

EVERMAX

EVX - HD SERIES

Kamery serii EVX-FHD5xx-IR

Skrócona instrukcja obsługi

wersja 1.2

1 Witamy

Điękujemy za zakup naszej kamery przemysłowej. Niniejsza skrócona instrukcja zawiera informacje na temat instalacji oraz parametrów technicznych kamer **EVERMAX serii EVX-FHD5xxIR**.

UWAGA! Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian w specyfikacji niniejszego produktu bez wcześniejszego poinformowania. Mając na uwadze stałe modyfikacje i ulepszenia produktów, niektóre opisane funkcje mogą nieznacznie różnić się od rzeczywistych parametrów. W razie jakichkolwiek pytań lub problemów wynikających z użytkowania kamery marki EVERMAX, prosimy o kontakt z naszym Działem Technicznym.

Przed podłączeniem kamery, **należy uważnie przeczytać poniższą instrukcję użytkownika**.

2 Zalecenia bezpieczeństwa

UWAGA! Przestrzegaj oznaczeń znajdujących się na kamerze oraz w instrukcji.

UWAGA! Aby wyeliminować groźbę pożaru lub porażenia, nie wystawiaj urządzenia na działanie deszczu lub wilgoci.

UWAGA! Pod obudową mogą znajdować się nieizolowane części, stanowiące zagrożenie porażenia prądem dla osoby mającej z nimi kontakt.

UWAGA! W instrukcji znajdują się istotne informacje dotyczące obsługi oraz serwisowania urządzenia.



OSTRZEŻENIE

RYZIKO PORAŻENIA NIE OTWIERAĆ!



UWAGA: Aby wyeliminować ryzyko porażenia, nie otwieraj obudowy ani tylnej ścianki. Wewnątrz nie znajdują się żadne części, które służą do obsługi urządzenia. W przypadku usterki wezwij autoryzowany serwis lub zgłoś się do punktu sprzedaży. **Aby uniknąć porażenia nie stosuj innego źródła zasilania niż podane w instrukcji.**

- Urządzenie może generować i/lub emitować fale lub promieniowanie radiowe. Instalacja niezgodna z instrukcją może powodować niepożądane zakłócenia w radiolączności. W przypadku zakłóceń w obszarach mieszkalnych użytkownik zobowiązany jest do ich usunięcia.
- W wyniku prób technicznych urządzenie zostało przetestowane i jest zgodne z ograniczeniami dot. urządzeń cyfrowych klasy B. Stwierdzone wartości zapewniają dostateczną ochronę przed generowaniem zakłóceń w instalacjach komercyjnych/mieszkalnych.



- Urządzenie posiada certyfikat CE.
- Urządzenie spełnia dyrektywę kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2004/108/EC.
- Urządzenie posiada certyfikat FCC w klasie B i RoHS.



- Urządzenie zostało oznaczone symbolem zg. z dyrektywą WEEE (2002/96/CE), dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Urządzenie nie jest kwalifikowane jako odpad z gospodarstwa domowego. Urządzenie należy oddać do odpowiedniego punktu utylizacji w celu recyklingu.

- Stosowane zasilacze muszą posiadać odpowiednie certyfikaty oraz parametry zgodne z wartościami podanymi w instrukcji.
- Przestań używać kamery kiedy zacznie działać nieprawidłowo (dym, ogień itp.). Odłącz napięcie i zgłoś usterkę wykwalifikowanemu serwisowi.
- Nie trzymaj wtyczki mokrą ręką.
- Nie używaj kamery w pobliżu gazu, oleju, paliw i innych materiałów niebezpiecznych.
- Nie wykonuj instalacji/podłączeń podczas burzy.

- Urządzenie wymaga okresowej kontroli.
- Instalacje urządzenia powinien przeprowadzać przeszkolony instalator zgodnie z aktualną wiedzą techniczną.
- Wprowadzanie w urządzeniu zmian/modyfikacji wymaga pisemnej zgody producenta.
- Nie kieruj kamery na silne źródła światła, możliwość uszkodzenia modułu CCD.
- Nie narażaj urządzenia na wstrząsy, uderzenia i warunki atmosferyczne niezgodne z instrukcją.

