнем доступу (ADMIN або USER) та статусом увімкнення/вимкнення. Натисніть значок редагування, щоб змінити пароль, або значок шестерні, щоб налаштувати детальну політику доступу для цього користувача.



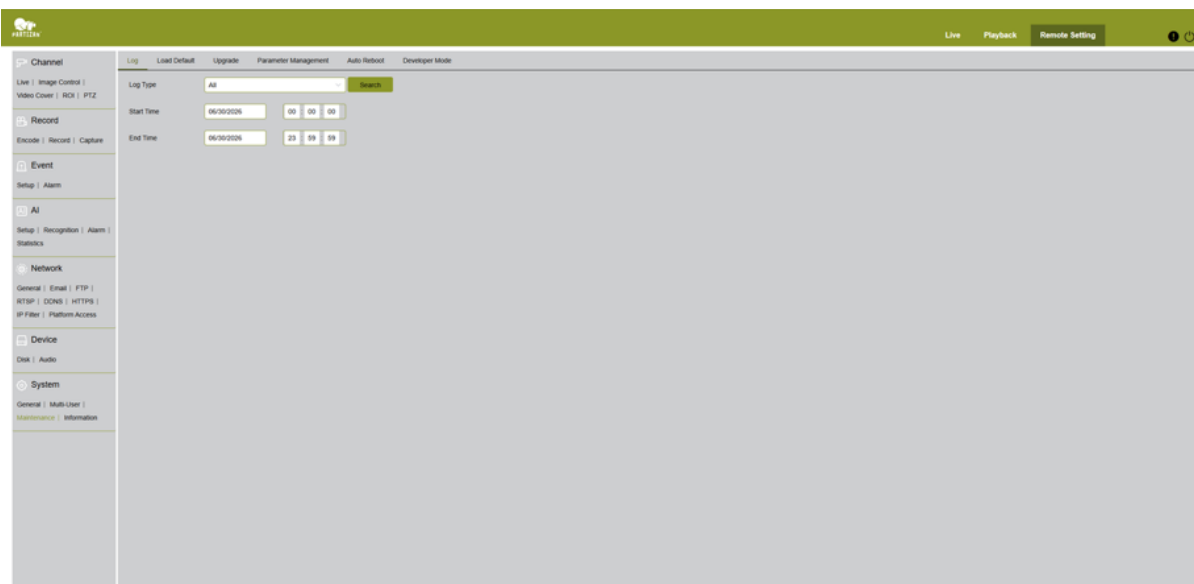
ID	Username	Level	Status	Password	Policy
1	admin	ADMIN	Enable	Z	
2	user1	USER	Disable	Z	
3	user2	USER	Disable	Z	
4	user3	USER	Disable	Z	
5	user4	USER	Disable	Z	
6	user5	USER	Disable	Z	
7	user6	USER	Disable	Z	

Мал. 96. Система → Багатокористувацький режим — список користувачів із рівнем доступу, статусом, паролем та налаштуваннями політики

