

A large, bold, black square icon with a white square cutout in the center, positioned to the left of the title.

# Instrukcja konfiguracji kamer TruVision HD-TVI

<b>Copyright</b>	© DDMONYY Carrier. Wszelkie prawa zastrzeżone. Specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Niniejszy dokument nie może być kopiowany w całości ani w części, ani powielany w inny sposób bez uprzedniej pisemnej zgody Carrier, z wyjątkiem przypadków, gdy jest to wyraźnie dozwolone przez amerykańskie i międzynarodowe prawo autorskie.
<b>Znaki towarowe i patenty</b>	Nazwy i logo TruVision są markami produktów firmy Aritech stanowiącej część spółki Carrier. Pozostałe znaki towarowe użyte w niniejszym dokumencie mogą być znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi ich producentów lub ich sprzedawców.
<b>Producent</b>	PRODUKT WPROWADZONY DO OBROTU PRZEZ: Carrier Fire & Security Americas Corporation, Inc. 13995 Pasteur Blvd, Palm Beach Gardens, FL 33418, USA UPOWAŻNIONY PRZEDSTAWICIEL UE: Carrier Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Holandia
<b>Zgodność z przepisami FCC</b>	<b>Klasa A:</b> urządzenie zostało przetestowane i została stwierdzona jego zgodność z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy A zgodnie z częścią 15 norm FCC. Wartości graniczne określono w celu zapewnienia należytego zabezpieczenia przed powstawaniem szkodliwych zakłóceń w otoczeniu pracującego urządzenia. Niniejsze urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może stanowić źródło promieniowania energii o częstotliwości radiowej; jeżeli nie zostanie więc zainstalowane i nie będzie użytkowane zgodnie z instrukcją, może stać się źródłem szkodliwych zakłóceń w komunikacji radiowej. Praca tego urządzenia w obszarze mieszkalnym może być powodem zakłóceń, a w takim przypadku użytkownik jest zobowiązany do zneutralizowania zakłóceń na własny koszt.
<b>Warunki FCC</b>	To urządzenie spełnia wymogi części 15 przepisów FCC. Korzystanie z tego urządzenia jest dozwolone pod dwoma warunkami: (1) Urządzenie to nie może zakłócać działania innych urządzeń. (2) Urządzenie to musi odbierać zakłócenia, w tym również takie, które mają niekorzystny wpływ na jego działanie.
<b>Zgodność z przepisami ACMA</b>	<b>Uwaga!</b> Opisywane urządzenie jest produktem klasy A. W przypadku użycia wewnątrz budynków urządzenie może powodować zakłócenia radiowe. W takiej sytuacji użytkownik powinien podjąć odpowiednie środki zaradcze.
<b>Ostrzeżenia i zastrzeżenia</b>	TEN PRODUKT JEST PRZEZNACZONY DO SPRZEDAŻY I MONTAŻU PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH SPECJALISTÓW. CARRIER FIRE & SECURITY NIE UDZIELA ŻADNEJ GWARANCJI, ŻE ŻADNA OSOBA ANI ŻADEN PODMIOT NABYWAJĄCY JEJ PRODUKTY, W TYM „AUTORYZOWANI SPRZEDAWCY” ANI „AUTORYZOWANI DEALERZY”, SĄ PRAWIDŁOWO PRZESZKOLENI LUB DOŚWIADCZENI TAK, BY MOGLI PRAWIDŁOWO ZAMONTOWAĆ PRODUKTY ZABEZPIECZAJĄCE. Więcej informacji o zastrzeżeniach dotyczących gwarancji oraz bezpieczeństwa produktów można przeczytać na stronie <a href="https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/">https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/</a> lub po zeskanowaniu następującego kodu:



Certyfikaty



## Dyrektywy UE

Ten produkt i — jeśli dotyczy — dostarczone akcesoria, są oznaczone znakiem „CE”, a zatem zgodne z obowiązującymi zharmonizowanymi normami europejskimi wymienionymi w dyrektywie EMC 2014/30/UE, dyrektywie RoHS 2011/65/UE.



