

Kamera PTZ USB/NDI/IP z zoomem 30x, PoE

Instrukcja obsługi

500790-NDI



Spis treści

1. Środki ostrożności	3
2. Wprowadzenie	4
3. Cechy produktu	4
4. Zawartość opakowania	4
5. Specyfikacja techniczna	5
6. Elementy sterujące i ich funkcje	7
6.1. Panel tylny	7
7. Wymiary	8
8. Instalacja	9
8.1. Montaż ścienny	9
9. Pilot zdalnego sterowania	10
10. Interfejs menu ekranowego OSD (On Screen Display)	11
10.1. Ekspozycja	11
10.2. Kolor	12
10.3. Obraz	13
10.4. Wyświetlanie	13
10.5. Ustawienia P/T/Z	14
10.6. Ustawienia	15
10.7. Wersja	15
10.8. Ustawienia fabryczne	16
11. Ustawienia przez przeglądarkę WWW	16
11.1. Sterowanie kamerą	16
11.2. Ustawienia wideo	18
11.3. Ustawienia obrazu	19
11.4. Ustawienia audio	20
11.5. Ustawienia systemowe	20
11.6. Ustawienia sieciowe	21
11.7. Ustawienia NDI (opcjonalne)	22
11.8. Informacje o urządzeniu	23
11.9. Pobieranie aktualizacji oprogramowania	23
12. Rozwiązywanie problemów	23

1. Środki ostrożności

Aby zapewnić najlepsze działanie produktu, przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje. Zachowaj niniejszą instrukcję do wykorzystania w przyszłości.

- Przestrzegaj podstawowych zasad bezpieczeństwa, aby ograniczyć ryzyko pożaru, porażenia i obrażeń.
- Nie demontuj obudowy ani nie modyfikuj modułu. Może to spowodować porażenie prądem lub poparzenia.
- Nie otwieraj ani nie zdejmuj obudowy urządzenia – grozi to kontaktem z niebezpiecznym napięciem lub innymi zagrożeniami.
- Aby zapobiec pożarowi lub porażeniu prądem, nie narażaj urządzenia na deszcz i wilgoć oraz nie instaluj go w pobliżu wody. Trzymaj produkt z dala od cieczy.
- Przedostanie się cieczy do wnętrza obudowy może spowodować pożar, porażenie prądem lub uszkodzenie sprzętu. Jeśli na obudowę spadnie przedmiot lub rozleje się ciecz, natychmiast odłącz zasilanie modułu.
- Do czyszczenia urządzenia nie używaj środków w płynie ani w aerozolu. Przed czyszczeniem zawsze odłączaj zasilanie urządzenia.
- Stosowanie materiałów lub części niezgodnych ze specyfikacją produktu może spowodować jego uszkodzenie, pogorszenie parametrów lub nieprawidłowe działanie.
- Wszelkie czynności serwisowe zlecaj wykwalifikowanemu personelowi.
- Instaluj urządzenie w miejscu o odpowiedniej wentylacji, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych przegrzaniem.
- Odłącz zasilanie, jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas.
- Informacja o utylizacji: nie spalaj urządzenia ani nie wyrzucaj go razem z odpadami komunalnymi – należy je traktować jak zużyty sprzęt elektryczny.

Informacja o prawach autorskich

Wszystkie treści niniejszej instrukcji są chronione prawem autorskim i nie mogą być powielane, kopiowane ani tłumaczone bez wyraźnej zgody MuxLab Inc. Specyfikacje produktu i informacje zawarte w tym dokumencie mają charakter wyłącznie informacyjny, a ich treść może być okresowo aktualizowana bez uprzedzenia.

2. Wprowadzenie

Kamera MuxLab USB/NDI/IP PTZ Camera 30X Zoom, PoE (model: 500790-NDI) to kamera Full HD 1080p z wyjściem HDMI, USB i strumieniowaniem IP, wyposażona w funkcje obrotu, pochylenia i zoomu (Pan, Tilt, Zoom), zapewniające dużą elastyczność i zasięg. Kamera obsługuje nieskompresowany sygnał wideo przez wyjście HDMI lub USB do połączeń lokalnych oraz wideo skompresowane w formacie H.264/H.265 do transmisji przez Internet, oferując przy tym 30-krotny zoom optyczny.

Kamera USB/NDI/IP PTZ Camera 30X Zoom, PoE wykorzystuje zaawansowany algorytm AI umożliwiający precyzyjne śledzenie sylwetki, obsługuje zasilanie PoE ułatwiające podłączenie oraz rejestruje obraz za pomocą wysokiej jakości przetwornika CMOS 1/2,7" o rozdzielczości 2,07 mln efektywnych pikseli. Kamera oferuje ogniskową od f4,42 mm do 132,6 mm, przysłonę od F1,8 do F2,8, czas otwarcia migawki od 1/30 s do 1/10000 s oraz minimalne oświetlenie 0,05 lx przy słabym oświetleniu.

Kamerę USB/NDI/IP PTZ Camera 30X Zoom, PoE można wygodnie zarządzać zdalnie przez sieć IP oraz interfejs RS232.

3. Cechy produktu

- Maksymalna rozdzielczość 1920 x 1080 (Full HD) przy 60 Hz
- Wyjścia audio-wideo SDI, HDMI, USB 3.0 oraz sieciowe
- Wbudowany zaawansowany algorytm AI umożliwiający precyzyjne śledzenie sylwetki
- Pełna obsługa protokołu NDI (Full NDI)
- Zoom optyczny 30x i poziome pole widzenia 60,7°
- Zaawansowana technologia automatycznego ustawiania ostrości
- Wbudowane dwa mikrofony do rejestracji dźwięku
- Ekonomiczne rozwiązanie do transmisji na żywo, wideokonferencji i edukacji.

4. Zawartość opakowania

- Kamera USB/NDI/IP PTZ Camera 30x Zoom – 1 szt.
- Zasilacz 100~240 V AC 50/60 Hz, 24 V / 6,5 A – 1 szt.
- Kabel RS232 – 1 szt.
- Pilot zdalnego sterowania – 1 szt.
- Uchwyt do montażu ściennego – 1 szt.
- Instrukcję obsługi można pobrać ze strony internetowej MuxLab.

Uwaga: Sprawdź, czy w opakowaniu znajduje się produkt i wszystkie akcesoria. Jeśli czegoś brakuje, skontaktuj się ze sprzedawcą, u którego zakupiono urządzenie.