11.3. Обслуговування

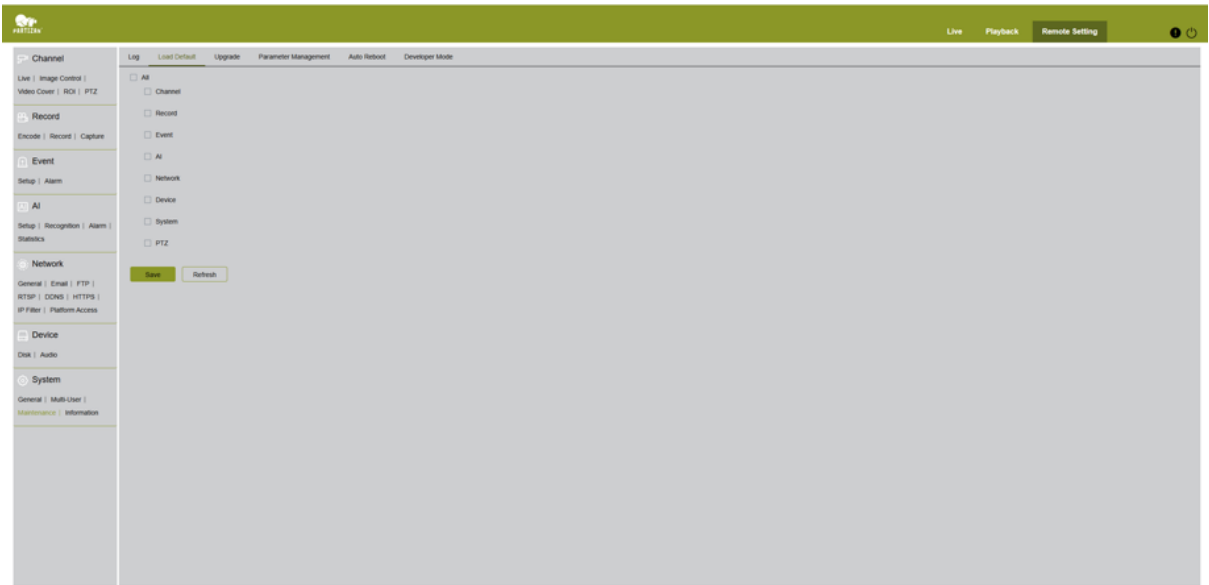
У розділі «Технічне обслуговування» доступні системні журнали, опції скидання до заводських налаштувань, оновлення прошивки, резервне копіювання та відновлення конфігурації, заплановане перезавантаження та діагностичні інструменти для розробників.

11.3.1 Журнал



Мал. 97. Система → Технічне обслуговування → Журнал — пошук системних подій за типом та діапазоном дат

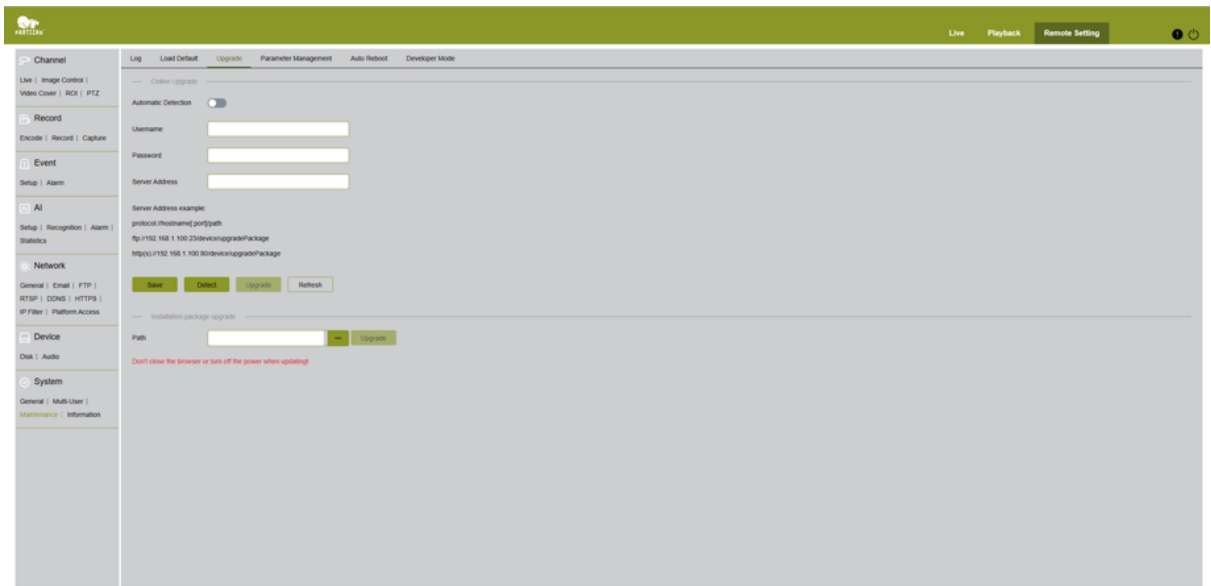
11.3.2 Завантажити налаштування за замовчуванням



Мал. 98. Система → Обслуговування → Завантажити стандартні налаштування — вибіркове відновлення заводських налаштувань за модулями

Примітка: Ви можете вибірково відновити заводські налаштування (наприклад, лише налаштування штучного інтелекту) замість повного скидання конфігурації камери.