MADE IN CHINA

WYPRODUKOWANO W CHINACH

3 Struktura i parametry

3.1 Zawartość zestawu

LP.	Element	Szt.
1	Kamera EVX-FHD5xxIR	1
2	Skrócona instrukcja obsługi	1

3.2 Zewnętrzne przewody urządzenia



A



B

OZN.	Typ gniazda	Nazwa przewodu
A	Wtyk BNC (żeński)	Kabel koncentryczny
B	DC 12V	Kabel zasilający

3.3 Parametry techniczne urządzenia

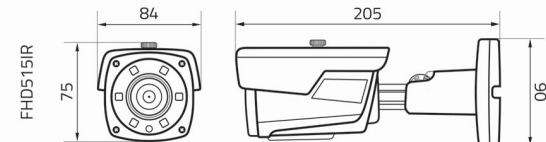
Model EVX	FHD5xxIR
Standard	CVBS (analog) HDCVI / HDTVI (Turbo HD) / AHD
Wielkość matrycy	5.14 Mpx
Rozdzielczość TVI AHD	2592 x 1944 px - 5 Mpx
Rozdzielczość CVI TVI AHD	2560 x 1440 px - 4 Mpx
Rozdzielczość CVBS (analog)	do 1000 linii TV - 960H
System pracy	PAL
Tryb pracy	Inteligentny Dzień/Noc Kolor/BW
Oświetlacz IR	Tak
Wykonanie promiennika	W technologii Black Glass
Filtr podczerwieni ICR	Funkcja TDN (True Day/Night)
Minimalne oświetlenie	0.01 Lux (0 Lux przy wł. IR)
Elektroniczna migawka	PAL: 1/25 sek. - 1/50.000 sek.
Rodzaj synchronizacji	Wewnętrzna
Stosunek sygnał/szum (S/N)	≥50dB
System skanowania	Progressive Scan
Wybrane funkcje	ICR - Mechaniczny filtr podczerwieni Dzień/Noc z trybem SMART 3DNR - Redukcja szumów Szeroki zakres dynamiki - WDR 100dB AWB - Automatyczny balans bieli AE - Automatyka ekspozycji AGC - Automatyka kontrola wzmocnienia SENS-UP BACKLIGHT - Kompensacja światła Metalowa
Rodzaj obudowy	Tak, możliwość montażu kamery na każdej płaszczyźnie
Uchwyty 3-AXIS	
Język menu OSD	Angielski, chiński
Przechowywanie	-20 ~ +60° C / 95%

3.4 Specyfikacja modeli serii EVX-FHD5xxIR

Kamery serii EVX-FHD5xxIR wyposażone zostały w innowacyjne przetworniki SONY IMX335 o matrycy CMOS. Wykorzystują one technologię STARVIS "back-illuminated", czyli tzw. strukturę tylniej iluminacji polegającą na szczególnym rozmieszczeniu światłoczułych elementów w celu zwiększenia ilości światła pochłanianego przez kamerę. Skutkuje to poprawą doświetlenia i jakości obrazu, zwłaszcza w warunkach nocnych.

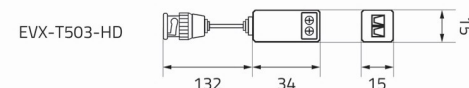


Model EVX	FHD502IR
Przetwornik	1/2.8" CMOS SONY Starvis IMX335
Procesor obrazu	DSP EN781
Obiektyw	2.8-12 mm
Klasa obiektywu	5.0 Mpx z korekcją IR
Zasięg IR	do 30 m (diody LED x24 szt.)
Typ obudowy	Kopułowa
Klasa szczelności	IP66
Kolor obudowy	Grafitowy (FHD502IR-G) Biały (FHD502IR-W)
Opcjonalny uchwyt mocujący	EVX-CD-B2, EVX-C-BU1
Waga	800 g
Wymiary (W x H x D)	120 (Ø) x 99 (H)
Temp./Wilgotność pracy	-20 ~ +45° C // 95%
Zasilanie	DC 12 V
Pobór prądu	800 mA