**2012/19/WE (dyrektywa WEEE):** Na obszarze Unii Europejskiej produktów oznaczonych tym znakiem nie wolno utylizować wraz z odpadami komunalnymi. W celu zapewnienia właściwej utylizacji należy zwrócić ten produkt do lokalnego dostawcy przy zakupie ekwiwalentnego, nowego urządzenia albo dostarczyć go do wyznaczonego punktu zbiórki. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).



**2013/56/UE i 2006/66/WE (dyrektywa dotycząca baterii):** Ten produkt zawiera baterię, której nie można utylizować na obszarze Unii Europejskiej razem z innymi odpadami komunalnymi. Szczegółowe informacji dotyczące baterii znajdują się w dokumentacji produktu. Bateria jest oznaczona tym symbolem, który może zawierać litery wskazującą obecność kadmu (Cd), ołowiu (Pb) lub rtęci (Hg). W celu prawidłowego recyklingu należy zwrócić produkt do dostawcy lub oddać do wyznaczonego punktu zbiórki. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

## Informacje kontaktowe

EMEA: <https://firesecurityproducts.com>

Australia / Nowa Zelandia: <https://firesecurityproducts.com.au/>

## Dokumentacja produktu

Elektroniczną wersję dokumentacji produktu można pobrać korzystając z poniższego łącza internetowego. Instrukcje są dostępne w kilku językach.





# Spis treści

## **Ważne informacje 2**

Ograniczenie odpowiedzialności 2

Komunikaty z wytycznymi 2

## **Wprowadzenie 3**

**Kompatybilność kamer i rejestratorów/koderów 4**

**Wywoływanie menu OSD kamery 6**

**Drzewa menu 7**

## **Konfiguracja kamer 9**

Format Video 9

Ekspozycja 10

Dzień/noc 11

Ustawienia wideo 12

Inteligentne oświetlenie 13

Funkcje 14

Ustawienia domyślne 15

Wyjście 15

Zapisz i Zamknij 15

# Ważne informacje

## Ograniczenie odpowiedzialności

W maksymalnym zakresie dozwolonym przez obowiązujące przepisy firma Carrier w żadnych okolicznościach nie będzie ponosić odpowiedzialności za utratę zysków lub perspektyw biznesowych, brak możliwości użytkowania, przerwy w działalności biznesowej, utratę danych albo inne straty wtórne, specjalne, przypadkowe lub pośrednie, niezależnie od zasad ustalania odpowiedzialności na podstawie umowy, przewinienia, zaniedbania, odpowiedzialności producenta za produkty lub w inny sposób. W niektórych jurysdykcjach zabronione jest wykluczanie lub ograniczanie odpowiedzialności za straty pośrednie lub przypadkowe, dlatego powyższe zastrzeżenie może nie dotyczyć niektórych użytkowników. W żadnej sytuacji łączna odpowiedzialność firmy Carrier FS nie może przekraczać ceny zakupu produktu. Powyższe ograniczenie będzie stosowane w maksymalnym zakresie dozwolonym przez obowiązujące przepisy niezależnie od tego, czy firma Carrier FS została powiadomiona o możliwości wystąpienia strat tego typu, i niezależnie od skuteczności środków zaradczych.

Urządzenie należy instalować zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji oraz zgodnie z obowiązującym prawem.

Podczas przygotowywania niniejszej instrukcji dołożono wszelkich starań, aby zapewnić najwyższą aktualność treści, jednak firma Carrier FS nie ponosi odpowiedzialności za błędy ani przeoczenia.

## Komunikaty z wytycznymi

Komunikaty z wytycznymi ostrzegają przed warunkami lub działaniami, które mogą doprowadzić do niepożądanych wyników. Poniżej przedstawiono i objaśniono komunikaty ostrzegawcze użyte w niniejszym dokumencie.

---

**OSTRZEŻENIE:** komunikaty ostrzegawcze informują o zagrożeniach, które mogą spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć. Wskazują one działania, jakie należy podjąć lub jakich unikać, aby nie dopuścić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

---

**Przestroga:** komunikaty z przestrogami ostrzegają o ewentualnych uszkodzeniach sprzętu. Wskazują one działania, jakie należy podjąć lub jakich unikać, aby nie dopuścić do uszkodzeń mienia.