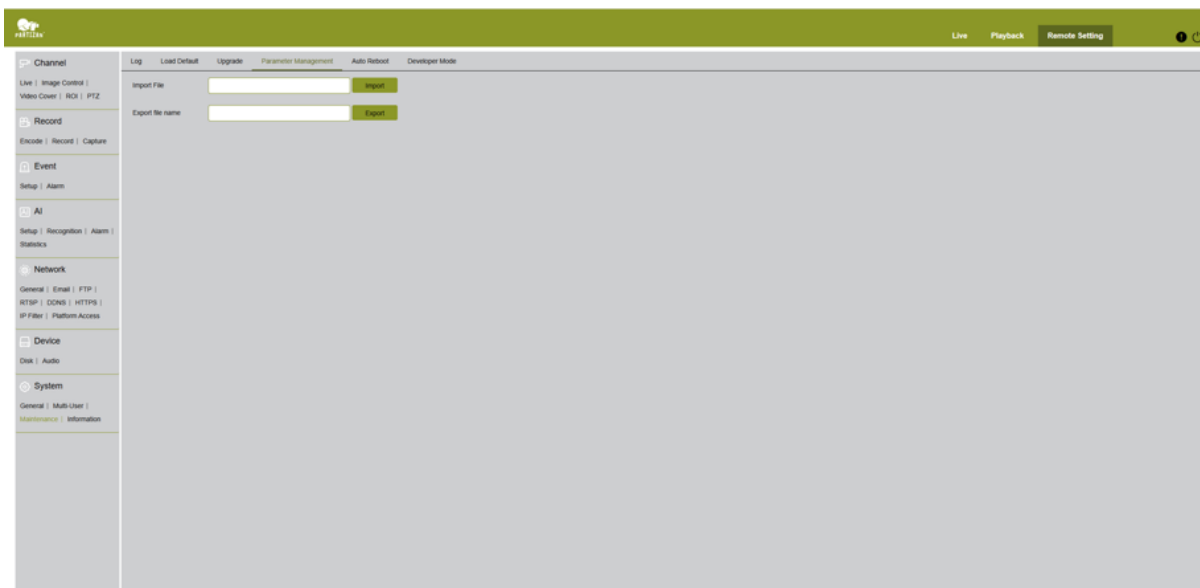
11.3.3 Оновлення



Мал. 99. Система → Обслуговування → Оновлення — оновлення в режимі онлайн через адресу сервера або ручне оновлення за допомогою локального файлу

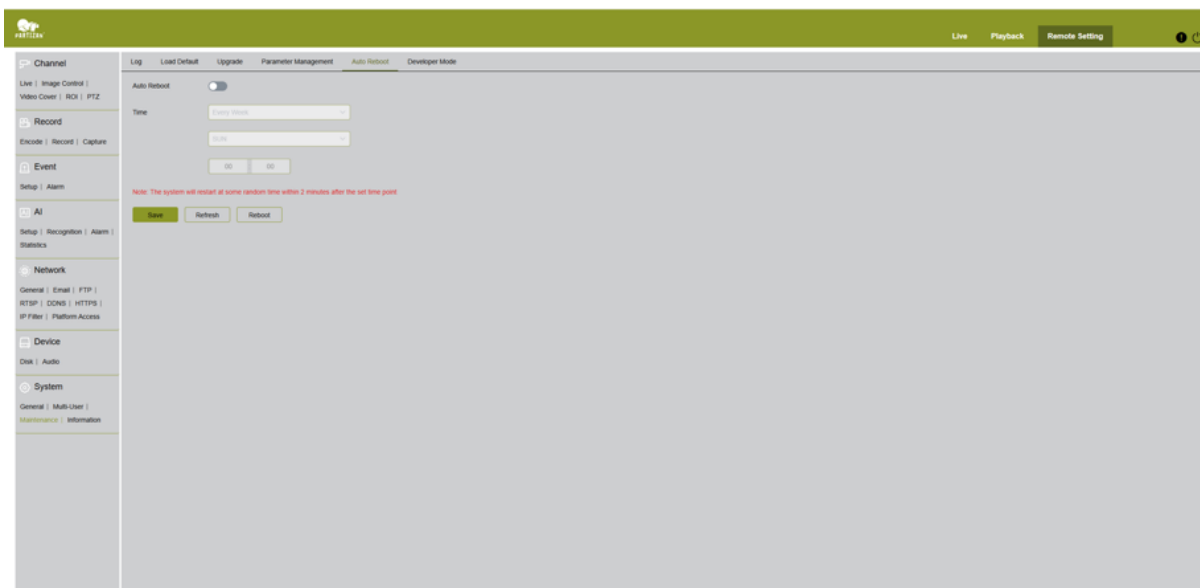
Примітка: Не вимикайте камеру та не закривайте браузер під час оновлення прошивки.