Model EVX	FHD515IR
Przetwornik	1/2.8" CMOS SONY Starvis IMX335
Procesor obrazu	DSP EN781
Obiektyw	2.8-12 mm
Klasa obiektywu	5.0 Mpx z korekcją IR
Zasięg IR	do 60 m (diody LED x6 szt.)
Typ obudowy	Kompaktowa / Tubowa
Klasa szczelności	IP66
Kolor obudowy	Grafitowy (FHD515IR-G) Biały (FHD515IR-W)
Opcjonalny uchwyt mocujący	EVX-C-B15 / EVX-C-BU1
Waga	1100 g
Wymiary (W x H x D)	205 x 84 x 75 mm
Temp./Wilgotność pracy	-20 ~ +45° C / 95%
Zasilanie	DC 12 V
Pobór prądu	900 mA

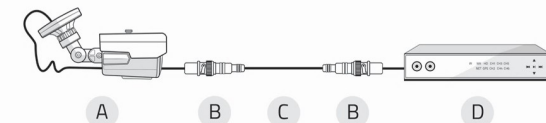
3.5 Transformator pasywny EVERMAX przeznaczony jest do przesyłania sygnału wizyjnego z jednej kamery przy pomocy przewodu UTP kat. 5e.



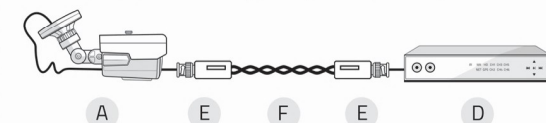
Model EVX	EVX-T503-HD
Typ urządzenia	Transformator na kablu
Rozdzielczość	5 Mpx / 4 Mpx / 1080p
Systemy transmisji	HDCVI / HDTVI / AHD
Zasięg	do 200 m
Typ zacisków	BNC / terminale śrubowe do skrętki
Zasilanie	Nie wymaga

4 Schemat podłączenia

4.1 Transmisja HDCVI / HDTVI / AHD po kablu koncentrycznym



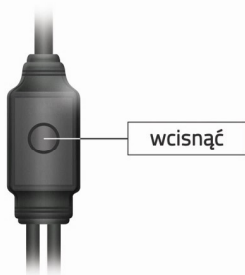
4.2 Pasywny system transmisji po skrętce komputerowej



OZN.	Element
A	Kamera HDCVI / HDTVI / AHD
B	Gniazdo wtyk BNC
C	Kabel koncentryczny 75 Ohm
D	Rejestrator HDCVI / HDTVI / AHD
E	Pasywny odbiornik
F	Skrętka - kabel UTP kat. 5e/6

5 Menu ekranowe OSD

5.1 Aby wejść do menu OSD kamery należy wcisnąć przycisk sterownika, znajdującego się na kablu sygnałowym kamery.



5.2 Przelącznie między trybami pracy kamery.

Aby przełączyć kamerę między trybami CVI / TVI / AHD / CVBS, należy:

- wejść w MAIN MENU [MENU GŁÓWNE] OSD kamery (punkt 5.1),
- wejść w podkategorie SYSTEM, następnie w OUTPUT [WYJŚCIE],
- w pozycji ANALOG MODE [TRYB PRACY] wybrać system pracy kamery [CVI / TVI / AHD / CVBS],
- na pozycji CONFIRM [POTWIERDŹ] potwierdzić wybór przytrzymując przycisk na kablu sygnałowym kamery.