---

**Uwaga:** komunikaty z uwagami ostrzegają o ewentualnej stracie czasu lub nakładów. Opisują, w jaki sposób można uniknąć straty. W uwagach zawarto także ważne informacje, których należy przeczytać.

# Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja konfiguracji jest przeznaczona dla następujących modeli kamer:

## **Kamery HD-TVI 720P**

- TVB-6101 (720P, w obudowie tubowej, obiektyw 2,7 do 13,5 mm)
- TVD-6101 (720P, w obudowie kopułowej, obiektyw 2,7 do 13,5 mm)

## **Kamery HD-TVI 2MP**

- TVB-6102 (2MP, w obudowie tubowej, obiektyw 3,6 mm)
- TVB-6103 (2MP, w obudowie tubowej, obiektyw 2,7 do 13,5 mm)
- TVD-6102 (2MP, w obudowie kopułowej, obiektyw 2,8 mm)
- TVD-6103 (2MP, w obudowie kopułowej, obiektyw 2,7 do 13,5 mm)

## **Kamery HD-TVI 5MP**

- TVB-6104 (5MP, w obudowie tubowej, obiektyw 3,6 mm)
- TVB-6105 (5MP, w obudowie tubowej, obiektyw 2,7 do 13,5 mm)
- TVT-6101 (5MP, w obudowie typu turret, obiektyw 2,8 mm)
- TVT-6102 (5MP, w obudowie typu turret, obiektyw 2,7 do 13,5 mm)
- TVD-6104 (5MP, w obudowie kopułowej, obiektyw 2,7 do 13,5 mm)

## **Kamery HD-TVI 8MP**

- TVB-6106 (8MP, w obudowie tubowej, obiektyw 2,7 do 13,5 mm)
- TVD-6105 (8MP, w obudowie kopułowej, obiektyw 2,7 do 13,5 mm)

## **Kamery HD-TVI 2MP Full Time Color**

- TVB-6107 (2MP, w obudowie tubowej, obiektyw 3,6 mm)
- TVT-6103 (2MP, w obudowie typu turret, obiektyw 3,6 mm)

# Kompatybilność kamer i rejestratorów/koderów

Na Tabela 1 poniżej przedstawiono kompatybilność kamer z rejestratorami i koderami TruVision.

Tabela 1: Kompatybilność kamer z rejestratorami i koderami TruVision

		TVR 12HD V1.2.j		TVR 44HD V1.2.j		TVR 15HD V2.0.e		TVR 45HD V2.1.b	
		Podgląd na żywo	Nagrywanie	Podgląd na żywo	Nagrywanie	Podgląd na żywo	Nagrywanie	Podgląd na żywo	Nagrywanie
		<b>Kamera 720P</b>	960H	√	√	√	√	√	√
	720P @25/30 kl./s	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>1080P &amp; kamery Full Time Color</b>	960H	√	√	√	√	√	√	√	√
	1080P @25/30 kl./s	√	√ (tylko 12 kl./s)	√	√	√	√	√	√
<b>Kamera 5MP</b>	960H	√	√	√	√	√	√	√	√
	1080P @25/30 kl./s	√	√ (tylko 12 kl./s)	√	√	√	√	√	√
	4MP @25/30 kl./s								
	5MP @12,5 kl./s					√	√	√	√
	5MP @20 kl./s (domyślnie)								
<b>Kamera 8MP</b>	960H	√	√	√	√	√	√	√	√
	1080P @25/30 kl./s	√	√ (tylko 12 kl./s)	√	√	√	√	√	√
	4MP @25/30 kl./s								
	5MP @20 kl./s								
	8MP @12,5 kl./s (domyślnie)								

