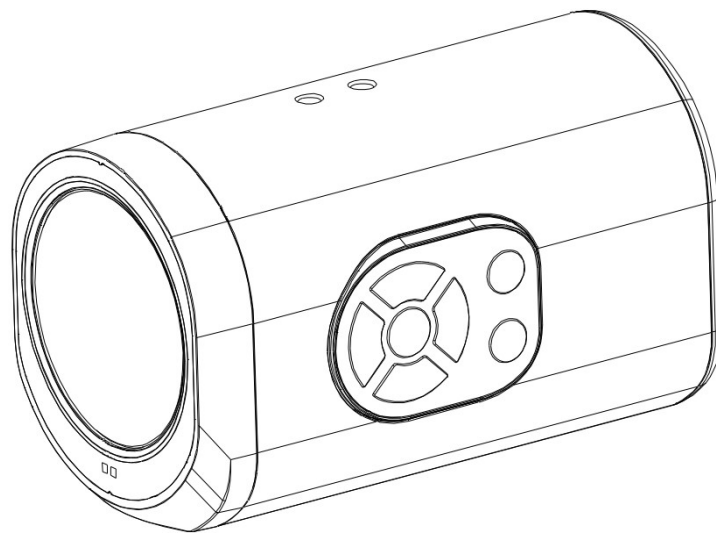


# Інтегрована камера Ultra HD

## Інтегрована камера 4K Ultra HD

Посібник користувача

(Версія 1.0 )



## Передмова




Цей посібник призначений для того, щоб користувач міг правильно використовувати виріб та уникати небезпеки під час роботи. Перед використанням цього виробу, будь ласка, уважно прочитайте посібник користувача та збережіть його для подальшого використання.

### Огляд:

Цей посібник стосується роботи інтеграційної камери 4K Ultra HD.

### Графічні символи

Опис графічних символів, що використовуються в цьому посібнику:

Символи	Опис
 <b>Illustration</b>	Цей символ вказує на те, що слова є уточненням або доповненням до цієї статті.
 <b>Caution</b>	Цей символ вказує на те, що нехтування інструкціями може призвести до неправильного поводження, яке може спричинити травми або пошкодження майна.
 <b>Danger</b>	Цей символ вказує на ризик, який може призвести до пошкодження цього пристрою або документів. Дотримуйтесь інструкцій, щоб уникнути пошкодження майна.

## Увага

У цьому посібнику детально описано функції, встановлення та експлуатацію цього продукту. Будь ласка, уважно прочитайте цей посібник перед встановленням та використанням.

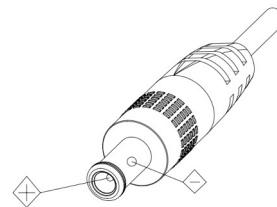
### Запобіжні заходи:

Цей продукт можна використовувати лише за певних умов, щоб уникнути пошкодження камери:

- 1) Не піддавайте виріб впливу дощу або вологи.
- 2) Щоб запобігти ризику ураження електричним струмом, не відкривайте корпус. Встановлення та обслуговування повинні виконуватися лише кваліфікованими техніками.
- 3) Не використовуйте виріб за температури, вологості або умов живлення, що перевищують зазначені.
- 4) Будь ласка, використовуйте м'яку суху тканину для очищення камери. Якщо камера дуже брудна, очистіть її розведеним нейтральним мийним засобом; не використовуйте жодних розчинників, які можуть пошкодити поверхню.

### Електробезпека:

- 1) Встановлення та використання цього виробу повинні суворо відповідати місцевим стандартам електробезпеки.
- 2) Виріб використовує джерело живлення 12 В постійного струму, а полярність штекера живлення показана праворуч.



### Транспорт

Уникайте будь-яких напружень, вібрації або вологи під час транспортування, зберігання, встановлення та експлуатації.

### Встановлення:

- 1) Цей виріб слід розміщувати на стійкій поверхні столу або іншій горизонтальній поверхні. Не встановлюйте виріб похило, інакше зображення може відображатися під кутом;
- 2) Корпус цього виробу виготовлений з металевого матеріалу. Контакт з будь-якою рідиною, газом або твердою речовиною, що може спричинити корозію корпусу, суворо заборонено;
- 3) Не вмикайте живлення до повного встановлення.

## **Не розбирайте камеру**

Ми не несемо відповідальності за будь-які несанкціоновані модифікації або демонтажі.

## **Магнітні перешкоди**

Електромагнітні поля певних частот можуть впливати на відеозображення. Цей продукт належить до класу А. Він може спричиняти радіоперешкоди у побутовому використанні. Потрібні відповідні заходи.

# Зміст

1. Швидкий старт .....	6
1.1Інтерфейс.....	6
1.2Самотестування при ввімкненні живлення .....	6
1.3Відеовихід.....	7
1.3.1Вихід мережі.....	7
1.3.2Вихід HDMI.....	7
1.3.3Вихід 3G-SDI.....	7
1.3.4Вихід USB3.0 .....	7
1.4Кронштейн .....	8
1.4.1Етапи настінного кріплення.....	8
1.4.2Етапи кріплення до стелі .....	9
2. Огляд продукту.....	10
2.1 Вступ до продукту .....	10
2.1.1Модель продукту .....	10
2.1.2Розмір .....	10
2.1.3Акcesуар .....	10
2.2Характеристика продукту.....	11
2.3Технічна специфікація .....	11
2.4Вступ до клавіатури.....	14
2.5Інтерфейс.....	15
2.5.1Зовнішній інтерфейс.....	15
3. Як використовувати.....	16
3.1Вихідне зображення.....	16
3.1.1Самотестування при ввімкненні живлення .....	16
3.1.2Відеовихід.....	16
3.2Налаштування меню .....	17 років
3.2.1Головне меню .....	17 років
3.2.2Контакт .....	18 років
3.2.3Колір.....	19 років

3.2.4	ЗОБРАЖЕННЯ.....	19 років
3.2.5	Зменшення шуму .....	20
3.2.6	Фокус.....	21 рік
3.2.7	Формат відео .....	21 рік
3.2.8	Версія .....	22
3.2.9	Відновити значення за замовчуванням.....	22
4.	Мережеве підключення.....	24
4.1	Спосіб підключення .....	24
4.2	Вхід в ІЕ .....	26
4.2.1	Вхід через веб-сайт .....	26
4.2.2	Попередній перегляд.....	26
4.2.3	Конфігурація .....	27
4.2.4	Конфігурація аудіо .....	27
4.2.5	Конфігурація відео .....	27
4.2.6	Конфігурація мережі .....	32
4.2.7	Конфігурація системи .....	34
4.2.8	Вихід .....	36
5.	Керування зв'язком через послідовний порт.....	36
5.1	Список протоколів VISCA .....	36
5.1.1	Команда повернення камери.....	36
5.1.2	Команда керування камерою.....	37
5.1.3	Команда запиту камери .....	40
6.	Технічне обслуговування та усунення несправностей .....	43
6.1	Обслуговування камери .....	43
6.2	Усунення несправностей .....	43

## 1. Швидкий старт

### 1.1 Інтерфейс

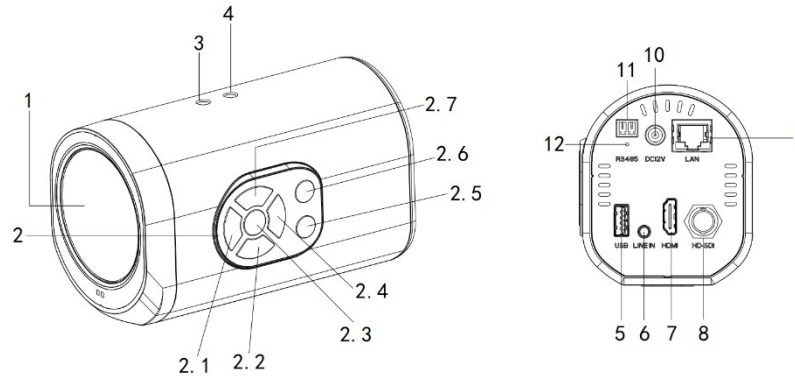


Рисунок 1-1 Інтерфейс

Пояснення інтерфейсу:

1, Об'єктив

2, Кнопка

2.1, BRI+/ Клавiша: Ліва

2.2, ZOO-/ Клавiша: Вниз

2.3, Клавiша меню/Підтвердження  
КЛЮЧ

2.4, BRI-/ Ключ: Правий

2.5, ЗАМОРОЗИТИ

2.6, Клавiша автофокусування

2.7, ZOO+/ Клавiша: Вгору

3, отвір для кріплення

4 отвори для кріпильних гвинтів

5, USB 3.0

6, ЛІНІЙНИЙ роз'єм

7, роз'єм HDMI

8, роз'єм HD-SDI

9, роз'єм локальної мережі

10, розетка живлення DC12

11, роз'єм RS485

12, Індикатор

### 1.2 Самотестування при ввімкненні

1) Увімкнення: підключіть пристрій до розетки за допомогою адаптера живлення постійного струму 12 В, як показано на етикетці 11 на рисунку 1-1. Після підключення джерела живлення засвітиться індикатор живлення, показаний під номером 9 на рисунку 1-1.

2) Самотестування: після ввімкнення живлення загоряється індикатор живлення, а рух стискається до найглибшого положення перед розтягуванням, самотестування завершено.

**Примітка: Якщо встановлено захисне положення, об'єктив автоматично встановиться в захисне положення після завершення самоперевірки.**

## 1.3Відеовихід

Ця серія продуктів пропонує різні варіанти відеовиходу, включаючи мережевий, HDMI, 3G-SDI та USB 3.0.

### 1.3.1Мережевий вихід

а, Підключення до мережі: показано на схемі 1-1 №9;

б, Увійти: Ви можете потрапити до веб-інтерфейсу, ввівши IP-адресу камери (за замовчуванням 192.168.5.163) у веб-браузер. Щоб увійти, введіть «admin» у поля імені користувача та пароля. З веб-інтерфейсу ви можете налаштувати багато параметрів камери через цей IP-інтерфейс, такі як керування PTZ та налаштування конфігурації.

### 1.3.2Вихід HDMI

а, Підключення HDMI: показано на схемі 1-1 №7;

б, Виберіть формат відеовиходу пристрою WEB, вихід HDMI;

с, Підключіть камеру до дисплея за допомогою кабелю HDMI. Після завершення самотестування пристрою дисплей може відображати зображення з камери;

### 1.3.3Вихід 3G-SDI

а, Підключення відео SDI: показано на схемі 1-1 №8;

б, Виберіть SDI як формат виводу веб-відео;

с, Підключіть камеру до дисплея за допомогою кабелю 3G-SDI, самотестування пристрою завершено, дисплей може відображати зображення з камери;

### 1.3.4Вихід USB 3.0

а, Підключення відеокабелю USB 3.0: Як показано на рисунку 1-1, позначено як 7;;

б, Виберіть формат виводу USB 3.0 у веб-інтерфейсі пристрою;

с, Правильно підключіть пристрій та монітор за допомогою відеокабелю USB 3.0. Після завершення самоперевірки пристрою на моніторі відобразиться зображення з камери.

## 1.4 Кронштейн

### ! Caution

-Кронштейн можна монтувати лише на стіну або перевернути догори дном на шаблоні та бетонній стіні, але не можна встановлювати на гіпсокартон.

