

Kamery serii EVX-FHDxxx-IR-II

Skrócona instrukcja obsługi

wersja 1.7

1 Witamy

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

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 usterek 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. Stwierzone 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-FHDxxxIR-II	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

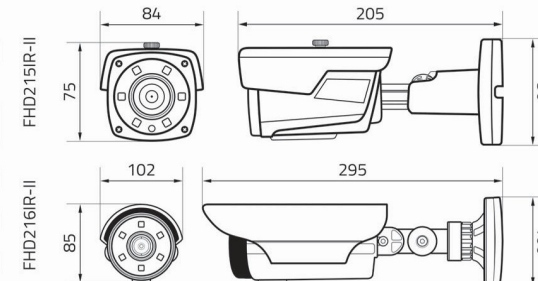
3.3 Parametry techniczne urządzenia

Model EVX	FHDxxxIR-II
Standard	CVBS (analog) HDCVI / HDTV (Turbo HD) / AHD 1/2.8" CMOS SONY EXMOR™ IMX323
Przetwornik	DSP FH8550D
Procesor obrazu	2.1 Mpx
Wielkość matrycy	1920 x 1080 px - 1080p FullHD
Rozdzielczość CVI TVI AHD	do 1000 linii TV - 960H
Rozdzielczość CVBS (analog)	PAL
System pracy	2.0 Mpx z korekcją IR Inteligentny Dzień/Noc Kolor/BW
Klasa obiektywu	Tak
Tryb pracy	W technologii Black Glass
Oświetlacz IR	Funkcja TDN (True Day/Night)
Wykonanie promiennika	0.01 Lux (0 Lux przy wł. IR)
Filtr podczerwieni ICR	Elektroniczna migawka PAL: 1/25 sek. - 1/50.000 sek.
Minimalne oświetlenie	Wewnętrzna
Elektroniczna migawka	Stosunek sygnał/szum (S/N) ≥50dB
Rodzaj synchronizacji	System skanowania
Stosunek sygnał/szum (S/N)	Progressive Scan
System skanowania	ICR - Mechaniczny filtr podczerwieni Dzień/Noc z trybem SMART 3DNR - Redukcja szumów Szeroki zakres dynamiki - funkcja cyfrowa D-WDR
Wybrane funkcje	AWB - Automatemyczny balans bieli AE - Automatemyczna ekspozycja AGC - Automatemyczna kontrola wzmocnienia BACKLIGHT - Kompensacja światła Metalowa
Rodzaj obudowy	Tak, możliwość montażu kamery na każdej płaszczyźnie
Uchwyt 3-AXIS	Polski , angielski, chiński, włoski portugalski, rosyjski, hiszpański, francuski
Język menu OSD	-20 ~ +60° C / 95%
Przechowywanie	

3.4 Specyfikacja modeli serii EVX-FHDxxxIR-II

FHD201IR-II	
FHD272IR-II / FHD273IR-II	

Model EVX	FHD201/272/273IR-II
Obiektyw	2.8-12 mm / 3.6 mm / 2.8 mm do 30 m (Long Life LED x24 szt.) // do 20 m (Long Life LED x18 szt.)
Zasięg IR	Kopułowa
Typ obudowy	IP66 (jedyńie FHD201IR-II)
Klasa szczelności	Grafitowy (FHD201/272/273IR-II-G) Biały (FHD201/272/273IR-II-W)
Kolor obudowy	EVX-CD-B1 (jedyńie FHD201IR-II)
Opcjonalny uchwyt mocujący	800 g / 300 g / 300 g
Waga	120 / 92 / 92 (Ø) x 99 / 75 / 75 (H)
Wymiary (W x H x D)	-20 // -10 ~ +45° C // 95%
Temp./Wilgotność pracy	Zasilanie DC 12 V
Zasilanie	Pobór prądu 700 mA // 550 mA
Pobór prądu	