11.3.4 Управління параметрами



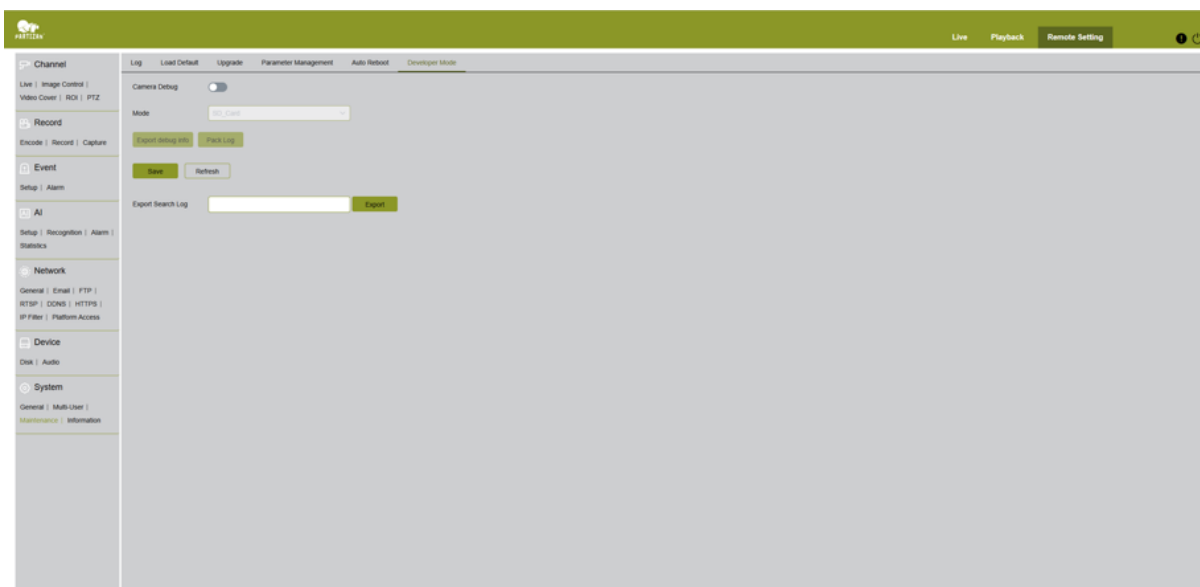
Мал. 100. Система → Обслуговування → Управління параметрами — імпорт або експорт повної конфігурації камери

11.3.5 Автоматичний перезапуск



Мал. 101. Система → Обслуговування → Автоматичний перезапуск — частота та час запланованого перезапуску