5. Specyfikacja techniczna

Kamera	
System wideo	1080P60, 1080P59.94, 1080P50, 1080I60, 1080I59.94, 1080I50, 1080P30, 1080P29.97, 1080P25, 720P60, 720P59.94, 720P50
Przetwornik	Przetwornik UHD CMOS 1/2,8" wysokiej jakości, maks. 2,07 mln pikseli
Tryb skanowania	Skanowanie progresywne
Obiektyw	30x, f4.42mm ~132.6mm, F1.8 ~ F2.8
Minimalne oświetlenie	0,5 lx @ (F1,8, AGC ON)
Elektroniczna migawka	1/30s ~ 1/10000s
Balans bieli	auto, ręczny, One Touch, zadana temperatura barwowa, wnętrza, plener
Cyfrowa redukcja szumów	Cyfrowa redukcja szumów 2D i 3D
Kompensacja tylnego światła	Obsługiwana
Stosunek S/N wideo	≥55dB
Poziomy kąt widzenia	60.7° ~ 2.28°
Pionowy kąt widzenia	34.1° ~ 1.28°
Zakres obrotu w poziomie	±170°
Zakres obrotu w pionie	-30° ~ +90°
Prędkość obrotu (Pan)	1.7° ~ 100°/s
Prędkość pochylenia (Tilt)	1.7° ~ 69.9°/s
Odbicie H i V	Obsługiwane
Zamrożenie obrazu	Obsługiwane
Liczba presetów	255
Dokładność presetów	0.1°
Audio	
Cyfrowy odbiór dźwięku	Wbudowany układ mikrofonów, pasmo przenoszenia 100 Hz – 16 kHz
Analogowe wejście audio	Obsługiwane, Line-In 3,5 mm
Cyfrowe wyjście audio	Obsługiwane: wyjście audio HDMI, USB, LAN, SDI
Analogowe wyjście audio	Obsługiwane, Line-Out 3,5 mm
Funkcje USB	
System operacyjny	Windows® 7, Windows 8.1, Windows 10 i nowsze macOS™ 10.10 i nowsze Google™ Chromebook™ w wersji 29.0.1547.70 i nowszej Linux (tylko UVC)
Wymagania sprzętowe	Procesor Intel® Core 2 Duo 2,4 GHz lub lepszy Pamięć wewnętrzna 2 GB lub więcej Interfejs USB 2.0
System kolorów / kompresja	YUY2/MJPEG/H.264
Format wideo	Wiele formatów z różnymi liczbami klatek i rozdzielczościami, do 1080P60 YUY2.
Protokół komunikacji wideo USB	UVC 1.1 lub UVC 1.5
Audio przez USB	Częstotliwość próbkowania 32 kHz, obsługa UAC 2.0
UVC PTZ	Obsługiwane

Kamera IP

Kompresja wideo	H.264
Strumień wideo	Strumień pierwszy i drugi
Rozdzielczość str. głównego	
Rozdzielczość str. dodatk.	1280x720, 1024x576, 720x576, 720x480, 720x408, 640x360, 480x270, 320x240, 320x180
Przepływność wideo	32Kbps ~ 102400Kbps
Typ przepływności	Zmienna przepływność, stała przepływność
Liczba klatek	1fps ~ 60fps
Kompresja audio	AAC
Przepływność audio	96Kbps, 128Kbps, 256Kbps
Obsługiwane protokoły	FULL NDI, NDI HX, TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, Multicast, SRT, GB/T28281

Interfejsy wejścia/wyjścia

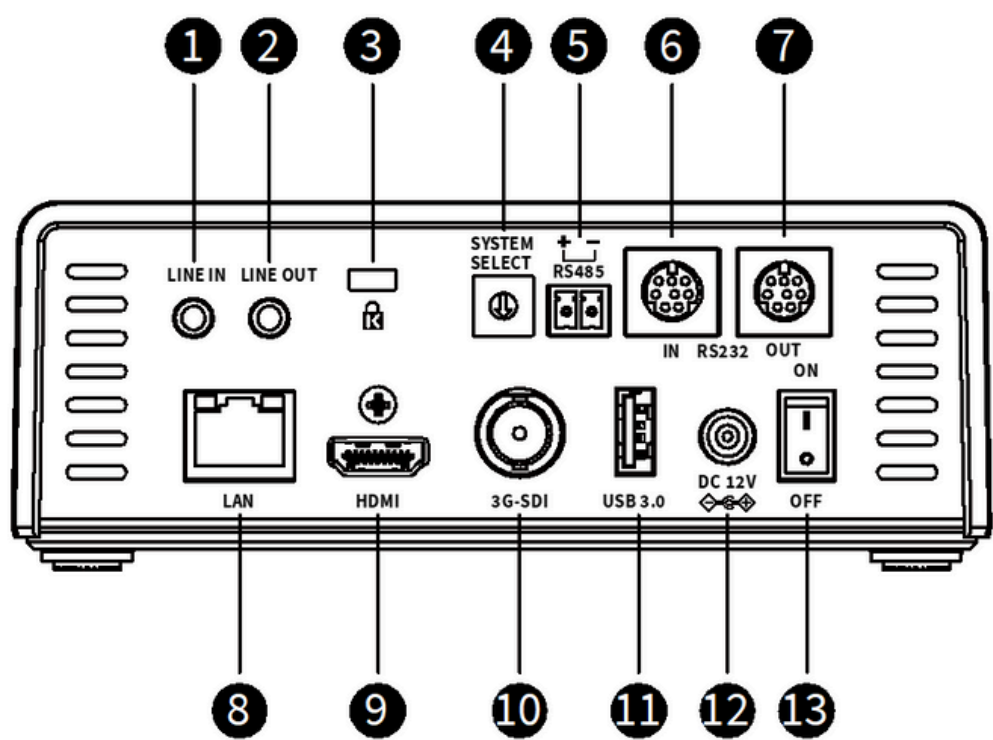
USB	1 kanał, USB 3.0: typ A
Wyjście HD	1 x HDMI: V1.3 1 x 3G-SDI: złącze BNC, 800 mVp-p, 75 Ω, zgodne ze standardem SMPTE 424M
Interfejs sieciowy	1 x RJ45: 10M/100M/1000M Ethernet z autonegociacją, obsługa PoE
Interfejs audio	1 x Line In, gniazdo audio 3,5 mm 1 x Line Out, gniazdo audio 3,5 mm
Interfejs komunikacyjny	1 x RS232 In: 8-pin Mini DIN, maks. odległość: 30 m, VISCA/Pelco-D/Pelco-P 1 x RS232 Out: 8-pin Mini DIN, maks. odległość: 30 m, tylko sieć VISCA 1 x RS485: 2-pinowa listwa zaciskowa, maks. odległość: 1200 m, VISCA/Pelco-D/Pelco-P
Gniazdo zasilania	Typ JEITA (wejście 12 V DC)