### 1.4.1 Кроки настінного кріплення

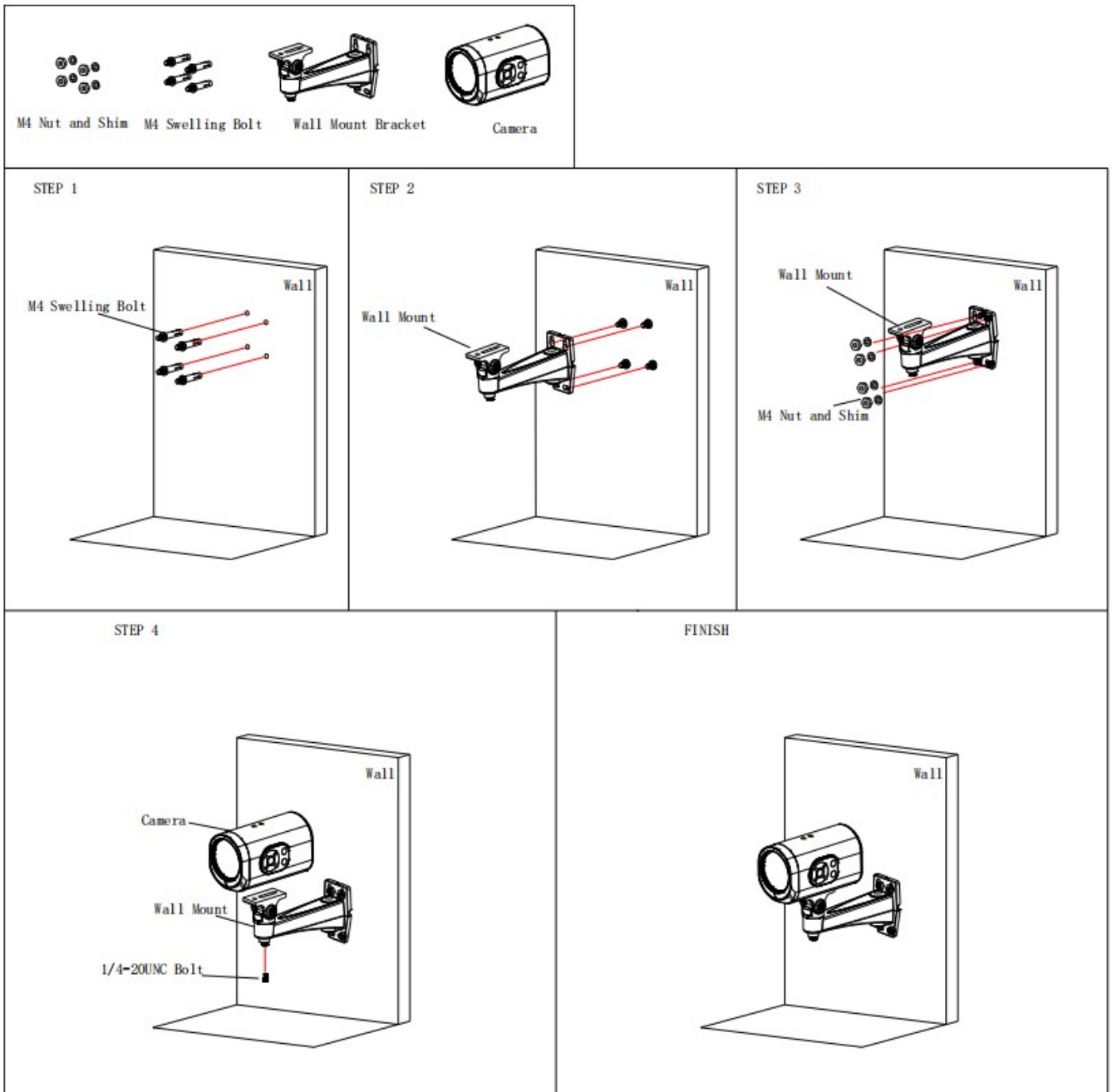


Рисунок 1-2 Кроки настінного кріплення

### 1.4.2 Етапи кріплення до стелі

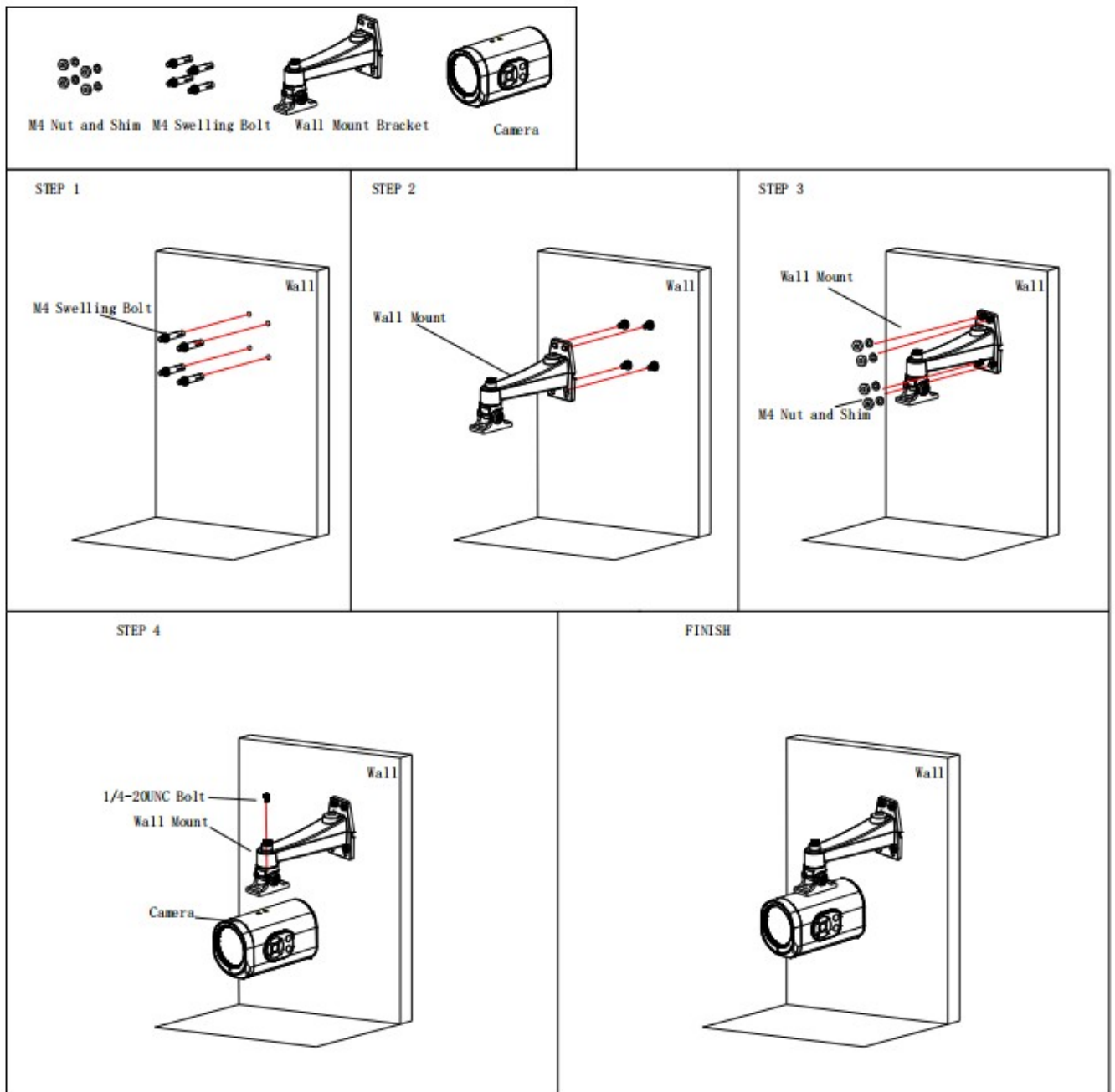


Рисунок 1-3 Етап кріплення до стелі

## 2. Огляд продукту

### 2.1 Вступ до продукту

#### 2.1.1 Модель продукту

ED1202B
12-кратний об'єктив

#### 2.1.2 Вимір

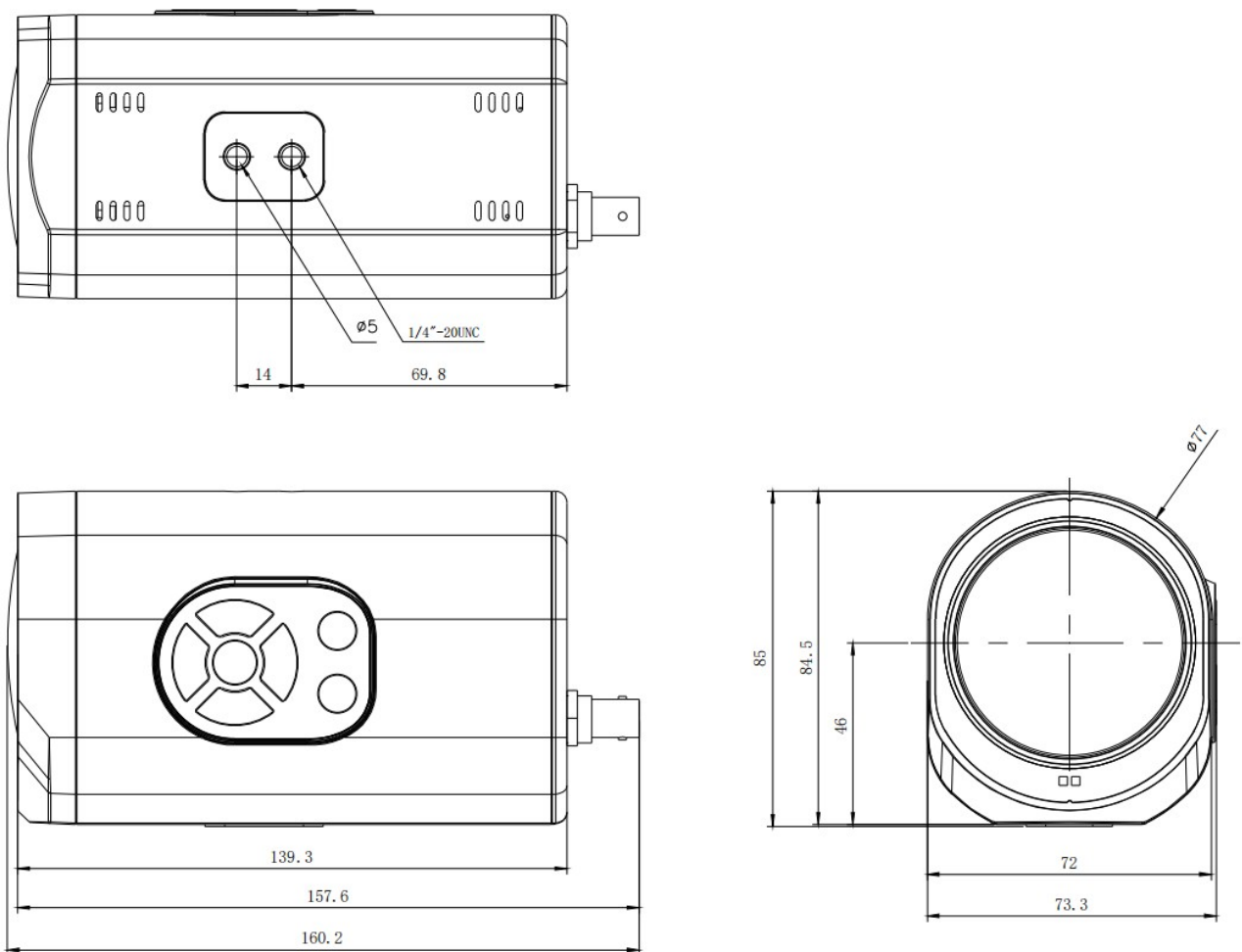


Рисунок 2-1 Розмір

#### 2.1.3 Аксесуар

Розпакувавши упаковку, перевірте наявність усіх доданих аксесуарів:

Таблиця 2-1 Аксесуари, що постачаються

налаштувати	Акcesуари
Стандартний	Адаптер живлення
	Інструкція користувача

## 2.2 Характеристика продукту

Інтегрована камера високої чіткості має циліндричний цільний обтічний дизайн, що поєднує в собі камеру надвисокої чіткості 4K, технологію TOF та об'єктив із 12-кратним оптичним зумом. Вона може автоматично фокусуватися на об'єкті зйомки, забезпечуючи швидке та точне фокусування. Використовуючи передову технологію обробки та алгоритми ISP, вона забезпечує реалістичні зображення з рівномірною яскравістю, насиченою глибиною кольору, високою чіткістю та точним відтворенням кольорів, забезпечуючи найкращі враження від перегляду. Вона також оснащена вбудованою панеллю керування для зручного доступу до часто використовуваних функцій.

- **Зображення 4K UHD:** Він використовує високоякісний CMOS-сенсор розміром 1/2,8 дюйма. Роздільна здатність становить до 3840×2160 з частотою кадрів до 30 кадрів за секунду. Створіть чіткі та реалістичні HD-відео, які яскраво демонструють вирази обличчя та рухи персонажів.
- **Оптичний зум-об'єктив:** 12 разів
- **Провідна технологія автофокусування:** Провідний алгоритм автофокусування дозволяє камері фокусуватися швидко, точно та стабільно.
- **Лазерний далекомір:** допоміжне фокусування для швидшого та стабільнішого фокусування.
- **Низький рівень шуму та високий рівень сигнал/шум:** Низькошумна CMOS-матриця ефективно забезпечує надвисокоякісну роботу камери. Високий коефіцієнт сигнал/шум. Технології 2D та 3D шумозаглушення ще більше зменшують шум без погіршення зображення.
- **Операції з кнопками:** Підтримує багатофункціональну панель кнопок керування, яка дозволяє зручно керувати такими поширеними функціями, як масштабування, фокусування, регулювання яскравості, стоп-кадр, меню тощо.
- **Кілька відеовиходи:** Підтримка HDMI, USB 3.0, 3G-SDI, LAN, підтримка аудіо та відеовихід; Інтерфейс локальної мережі підтримує живлення POE.
- **Оболонка аудіовходу:** підтримка аудіокодування AAC, MP3, G.711A, Кодування AAC, MP3. Підтримка частоти дискретизації 16000, 32000, 44100, 48000.
- **Кілька мережевих протоколів:** протоколи ONVIF, GB/T28181, RTSP, RTMP, VISCA. Протоколи OVER IP, IP VISCA, RTMPS, SRT, також підтримують режим RTMP push, легко підключаються до потокових медіасерверів (Wowza, FMS); підтримують режим RTP multicast.