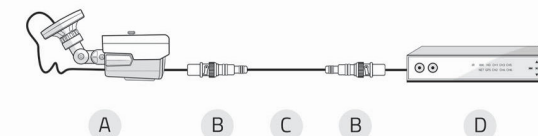
Model EVX	FHD215IR-II / FHD216IR-II
Obiektyw	2.8-12 mm
Zasięg IR	do 60 m (diody LED x6 szt.)
Typ obudowy	Kompaktowa / Tubowa
Klasa szczelności	IP66
Kolor obudowy	Grafitowy (FHD215IR-II-G) / Biały (FHD216/215IR-II-W)
Opcjonalny uchwyt mocujący	EVX-C-B16 (jedyńie FHD216IR-II)
Waga	1100 g / 1200 g
Wymiary (W x H x D)	205 x 84 x 75 mm / 295 x 102 x 85 mm
Temp./Wilgotność pracy	-20 ~ +45° C / 95%
Zasilanie	DC 12 V
Pobór prądu	1000 mA

3.5 Transformatory **EVERMAX** o symbolu **EVX-T10x-xxx**, przeznaczone są do przesyłania sygnału wizyjnego z jednego źródła przy pomocy przewodu UTP kat. 5e. Transformatory video, zależnie od preferencji użytkownika, wyróżnia inna konstrukcja wykonania.

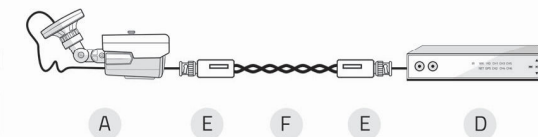


4 Schemat podłączenia

4.1 Transmisja HDCVI / HDTV / AHD po kablu koncentrycznym



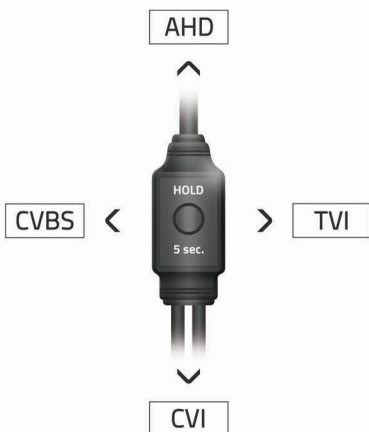
4.2 Pasywny system transmisji po skrętce komputerowej



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

5 Menu ekranowe OSD

5.1 Wejście do menu OSD kamery możliwe jest za pomocą sterownika, znajdującego się na kablu sygnałowym. Aby przełączyć kamerę między trybami CVI / TVI / AHD / CVBS, należy przez okres kilku sekund, przytrzymać przycisk sterownika w kierunku:



Kamery fabrycznie ustawione są w trybie CVI.

5.1.1 Widok menu ekranowe OSD

MENU GŁÓWNE	
AE	↕
AWB	↕
DZIEŃ NOC	↕
WYOSTRZ. OBRAZU	↕
USTAWIENIA WIDEO	↕
JĘZYK	◀ POLSKI ▶
RESET	
ZAPISZ I WYJDŹ	
WYJŚCIE	

EKSPOZYCJA	
JASNOŚĆ	◀ 1 2 ▶
TRYB EKSPOZYCJI	◀ BLC ▶
BLC	◀ 5 ▶
ZAAWANSOWANE	↕
POWRÓT	

AE ZAAWANSOWANY	
KONTROLA MIGAWKI	◀ AUTO ▶
KONTROLA WZMOC.	◀ RĘCZNA ▶
WZM. ANALOGOWE	◀ 1 ▶
WZM. CYFROWE	◀ 1 ▶
POWRÓT	

WZMOCNIENIE OBRAZU	
KONTRAST	◀ RĘCZNY ▶
WARTOŚĆ	◀ 2 1 ▶
OSTROŚĆ	◀ RĘCZNA ▶
WARTOŚĆ	◀ 5 ▶
WZM. KOLORU	◀ RĘCZNE ▶
WARTOŚĆ	◀ 8 ▶
3DNR	◀ RĘCZNA ▶
WARTOŚĆ	◀ 4 ▶
POWRÓT	

USTAWIENIA WIDEO	
FORMAT	◀ PAL ▶
SYSTEM TRANSMISJI	◀ CVI ▶
D-WDR	◀ ZAMK. ▶
POWRÓT	

MENU GŁÓWNE [MAIN MENU]