Specyfikacja ogólna

Napięcie zasilania	12 V DC, PoE (802.3af)
Pobór prądu	1000mA
Temperatura pracy	0°C ~ 40°C
Temperatura przechowywania	-10°C ~ 50°C
Pobór mocy	12W
Wymiary	146mm x 169mm x 168mm
Masa netto	1,5 kg
Gwarancja	2 lata
Informacje handlowe	500790-NDI Kamera PTZ USB/NDI/IP, zoom 30x, PoE (UPC: 627699027905)

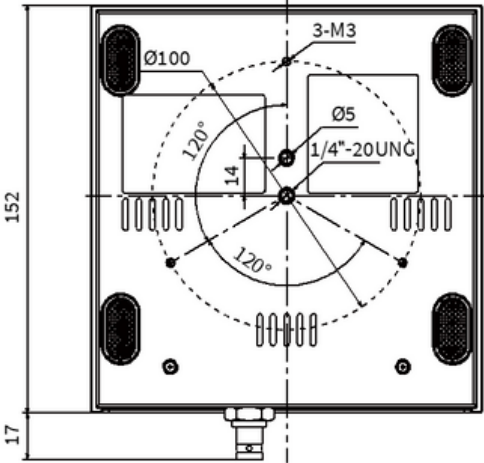
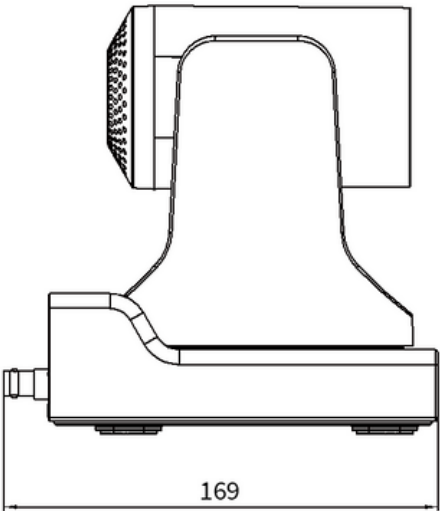
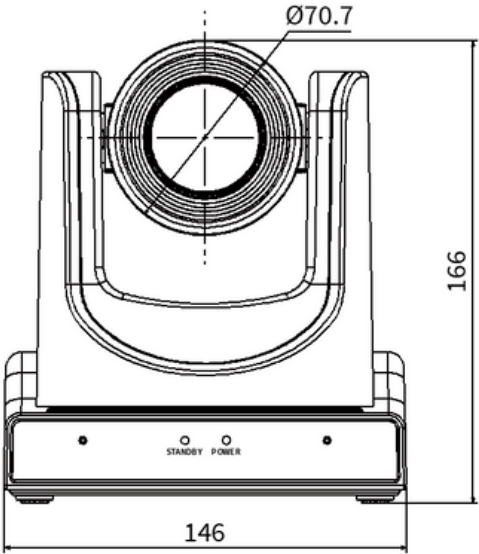
6. Elementy sterujące i ich funkcje

6.1 Panel tylny



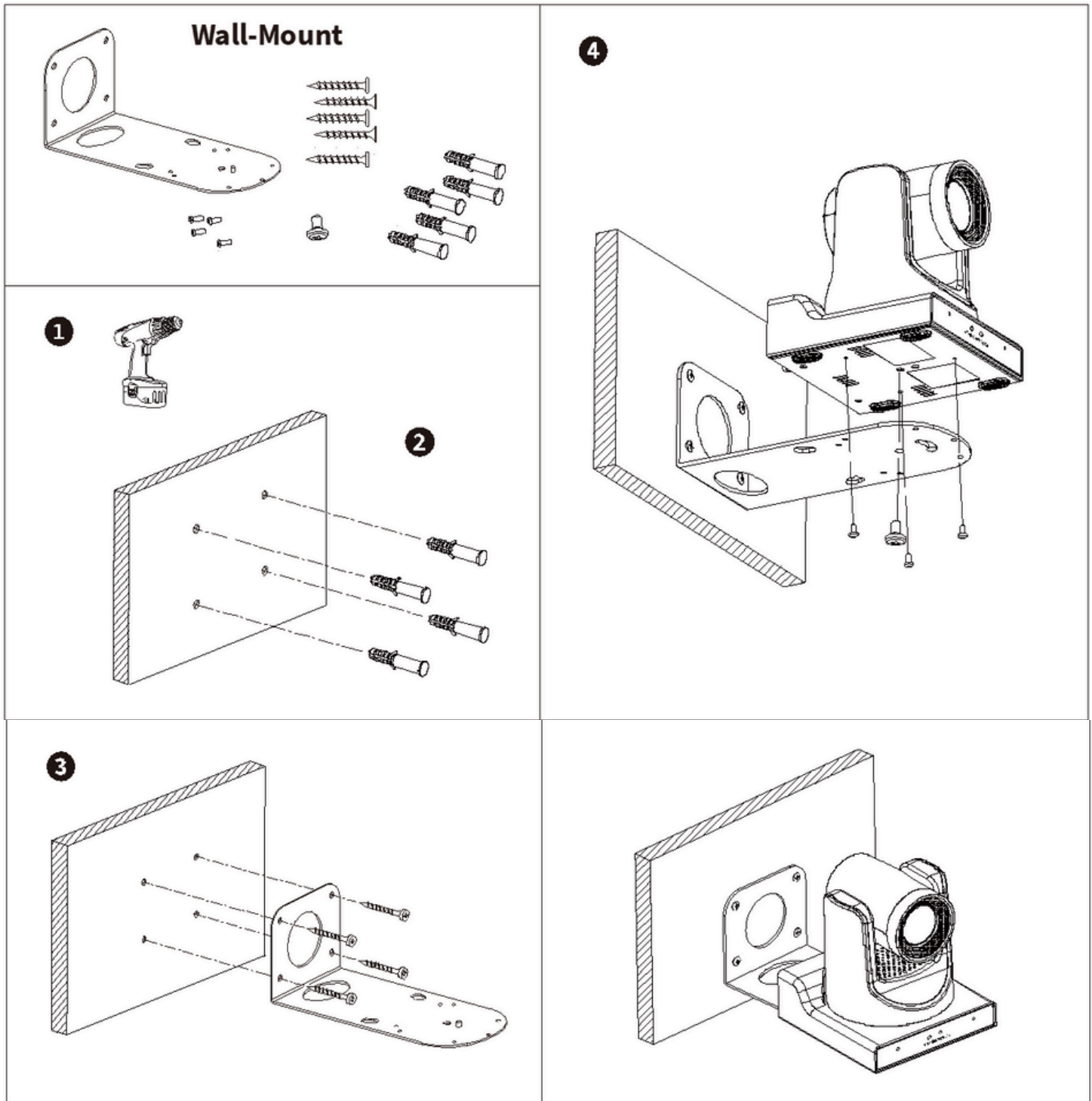
Nr	Nazwa	Opis funkcji
1	LINE IN	Wejście liniowe audio LINE IN
2	LINE OUT	Wyjście liniowe audio LINE OUT
3		Gniazdo zabezpieczenia (blokada)
4	System Select	Przełącznik wyboru systemu
5	RS485	Interfejs RS485
6	RS232 IN	Interfejs RS232 – wejście
7	RS232 OUT	Interfejs RS232 – wyjście
8	LAN	Port sieciowy LAN
9	HDMI	Wyjście HDMI
10	3G-SDI	Wyjście 3G-SDI
11	USB 3.0	Port USB 3.0
12	DC 12V	Gniazdo zasilania DC 12V
13	ON / OFF	Włącznik zasilania