## 2.3 Технічна специфікація

Таблиця 2-2 Параметр об'єктива камери

<b>Параметр/Міс. дель</b>	12X
<b>Об'єктив камери</b>	
<b>Датчик зображення</b>	1/2,8-дюймовий високоякісний 4K HD CMOS-сенсор
<b>Ефективний Піксель</b>	8,28 млн, 16:9
<b>Відеосигнал</b>	<p><b>HDMI:</b> 3840*2160P30/25;1080P60/50/30/25/59.94/29.97;720P60/50/59.9 4 кадри/с;</p> <p><b>3G-SDI:</b> 1080P60/50/30/25/59.94/29.97; 720P60/50/59.94 кадрів/с;</p> <p><b>USB:</b> H.264/MJPG: 3840*2160P30; 1920*1080P30; 1280*720P30; NV12/YUY2:1920*1080P30;1280*720P30;</p> <p><b>Локальна мережа:</b> H264: 3840*2160P30/25; 1080P60/50/30/25/59.94/29.97; 720P60/50/59.94 кадрів/с;</p> <p>Примітка: HDMI та USB не можуть одночасно виводити 4K зі швидкістю 30 кадрів/с.</p>
<b>Оптичний зум</b>	12X f=3.5~42 мм
<b>Кут огляду</b>	<p>9°(Т) ~90°(В) ( Д )</p> <p>8°(Т) ~80°(В) ( Н )</p> <p>4,8°(Т) ~48°(В) ( В )</p>
<b>Ірис</b>	F1.8 – F3.3
<b>Мінімум Освітлення</b>	0,5 люкс (F1,8, АРУ ввімкнено)
<b>Не приймати рішення</b>	2D & 3D
<b>Баланс білого</b>	Автоматично/Вручну/Одним натисканням / Визначення колірної температури
<b>Фокус</b>	Автоматичний/Ручний/Одним натисканням , Підтримка модуля лазерного вимірювання відстані TOF для асистованого фокусування

<b>Затвор Діафрагма</b>	1/25-1/20000, Автоматичний/Ручний
<b>БЛК</b>	Увімкнення/вимкнення
<b>Динамічний Діапазон</b>	Вимкнення/динамічне регулювання рівня
<b>Відео Коригування</b>	Яскравість, кольоровість, насиченість, контрастність, різкість, чорно-білий режим
<b>Сигнал/шум</b>	≥50 дБ
<b>Панель кнопок Функції</b>	Збільшення масштабу, зменшення масштабу, збільшення яскравості, зменшення яскравості, заморожування кадру, режим, меню

Таблиця 2-3 Параметр інтерфейсу

Параметр інтерфейсу	
<b>Відеовихід Інтерфейс</b>	HDMI, USB 3.0, 3G-SDI, локальна мережа
<b>Аудіовхід Інтерфейс</b>	Лінійний вхід
<b>Потік зображень</b>	Подвійний потік виходу
<b>Контрольні домкрати</b>	RS485, 2-PING роз'єм Phoenix, підтримує протокол VISC
<b>Відео Стиснення Формат</b>	H.264
<b>Інтерфейс локальної мережі</b>	100M мережевий порт(10/100BASE-TX ) Підтримує живлення POE, підтримує аудіо та відео вихід
<b>Мережа Протокол</b>	RTSP, RTMP, ONVIF, GB/T28181; Підтримка мережевого керування VISCA протокол; Підтримка віддаленого оновлення, віддаленого перезапуску, віддаленого скидання
<b>Блок живлення</b>	Слот для карт 5.0 (DC12V)
<b>Потужність Адаптер</b>	Вхід: AC110V-AC220V Вихід: DC12V/2A

<b>Вхідна напруга</b>	12 В постійного струму ± 10%
-----------------------	------------------------------

Таблиця 2-4 Інший параметр

Інший параметр	
<b>Зберігання Температура</b>	- 10°C~+60°C
<b>Зберігання Вологість</b>	20%~95%
<b>Працює Температура</b>	- 10°C~+50°C
<b>Працює Вологість</b>	20%~80%
<b>Вимір</b>	157,7(Л) мм×73,3 мм(В) ×85 мм(Н)
<b>Вага (Приблизно)</b>	690 г (лише корпус камери)
<b>Навколишнє середовище</b>	У приміщенні

Таблиця 2-5 Параметр аксесуару

附件	
<b>Поставляється Аксесуар</b>	Адаптер живлення, інструкція користувача
<b>Необов'язково Аксесуар</b>	Монтажний кронштейн

## 2.4 Вступ до клавіатури

### -ZOOM+

Клавіші «ZOO+» та «клавіша вгору» використовуються повторно;

Коли ви не в інтерфейсі меню, натисніть "ZOO+", щоб збільшити функцію вузького кута;  
В інтерфейсі меню, коли курсор розташований на елементі підменю, ми можемо натиснути кнопку «Вгору», щоб перемістити курсор вгору та вибрати потрібне меню.

### -ЗБІЛЬШЕННЯ

Клавіші «ZOO-» та «клавіша вниз» використовуються повторно;

Коли ви не в інтерфейсі меню, натисніть "ZOO-", щоб збільшити зображення за допомогою функції ширококутного зображення;

В інтерфейсі меню, коли курсор знаходиться на підменю, ми можемо натиснути клавішу «вниз», щоб перемістити курсор вниз і вибрати потрібне меню.

### **-BRI+**

Мультиплексування кнопок «BRI+», «Ліва клавіша»;

Коли ви не в інтерфейсі меню, натискання кнопки "BRI+" збільшує яскравість;

В інтерфейсі меню, коли курсор знаходиться на підменю, ми можемо натиснути "ліву клавішу", щоб переміститися ліворуч та зробити вибір.

### **-BRI-**

Мультиплексування кнопок «BRI-», «Права клавіша»;

Коли ви не в інтерфейсі меню, натискання кнопки "BRI-" зменшує яскравість;

В інтерфейсі меню, коли курсор знаходиться на підменю, ми можемо натиснути «клавішу зі стрілкою вправо», щоб переміститися праворуч та зробити вибір.

### **-МЕНЮ**

Кнопки «Меню» та «Підтвердити» об'єднані;

Натискання кнопки «Меню» відкриває інтерфейс меню. В інтерфейсі меню, після переміщення курсора, натисніть кнопку «Меню» для підтвердження або переходу до меню наступного рівня.

### **-АФ**

Натискання кнопки "AF" перемикає між режимами автофокусування та фокусування одним дотиком.

### **-Стоп-кадр**

Натискання кнопки «Стоп-кадр» заморожує поточний відеокادر. Повторне натискання кнопки розблоковує заморожений кадр.

## **2.5Інтерфейс**

### **2.5.1Зовнішній інтерфейс**

Зовнішні інтерфейси цього продукту включають: інтерфейс HDMI, USB 3.0, інтерфейс SDI, інтерфейс аудіовходу, мережевий інтерфейс, інтерфейс RS485 та інтерфейс живлення постійного струму 12 В. Схема зовнішніх інтерфейсів показана на рисунку 2-2:

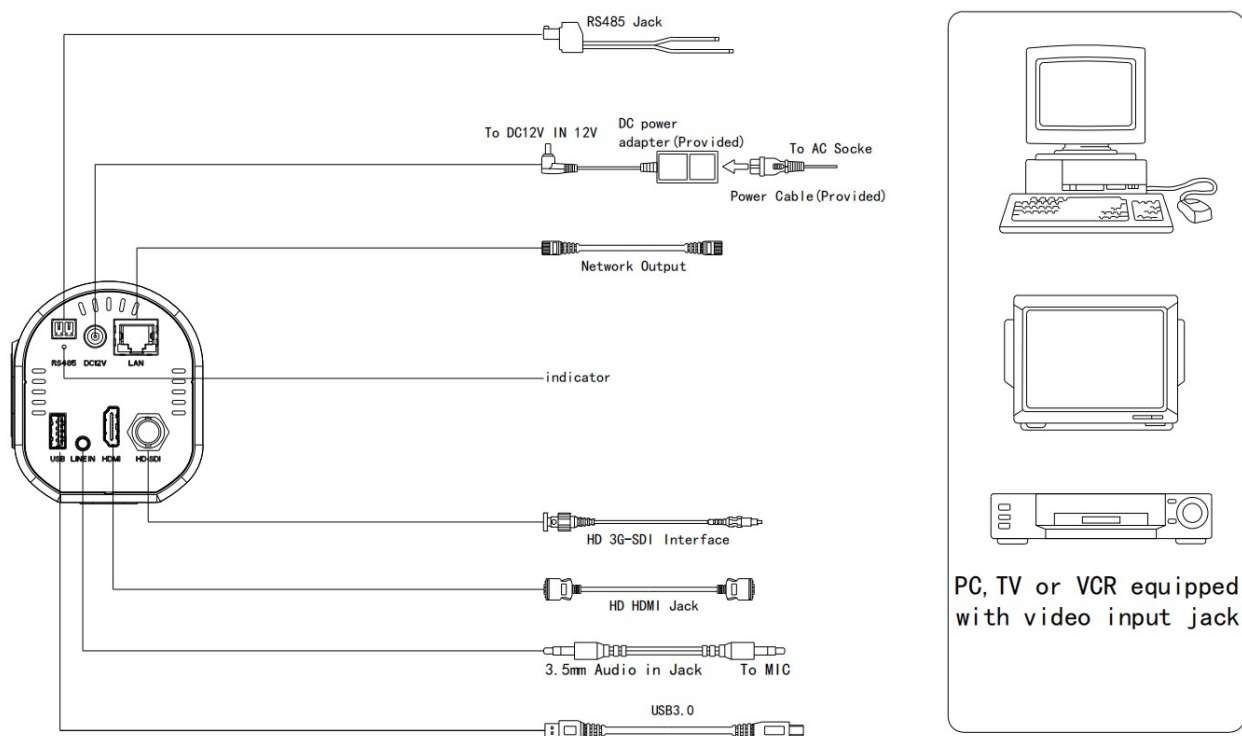


Рисунок 2-2 Схема зовнішнього інтерфейсу

### 3. Як використовувати

#### 3.1 Вихідне зображення

##### 3.1.1 Самотестування при ввімкненні живлення

Підключення кабелю живлення постійного струму 12 В розпочне процес самоперевірки після ввімкнення камери. Об'єкти камери втягнуться та збільшать зображення, і після завершення самоперевірки, якщо 0-те попередньо встановлене положення було ввімкнено та встановлено, камера автоматично повернеться в це положення після завершення процесу самоперевірки. ◦

##### 3.1.2 Відеовихід

Підключіть кабель відеовиходу: Користувачі можуть звернутися до опису інтерфейсу виходу виробу на рисунку 1-1.

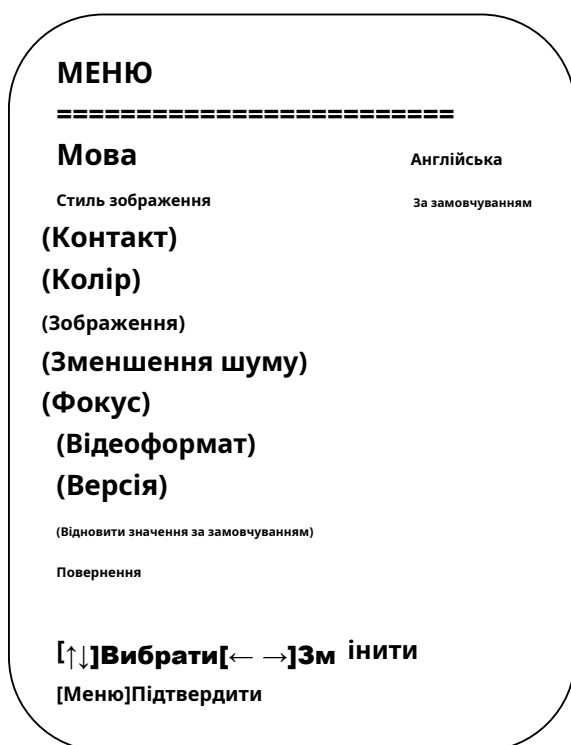
- 1) Мережевий вихід: підключіть цей продукт до комп'ютера за допомогою мережевого кабелю, Потім відкрийте браузер, введіть IP-адресу камери (заводська настройка 192.168.5.163) в адресний рядок, потім перейдіть на сторінку входу та введіть ім'я користувача та пароль (заводські налаштування «admin»). Нарешті, перейдіть на сторінку попереднього перегляду, і зображення з'явиться.

- 2) Вихід HDMI: Підключіть монітор до відповідного інтерфейсу відеовиходу.
- 3) Вихід SDI: Підключіть монітор до відповідного інтерфейсу відеовиходу.

## 3.2 Налаштування меню

### 3.2.1 Головне меню

У звичайному робочому режимі натисніть **[МЕНЮ]** клавішу для відображення меню, а стрілки прокручування – для вказівки на вибрані елементи або їх виділення.



**Мова:** Китайська/Англійська

**Стилі зображень:** За замовчуванням, режим краси, м'який, яскравий, чіткий.

**Контакт:** Увійдіть у підменю **Контакт**

**Колір:** Увійти до підменю **Колір**

**Зображення:** Увійдіть у підменю **Зображення**

**Зменшення шуму:** Увійдіть у підменю **Зменшення шуму**

**Фокус:** Увійдіть у підменю **Фокус**

**Формат відео:** Увійдіть у підменю **Формат відео**

**Версія:** Увійдіть у підменю **Версія**

**Відновити за замовчуванням:** Увійдіть у підменю **Відновити за замовчуванням**

**Повернення:** Натисніть [Меню], щоб повернутися

## 3.2.2 Контакт

Перемістіть вказівник на пункт (ЕКСПОЗИЦІЯ) у головному меню, натисніть [ Меню ] та введіть (EXPOSURE SET) наступним чином



**Режим:** Автоматичний, ручний, пріоритет витримки, пріоритет діафрагми та пріоритет яскравості

**Електрообільний транспортний засіб:** Увімк./Вимк. (доступно лише в автоматичному режимі)

**Рівень електрообіля:** -7~7 (доступно лише в автоматичному режимі, коли електрообіль увімкнено )

**БЛК:** УВІМК./ВИМК. для опцій (доступно лише в автоматичному режимі)

**Захист від мерехтіння:** ВИМК./50 Гц/60 Гц для опцій (доступно лише в режимах Авто/Пріоритет діафрагми/Пріоритет яскравості)

**Г.Ліміт:** 0~15 (доступно лише в режимі «Авто»/«Пріоритет діафрагми»/«Пріоритет яскравості»)

**ДРК:** ВИМК. 1~8

**Витримка:**

1/25, 1/30, 1/50, 1/60, 1/90, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000, 1/20000 (доступно лише в ручному режимі та режимі пріоритету витримки)

**ІРИС:** ВИМК., F11.0, F9.6, F8.0, F6.8, F5.6, F4.8, F4.0, F3.4, F2.8, F2.4, F2.0, F1.8 (доступно лише в ручному режимі та режимі пріоритету діафрагми)