		TVR46 V1.0.c (w trakcie opracowywania)		TVE-x10 V1.0 FP10		TVE-120/TVE-420 Niedostępne		TVE-820/TVE-1620 Niedostępne	
		Podgląd na żywo	Nagrywanie	Podgląd na żywo	Nagrywanie	Podgląd na żywo	Nagrywanie	Podgląd na żywo	Nagrywanie
		<b>Kamera 720P</b>	960H	√	√	√	√	√	√
	720P @25/30 kl./s	√	√			√	√	√	√
<b>1080P &amp; kamery Full Time Color</b>	960H	√	√	√	√	√	√	√	√
	1080P @25/30 kl./s	√	√			√	√	√	√
<b>Kamera 5MP</b>	960H	√	√	√	√	√	√	√	√
	1080P @25/30 kl./s	√	√			√	√	√	√
	4MP @25/30 kl./s	√	√ (tylko 15 kl./s)			√ (tylko 15 kl./s)	√ (tylko 15 kl./s)	√ (tylko 15 kl./s)	√ (tylko 15 kl./s)
	5MP @12,5 kl./s / 15 kl./s	√	√			√	√	√	√
	5MP @20 kl./s (domyślnie)	√	√ (tylko 12 kl./s)			√ (tylko 12 kl./s)	√ (tylko 12 kl./s)	√ (tylko 12 kl./s)	√ (tylko 12 kl./s)
<b>Kamera 8MP</b>	960H	√	√	√	√	√	√	√	√
	1080P @25/30 kl./s	√	√			√	√	√	√
	4MP @25/30 kl./s	√	√ (tylko 15 kl./s)			√ (tylko 15 kl./s)	√ (tylko 15 kl./s)	√ (tylko 15 kl./s)	√ (tylko 15 kl./s)



	TVR46		TVE-x10		TVE-120/TVE-420		TVE-820/TVE-1620	
	V1.0.c (w trakcie opracowywania)		V1.0 FP10		Niedostępne		Niedostępne	
	Podgląd na żywo	Nagrywanie	Podgląd na żywo	Nagrywanie	Podgląd na żywo	Nagrywanie	Podgląd na żywo	Nagrywanie
5MP @20 kl./s	√	√ (tylko 12 kl./s)			√ (tylko 12 kl./s)	√ (tylko 12 kl./s)	√ (tylko 12 kl./s)	√ (tylko 12 kl./s)
8MP @ 12,5 kl./s/ 15 kl./s (domyślnie)	√	√ (tylko 8 kl./s)					√ (tylko 8 kl./s)	√ (tylko 8 kl./s)

√ = Kompatybilne

# Wywoływanie menu OSD kamery

Ustawienia kamery można skonfigurować za pomocą DVR TVI. Wybierz protokół PTZ **TruVision Coax** i kliknij przycisk Menu, aby wywołać menu kamery.

Sterownik TVS-C200 (narzędzie serwisowe) nie obsługuje tych kamer TVI.

Przy korzystaniu z wyjścia TVI kamery TVI muszą być używane wraz z DVR TVI. Kamery TVI wyższej rozdzielczości mogą nie być kompatybilne z DVR TVI niższej rozdzielczości.

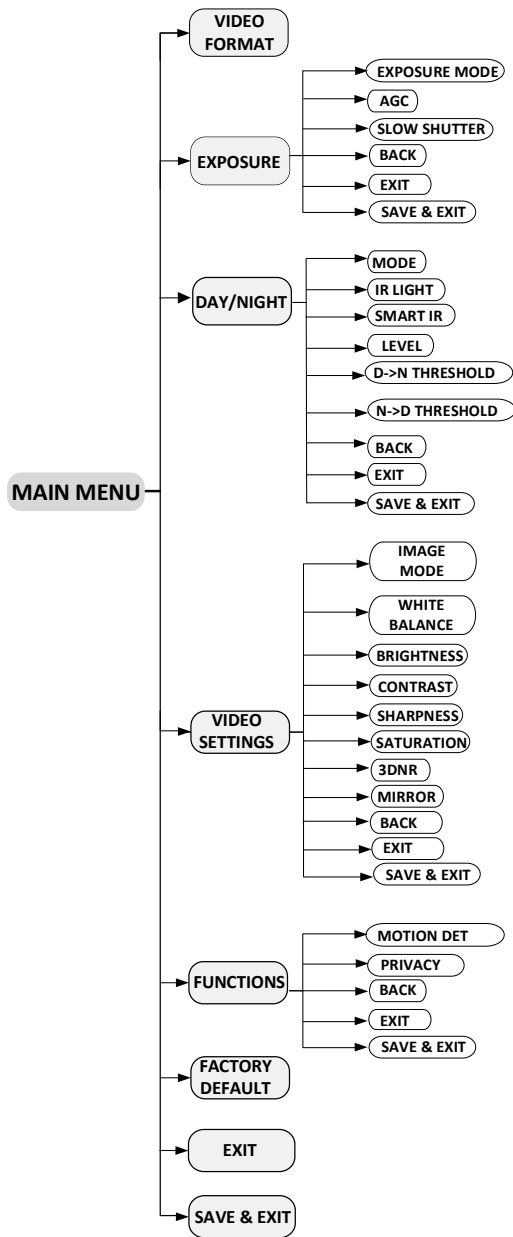
**Uwaga:** menu OSD kamery jest dostępne tylko w języku angielskim.