5.3 Widok menu ekranowego OSD

MENU	
EDGE DET	OFF
EXPOSURE	↕
BACKLIGHT	OFF
DAY&NIGHT	↕
COLOR	↕
DNR	MIDDLE
IMAGE	↕
MOTION	OFF
SYSTEM	↕
EXIT	

EXPOSURE	
BRIGHTNESS	10 []
SHUTTER	AUTO
SENS-UP	OFF
AGC	10 []
RETURN	↕

DAY&NIGHT	
MODE	AUTO
IR LED	ADAPTIVE
ANTI-SAT.	4 []
D>N THRES	6 []
N>D THRES	10 []
DELAY	MIDDLE
RETURN	↕

IMAGE	
SHARPNESS	8 []
GAMMA	0.55
MIRROR	OFF
FLIP	OFF
D-ZOOM	1.0X
ACE	OFF
DEFOG	OFF
SHADING	OFF
PRIVACY	↕
RETURN	↕

OUTPUT	
FRAME RATE	4MP 30FPS
FREQ	60HZ
ANALOG MODE	CVI
CONFIRM	YES
RETURN	↕
EXIT	

MAIN MENU [MENU GŁÓWNE]

EDGE DET [DETEKCJA KRAWĘDZI] → OFF / ON

EXPOSURE [EKSPOZYCJA]

BRIGHTNESS [JASNOŚĆ] → 0 - 20

SHUTTER [MIGAWKA] → AUTO

SENS-UP → OFF / X2 / X4 / X8 / X16 / X32

AGC [KONTROLA WZMOCNIENIA] → 0 - 10

BACKLIGHT [KOMPENSACJA ŚWIATŁA]

HLC [KOMPENSACJA MOCNEGO OŚWIETLENIA]

BLC [KOMPENSACJA ŚWIATŁA TYLNEGO]

WDR [SZEROKI ZAKRES DYNAMIKI]

DAY&NIGHT [DZIEŃ / NOC]

MODE [TRYB] → AUTO / COLOR / B/W / EXTERN

IR LED → OFF / ADAPTIVE

ANTI-SAT → 0 - 20

EXTERN SW → LOW / HIGH

D>N THRES → 0 - 20

N>D THRES → 0 - 20

DELAY [OPÓŹNIENIE] → LOW / MIDDLE / HIGH

COLOR [KOLOR]

AWB [BALANS BIELI] → AUTO / AUTOEXT / PRESET / MANUAL

COLOR GAIN → 0 - 20

DNR [CYFROWA REDUKCJA SZUMÓW] → OFF / LOW / HIGH

IMAGE [OBRAZ]

SHARPNESS [OSTROŚĆ] → 0 - 10

GAMMA → 0.45 / 0.55 / 0.65 / 0.75

MIRROR [ODBICIE LUSTRZANE] → OFF / ON

FLIP [OBRÓT] → OFF / ON

D-ZOOM [ZOOM CYROWY] → 1.0X / ... / 1.16

ACE → OFF / LOW / MIDDLE / HIGH

DEFOG → OFF / ON

SHADING → OFF / ON

PRIVACY [STREFA PRYWATNOŚCI] → BOX / POLYGON

MOTION

DET WINDOW

SENSITIVITY [CZUŁOŚĆ] → 0 - 10

MOTION OSD → OFF / ON

TEXT ALARM → OFF / ON

SIGNAL OUT → OFF / ON

SYSTEM

OUTPUT

FRAME RATE → 4MP 30FPS / 1080P 30FPS / 4K 15FPS

FREQ → 50HZ / 60HZ

ANALOG MODE [TRYB PRACY] → CVI / TVI / AHD / CVBS

IMAGE RANGE [ZAKRES OBRAZU] → FULL / COMP / USER

COLOR SPACE → HD-CBCR / SD-CBCR / YUV

COLOR BAR → OFF / ON

LANGUAGE [JĘZYK] → ENG

CAM TITLE → OFF / RIGHT UP / LEFT DOWN

RESET [RESET KAMERY DO USTAWIEŃ FABRYCZNYCH]

SAVE [ZAPIS DOKONANYCH ZMIAN]

EXIT [WYJŚCIE Z MENU OSD BEZ ZAPISU]

RETURN [POWRÓT DO POPRZEDNIEGO OKNA MENU]

6 Opis funkcji i ustawień

[NR] REDUKCJA SZUMÓW – Noise Reduction.