**Яскравість:** 0~20 (доступно лише в режимі пріоритету яскравості)

**Посилення:** 0~15(доступно лише в ручному режимі та режимі пріоритету витримки )

### 3.2.3 Колір

Перемістіть вказівник на (КОЛІР) у головному меню, натисніть **【 Меню】** та введіть (НАБІР КОЛЬОРІВ) наступним чином



**Режим балансу білого:** Автоматичний, Ручний, Одним натисканням, Вказівка колірної температури

**Червоний тюнінг:** -10~10(доступно лише в автоматичному режимі)

**Синій тюнінг:** -10~10(доступно лише в автоматичному режимі)

**Посилення червоного:** 0~100(доступно лише в ручному режимі)

**Підсилення синього:** 0~100(доступно лише в ручному режимі)

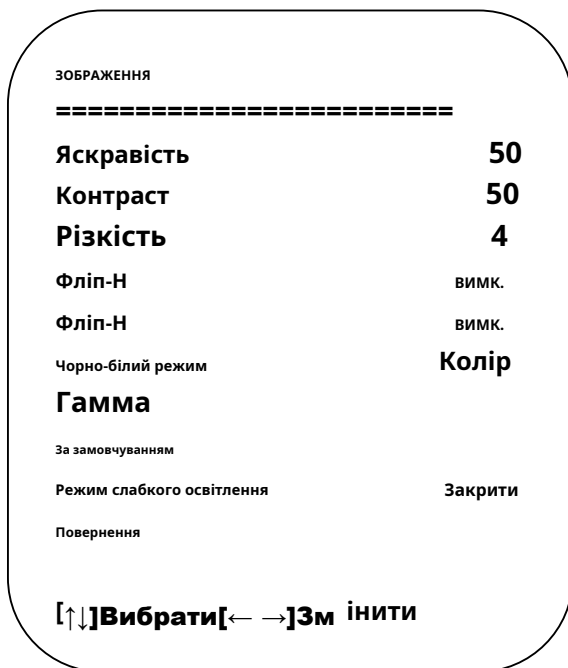
**Насиченість:** 0~127

**Відтінок:** 0~8

**Чутливість AWB:** високий/середній/низький (доступно лише в автоматичному режимі) **Відтінок:** 2400K-7100K (дійсно лише за зазначеної колірної температури)

### 3.2.4 ЗОБРАЖЕННЯ

Перемістіть вказівник на (ЗОБРАЖЕННЯ) у Меню, натисніть **【 Меню】** і введіть (ЗОБРАЖЕННЯ) наступним чином



**Яскравість:** 0~100

**Контраст:** 0~100

**Різкість:** 0~15

**Фліп-Н:** УВИМК./ВИМК.

**Фліп-В:** УВИМК./ВИМК.

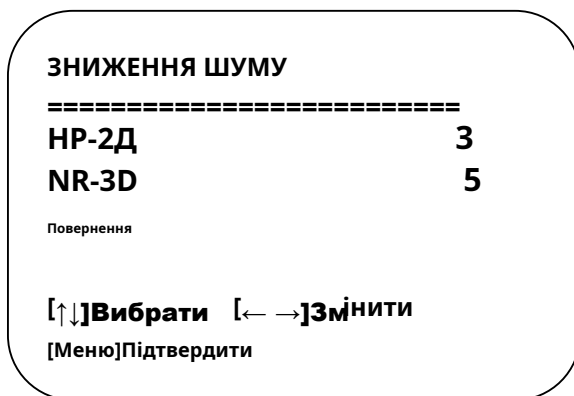
**Чорно-білий режим :** кольоровий, чорно-білий

**Гамма:** за замовчуванням, 0,45, 0,50, 0,55, 0,63

**Режим слабого освітлення:** УВИМК./ВИМК.

### 3.2.53 меншення шуму

Перемістіть вказівник на пункт (ЗМЕНШЕННЯ ШУМУ) у меню, натисніть **[ Меню ]** та введіть (ЗМЕНШЕННЯ ШУМУ) наступним чином



2D-шумозаглушення: авто, близьке, 1~8

3D-шумозаглушення: авто, близьке, 1~8

### 3.2.6 Фокус

Перемістіть вказівник на (ФОКУС) у меню, натисніть **[ Меню ]** і введіть (ФОКУС) наступним чином.



**Режим фокусування:** Автоматичний, ручний, фокусування одним дотиком

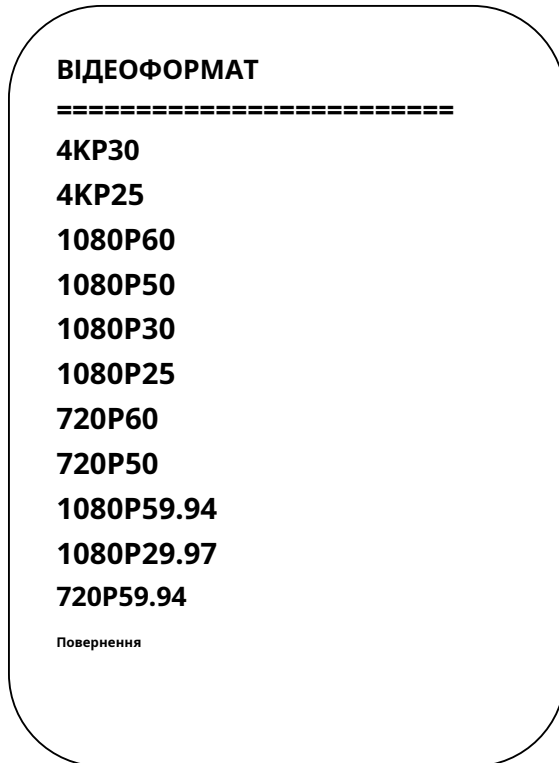
**Допоміжний фокус:** УВІМК./ВИМК.

**Зона автофокусування:** Вгорі/Посередині/Внизу/Усі

**Чутливість автофокусування** Високий, середній, низький

### 3.2.7 Формат відео

Перемістіть вказівник на (Відеоформат) у меню, натисніть **[ Меню ]** та введіть (формат відео) наступним чином



---

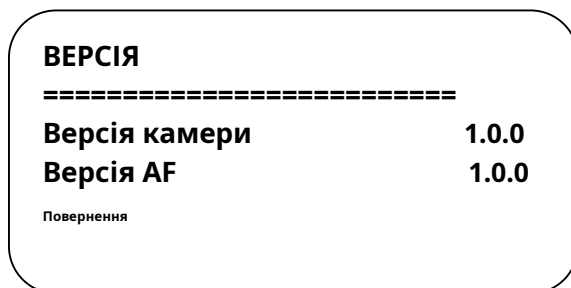
 **Caution**

-Вийдіть з меню після зміни параметра, щоб зберегти його.

---

### 3.2.8Версія

Перемістіть вказівник на (ВЕРСІЯ) у головному меню, натисніть **【 Меню】** і введіть (ВЕРСІЯ) наступним чином.

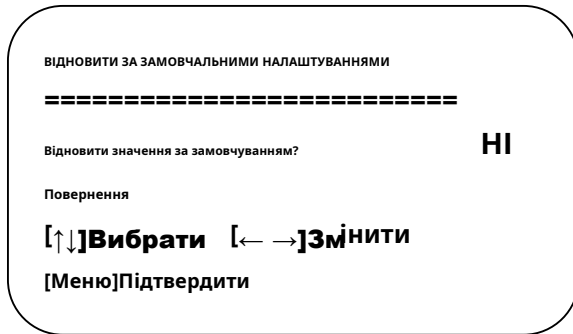


**Версія камери:** Відображення інформації про версію камери

**Версія AF:** відображення інформації про версію AF

### 3.2.9Відновити за замовчуванням

Перемістіть вказівник на (ВЕРСІЯ) у головному меню, натисніть **【 Меню】** і введіть (ВЕРСІЯ) наступним чином.



**Відновити значення за замовчуванням:**Так/ні ;(після відновлення налаштувань за замовчуванням мова, колір та формат відео не будуть відновлені)

## 4.Мережеве підключення

### 4.1 Спосіб підключення

Пряме підключення: прямі підключення через мережевий кабель «перехресного типу». Підключення до локальної мережі: підключення до локальної мережі через патч-кабель до настінної розетки локальної мережі або комутатора локальної мережі.

---

#### Caution

-Будь ласка, не розміщуйте кабель живлення та мережевий кабель у місцях, до яких можна легко доторкнутися, щоб запобігти зниженню якості відео через нестабільну передачу сигналу через поганий контакт кабелів.

---

Комп'ютер повинен мати сегмент мережі, до якого належить IP-адреса камери. Пристрій буде недоступний без цього сегмента. IE Камера за замовчуванням IP-адреса — 192.168.5.163, тоді на комп'ютері потрібно додати сегмент 5. ◦

Конкретні кроки наведено нижче: Спочатку відкрийте вікно властивостей підключення до локальної мережі в мережевих налаштуваннях вашого комп'ютера. Двічі клацніть або виберіть «Протокол Інтернету версії 4 (TCP/IPv4)» та відкрийте вікно властивостей протоколу Інтернету версії 4 (TCP/IPv4). Виберіть «Додатково» та натисніть на нього, щоб отримати доступ до додаткових налаштувань TCP/IP. Додайте IP-адресу та маску підмережі в поле IP-адреси. Після завершення їх додавання натисніть «ОК», щоб завершити додавання сегмента IP-мережі. Користувачі можуть додавати відповідний сегмент мережі на основі зміненої IP-адреси свого пристрою.

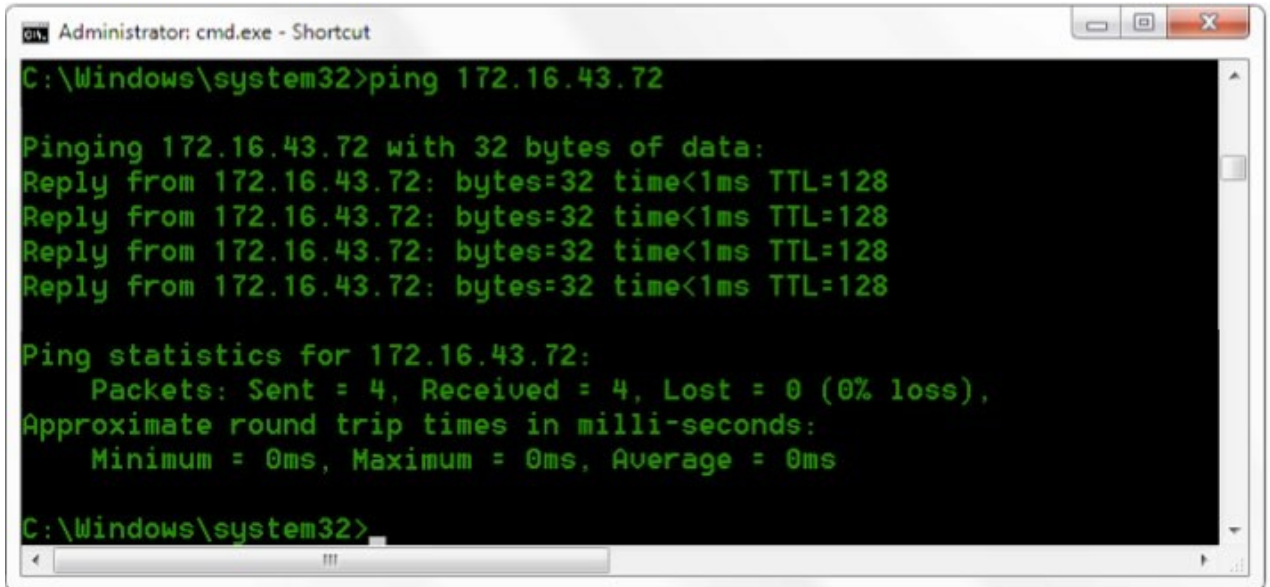
---

#### Caution

IP-адреса, яку потрібно додати, не може збігатися з IP-адресою інших комп'ютерів або пристроїв. Перед додаванням необхідно перевірити наявність цієї IP-адреси.