AUTOMATYCZNA EKSPOZYCJA AE [AUTO EXPOSURE]

- JASNOŚĆ [BRIGHTNESS] / 0 - 30
 - TRYB EKSPOZYCJI [EXPOSURE MODE]
 - GLOBALNY [GLOBE]
 - KOMPENSACJA ŚWIATŁA [BLC] / 1 - 8
 - ZAAWANSOWANY [ADVANCED]
 - KONTROLA MIGAWKI [SHUTTER CONTROL]
 - AUTOMATYCZNA [AUTO]
 - RĘCZNA [MANUAL]
 - KONTROLA WZMOCNIENIA [GAIN CONTROL]
 - AUTOMATYCZNA [AUTO]
 - RĘCZNA [MANUAL]
 - WZM. ANALOGOWE [ANALOG GAIN] / 1 - 16
 - WZM. CYFROWE [DIGITAL GAIN] / 1 - 16

AUTOMATYCZNY BALANS BIELI AWB [AUTO WHITE BALANCE]

- TRYB [MODE]
 - ATW [AUTO TRACKING WHITE BALANCE]
 - MWB [MANUAL WHITE BALANCE]
 - RGAIN [WZM. KOL. CZERWONEGO] / 0 - 32
 - BGAIN [WZM. KOL. NIEBIESKIEGO] / 0 - 32

DZIEŃ/NOC [DAY&NIGHT]

- TRYB [MODE]
 - INTELIGENY [SMART]
 - KOLOR [COLOR]
 - CZARNO-BIAŁY BLACK&WHITE [BLACK&WHITE]

WYOSTRZANIE OBRAZU [IMAGE ENHANCE]

- KONTRAST [CONTRAST]
 - AUTOMATYCZNY [AUTO]
 - RĘCZNY [MANUAL] / 0 - 40
- OSTROŚĆ [SHARPNESS]
 - AUTOMATYCZNA [AUTO]
 - RĘCZNA [MANUAL] / 0 - 16
- WZMOCNIENIE KOLORU [COLOR GAIN]
 - AUTOMATYCZNE [AUTO]
 - RĘCZNE [MANUAL] / 0 - 30
- 3DNR REDUKCJA SZUMÓW [NOISE REDUCTION]
 - AUTOMATYCZNA [AUTO]
 - RĘCZNA [MANUAL] / 0 - 30

USTAWIENIA WIDEO [VIDEO SETTING]

- FORMAT
 - PAL / NTSC
- SYSTEM TRANSMISJI [TRANSFER MODE]
 - CVI / CVBS / TVI / AHD

→ D-WDR SZEROKI ZAKRES DYNAMIKI

[DIGITAL WIDE DYNAMIC RANGE]

- OTWARTY [OPEN]
- ZAMKNIĘTY [CLOSE]

JĘZYK [LANGUAGE]

- POLSKI, ANGIELSKI, PORTUGALSKI, CHIŃSKI, ROSYJSKI, HISPANŃSKI, WŁOSKI, FRANCUSKI

RESET / RESET KAMERY DO USTAWIENI FABRYCZNYCH

ZAPISZ-WYJDŹ [SAVE-EXIT] / ZAPISZ-WYJŚCIE Z MENU OSD

WYJŚCIE [EXIT] / WYJŚCIE Z MENU OSD BEZ ZAPISU

POWRÓT [RETURN] / POWRÓT DO POPRZEDNIEGO OKNA MENU

6 Opis funkcji i ustawień

[3DNR] REDUKCJA SZUMÓW – Digital 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.

[D-WDR] SZEROKI ZAKRES DYNAMIKI – Digital Wide Dynamic Range.

Funkcja liniowego czujnika WDR. 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 najczęstszym 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 pomiędzy 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.

[INTELIGENY] – Automatyczne przełączenie pomiędzy trybami kolor i czarnobiałym. 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, napięcie oraz amperaż i dopasuj go do 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 rozmażony 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/szyby.

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

▪ Czy od kamery wyposażonej w IR nie znajdują się obiekty w bliskiej odległości, które mogą powodować jejślepienie.

▪ **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 samistnie. 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 – charakterystycznie „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.