7. Wymiary



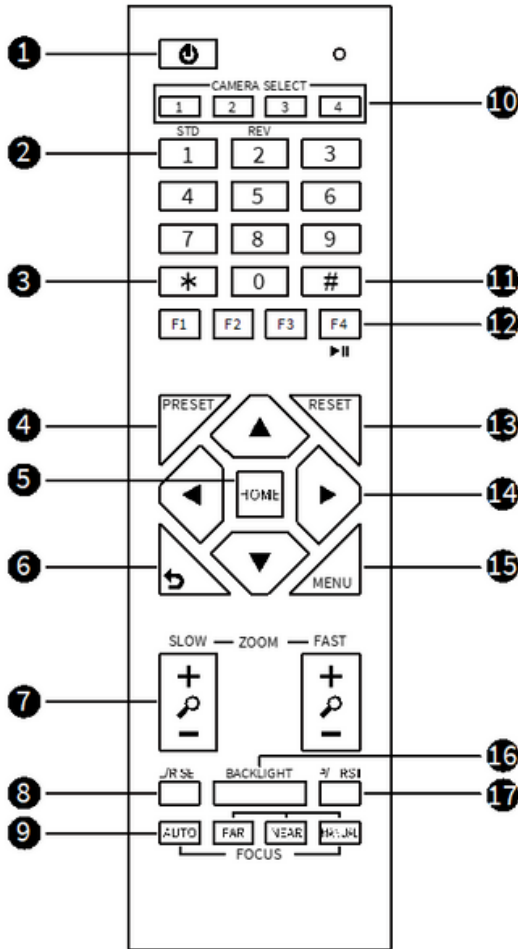
8. Instalacja

8.1 Montaż ścienny



9. Pilot zdalnego sterowania

Opis przycisków



1. **Przycisk Standby:** przejście w tryb czuwania
2. **Przyciski numeryczne:** zapis lub wywołanie presetu
3. **Przycisk *:** używany w połączeniu z innymi przyciskami
4. **Przycisk PRESET:** zapis presetu: [PRESET] + cyfra (0-9)
5. **Przycisk HOME:** zatwierdzenie wyboru lub powrót głowicy PTZ do pozycji środkowej
6. **Przycisk powrotu:** powrót do poprzedniego menu
7. **Przyciski ZOOM:** SLOW: powolne przybliżanie [+] lub oddalanie [-]
FAST: szybkie przybliżanie [+] lub oddalanie [-]
8. **Przycisk L/R SET:** Standard: naciśnij jednocześnie L/R SET + 1
Odwrócenie: naciśnij jednocześnie L/R SET + 2
9. **Przyciski FOCUS:** ostrość Auto/Manual/Far/Near
10. **Przyciski Camera Select:** wybór kamery, którą chcesz sterować
11. **Przycisk #:** używany w połączeniu z innymi przyciskami
12. **Adres pilota IR:** [*]+[#]+[F1]: adres 1
[*]+[#]+[F2]: adres 2
[*]+[#]+[F3]: adres 3
[*]+[#]+[F4]: adres 4
13. **Przycisk RESET:** usunięcie presetu: [RESET] + cyfra (0-9)
14. **Przyciski sterowania PTZ:** ruch głowicy PTZ w kierunku wskazanym strzałką

15. **Przycisk MENU:** otwarcie lub zamknięcie menu ekranowego OSD (On Screen Display)

16. **Przycisk BACKLIGHT:** włączenie/wyłączenie kompensacji tylnego światła – kolejne naciśnięcia włączają lub wyłączają tę funkcję.

UWAGA: Funkcja działa tylko w trybie automatycznej ekspozycji. Jeśli za obiektem znajduje się źródło światła, obiekt będzie ciemny – naciśnij przycisk BACKLIGHT, aby włączyć kompensację tylnego światła. Naciśnij ponownie, aby wyłączyć tę funkcję.

17. **Przycisk P/T RST (reset PTZ):** po naciśnięciu głowica PTZ wykonuje autotest.

Skróty klawiszowe

- [*]+[#]+[1]: język menu OSD – angielski
- [*]+[#]+[3]: język menu OSD – chiński
- [*]+[#]+[4]: wyświetlenie bieżącego adresu IP
- [*]+[#]+[6]: szybkie przywrócenie ustawień domyślnych
- [*]+[#]+[8]: wyświetlenie wersji kamery
- [*]+[#]+[9]: szybkie ustawienie odwrócenia obrazu
- [*]+[#]+[MANUAL]: przywrócenie domyślnego adresu IP

10. Interfejs menu ekranowego OSD (On Screen Display)

Naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić menu główne na ekranie. Za pomocą przycisków strzałek przesunij kursor na pozycję, którą chcesz ustawić. Naciśnij przycisk [HOME], aby przejść do odpowiedniego podmenu.