---

Щоб перевірити, чи успішно додано сегмент мережі, виконайте такі дії: відкрийте «Пуск» на комп'ютері, виберіть «Виконати», введіть «cmd» і натисніть «ОК», щоб відкрити вікно командного рядка. У вікні командного рядка введіть «ping 192.168.5.26» і натисніть Enter. Відображена інформація має бути подібною до наведеної на рисунку 4-1, що вказує на успішне додавання сегмента мережі.



```
Administrator: cmd.exe - Shortcut
C:\Windows\system32>ping 172.16.43.72

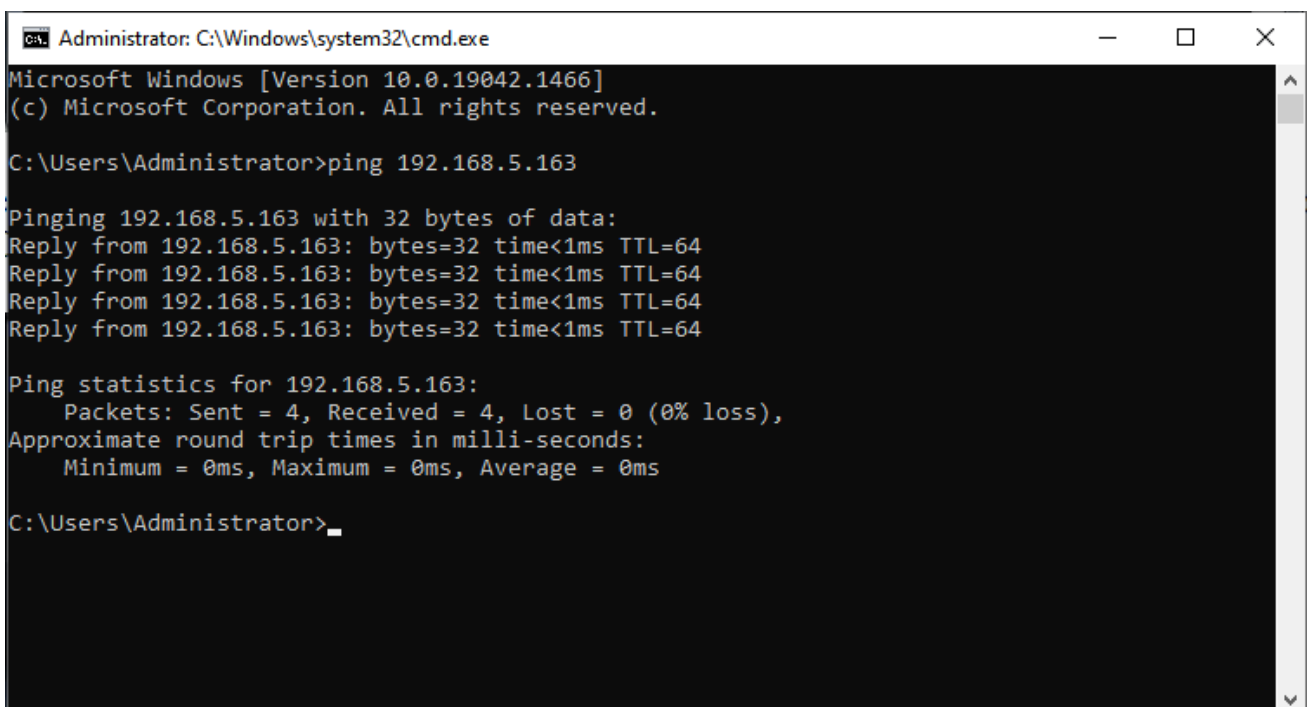
Pinging 172.16.43.72 with 32 bytes of data:
Reply from 172.16.43.72: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.16.43.72: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.16.43.72: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.16.43.72: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 172.16.43.72:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Windows\system32>
```

Рисунок 4-1 Сегмент мережі успішно додано

Після завершення самотестування виробу під час увімкнення ви також можете перевірити мережеве підключення, виконавши вищезазначені кроки. Якщо використовується IP-адреса за замовчуванням, відкрийте вікно командного рядка на комп'ютері та введіть «ping 192.168.5.163» і натисніть Enter. Відображена інформація має бути подібною до наведеної на рисунку 4-2, що вказує на нормальне мережеве підключення.



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1466]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>ping 192.168.5.163