## Konfiguracja kamery za pośrednictwem DVR:

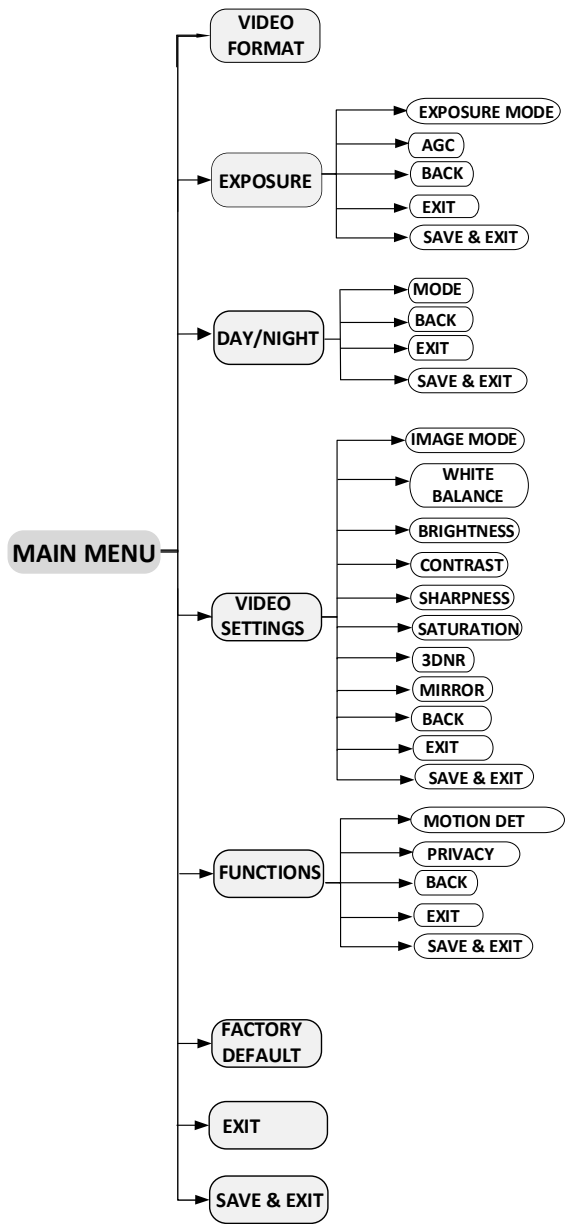
1. Zamontuj kamerę zgodnie z opisem w Instrukcji instalacji.
2. W oknie **Camera Settings** (Ustawienia kamery) urządzenia DVR przejdź do menu PTZ i ustaw protokół na **TruVision-Coax** dla kamery TruVision HD-TVI.
3. W podglądzie na żywo żądanej kamery kliknij ikonę PTZ Control na pasku narzędzi podglądu na żywo, aby uzyskać dostęp do panelu sterowania PTZ.
4. Wywoływanie menu konfiguracji kamery:  
Na urządzeniu DVR wybierz opcję **Iris+** (Przysłona+).
5. Wybierz opcje menu:  
**Z urządzenia DVR:** aby wybrać pozycję w menu OSD, kliknij przycisk kierunkowy w górę/w dół. Aby dostosować wartość wybranej pozycji, kliknij przycisk kierunkowy w lewo/w prawo.
6. Kliknij opcję **Iris+** (Przysłona+), aby przejść do podmenu lub potwierdzić wybraną pozycję.
7. Po ukończeniu konfiguracji wybierz opcję **Exit** (Wyjście) i kliknij opcję **Iris+** (Przysłona+), aby zamknąć menu OSD kamery.