Menu	
ENG/中文	ENG
AI MODE	Off
Video Format	1080P60
Style	Default
Exposure	->
Color	->
Image	->
Display	->
PTZ Setting	->
Setting	->
Version	->
Default	->
[MENU] Return / [HOME] Enter	

- **ENG/中文**: ENG, 中文.
- **AI MODE** (tryb AI): Off, Single Track (śledzenie osoby), Frame Track (śledzenie kadru), Demo Mode.
- **Video Format** (format wideo): 1080P60, 1080P50, 1080I60, 1080I50, 1080P30, 1080P25, 720P60, 720P50
- **Style** (styl): Default, Cold, Warm, Clear, Soft, User1, User2, User3.

10.1 Ekspozycja

Przesunij kursor menu głównego na pozycję [Exposure] i naciśnij przycisk [HOME], aby przejść do strony ekspozycji, jak pokazano na poniższym rysunku.

Exposure		
>	AE	Auto
	Flicker	50Hz
	Expcomp Mode	On
	Expmode	2
	Backlight	Off
	Gain Limit	15
	DRC Mode	Off
[MENU] Return / [HOME] Enter		

- **AE** (automatyczna ekspozycja): Auto, Manual, Iris Priority, Shutter Priority, Bright Priority.
- **Flicker** (migotanie): Off, 50Hz, 60Hz (aktywne tylko w trybie Auto, Iris Priority, Bright Priority).
- **Expcomp Mode** (korekcja ekspozycji): On, Off (aktywne tylko w trybie Auto, Iris Priority).
- **Expmode**: -7~7 (aktywne tylko, gdy Expcomp Mode = On).
- **Backlight** (tylne światło): On, Off (aktywne tylko w trybie Auto, Iris Priority).
- **Bright** (jasność): 0~99 (aktywne tylko w trybie Bright Priority).
- **Gain Limit** (limit wzmacnienia): 0~32 (aktywne tylko w trybie Auto, Iris Priority, Bright Priority).
- **Iris** (przystona): F1.8, F2.0, F2.4, F2.8, F3.4, F4.0, F4.8, F5.6, F6.8, F8.0, F9.6, F11, Off (aktywne tylko w trybie Manual, Iris Priority).
- **Shutter** (migawka): 1/30, 1/50, 1/60, 1/90, 1/100, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/725, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000 (aktywne tylko w trybie Manual, Shutter Priority).
- **Gain** (wzmocnienie): 0~31 (aktywne tylko w trybie Manual, Shutter Priority).
- **DRC Mode** (tryb DRC): Manual, Auto, Off.
- **DRC**: 0~14 (aktywne tylko, gdy DRC Mode = Manual).

10.2 Kolor

Przesuń kursor menu głównego na pozycję [Color] i naciśnij przycisk [HOME], aby przejść do strony koloru, jak pokazano na poniższym rysunku.

Color		
>	AWB	Auto
	Sens	Low
	R-Tuning	0
	B-Tuning	0
	Hue	50
	Saturation	100
[MENU] Return / [HOME] Enter		

- **AWB** (automatyczny balans bieli): Auto, VAR, Manual, One Push, Indoor, Outdoor.
- **Sens** (czułość): Low, Middle, High.
- **R-Gain**: 0~1023 (aktywne tylko w trybie Manual, One Push).
- **B-Gain**: 0~1023 (aktywne tylko w trybie Manual, One Push).
- **R-Tuning**: -128~128 (aktywne tylko w trybie Auto, Temp, One Push).
- **B-Tuning**: -128~128 (aktywne tylko w trybie Auto, Temp, One Push).
- **Hue** (odcień): 0~99.
- **Saturation** (nasycenie): 0~200.
- **Temp** (temperatura barwowa): 2000 ~ 8500 (aktywne tylko w trybie Temp).

10.3 Obraz

Przesuń kursor menu głównego na pozycję [Image] i naciśnij przycisk [HOME], aby przejść do strony obrazu, jak pokazano na poniższym rysunku.

Image		
>	Brightness	50
	Contrast	50
	Sharpness Mode	Auto
	Gamma Mode	Manual
	Gamma	Ext
	NR-2D Mode	Auto
	NR-3D Mode	Auto
[MENU] Return / [HOME] Enter		

- **Brightness** (jasność): 0~99.
- **Contrast** (kontrast): 0~99.
- **Sharpness Mode** (tryb ostrości obrazu): Manual, Auto.
- **Sharpness** (ostrość obrazu): 0~25 (aktywne tylko, gdy Sharpness Mode = Manual).
- **Gamma Mode** (tryb gamma): Manual, Auto.
- **Gamma**: Ext, 0.45, 0.5, 0.54, 0.56, 0.63 (aktywne tylko, gdy Gamma Mode = Manual).
- **NR-2D Mode** (tryb redukcji szumów 2D): Manual, Auto.
- **NR-2D**: 0~99 (aktywne tylko, gdy NR-2D Mode = Manual).
- **NR-3D Mode** (tryb redukcji szumów 3D): Manual, Auto.
- **NR-3D**: 0~15 (aktywne tylko, gdy NR-3D Mode = Manual).

10.4 Wyświetlanie

Przesuń kursor menu głównego na pozycję [Display] i naciśnij przycisk [HOME], aby przejść do strony wyświetlania, jak pokazano na poniższym rysunku.

Display		
>	OSD-Dir	0
	Frac Rate	Off
	HDMI Mode	HDMI
	SDI Mode	Level A
	Flip-H	Off
	Flip-V	Off
	Freeze	Off
[MENU] Return / [HOME] Enter		

- **OSD-Dir** (orientacja menu OSD): 0, 90, 180, 270.
- **Frac Rate** (ułamkowa liczba klatek): On, Off.
- **HDMI Mode** (tryb HDMI): HDMI, DVI.
- **SDI Mode** (tryb SDI): Level A, Level B.
- **Flip-H** (odbicie w poziomie): On, Off.
- **Flip-V** (odbicie w pionie): On, Off.
- **Freeze** (zamrożenie obrazu): On, Off.

10.5 Ustawienia P/T/Z

Przesuń kursor menu głównego na pozycję [P/T/Z Setting] i naciśnij przycisk [HOME], aby przejść do strony ustawień P/T/Z, jak pokazano na poniższym rysunku.