Tryb zaawansowanej redukcji szumów. Poprawa jakości obrazu w nocy poprzez redukcję smużenia oraz szumów powstałych na skutek słabego oświetlenia sceny.

[AE] EKSPOZYCJA – Auto Exposure.

Funkcja automatycznego ustawiania ekspozycji obrazu. Funkcja kontroluje oświetlenie sceny w warunkach pracy kamery i dopasowuje do nich jasność generowanego obrazu. W kamerze przypisano kilka automatycznych trybów pracy w zależności od zlokalizowania oświetlenia mającego wpływ na oświetlenie sceny.

[AGC] KONTROLA WZMOCNIENIA – Auto Gain Control.

Systemowe zwiększenie siły wzmocnienia sygnału. Funkcja zapewnia stabilność obrazu w przy różnych poziomach oświetlenia sceny.

[BLC] KOMPENSACJA ŚWIATŁA TYLNEGO – Back Light Compensation.

Funkcja regulująca poziom oświetlenia obserwowanej sceny. Umożliwia obserwację obiektów znajdujących się pod działaniem silnego źródła światła.

[WDR] SZEROKI ZAKRES DYNAMIKI – Wide Dynamic Range.

Funkcja WDR 100 dB. Pozwala na uzyskanie lepszego obrazu, w przypadku znaczących różnic w oświetleniu obserwowanej przez kamerę sceny.

[WB] BALANS BIELI – White Balance.

Tryb automatycznego balansu bieli. Funkcja pozwala na dopasowanie poziomu bieli do typu i temperatury oświetlenia sceny. W kamerze przypisano kilka automatycznych trybów pracy w zależności od typu i poziomu jasności mającego wpływ na oświetlenie sceny. Trybem uniwersalnym i zalecanym jest tryb ATW, który dopasowuje balans bieli w najczęściej spotykanych warunkach pracy. W przypadku innych/specyficznych warunkach należy sprawdzić pozostałe tryby w celu osiągnięcia najlepszego efektu w wyświetlanym obrazie.

TRYB PRACY DZIEŃ/NOC – Day/Night.

Funkcja pozwalająca na przełączanie między trybem kolorowym i czarnobiałym. Funkcja pozwala na osiągnięcie najlepszej jakości obrazu, zarówno podczas pracy w dzień jak i przy słabym oświetleniu. Zastosowanie mechanicznego filtra światła podczerwonego ICR, dodatkowo umożliwia poprawną pracę funkcji AWB w dzień oraz doświetlanie sceny światłem IR w nocy.

[AUTO] – Automatyczne przełączenie pomiędzy trybami kolor i czarnobiałym.

[EXTERN] – Tryb zalecany do pracy w warunkach zewnętrznych.

[KOLOR] – Praca wyłącznie w trybie kolorowym.

[MONOCHROMATYCZNY] – Praca wyłącznie w trybie czarnobiałym.

7 Problemy i ich rozwiązywanie

Brak obrazu po podłączeniu kamery. Sprawdź:

- Jakość połączeń wtyków wizyjnych BNC.
- UWAGA! W przypadku braku lub zdecydowanie pogorszonego obrazu, należy sprawdzić tryb pracy w jakim pracują podłączone urządzenia. W razie wzajemnej niekompatybilności, należy kamerę przełączyć w system transmisji obsługiwany przez rejestrator (patrz pkt 5.1).
- Podłączenie (zachowanie biegunowości) i dopasowanie wtyków zasilających.

• Dopasowanie zasilacza, napięcia oraz amperażu do odpowiedniego typu kamery.