Pinging 192.168.5.163 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.5.163: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.5.163: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.5.163: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.5.163: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.5.163:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Users\Administrator>
```

Рисунок 4-2 Знімок екрана мережевого підключення

## 4.2 Вхід в ІЕ

### 4.2.1 Вхід до Інтернету

#### 1) Вхід до Інтернету

Після призначення IP-адреси камері ви можете отримати доступ до веб-інтерфейсу, ввівши IP-адресу камери у веб-браузер. Ви можете увійти в цей інтерфейс як адміністратор або користувач. Якщо ви адміністратор, введіть «admin» у поля імені користувача та пароля. Якщо ви користувач, введіть «user1» або «user2» у поля імені користувача та пароля. З веб-інтерфейсу ви можете керувати камерою за допомогою стрілок ліворуч. Ви також можете налаштувати багато параметрів камери через цей IP-інтерфейс.

**Вибір мови:** У правому верхньому куті інтерфейсу відображається « 中文 англійська», натисніть «Англійська».

#### 2) Контроль завантаження та встановлення

Під час першого доступу до пристрою мережевої конференції за допомогою браузера ІЕ ви побачите повідомлення «Плагін не встановлено, завантажте та встановіть його!». Натисніть на це повідомлення, щоб завантажити та встановити MRWebXinstall.exe. Дотримуйтесь інструкцій, щоб встановити плагін.

Після встановлення плагіна введіть ім'я користувача та пароль, натисніть кнопку «Увійти» (початкові ім'я користувача та пароль за замовчуванням — «admin»), і ви потрапите до інтерфейсу керування веб-клієнтом.

### 4.2.2 Попередній перегляд

Після успішного входу в інтерфейс керування відкриється інтерфейс попереднього перегляду відео. На екрані попереднього перегляду користувачі можуть керувати PTZ, масштабуванням, фокусуванням, відеозахопленням, звуком, потоком коду, повноекранним режимом, а також встановлювати попередньо встановлені положення, запускати, видаляти та виконувати інші операції.

#### 1) Увійти як адміністратор

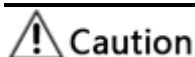
Ім'я користувача та пароль за замовчуванням: admin

Ви можете керувати PTZ, масштабуванням, фокусом, звуком, потоком коду, повноекранним режимом та налаштуванням, видаляти попередньо встановлені позиції, а також переглядати конфігурацію та виходити з системи.

#### 2) Увійти як користувач

Ім'я користувача та пароль за замовчуванням: «користувач1» або «користувач2»

Ви можете керувати PTZ, масштабуванням, фокусом, звуком, потоком коду, повноекранним режимом та налаштуванням, видаляти попередньо встановлене положення, а також переглядати та виходити з системи.



**Caution**  
-Звичайний користувач не має прав на налаштування.

## 4.2.3 Конфігурація

Натисніть «Конфігурація», щоб перейти на сторінку налаштування параметрів пристрою.

Є такі опції: локальна конфігурація, конфігурація аудіо, конфігурація відео, конфігурація мережі, конфігурація доступу до Інтернету, конфігурація системи, детальний опис див. у наступній таблиці 4-1.

Таблиця 4-1 Пояснення конфігурації камери

Меню	Пояснення
Аудіо Конфігурація	Включаючи формат стиснення аудіо, частоту дискретизації, точність дискретизації, налаштування швидкості кодування стиснення тощо.
Відео Конфігурація	Включає налаштування для кодування відео, публікації потоку, багатоадресної/унікастової розсилки, параметрів відео, накладання символів, розміру символів та виводу відео.
Мережа Конфігурація	Включаючи основні параметри, Ethernet, DNS, GB28181, SRT, RTSP тощо.
Система Конфігурація	Налаштування включають властивості пристрою, системний час, керування користувачами, оновлення прошивки, скидання до заводських налаштувань та перезавантаження пристрою.

## 4.2.4 Конфігурація аудіо

**Перемикач:**Виберіть, увімкнути аудіо чи ні.

**Формат стиснення:**Встановіть формат стиснення аудіо та вручну перезавантажте пристрій після зміни (за замовчуванням AAC)

**Частота дискретизації:**Встановіть частоту дискретизації та перезавантажте пристрій вручну після зміни( за замовчуванням 48000, 16000, 32000, 44100 (необов'язково))

**Точність вибірки:**Встановити точність вибірки(за замовчуванням 16 біт )

**Швидкість стиснення коду:**Встановити швидкість кодування аудіо за замовчуванням на 64 кбіт/с , 32, 48, 96, 128 необов'язково)

**Тип каналу:**Встановіть тип каналу (моно за замовчуванням, стерео необов'язково)

**Вхідний об'єм:**Встановіть рівень гучності вхідного сигналу.(за замовчуванням 2,1-10 необов'язково )

Натисніть кнопку «ЗБЕРЕГТИ», після чого з'явиться повідомлення «Успішно збережено. Перезавантажте пристрій, щоб зміни набули чинності».

## 4.2.5 Конфігурація відео

### 1) Кодування відео

**Потік коду:**Різні налаштування режиму відеовиходу, використання різних потоків (потік, вторинний потік) (Головна)

**Формат стиснення:**Встановіть формат стиснення відео, збережіть його, щоб він набув чинності (основний/додатковий потік за замовчуванням: H.264) , H.265 (необов'язково))

**Профіль:**Налаштування режиму профілю (за замовчуванням HP , VP, MP (необов'язково)

**Розмір відео:** Встановіть роздільну здатність відеозображення, збережіть її, щоб застосувати її (основний потік за замовчуванням 3840\*2160. 1920\*1080, 1280\*720, 960\*540, 640\*360 (необов'язково); за замовчуванням додатково потік1920\*1080, 1280\*720, 640\*360, 320\*180 (необов'язково) )

**Контроль швидкості потоку:** Встановити режим керування швидкістю, зберегти, щоб застосувати його (за замовчуванням для основного/додаткового потоку змінна швидкість передачі даних, фіксована швидкість – як опція)

**Якість зображення:**Встановіть якість зображення, якість зображення можна змінити лише тоді, коли керування швидкістю передачі даних має змінну швидкість передачі даних (за замовчуванням основний потік кращий, за замовчуванням вторинний потік не є добрим, є варіанти найкращий, кращий, хороший, поганий, гірший, найгірший )

**Оцінити(Кбіт/с) :** Встановіть бітрейт відео (основний потік за замовчуванням 8192 Кбіт/с) , 64-40960 Кбіт/с (опціонально); вторинний потік за замовчуванням 4096 Кбіт/с , 64-40960 Кбіт/с (опціонально))

**Частота кадрів(Ф/С) :**Встановіть частоту кадрів відео (основний/додатковий потік за замовчуванням 25 кадрів/с), первинний потік 5-30F/S (опціонально), вторинний потік 5-30F/S (опціонально) )

**Інтервал ключового кадру:**Встановіть інтервал ключових кадрів (основний/вторинний потік за замовчуванням 75F, основний/потік 1-150F за бажанням; вторинний потік 1-150F за бажанням).

**Мінімальний QP інтервалу ключового кадру:**Встановити мінімальний QP інтервалу ключового кадру (за замовчуванням 20, 10-51 – необов'язково)

**Назва потоку:**Під час потокової передачі через rtsp або rtmp користувач може змінити назву потоку. Основний потік (live/av0), додатковий потік (live/av1)

Натисніть кнопку «Зберегти», щоб відобразити повідомлення «Параметр успішно збережено», після чого налаштування набудуть чинності.

## 2) Реліз потокового відео

**Перемикач:**Щоб увімкнути/вимкнути основний/додатковий потік.

**Протокол:**первинний/вторинний потік застосовує протокол RTMP , RTSP, SRT

**Порт хоста:**номер порту сервера(за замовчуванням 1935 , 0-65535 необов'язково)

**Адреса хоста:**IP-адреси серверів(за замовчуванням 192.168.5.11 )

**Назва потоку:**виберіть іншу назву потоку(live/av0, live/av1 за замовчуванням )

**Користувач:**Встановіть ім'я користувача

**Пароль:**Встановіть пароль

**Пароль SRT:**Встановіть пароль SRT

**Довжина пароля SRT:** за замовчуванням 0,16,24,32 за замовчуванням

Натисніть кнопку «Зберегти», щоб відобразити повідомлення «Збереження успішне», після чого налаштування набудуть чинності.

### 3) RTP-мовлення

**Основний/Додатковий потік:** Увімкнення/вимкнення

**Протокол:** Додатковий протокол багатоадресної розсилки (RTP за замовчуванням, TCP, Уніфікований діловий процес (UDP), TCP за

замовчуванням) **Адреса:** за замовчуванням 224.1.2.3

**Порт:** Основний потік за замовчуванням має значення 4000, вторинний потік — 4002, а значення основного/вторинного потоку є необов'язковим від 0 до 65535.

**Відвідайте:** Адреса з'являється після налаштування. Наприклад: rtp://224.1.2.3:4000;udp://@224.1.2.3:4000;tcp://@224.1.2.3:4002

### 4) Параметри відео

**А) Фокус:** Можна налаштувати режим фокусування, область фокусування та чутливість фокусування

**Режим фокусування:** встановити режим фокусування (Автоматичний за замовчуванням, ручний (за бажанням), одним натисканням )

**Фокусна область:** встановити область фокусування (За замовчуванням – середній, верхній та нижній ) **Чутливість**

**фокусування:** Встановіть чутливість фокусування (за замовчуванням низька, висока, середня (за бажанням))

#### Б) Контакт: Режим експозиції, компенсація експозиції, компенсація експозиції

значення, компенсація контрольного освітлення, зменшення мерехтіння, обмеження підсилення, динамічний діапазон, витримка, діафрагма, яскравість, підсилення можна встановити.

**Режим експозиції:** Встановіть режим експозиції (автоматичний за замовчуванням, ручний, пріоритет витримки, пріоритет діафрагми, пріоритет яскравості (за бажанням))

**Компенсація експозиції:** Налаштування компенсації експозиції активне, коли ввімкнено автоматичний режим (за замовчуванням вимкнено)

**Значення компенсації експозиції:** Встановіть значення компенсації експозиції, дійсне, коли компенсація експозиції ввімкнена (за замовчуванням 0, від -7 до 7, необов'язково)

**БЛК:** Встановлення компенсації контрольного освітлення, дійсне, коли вона в автоматичному режимі (за замовчуванням вимкнено)

**Захист від мерехтіння:** Встановіть режим зменшення мерехтіння, який ефективний лише в режимі автоматичної експозиції, пріоритету діафрагми та пріоритету яскравості (за замовчуванням 50 Гц, опції включають вимкнено та 60 Гц)

**Межа посилення:** Встановіть обмеження підсилення, що діють для автофокусування, пріоритету діафрагми та пріоритету яскравості.

(за замовчуванням 3, 0~15 необов'язково)

**Посилення:** Встановлення коефіцієнта підсилення, діє лише в режимі ручної експозиції та пріоритету витримки (за замовчуванням 1, 0~15 – необов'язково)

**Динамічний діапазон:** Встановіть динамічний діапазон (за замовчуванням 2, 1-8 необов'язково)

**Витримка:**Встановіть значення витримки, дійсне в режимах ручного фокусування та пріоритету витримки (за замовчуванням 1/30.

1/25, 1/30, 1/50, 1/60, 1/90, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000, 1/20000 (необов'язково))

**Значення діафрагми:**Встановіть значення діафрагми, діє лише в режимі ручної експозиції та режимі пріоритету діафрагми(за замовчуванням F1.8. Закрити, F11, F9.6, F8.0, F6.8, F5.6, F4.8, F4.0, F3.4, F2.8, F2.4, F2.0, F1.8 (необов'язково)

**Яскравість:**Встановіть значення яскравості, дійсне в режимі пріоритету яскравості(за замовчуванням 11, 0~20 необов'язково)

**С) Колір: можна налаштувати баланс білого, точне налаштування червоного, точне налаштування синього, насиченість, відтінок, чутливість балансу білого.**

**Режим балансу білого:**Встановлення режиму балансу білого (автоматичний за замовчуванням, ручний, баланс білого одним натисканням, задана колірна температура). Примітка: Клацніть правою кнопкою миші кнопку «Корекція», коли вибрано режим балансу білого одним натисканням.

**Точне налаштування червоного:**Точне налаштування червоного, дійсне в режимі автоматичного балансу білого(За замовчуванням 0, -10~10 за бажанням)

**Точне налаштування синього:**Точне налаштування синього, дійсне в режимі автоматичного балансу білого(За замовчуванням 0, -10~10 необов'язково)

**Насиченість:**За замовчуванням 38, 0-127 необов'язково

**Хрома:**За замовчуванням 4, 0~8 необов'язково

**Чутливість балансу білого:**За замовчуванням високий, низький, високий, середній (необов'язково)

**Д) Зображення:**Ви можете налаштувати яскравість, контрастність, різкість, криву гамми, динаміку контрастності, чорно-білий режим, горизонтальне відображення, вертикальне відображення, електронний зум, корекція дисторсії об'єктива

**Яскравість:**Встановіть яскравість (за замовчуванням 50, 0~100 необов'язково)

**Контраст:**Встановіть контрастність(за замовчуванням 50, 0~100 необов'язково)

**Різкість:**Встановіть значення різкості(за замовчуванням 4, 0~15 необов'язково)

**Гамма:** Налаштування значення гами(за замовчуванням, 0,45, 0,50, 0,55, 0,63 (необов'язково))

**Режим чорно-білого зображення:** Встановити чорно-білий режим(колір за замовчуванням, чорний/білий за бажанням )

**Відобразити по горизонталі:** Встановити горизонтальне відображення(за замовчуванням вимкнено, увімкнено – необов'язково )

**Відобразити вертикально:** Встановити вертикальне відображення(за замовчуванням вимкнено, увімкнено – необов'язково )

**Цифровий зум:** Налаштування цифрового масштабування(за замовчуванням вимкнено, увімкнено – необов'язково )

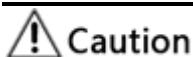
**Ультранизьке освітлення:**Встановіть режим наднизького освітлення.(за замовчуванням увімкнено, вимкнено – необов'язково )

**Е) Зменшення шуму:**Доступні 2D-шумозаглушення, 3D-шумозаглушення та динамічна корекція мертвих пікселів.

**2D-шумозаглушення:** Встановлення рівня 2D-шумозаглушення (за замовчуванням 3 . 1-8, вимкнено (необов'язково) )

**3D-шумозаглушення:** Встановлення рівня 3D-шумозаглушення (за замовчуванням 5 . 1-8, вимкнено (необов'язково) )

**Ф) Стиль:** Виберіть зображення (можна вибрати значення за замовчуванням, стандартний, яскравість, чіткість та м'який набір)



-Оновіть сторінку після зміни вищезазначених параметрів у пунктах a, b, c, d, e, f, щоб зміни набули чинності.