# Drzewa menu

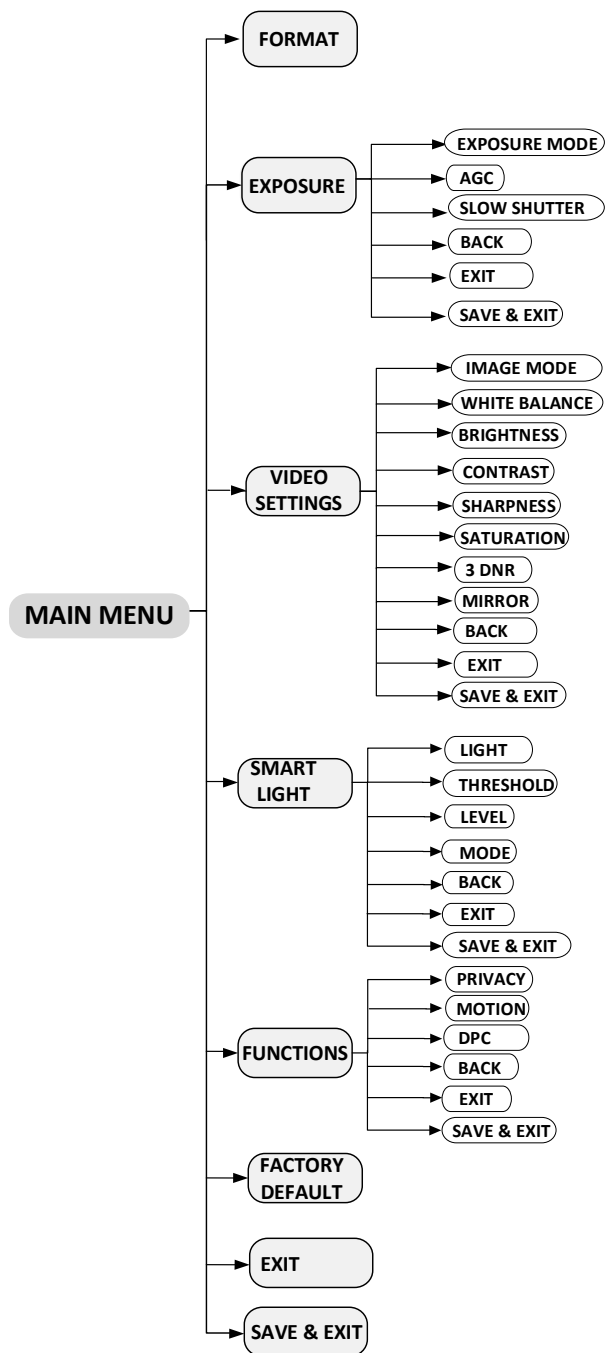
## Kamery 720P i 2MP:



## Kamery 5MP i 8MP:



## Kamery Full Time Color:



# Konfiguracja kamer

W tej części opisano sposób konfigurowania ustawień menu dla kamer HD-TVI TruVision.

## Format Video

Przesuń kursor na **FORMAT** i wybierz żądany format wideo.