• Ciągłość połączenia przewodów sygnałowych.

• Monitor lub wejście urządzenia peryferyjnego, do którego podłączasz kamerę.

Obraz był i zaniknął lub się pogorszył. Sprawdź:

• Czy nie nastąpiło rozłączenie któregoś z przewodów.

• Czy nie zostały zmienione istotne funkcje w MENU. Wróć do poprzednich ustawień lub przywróć ustawienia fabryczne RESET.

Obraz jest rozmazany lub widać plamy. Sprawdź:

• W przypadku kamer z regulowanym obiektywem, może zaistnieć potrzeba regulacji ustawień zoom i focus.

• Napięcie przychodzące z zasilacza oraz jego stabilność.

• Impedancję na przewodach wizyjnych, wyeliminuj ewentualne zwarcia.

• Czystość obiektywu lub chroniącej go obudowy/szybki.

• Czy kamera nie jest skierowana bezpośrednio na silne źródło światła.

• Czy od kamery wyposażonej w IR nie znajdują się obiekty w bliskiej odległości, które mogą powodować jej oślepienie.

Migotanie obrazu. Sprawdź:

• Czy kamera nie jest skierowana bezpośrednio na światło słoneczne lub jarzeniowe.

• W przypadku zastosowania kamer z oświetlaczem IR i zasilaczy impulsowych może zaistnieć potrzeba zastosowania stabilizatora napięcia lub filtrów.

• W przypadku specyficznych warunków oświetlenia (np. fluorescencyjnego) skieruj kamerę w inną stronę. Spróbuj zmienić ustawienia funkcji EKSPOZYCJA lub BALANS BIELI.

Obraz drży. Sprawdź:

• Stabilność powierzchni, na której została zamontowana kamera. Przy pracy z obiektywem o wysokiej ogniskowej (zbliżenie) lekkie poruszanie (wiatr) może powodować widoczne na ekranie drżenie obrazu.

Kamera nie przełącza się pomiędzy trybami Dzień/Noc lub przełącza się samoistnie. Sprawdź:

• Ustawienia funkcji DZIEŃ/NOC.

• Kamera posiada automatyczną funkcję DZIEŃ/NOC, realizowaną za pomocą mechanicznego filtra IR-Cut. Przełączenie trybu pracy DZIEŃ/NOC powoduje odsunięcie lub zasunięcie filtra – charakterystyczne „kliknięcie”, które jest normalnym stanem pracy kamery.

• Czy poziom oświetlenia jest wystarczająco niski lub wysoki.

Uwaga! W przypadku kamer wyposażonych w przetwornik typu CMOS oraz mechaniczny filtr podczerwieni wymagany jest stosunkowo wysoki poziom oświetlenia w miejscu montażu kamery. Dość wcześnie przełączenie przy niższym poziomie oświetlenia jest normalnym stanem pracy kamery.

W PRZYPADKU BRAKU MOŻLIWOŚCI WYELIMINOWANIA PROBLEMU LUB POJAWIENIA SIĘ INNEJ USTERKI, SKONTAKTUJ SIĘ Z AUTORYZOWANYM PARTNEREM EVERMAX

8 Warunki gwarancji



Kamery EVERMAX serii EVX-xxx objęte są 24 miesięczną gwarancją, za wyłączeniem modeli serii EVX-Exx, które podlegają 12 miesięcznej gwarancji.

Szczegóły dotyczące gwarancji i serwisu znajdziesz u autoryzowanego przedstawiciela lub na www.evermax.pl. Na urządzeniu znajdują się plomby gwarancyjne, ich zerwanie grozi utratą gwarancji. Użytkowanie niezgodne z instrukcją grozi utracie gwarancji. Gwarancji nie podlegają uszkodzenia mechaniczne oraz uszkodzenia wynikające z przyczyn losowych jak zalania, przepięcia w sieciach energetycznych czy wyładowania atmosferyczne.