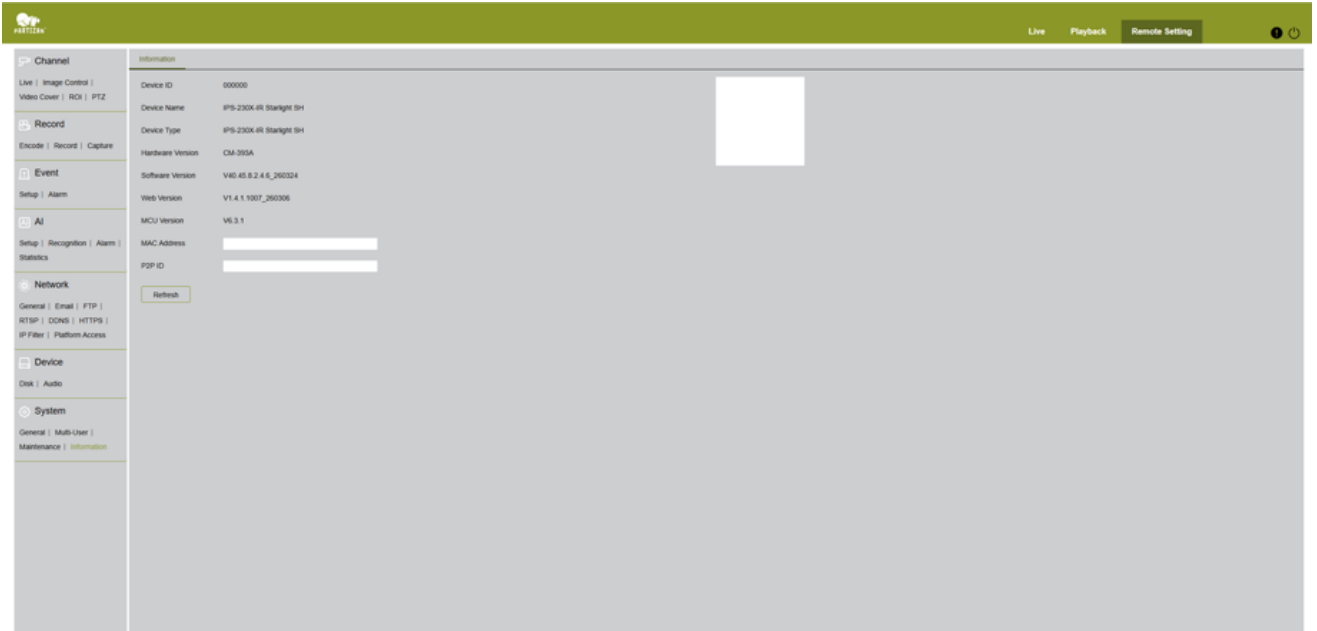
11.3.6 Режим розробника



Мал. 102. Система → Обслуговування → Режим розробника — інструменти ведення журналу налагодження та експорту журналу для цілей технічної підтримки

11.4. Інформація

Відображає дані ідентифікації пристрою, доступні лише для перегляду: ідентифікатор пристрою, назву, тип, версії апаратного/програмного забезпечення, веб-версії та мікроконтролера, MAC-адресу та P2P-ідентифікатор. Тут також наведено QR-код для додавання камери до сумісного мобільного додатка через P2P, якщо така функція підтримується.



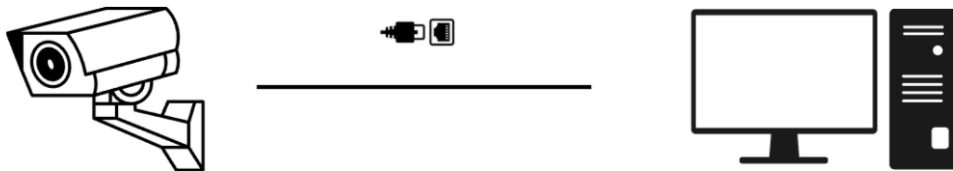
Мал. 103. Система → Інформація — ідентифікаційні дані пристрою та відомості про версії (MAC-адреса, P2P-ідентифікатор та QR-код приховані)

12. Підключення пристрою

IP-камеру серії SH можна підключити до мережі одним із двох способів, залежно від того, чи налаштовуєте ви її локально на одному ПК, чи інтегруєте в існуючу локальну мережу.

12.1. Пряме підключення до ПК

Використовуйте цей метод для початкового налаштування або одноразової конфігурації, підключивши камеру безпосередньо до комп'ютера без маршрутизатора між ними.