---

## 5) Перекриття символів

**Відображення часу та дати:**Так/Ні

**Відображати заголовок:**Так/Ні

**Час, шрифт і колір:**За замовчуванням білий, чорний, жовтий, червоний та синій (за бажанням)

**Колір шрифту заголовка:**За замовчуванням білий, чорний, жовтий, червоний та синій (за бажанням)

**Перемістити персонажа:**Встановіть місце, де відобразитимуться час і назва. Натисніть кнопку «вгору, вниз, вліво, вправо», щоб перемістити розташування персонажів.

**Назва:** Встановити назву на властивість пристрою (за замовчуванням CAMERA1)

**Час:** Встановити час за системним часом (за замовчуванням 1970/01/01 05:36:00)

Натисніть кнопку «Зберегти», з'явиться спливаюче вікно «Параметри успішно збережено», що означає, що налаштування набули чинності.

## 6) Розмір символів

**Автоматичне налаштування відповідно до роздільної здатності:**Так/Ні

**Розмір символу основного потоку:**Встановіть розмір символів дисплея, пристрій автоматично перезавантажиться після зміни (за замовчуванням 48, 28-200 необов'язково)

**Розмір символів вторинного потоку:**Встановіть розмір символів дисплея, пристрій автоматично перезавантажиться після зміни (за замовчуванням 48, 28-200 необов'язково)

Натисніть кнопку «Зберегти», з'явиться спливаюче вікно «Параметри успішно збережено», що означає, що налаштування набули чинності.

## 7) Відеовихід

**Перемикач:** Увімк./Вимк. ( ✓ означає Увімк.)

**Формат виводу:**Встановіть вихідний формат HDM та вихідний формат SDI

**Вихідний формат HDMI:** за замовчуванням 3840\*2160P30 , 3840\*2160P30/25;  
1080P60/50/30/25/59.94/29.97; 720P60/50/59.94 кадрів/с (опціонально);

**Вихідний формат SDI:** за замовчуванням 1080P60 ,  
1080P60/50/30/25/59.94/29.97; 720P60/50/59.94 кадрів/с (опціонально);

Натисніть кнопку «Зберегти», з'явиться спливаюче вікно «Параметри успішно збережено», що означає, що налаштування набули чинності.

## 4.2.6 Конфігурація мережі

### 1) Мережевий порт

**Порт даних:** встановіть порт даних, пристрій автоматично перезавантажиться після зміни (за замовчуванням 3000,0-65535, необов'язково).

**Веб-порт:** встановіть веб-порт, пристрій автоматично перезавантажиться після зміни (за замовчуванням — 80, 0-65535 необов'язково).

**Порт Onvif:** встановіть порт Onvif, пристрій автоматично перезавантажиться після зміни (за замовчуванням 2000, 0-65535 необов'язково).

**Порт мила:** встановити порт SOAP (за замовчуванням 1936, 0-65535 необов'язково).

**RTMP-порт:** встановіть порт RTMP (за замовчуванням 1935, 0-65535 необов'язково).

**RTSP-порт:** встановіть порт RTSP, пристрій автоматично перезавантажиться після зміни (за замовчуванням 554, 0-65535 необов'язково).

**Порт Віска:** встановіть порт Visca, пристрій автоматично перезавантажиться після зміни (за замовчуванням 3001,0-65535, необов'язково).

**Порт HTTPS:** встановіть порт http, пристрій автоматично перезавантажиться після зміни (за замовчуванням 443, 0-65535 необов'язково).

Натисніть кнопку «Зберегти», воно буде дійсним, коли відобразиться «Зберегти успішно».

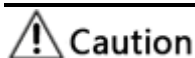
**Доступ RTSP: RTSP: // IP-адреса обладнання: 554/live/av0 (основний потік av0; другий потік av1)**

**Доступ за протоколом RTMP: RTMP: // IP-адреса обладнання: 1935 / live/av0 (основний потік av0; другий потік av1)**

### 2) Параметр Ethernet

**DHCP:** можна налаштувати ввімкнення або вимкнення автоматичного отримання IP-адреси. Після збереження перезавантажить пристрій, щоб зміни набули чинності (за замовчуванням: ВИМК.).

**IP-адреса:** встановіть IP-адресу, після збереження перезавантажить пристрій, щоб зміни набули чинності (за замовчуванням 192.168.5.163)



-Ця IP-адреса така ж, як та, що використовується для входу на веб-сторінку.

---

**Маска підмережі:** Встановіть маску підмережі (за замовчуванням 255.255.255.0)

**Шлюз за замовчуванням:** Встановити шлюз за замовчуванням (за замовчуванням 0.0.0.0 )

**Фізична адреса**Встановити фізичну адресу (параметр доступний лише для читання)

Натисніть кнопку «Зберегти». Збереження буде дійсним після відображення повідомлення «Зберегти успішно». (Примітка: щоб запобігти конфліктам IP-адрес під час зміни).

### 3) Параметри DNS

**Бажаний DNS-сервер:**Встановіть бажаний DNS-сервер. (За замовчуванням 0.0.0.0).

**Альтернативний DNS-сервер:**Встановити альтернативний DNS-сервер. (За замовчуванням 0.0.0.0).

Натисніть кнопку «Зберегти», дані будуть дійсними, коли відобразиться «Зберегти успішно».

### 4) GB28181

**Перемикач:**Встановіть, чи активувати GB28181.

**Синхронізація часу:**Увімкнути/вимкнути синхронізацію часу

**Тип потоку:**Встановити тип потоку (основний потік за замовчуванням, вторинний потік – необов'язково)

**Час підписання (у секундах):**Діапазон 3600 5-65535

**Час серцебиття (секунди):**Діапазон 60 1-65535

**Ідентифікатор реєстрації:**34020000001320000001

**Зареєструвати ім'я користувача:**МПК

**Пароль для реєстрації:**12345678

**Власність обладнання:**Користувачі можуть додавати свої власні

**Адміністративні регіони:**Користувачі можуть додавати свої власні

**Зона сигналізації:**Користувачі можуть додавати свої власні

**Адреса встановлення обладнання:**Користувачі можуть додавати свої власні

**Локальний SIP-порт:**5060 Діапазон 0-65535

**Ідентифікатор сервера:**34020000002000000001

Натисніть кнопку «Зберегти», воно буде дійсним, коли відобразиться «Зберегти успішно».

### 5) SRT

**Порт SRT:**Встановіть порт SRT (за замовчуванням 9000, 0-65535 необов'язково)

**Пароль SRT**Встановити пароль SRT

**Довжина пароля SRT:** Встановіть довжину пароля SRT (за замовчуванням 0, 16, 24, 32, необов'язково)

Натисніть кнопку «Зберегти», і з'явиться повідомлення «Параметри успішно збережено! Зміни набудуть чинності після перезавантаження!».

## 6) RTSP

**Увімкнути RTMP:**Увімкнути/вимкнути RTMP

**RTSP-автентифікація:**Встановіть RTSP-автентифікацію. За замовчуванням вона вимкнена, але ви можете її увімкнути.

Натисніть кнопку «Зберегти», щоб відобразити повідомлення «Зберегти успішно! Зміна параметрів автентифікації RTSP вимагає перезавантаження пристрою, щоб зміни набули чинності!». Після налаштування перезавантажить камеру, щоб зміни набули чинності.

## 4.2.7 Конфігурація системи

### 1) Меню кнопок

**Перемикач:**Коротке натискання активує кнопку екранного меню збоку корпусу камери; (за замовчуванням – коротке натискання з опціями тривалого натискання та вимкнення).

Натисніть кнопку «Зберегти», параметр успішно збережено, з'явиться повідомлення, і налаштування набуде чинності

### 2) Властивості пристрою

**Назва пристрою:**Встановіть назву пристрою (за замовчуванням Камера-1, користувач може додати свою власну).

**Ідентифікатор пристрою:**Встановіть ідентифікатор пристрою (за замовчуванням 1, лише для читання).

**Мова системи:**Встановіть мову системи (за замовчуванням спрощена китайська, англійська необов'язково). Після зміни та збереження налаштувань потрібно повторно увійти в систему.

Натисніть кнопку «Зберегти», воно буде дійсним, коли відобразиться «Зберегти успішно».

### 3) Системний час

**Формат дати:**Встановіть формат дати (PPPP-ММ-ДД за замовчуванням рік - місяць - день, ММ-ДД-PPPP, а саме місяць - день - рік, ДД-ММ-PPPP дата - місяць - рік (необов'язково).

**Роздільник дати:**встановити роздільник дати (за замовчуванням '/',':','-' (необов'язково).

**Часовий пояс:**Встановіть часовий пояс (за замовчуванням UTC+08:00, інші часові пояси – за бажанням).

**Тип часу:**Встановіть типи часу (за замовчуванням 24 години, за бажанням 12 годин).

**Увімкнути NTP:**Увімкнути/вимкнути NTP

**Інтервал оновлення:**Встановіть інтервал автоматичного оновлення NTP-сервера. Дійсно після налаштування синхронізації NTP-сервера (за замовчуванням один день, 2-10 днів – необов'язково).

**Адреса NTP-сервера або ім'я домену:**Встановіть адресу NTP-сервера або доменне ім'я (за замовчуванням time.nits.gov). Дійсний після налаштування синхронізації NTP-сервера.

**Порт NTP-сервера:**Встановлює порт NTP-сервера (за замовчуванням 123). Дійсний після налаштування синхронізації NTP-сервера.

Натисніть кнопку «Зберегти», воно буде дійсним, коли відобразиться «Зберегти успішно».

### 4) Керування користувачами

**Виберіть користувачів:**Встановіть тип користувача (адміністратор за замовчуванням, Користувач 1, Користувач 2 (необов'язково))

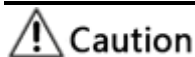
**Ім'я користувача:**Встановіть ім'я користувача (виберіть «Адміністратор користувача» за замовчуванням; виберіть «Звичайний користувач 1» за замовчуванням; щоб вибрати «Звичайний користувач 2» за замовчуванням, виберіть «Звичайний користувач 2»; користувач може змінити своє власне).

**Пароль:**Встановіть пароль (виберіть «Користувач» Адміністратор за замовчуванням admin; виберіть «загальний користувач 1» за замовчуванням user1; щоб вибрати «загальний користувач 2» за замовчуванням user2; користувач може змінити свій власний)

**Підтвердження пароля:**Переконайтеся, що введені паролі однакові.

Натисніть кнопку «Зберегти», і з'явиться повідомлення «Параметри успішно збережено! Зміни набудуть чинності після перезавантаження!».

**Ім'я користувача та пароль чутливі до регістру. Будь ласка, переконайтеся, що ви вводите їх правильно.**



Якщо ви входите на веб-сторінку, використовуючи ім'я користувача та пароль звичайного користувача, ви не матимете дозволів на налаштування. Ви зможете лише виконувати операції попереднього перегляду, відтворення та виходу з системи.

---

### 5) Оновлення версії

Інформація про версію, що відображається на сторінці, доступна лише для читання та не може бути змінена користувачем. Вона така ж, як і інформація про версію в меню. Інформація про версію для різних моделей пристроїв відрізняється.

**Файл оновлення:**Натисніть кнопку «Огляд...» у спливаючому вікні та виберіть файл оновлення; натисніть кнопку «Оновити», з'явиться діалогове вікно оновлення. Після успішного оновлення пристрій автоматично перезавантажиться. (Примітка: Переконайтеся, що живлення пристрою та мережа працюють під час оновлення, інакше оновлення не вдасться).

---



-Після завершення оновлення версії потрібно відновити заводські значення за замовчуванням

-а, відновити заводські налаштування через веб-конфігурацію;

-b, відновити заводські налаштування через меню;

Виберіть один із двох наведених вище методів, за допомогою якого обліковий запис IP та пароль «методу а» також відновлюються до значень за замовчуванням.

---

#### б) Відновлення заводських налаштувань

Натисніть кнопку «Відновити заводські налаштування» та виберіть «так» або «ні» у спливаючому вікні, після чого пристрій автоматично перезавантажиться та відновить заводські налаштування.

#### 7) Перезавантаження

Натисніть кнопку «Перезавантажити» та виберіть «так» або «ні» у спливаючому вікні, після чого пристрій перезавантажиться автоматично.

## 4.2.8 Вийти

Натисніть кнопку «Вийти» та виберіть «Так» або «Ні» у спливаючому вікні. Якщо ви оберете «Так», ви вийдете з поточної сторінки та знову повернетесь до інтерфейсу входу користувача.

## 5. Керування зв'язком через послідовний порт

У нормальному робочому стані ви можете керувати камерою через кабель RS485 (VISCA IN).

Параметр RS485 наведено нижче:

Швидкість передачі даних: 2400/4800/9600/115200/секунду;

Стартовий біт: 1 біт; Біти даних: 8 біт; Стоп-біт: 1 біт; Біт парності: немає.

Збільште масштаб об'єктива до найдальшого положення, а потім поверніть його до найближчого положення для самоперевірки. Якщо камера ввімкнена та має збережене попередньо встановлене положення з номером 0, після завершення ініціалізації камери вона буде встановлена на попередньо встановлене положення 0. З цього моменту користувачі можуть керувати камерою за допомогою послідовних команд.

### 5.1 Список протоколів VISCA

#### 5.1.1 Команда повернення камери

Таблиця 5-1 Команда повернення камери (успішно).

Повідомлення про підтвердження/завершення		
	Пакет команд	Коментар
Підтвердження	z0 41 FF	Повертається, коли команда прийнята.
Завершення	z0 51 FF	Повертається після виконання команди.

**Примітка: z = Адреса камери + 8**

Таблиця 5-2 Команди повернення камери (помилка).

Повідомлення про помилки		
	Пакет команд	Коментар
Синтаксична помилка	z0 60 02 FF	Повертається, коли формат команди відрізняється або коли прийнято команду з недопустимими параметрами.
Команда не виконувана	z0 61 41 FF	Повертається, коли команду неможливо виконати через поточні умови. Наприклад, коли команди, що керують фокусуванням вручну, отримані під час автоматичного фокусування.

## 5.1.2 Команда керування камерою

Таблиця 5-3 Команди керування камерою

Команда	Функція	Отримання команди	Коментар	Приклад відповіді на команду
CAM_Power	Увімкнено	81 01 04 00 02 ФФ	УВІМК./ВИМК. живлення	90 41 FF 90 51 FF
	Вимкнено	81 01 04 00 03 ФФ		90 41 FF
				90 51 FF 90 38 FF
CAM_Zoom	СТІЙ	81 01 04 07 00 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Теле (стандартний )	81 01 04 07 02 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Широкий (стандартний г)	81 01 04 07 03 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Теле (змінна)	81 01 04 07 2p FF	p = 0 (низький) - 7 (високий)	90 41 FF 90 51 FF
	Широкий (змінний )	81 01 04 07 3-й пітчер		90 41 FF 90 51 FF
	Прямий	81 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	rqrs: Збільшення Позиція	90 41 FF 90 51 FF
CAM_Focus	СТІЙ	81 01 04 08 00 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Далекий (стандартний)	81 01 04 08 02 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Близько (стандартний г)	81 01 04 08 03 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Далеко (Змінна)	81 01 04 08 2p FF	p = 0 (низький) - 7 (високий)	90 41 FF 90 51 FF