P/T/Z Setting		
>	AF-Sense	High
	AF-Zone	Front
	Focus Limit	Off
	LR Mode	STD
	Motion Sync	Off
	Horizontal Speed	23
	Vertical Speed	19
	Zoom Speed	7
	PTbyZoom	On
[MENU] Return / [HOME] Enter		

- **AF-Sense** (czułość autofokusa): High, Normal, Low.
- **AF-Zone** (strefa autofokusa): Front, Top, Center, Bottom.
- **Focus Limit** (limit ostrości): On, Off.
- **Near Focus Limit** (bliski limit ostrości): 1M, 1.5M, 2M, 3M, 4M, 5M, 6M, 8M, 10M, 15M, 20M (aktywne tylko, gdy Focus Limit = On).
- **Far Focus Limit** (daleki limit ostrości): 15M, 20M, Infinity (aktywne tylko, gdy Focus Limit = On).
- **LR Mode** (kierunek L/P): STD, REV.
- **Motion Sync** (synchronizacja ruchu): On, Off.
- **Horizontal Speed** (prędkość w poziomie): 0~23.
- **Vertical Speed** (prędkość w pionie): 0~19.
- **Zoom Speed** (prędkość zoomu): 0~7.
- **PTbyZoom** (prędkość P/T zależna od zoomu): On, Off.

10.6 Ustawienia

Przesuń kursor menu głównego na pozycję [Setting] i naciśnij przycisk [HOME], aby przejść do strony ustawień, jak pokazano na poniższym rysunku.

Setting		
>	Visca Addr	1
	Visca Mode	Series
	Baud Rate	9600
	DHCP	Off
	IP Addr	192.168.100.88
	MAC	d4e08e548d13
[MENU] Return / [HOME] Enter		

- **Visca Addr** (adres VISCA): 1~7 (aktywne tylko dla protokołu VISCA).
- **Visca Mode** (tryb VISCA): Serial, Paral.
- **Baud Rate** (prędkość transmisji): 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.
- **DHCP**: On, Off.
- **IP Addr** (adres IP): 192.168.100.88.
- **MAC** (adres MAC): d4e08e548d13.

10.7 Wersja

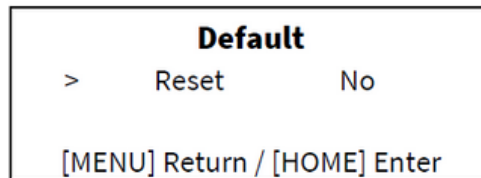
Przesuń kursor menu głównego na pozycję [Version] i naciśnij przycisk [HOME], aby przejść do strony wersji, jak pokazano na poniższym rysunku.

Version	
Main	X8.02.15
AF	14.04.04
Date	2022-08-18
Code	VF1
NDI License	Okay
[MENU] Return / [HOME] Enter	

- **Main**: wyświetla numer wersji głównego programu kamery.
- **AF**: wyświetla numer wersji modułu autofokusa kamery.
- **Date**: wyświetla datę wgrania bieżącej wersji głównego programu kamery.
- **Code**: wyświetla kod kamery.
- **NDI License**: wyświetla wynik weryfikacji licencji NDI.

10.8 Ustawienia fabryczne

Przesuń kursor menu głównego na pozycję [Default] i naciśnij przycisk [HOME], aby przejść do strony ustawień fabrycznych, jak pokazano na poniższym rysunku.



- **Reset** (przywrócenie ustawień fabrycznych): Yes, No.

11. Ustawienia przez przeglądarkę WWW

Otwórz adres <http://192.168.100.88>, aby wyświetlić okno logowania, a następnie wprowadź nazwę użytkownika (domyślnie: admin) i hasło (domyślnie: admin). Po zalogowaniu pojawi się poniższy ekran:



11.1 Sterowanie kamerą

Każda strona zawiera dwa obszary:

Podgląd na żywo: wyświetla obraz wideo. Konfiguracja parametrów: zawiera przyciski funkcyjne.

A. Okno podglądu wideo

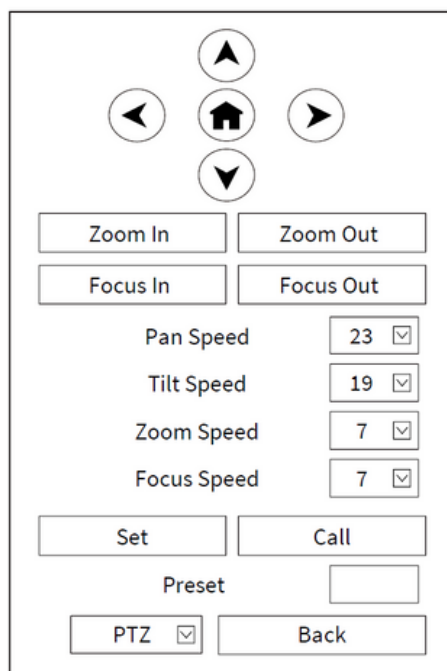
Rozmiar okna podglądu odpowiada rozdzielczości wideo – im wyższa rozdzielczość, tym większy obszar odtwarzania. Dwukrotne kliknięcie okna podglądu powoduje przejście do trybu pełnoekranowego, a ponowne dwukrotne kliknięcie przywraca początkowy rozmiar.

Pasek stanu w oknie podglądu pokazano poniżej:



- 1) **Przycisk pauzy odtwarzania:** wstrzymuje podgląd na żywo i zatrzymuje ostatni obraz; ponowne kliknięcie wznowia odtwarzanie wideo.
- 2) **Przyciski sterowania dźwiękiem:** regulacja głośności lub wyciszenie.
- 3) **Przycisk przełączania trybu pełnoekranowego.**

B. Konfiguracja PTZ



- 1) **Sterowanie obrotem i pochyleniem (Pan/Tilt):** strzałki w górę, w dół, w lewo i w prawo oraz przycisk Home pozwalają ręcznie ustawić kamerę w żądanej pozycji.
- 2) **Zoom:** przyciski Zoom In i Zoom Out umożliwiają uzyskanie szerokiego lub wąskiego kadru.
- 3) **Ostrość (Focus):** przyciski Focus In i Focus Out umożliwiają precyzyjną ręczną regulację ostrości, gdy kamera ma problem z automatycznym ustawieniem ostrości na trudnym obiekcie.
- 4) **Prędkości PTZ:** prędkość obrotu (Pan) można ustawić w zakresie 1 ~ 24, prędkość pochylenia (Tilt) w zakresie 1 ~ 20, a prędkości zoomu i ostrości w zakresie 1 ~ 7.