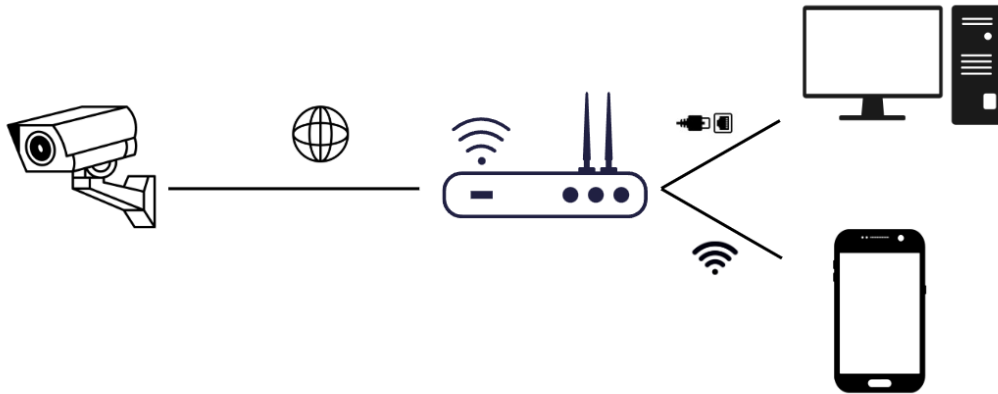


Мал. 104. Пряме підключення — камера підключена безпосередньо до ПК за допомогою кабелю Ethernet

1. Підключіть камеру до ПК безпосередньо за допомогою кабелю Ethernet і підключіть камеру до джерела живлення за допомогою адаптера постійного струму 12 В.
2. Налаштуйте мережевий адаптер ПК на статичну IP-адресу в тій самій підмережі, що й камера (наприклад, 192.168.1.50, маска підмережі 255.255.255.0).
3. Відкрийте веб-браузер і перейдіть на IP-адресу камери за замовчуванням: 192.168.1.168.

12.2. Підключення через маршрутизатор або комутатор

Використовуйте цей метод, коли камера та ПК підключені до однієї локальної мережі, що забезпечує доступ з будь-якого пристрою в цій мережі — а також, за умови відповідного налаштування, віддалений доступ через Інтернет.



Мал. 105. Підключення через маршрутизатор/комутатор — камера та ПК знаходяться в одній локальній мережі (LAN) з можливістю віддаленого доступу

1. Підключіть камеру до порту LAN на маршрутизаторі або комутаторі за допомогою кабелю Ethernet.
2. Переконайтеся, що адреса шлюзу камери збігається з IP-адресою вашого маршрутизатора (використовуйте DHCP або інструмент налаштування пристрою для автоматичного призначення IP-адреси).
3. З будь-якого ПК у цій мережі відкрийте браузер і введіть IP-адресу камери, щоб отримати доступ до веб-інтерфейсу.
4. Для віддаленого доступу з-поза меж локальної мережі налаштуйте переадресацію портів на маршрутизаторі або скористайтесь DDNS / функцією P2P камери (див. розділи 9.5 та 11.4).

Примітка: Використовуйте Device Config Tool (окрему настільну утиліту) для сканування локальної мережі та швидкого пошуку або переналаштування IP-адреси будь-якої камери серії SH — це особливо корисно, коли поточна IP-адреса камери невідома.

13. Інструкції з техніки безпеки

- **Безпека:** Негайно змініть пароль за замовчуванням під час першого входу в систему, щоб запобігти несанкціонованому доступу.
- Не встановлюйте камеру у вологих, запилених або погано провітрюваних приміщеннях, а також у місцях, до яких мають легкий доступ діти.
- Використовуйте та зберігайте пристрій у межах зазначеного діапазону температур та вологості.
- Не розбирайте камеру та не намагайтеся самостійно її ремонтувати.
- Цей виріб призначений для використання виключно в нетропічних кліматичних умовах.
- Зберігайте інформацію для відновлення пароля (відповіді на контрольні запитання або файл сертифіката) у безпечному місці — без неї відновлення пароля може виявитися неможливим.

Примітка: Зміст цього посібника наведено лише для довідки і може дещо відрізнятися від фактичного продукту або версії прошивки. Функції та структура меню можуть відрізнятися залежно від конкретної моделі камери.

Контакти:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: support@partizan.global

Telegram: https://t.me/PartizanSupport_bot