	Поблизу (Змінна )	81 01 04 08 3-й пітчер		90 41 FF 90 51 FF
	Прямий	81 01 04 48 0p 0q 0r 0s FF	rqrs: Фокус Позиція	90 41 FF 90 51 FF
	Автофокус	81 01 04 38 02 ФФ	Модель автофокусування	90 41 FF 90 51 FF
	Ручне фокусування	81 01 04 38 03 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Одне натискання	81 01 04 38 04 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Одне натискання Тригер	81 01 04 18 01 ФФ	Одне натискання Тригер	90 41 FF 90 51 FF

Інтеграційна камера 4K Ultra HD - Посібник користувача

Збільшення камери Фокус	Прямий	81 01 04 47 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0w FF	rqrs: Збільшення Позиція, tuvw: Фокус Позиція	90 41 FF 90 51 FF
CAM_AFSen ситивність	Високий	81 01 04 58 01 ФФ	Фокус чутливість Налаштування	90 41 FF 90 51 FF
	Звичайний	81 01 04 58 02 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Низький	81 01 04 58 03 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
CAM_AFZone	Верх	81 01 04 AA 00 FF	Фокусний регіон Налаштування	90 41 FF 90 51 FF
	Центр	81 01 04 AA 01 FF		90 41 FF 90 51 FF
	Дно	81 01 04 AA 02 FF		90 41 FF 90 51 FF
	ВСІ	81 01 04 AA 03 FF		90 41 FF 90 51 FF
CAM_WB	Авто	81 01 04 35 00 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Одне натискання режим	81 01 04 35 03 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Одне натискання Тригер	81 01 04 10 05 ФФ	Баланс білого одним натисканням Тригер (увімкнено) протягом одного Натисніть WB режим)	90 41 FF 90 51 FF
	Ручний	81 01 04 35 05 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
CAM_AWBS чутливість	Низький	81 01 04 A9 00 ФФ	Чутливість балансу білого Налаштування	90 41 FF 90 51 FF
	Звичайний	81 01 04 A9 01 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Високий	81 01 04 A9 02 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
CAM_RGain	Скинути	81 01 04 03 00 ФФ	Ручне керування підсилення R	90 41 FF 90 51 FF
	Вгору	81 01 04 03 02 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Вниз	81 01 04 03 03 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Прямий	81 01 04 43 00 00 0p 0q FF	Підсилення R rq: 0- FF= -128-127	90 41 FF 90 51 FF
CAM_Bgain	Скинути	81 01 04 04 00 ФФ	Ручне керування підсилення B	90 41 FF 90 51 FF
	Вгору	81 01 04 04 02 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Вниз	81 01 04 04 03 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Прямий	81 01 04 44 00 00 0p 0q FF	Підсилення B rq: 0- FF= -128-127	90 41 FF 90 51 FF
CAM_AE	Повністю автоматичний	81 01 04 39 00 ФФ	Автоматичний Режим експозиції	90 41 FF 90 51 FF
	Ручний	81 01 04 39 03 ФФ	Ручне керування режим	90 41 FF 90 51 FF
	Затвор пріоритет	81 01 04 39 0A ФФ	Пріоритет витримки Автоматичний Режим експозиції	90 41 FF 90 51 FF
	Пріоритет райдужної оболонки ока	81 01 04 39 0B ФФ	Пріоритет діафрагми Автоматичний Режим експозиції	90 41 FF 90 51 FF
	Яскравий	81 01 04 39 0D ФФ	Яскравий режим	90 41 FF 90 51 FF
CAM_Shutter	Скинути	81 01 04 0A 00 ФФ	Налаштування затвора	90 41 FF 90 51 FF
	Вгору	81 01 04 0A 02 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Вниз	81 01 04 0A 03 ФФ		90 41 FF 90 51 FF

Інтеграційна камера 4K Ultra HD - Посібник користувача

	Прямий	81 01 04 4A 00 00 0p 0q FF	рq: Затвор Позиція	90 41 FF 90 51 FF
Діафрагма CAM	Скинути	81 01 04 0B 00 00 FF	Налаштування райдувної оболонки ока	90 41 FF 90 51 FF
	Вгору	81 01 04 0B 02 00 FF		90 41 FF 90 51 FF
	Вниз	81 01 04 0B 03 00 FF		90 41 FF 90 51 FF
	Прямий	81 01 04 4B 00 00 0p 0q FF	рq: Положення райдувної оболонки діафрагми 00:закрити, 0x01- 0x11=F26-F1.8	90 41 FF 90 51 FF
Коефіцієнт посилення CAM Ліміт	Скинути	81 01 04 0C 00 00 FF	Ліміт посилення Налаштування	90 41 FF 90 51 FF
	Вгору	81 01 04 0C 02 00 FF		90 41 FF 90 51 FF
	Вниз	81 01 04 0C 03 00 FF		90 41 FF 90 51 FF
	Ліміт посилення	81 01 04 2C 0p 00 FF	р: Позиція посилення	90 41 FF 90 51 FF
CAM_Bright	Скинути	81 01 04 0D 00 00 FF	Яскраве оточення	90 41 FF 90 51 FF
	Вгору	81 01 04 0D 02 00 FF		90 41 FF 90 51 FF
	Вниз	81 01 04 0D 03 00 FF		90 41 FF 90 51 FF
CAM_ExpCo депутат	Увімкнено	81 01 04 3E 02 FF	Контакт Компенсація УВІМК./ВИМК.	90 41 FF 90 51 FF
	Вимкнено	81 01 04 3E 03 FF		90 41 FF 90 51 FF
	Скинути	81 01 04 0E 00 00 FF	Контакт Компенсація Налаштування суми	90 41 FF 90 51 FF
	Вгору	81 01 04 0E 02 00 FF		90 41 FF 90 51 FF
	Вниз	81 01 04 0E 03 00 FF		90 41 FF 90 51 FF
	Прямий	81 01 04 4E 00 00 0p 0q FF	рq: ДосвідКомп Позиція	90 41 FF 90 51 FF
CAM_Back Світло	Увімкнено	81 01 04 33 02 00 FF	Задні підсвічування	90 41 FF 90 51 FF
	Вимкнено	81 01 04 33 03 00 FF	Компенсація	90 41 FF 90 51 FF
CAM_NR_2 Д	2D	81 01 04 53 0p 00 FF	P=0-15 0:ВИМК.	90 41 FF 90 51 FF
CAM_NR_3 Д	3D	81 01 04 54 0p 00 FF	P=0-15 0:ВИМК.	90 41 FF 90 51 FF
CAM_Gamma	Гамма	81 01 04 5B 0p 00 FF	p = 0 - 4 0:За замовчуванням 1:0,45 2:0,50 3:0,55 4:0,63	90 41 FF 90 51 FF
CAM_Low- Режим світла	УВІМК.	81 01 04 2D 01 00 FF	Режим слабого освітлення	90 41 FF 90 51 FF
	ВИМК.	81 01 04 2D 00 00 FF	Налаштування	90 41 FF 90 51 FF
Мерехтіння CAM	ВИМК.	81 01 04 23 00 00 FF	ВИМК.	90 41 FF 90 51 FF
	50 Гц	81 01 04 23 01 00 FF	50 Гц	90 41 FF 90 51 FF
	60 Гц	81 01 04 23 02 00 FF	60 Гц	90 41 FF 90 51 FF
CAM_Aperture знову	Скинути	81 01 04 02 00 00 FF	Діафрагма КОНТРОЛЬ	90 41 FF 90 51 FF
	Вгору	81 01 04 02 02 00 FF		90 41 FF 90 51 FF
	Вниз	81 01 04 02 03 00 FF		90 41 FF 90 51 FF
	Прямий	81 01 04 42 00 00 0p 0q FF	рq: Діафрагма Посилення	90 41 FF 90 51 FF
	Чорно-білий режим	81 01 04 63 04 00 FF		90 41 FF 90 51 FF

Зображення САМ Ефект	ВИМК.	81 01 04 63 00 ФФ	Ефект зображення Налаштування	90 41 FF 90 51 FF
САМ_Memor У	Скинути	81 01 04 3F 00 pq FF	pq: Пам'ять Число (=0 до 254)	90 41 FF 90 51 FF
	Набір	81 01 04 3F 01 pq FF	Відповідає Від 0 до 9 на Віддалений Командир	90 41 FF 90 51 FF
	Відкликання	81 01 04 3F 02 pq FF		90 41 FF 90 51 FF
САМ_ColorS насичення	Прямий	81 01 04 49 00 00 0P 0Q ФФ	PQ: 0x00- 0x63:0-99	90 41 FF 90 51 FF
Налаштування САМ Скинути	Скинути	81 01 04 A0 10 ФФ	Скинути до заводських налаштувань Налаштування	90 41 FF 90 51 FF
САМ_Bright ність	Прямий	81 01 04 A1 00 00 0p 0q FF	pq: Яскравість Позиція	90 41 FF 90 51 FF
САМ_FlipCA M_Contrast	Прямий	81 01 04 A2 00 00 0p 0q FF	Одинарний Команда для Відео Flippq; Контраст Позиція	90 41 FF 90 51 FF
Зображення САМ Фліп	Фліп-Н	81 01 04 61 02 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Фліп-Н	81 01 04 61 03 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Фліп-V	81 01 04 66 02 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
	Фліп-HV	81 01 04 66 03 ФФ		90 41 FF 90 51 FF
Поворотний/нахилний привід САМ_Відео Система	Налаштувати камеру відеосистема	81 01 06 35 00 0p ФФ	0 ленса: 4KP30 : 0x2F 4KP25 : 0x30 1080P60 : 0x0A 1080P50: 0x09 1080P30: 0x04 1080P59: 0x14 1080P29: 0x16 1080P25: 0x03 720P60 : 0x06 720P50 : 0x05 720P59 : 0x17	90 41 FF 90 51 FF

### 5.1.3 Команда запиту камери

Таблиця 5-4 Команда запиту камери

Функція	Команда запиту камери	Команда Відповідь Приклад	Опис параметра
---------	-----------------------	---------------------------------	----------------

Інтеграційна камера 4K Ultra HD - Посібник користувача

CAM_PowerInq	81 09 04 00 ФФ	90 50 02 ФФ	Увімкнено
		90 50 03 ФФ	Вимк. (режим очікування)
CAM_ZoomPosInq	81 09 04 47 ФФ	90 50 0p 0q 0r 0 c FF	rqrs: Положення масштабування
CAM_FocusAFModeInq	81 09 04 38 ФФ	90 50 02 ФФ	Автофокус
		90 50 03 ФФ	Ручне фокусування
		90 50 04 FF	Режим одного натискання
CAM_FocusPosInq	81 09 04 48 ФФ	90 50 0p 0q 0r 0 c FF	rqrs: Положення фокуса
CAM_AFSensitivityInq	81 09 04 58 ФФ	90 50 01 ФФ	Високий
		90 50 02 ФФ	Звичайний
		90 50 03 ФФ	Низький
CAM_AFZoneInq	81 09 04 AA FF	90 50 00 ФФ	Верх
		90 50 01 ФФ	Центр
		90 50 02 ФФ	Дно
		90 50 03 ФФ	Усі
CAM_WBModeInq	81 09 04 35 ФФ	90 50 0p FF	p:CAM_WBMode
Чутливість CAM_AWB НК	81 09 04 A9 ФФ	90 50 00 ФФ	Низький
		90 50 01 ФФ	Звичайний
		90 50 02 ФФ	Високий
CAM_RGainInq	81 09 04 43 ФФ	90 50 00 00 0 пенсів 0q FF	rq: Підсилення R
CAM_BGainInq	81 09 04 44 ФФ	90 50 00 00 0 пенсів 0q FF	rq: Підсилення B
CAM_AEModeInq	81 09 04 39 ФФ	90 50 00 ФФ	Повністю автоматичний
		90 50 03 ФФ	Ручний
		90 50 0A ФФ	Пріоритет витримки
		90 50 0B ФФ	Пріоритет райдужної оболонки ока
		90 50 0D FF	Яскравий
CAM_ShutterPosInq	81 09 04 4A ФФ	90 50 00 00 0 пенсів 0q FF	rq: Положення затвора
CAM_IrisPosInq	81 09 04 4B ФФ	90 50 00 00 0 пенсів 0q FF	rq: Положення райдужної оболонки діафрагми
CAM_Gain LimitInq	81 09 04 2C ФФ	90 50 0p FF	p: Позиція посилення
CAM_BrightPosiInq	81 09 04 4D ФФ	90 50 00 00 0 пенсів 0q FF	rq: Яскрава позиція
CAM_ExpCompModeІ НК	81 09 04 3E ФФ	90 50 02 ФФ	Увімкнено
		90 50 03 ФФ	Вимкнено
CAM_ExpCompPosInq	81 09 04 4E FF	90 50 00 00 0 пенсів 0q FF	rq: Позиція ExpComp
CAM_BacklightModeInq	81 09 04 33 ФФ	90 50 02 ФФ	Увімкнено
		90 50 03 ФФ	Вимкнено
CAM_WDRStrengthInq	81 09 04 51 ФФ	90 50 0p FF	p: Інтенсивність WDR
CAM_NRLevel(2D) Inq	81 09 04 53 ФФ	90 50 0p FF	P: 2DNRLevel
CAM_NRLevel(3D) Inq	81 09 04 54 ФФ	90 50 0p FF	P:3D NRLevel
CAM_FlickerModeInq	81 09 04 55 ФФ	90 50 0p FF	p: Налаштування мерехтіння (0: ВИМК., 1: 50 Гц, 2:60 Гц)

Інтеграційна камера 4K Ultra HD - Посібник користувача

CAM_ApertureInq	81 09 04 42 ФФ	90 50 00 00 0 пенсів 0q FF	рq: Коефіцієнт посилення діафрагми
CAM_PictureEffectMo delInk	81 09 04 63 ФФ	90 50 00 ФФ	Вимкнено
		90 50 04 FF	Чорно-білий
CAM_MemoryInq	81 09 04 3F FF	90 50 0p FF	р: Номер пам'яті, з якою було виконано останнє натискання.
SYS_MenuModeInq	81 09 06 06 ФФ	90 50 02 ФФ	Увімкнено
		90 50 03 ФФ	Вимкнено
CAM_LR_ReverseInq	81 09 04 61 ФФ	90 50 02 ФФ	Увімкнено
		90 50 03 ФФ	Вимкнено
CAM_PictureFlipInq	81 09 04 66 ФФ	90 50 02 ФФ	Увімкнено
		90 50 03 ФФ	Вимкнено
CAM_Насиченість кольоруI HK	81 09 04 49 ФФ	90 50 00 00 00 0p FF	р: Налаштування підсилення кольору (0x0,0x63):(0,99)
CAM_IDInq	81 09 04 22 ФФ	90 50 0p FF	р: Ідентифікатор камери
IR_ReceiveInq	81 09 06 08 ФФ	90 50 02 ФФ	Увімкнено
		90 50 03 ФФ	Вимкнено
CAM_BrightnessInq	81 09 04 A1 ФФ	90 50 00 00 0 пенсів 0q FF	рq: Положення яскравості
CAM_ContrastInq	81 09 04 A2 ФФ	90 50 00 00 0 пенсів 0q FF	рq: Позиція контрасту
CAM_GammaInq	81 09 04 5B ФФ	90 50 0p FF	р: Налаштування гами
CAM_Low- LightModeInq	81 09 04 2D ФФ	90 50 00 ФФ	ВИМК.
		90 50 01 ФФ	УВИМК.
CAM_VersionInq	81 09 00 02 ФФ	90 50 аб кд мн pq rs tu vw FF	аб кд: ідентифікатор постачальника (0220) мн пк : ідентифікатор моделі ST (0510), U2(0512),U3(0513) рс ту : Версія ARM vw : резерв
VideoSystemInq	81 09 06 23 ФФ	90 50 0p FF	4KP30 : 0x19 4KP25 : 0x1A 1080P60: 0x00 1080P50: 0x01 1080P30: 0x06 1080P25: 0x07 720P60 : 0x04 720P50 : 0x05

## 6. Технічне обслуговування та усунення несправностей

### 6.1 Обслуговування камери

- 1) Якщо камера не використовуватиметься протягом тривалого часу, вимкніть живлення.
- 2) Використовуйте м'яку тканину або серветку без лос'йону для очищення корпусу камери.
- 3) Використовуйте м'яку суху тканину без ворсу для очищення об'єктива. Якщо камера дуже брудна, очистіть її розведеним нейтральним мийним засобом. Не використовуйте будь-які розчинники або агресивні мийні засоби, які можуть пошкодити поверхню.

### 6.2 Усунення несправностей

#### 1) Немає зображення

- а. Перевірте, чи підключено шнур живлення, чи напруга в нормі, чи світиться індикатор POWER;
- б. Перевірте, чи може камера виконати «самотестування» після запуску (камера виконає короткий поворотний тур з поворотом та поверненням у початкове положення, або якщо встановлено попередньо встановлене положення 0, камера повернеться у попередньо встановлене положення 0);
- с. Перевірте, чи не розхитано відеоінтерфейс камери та монітора;  
день. Перевірте, чи не пошкоджено кабель відеовиходу;
- е. Перевірте, чи підтримує монітор відеоформат, що виводиться камерою.

#### 2) Ненормальне відображення зображення

- а. Перевірте, чи правильно підключено живлення камери, чи є напруга нормальний стан та стан індикатора живлення;
- б. Перевірте, чи не розхитано відеоінтерфейс камери та монітора;
- с. Перевірте, чи не пошкоджено кабель відеовиходу.

#### 3) Тремтіння зображення від зуму об'єктива

- а. Перевірте, чи надійно закріплено місце встановлення камери.
- б. Перевірте, чи немає навколо джерел механічної вібрації камера.

#### 4) Послідовний порт неможливо керувати

- а. Перевірте, чи збігаються протокол, швидкість передачі даних та адреса пристрою послідовного порту камера;
- б. Перевірте, чи правильно підключена лінія керування;

с. Перевірте, чи камера перебуває в нормальному робочому режимі .

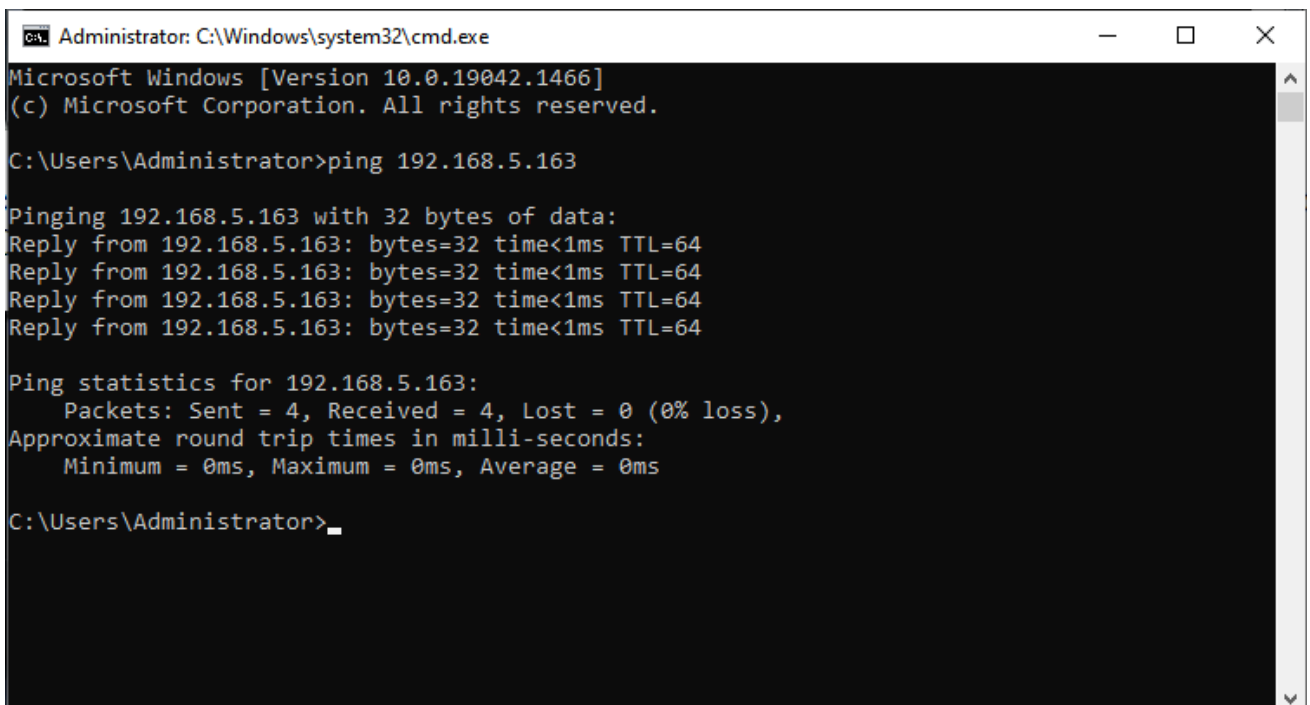
5) Не вдається увійти на веб-сторінку

а. Перевірте, чи камера створює нормальне зображення;

б. Перевірте, чи правильно підключено мережевий кабель (індикатор мережевого порту миготіння);

с. Перевірте, чи комп'ютер додав той самий сегмент мережі, що й IP-адреса камери;

день. Відкрийте «Пуск» на комп'ютері, виберіть «Виконати», введіть «cmd» і натисніть «ОК», щоб відкрити вікно команд DOS комп'ютера. Введіть «ping 192.168.5.163» і натисніть Enter. Якщо ви отримуєте відповідь, як показано на рисунку 6-1, це означає, що мережеве з'єднання працює нормально.



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1466]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>ping 192.168.5.163

Pinging 192.168.5.163 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.5.163: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.5.163: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.5.163: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.5.163: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.5.163:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Users\Administrator>_
```

Рисунок 6-1 Знімок екрана мережевого підключення