5) Presety PTZ: po ręcznym ustawieniu kadru, do którego chcesz później wrócić, możesz zapisać go jako preset do szybkiego wywołania. Wpisz numer od 0 do 254 w polu Preset. Kliknij przycisk „Set”, aby zapisać bieżące położenie pod tym numerem. Kliknij przycisk „Call”, aby kamera powróciła do tego położenia. Zapewnia to płynne, szybkie i wygodne sterowanie bez konieczności ręcznego ustawiania kamery. Presety można konfigurować w sposób pokazany poniżej.

Sposób: wpisz numer presetu w polu Preset.

Preset: dostępne wartości: 0 ~ 254.

6) Lista PTZ/OSD: wybranie z listy rozwijanej opcji OSD otwiera menu ekranowe kamery, umożliwiając sterowanie nim z poziomu interfejsu IP.

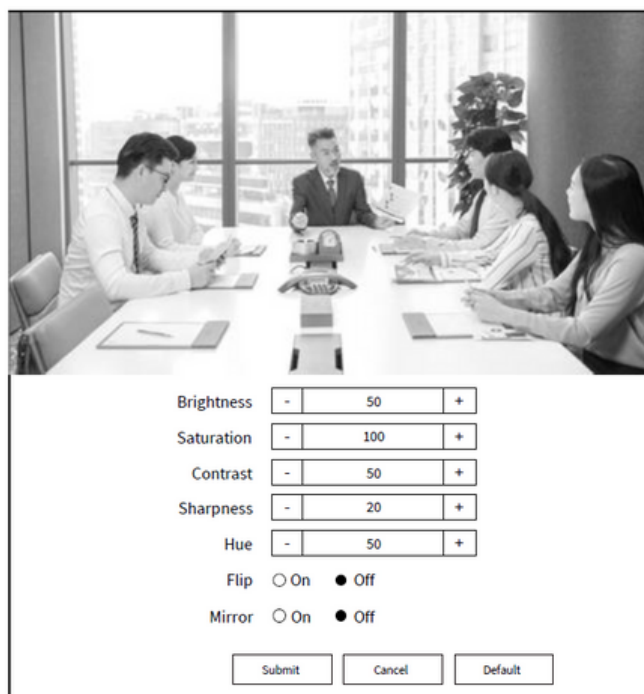
C. Wybór języka

Kliknij „Chinese”, „English” lub „Russian”, aby zmienić język strony WWW.

11.2 Ustawienia wideo

- 1) **Frac Rate:** włączenie/wyłączenie ułamkowej liczby klatek (Frac Rate).
- 2) **Encode Level:** obsługa czterech profili: baseline, main profile, high profile i svc-t.
- 3) **Encode Protocol:** obsługa kodeków H.264 i H.265.
- 4) **Resolution:** strumień pierwszy obsługuje 1920x1080, 1280x720, 1024x576, 960x540, 640x480, 640x360. Strumień drugi obsługuje 1280x720, 1024x576, 720x480, 640x360, 480x272, 320x240, 320x180. Im wyższa rozdzielczość, tym wyraźniejszy obraz, ale większe wykorzystanie pasma sieci.
- 5) **Bit Rate:** użytkownik może określić przepływność. Ogólnie im wyższa przepływność, tym wyraźniejszy obraz. Przepływność należy jednak dobrać do dostępnego pasma sieci. Gdy pasmo jest wąskie, a ustawiona przepływność zbyt wysoka, strumień wideo nie będzie przesyłany prawidłowo, a jakość obrazu się pogorszy.
- 6) **Frame Rate:** użytkownik może określić liczbę klatek na sekundę. Im większa liczba klatek, tym płynniejszy obraz; im mniejsza, tym bardziej obraz jest skokowy.
- 7) **Key Frame Interval:** odstęp między kolejnymi klatkami kluczowymi (I). Im większy odstęp, tym wolniejsza reakcja obrazu w oknie podglądu.
- 8) **Bit Rate Control:**
Sposób sterowania przepływnością strumienia:
CBR (stała przepływność): koder wideo koduje obraz z zadaną przepływnością.
VBR (zmienna przepływność): koder wideo dostosowuje przepływność względem wartości zadanej, aby uzyskać najlepszą jakość obrazu.
- 9) **Slice Split Enable:** włączenie lub wyłączenie funkcji podziału na plastry (slice).
- 10) **Slice Size:** ustawienie rozmiaru plastra.

11.3 Ustawienia obrazu



- 1) **Brightness**: jasność obrazu: 0~99 (wartość domyślna: 50).
- 2) **Saturation**: nasycenie obrazu: 0~200 (wartość domyślna: 100).
- 3) **Contrast**: kontrast obrazu: 0~99 (wartość domyślna: 50).
- 4) **Sharpness**: ostrość obrazu: 0~99 (wartość domyślna: 20).
- 5) **Hue**: odcień obrazu: 0~99 (wartość domyślna: 50).
- 6) **Flip**: włączenie/wyłączenie odwrócenia obrazu w pionie.
- 7) **Mirror**: włączenie/wyłączenie odbicia lustrzanego.

11.4 Ustawienia audio

The screenshot shows the 'Audio Settings' dialog box with the following fields:

- Audio Switch: On (checked)
- Audio Type: AAC (checked)
- Sample Rate: 48K (checked)
- Bit Rate: 96K (checked)
- Input Type: LINE IN (checked)
- Input Vol L: 2 (checked)
- Input Vol R: 14 (checked)

Buttons: Submit, Cancel

- 1) **Audio Switch**: włączenie/wyłączenie dźwięku.
- 2) **Audio Type**: dostępne opcje: AAC.
- 3) **Sample Rate**: dostępne opcje: 32K, 48K.
- 4) **Bit Rate**: dostępne opcje: 96K, 128K, 256K.
- 5) **Input Type**: dostępne opcje: LINE IN, MIC.
- 6) **Input Vol L**: głośność lewego kanału.
- 7) **Input Vol R**: głośność prawego kanału.

11.5 Ustawienia systemowe

The screenshot shows the 'Initialize' dialog box with the following fields:

- Reboot: Reboot button
- User section:
 - UserName: admin
 - Passwd: ***** (with eye icon)
 - Guest: guest
 - Passwd: ***** (with eye icon)

Buttons: Submit, Cancel

- 1) **Reboot**: kliknięcie przycisku „Reboot” powoduje ponowne uruchomienie systemu.
- 2) **Username i Passwd**: użytkownik może zmienić hasło (tylko litery i cyfry).

11.6 Ustawienia sieciowe

Lan Settings

IP Configuration Type

Manual

IP Address

192.168.100.88

Subnet Mask

255.255.255.0

Gateway

192.168.100.1

DNS Address

8.8.8.8

MAC Address

D4:E0:8E:A9:73:45

Submit

Cancel

NTP Settings

Time Zone

(GMT+08:00) Fuzhou, China

Server Address

cn.ntp.org.cn

Time Show

On

Off

Position

X

10

Y

100

Subtitle Display

On

Off

Subtitle Content

Beijing Meeting Room

Submit

Cancel

Port Settings

HTTP Port

80

RTSP Port

554

TCP Port

5678

UDP Port

1259

Sony Visca

52381

RTMP(S) Settings

First Stream

On

Off

MRL

rtmp://192.168.100.138/live/stream0

Second Stream

On

Off

MRL

rtmp://192.168.100.138/live/stream1

SRT Settings

SRT

On

Off

SRT Port

4578

SRT Encryption

None

SRT Password

1234564913131

RTSP Settings

RTSP Auth

On

Off

ONVIF Settings

ONVIF

On

Off

ONVIF Auth

On

Off

Submit

Cancel

1) Lan Settings: domyślny adres IP to 192.168.100.88; adresu MAC nie można zmienić.

2) NTP Settings: ustawienie strefy czasowej NTP i adresu serwera. Włączenie/wyłączenie wyświetlania czasu (Time Show) i ustawienie jego położenia. Włączenie/wyłączenie wyświetlania napisu (Subtitle Display) i ustawienie jego treści na obrazie kamery.

3) Port Settings:

- HTTP Port: adres IP identyfikuje urządzenie w sieci, a urządzenie może obsługiwać wiele aplikacji sieciowych – każda z nich przesyła dane przez własny port. Ustawienie portu określa, którego portu używa serwer WWW. Przy przekierowaniu portów numer musi być zgodny (port domyślny: 80).
- RTSP Port: kamera obsługuje protokół RTSP (odtwarzanie np. w VLC), port domyślny: 554.
- TCP Port: sterowanie kamerą przez połączenie TCP, port domyślny: 5678.
- UDP Port: obsługa protokołu UDP, port domyślny: 1259.
- Sony Visca: obsługa protokołu Sony VISCA, wartość domyślna: 52381.

4) RTMP(S) Settings: włączenie/wyłączenie strumienia 1 lub 2, ustawienie adresu MRL RTMP.

5) SRT Settings: włączenie/wyłączenie SRT, ustawienie portu SRT, szyfrowania SRT i hasła SRT.

6) RTSP Settings: włączenie/wyłączenie uwierzytelniania RTSP (RTSP Auth).

7) ONVIF Settings: włączenie/wyłączenie ONVIF oraz uwierzytelniania ONVIF (ONVIF Auth).

11.7 Ustawienia NDI® (opcjonalne)

1) NDI®|HB: włączenie/wyłączenie NDI®|HB.

2) NDI License: wyświetla wynik weryfikacji licencji NDI.

3) Server IP: ustawienie adresu IP serwera NDI®.

4) Group Name: ustawienie nazwy grupy NDI®.

5) Key: ustawienie klucza NDI®.

6) NDI® Firmware Version: wyświetla wersję oprogramowania NDI®.

11.8 Informacje o urządzeniu

Information

Device ID

HD Camera

Device Type

V.F1

Software Version

X8.02.15

Webware Version

v1.5.5

Device Serial Number

X6v19260f6c9

Submit

Cancel

11.9 Pobieranie aktualizacji oprogramowania

Aktualną wersję oprogramowania i informacje o aktualizacjach znajdziesz na stronie MuxLab.

12. Rozwiązywanie problemów

Monitor nie wyświetla obrazu

- Sprawdź, czy zasilacz kamery jest podłączony, napięcie jest prawidłowe, a wskaźnik zasilania świeci się w sposób ciągły.
- Wyłącz i włącz zasilanie, aby sprawdzić, czy kamera wykonuje autotest.
- Sprawdź, czy kable między źródłem wideo a monitorem/TV są prawidłowo podłączone.

Obraz z kamery drga

- Sprawdź, czy kamera jest stabilnie zamocowana.
- Sprawdź, czy w pobliżu kamery nie ma drgających maszyn lub przedmiotów.

Brak obrazu w przeglądarce

Przeglądarka IE nie obsługuje HTML5 – do wyświetlania wideo potrzebna jest wtyczka VLC. Wejdź na stronę VLC (<http://www.videolan.org/vlc>), pobierz i zainstaluj 32-bitowy odtwarzacz VLC; po instalacji obraz z kamery będzie wyświetlany prawidłowo. Inne popularne przeglądarki obsługują HTML5 i nie wymagają instalacji wtyczki VLC.

Brak dostępu do kamery przez przeglądarkę

- Sprawdź za pomocą komputera, czy dostęp do sieci działa prawidłowo – w pierwszej kolejności wyklucz awarię sieci spowodowaną wirusem na komputerze – aż komputer i kamera będą odpowiadać sobie nawzajem na polecenie ping.
- Odłącz sieć, połącz kamerę bezpośrednio z komputerem i zmień adres IP komputera.
- Sprawdź ustawienia adresu IP, maski podsieci i bramy kamery.
- Sprawdź, czy nie występuje konflikt adresów MAC.
- Sprawdź, czy port WWW nie został zmieniony. Domyślny port WWW to 80.

Zapomniany adres IP lub hasło logowania

Ustawienia domyślne: adres IP: 192.168.100.88; nazwa użytkownika: admin; hasło: admin.

Pilot nie steruje kamerą

- Sprawdź baterie pilota i w razie potrzeby wymień je na nowe.
- Sprawdź, czy kamera pracuje w prawidłowym trybie.
- Sprawdź, czy adres pilota jest zgodny z adresem kamery.

Brak sterowania przez port szeregowy

- Sprawdź, czy protokół, adres i prędkość transmisji w kamerze i sterowniku są takie same.
- Sprawdź, czy przewód sterujący jest prawidłowo podłączony.