- Kamery HD-TVI 720P: 720P@25 kl./s lub 720P@30 kl./s
- Kamery HD-TVI 2MP: 2MP@25 kl./s lub 2MP@30 kl./s
- Kamery HD-TVI 5MP: 5MP@20 kl./s, 5MP@12,5 kl./s, 4MP@25 kl./s, 4MP@30 kl./s, 2MP@25 kl./s i 2MP@30 kl./s
- Kamery HD-TVI 8MP: 8MP@12,5 kl./s, 5MP@20 kl./s, 4MP@25 kl./s, 4MP@30 kl./s, 2MP@25 kl./s lub 2MP@30 kl./s
- Kamery HD-TVI Full Time Color: 2MP@25 kl./s lub 2MP@30 kl./s

**Uwaga:** przy przełączaniu wyjścia wideo na 960H można ustawić format wideo jako PAL lub NTSC.

## Kamery 5MP i 8MP

### Rejestratory TVR 15HD i TVR 45HD:

TVR 15HD i TVR 45HD nie obsługują niektórych rozdzielczości i szybkość zapisu używanych w kamerach 5MP i 8MP.

W przypadku wyboru formatu 8MP i 5MP przy 20 kl./s lub 4MP, w ustawieniach OSD dla kamery 8MP brak będzie opcji podglądu na żywo.

W ustawieniu OSD brak jest opcji podglądu na żywo dla kamery 5MP, jeśli prędkość zapisu zostanie ustawiona na 20 kl./s lub wybrany zostanie format 4MP.

Zarówno TVR 15HD jak i TVR 45HD obsługują maksymalną rozdzielczość 5MP przy 12,5 kl./s. Po wybraniu trybu 5MP przy 12,5 kl./s na wyświetlaczu pojawią się dwie dodatkowe opcje menu „NTCS/PAL” i „Wewn./Na zewn.”. Opcje te umożliwiają kompensację efektu migotania w przypadku niektórych systemów oświetleniowych podczas korzystania z trybu 12,5 kl./s.

DAY/NIGHT		
VIDEO FORMAT	◀	5MP 12.5 ▶
NTSC/PAL	◀	NTSC ▶
INDOOR/OUTDOOR	◀	INDOOR ▶
EXPOSURE		↵
DAY/NIGHT		↵
VIDEO SETTINGS		↵
FUNCTION		↵
FACTORY DEFAULT		↵
EXIT		↵
SAVE&EXIT		↵

### Rejestratory TVR 12HD i TVR 44HD:

Rejestratory TVR 12HD i TVR 44HD obsługują maksymalną rozdzielczość 2MP. Wybranie nieobsługiwanej rozdzielczości spowoduje, że obraz wideo będzie

wyświetlany nieprawidłowo i może uniemożliwić dalsze zmiany ustawień za pośrednictwem wyświetlacza OSD.

## Ekspozycja

Przesuń kursor do opcji **EKSPOZYCJA** i naciśnij przycisk **Przysłona+**, aby przejść do podmenu.

Określa parametry dotyczące jasności. Dostosuj jasność obrazu za pomocą opcji **TRYB EKSPOZYCJI**, **AGC** i **ZWOLNIONA MIGAWKA** dla różnych warunków oświetleniowych. Funkcja **ZWOLNIONA MIGAWKA** nie jest dostępna dla wszystkich modeli kamer.

EXPOSURE	
EXPOSURE MODE	◀ GLOBAL ▶
AGC	◀ LOW ▶
SLOW SHUTTER	◀ OFF ▶
BACK	↵
EXIT	↵
SAVE & EXIT	↵

### TRYB EKSPOZYCJI

Wybierz z menu opcję GLOBALNY, BLC, WDR lub HLC.

**GLOBALNY:** jest to normalny tryb ekspozycji pozwalający uzyskać optymalny obraz w szerokiej liczbie sytuacji.

**BLC** (kompensacja podświetlenia): kompensuje oświetlenie obiektu z przodu, aby był on wyraźnie widoczny ale może spowodować nadmierną ekspozycję tła, gdzie światło jest silne.

**WDR** (Szeroki zakres dynamiki): WDR umożliwia wyświetlenie wyraźnego obrazu z kamery nawet w warunkach podświetlenia. Jeśli obraz zawiera jednocześnie bardzo jasne i bardzo ciemne obszary, funkcja WDR równoważy poziom jasności całego obrazu i zapewnia wyraźny obraz z pełnią detali.

**HLC** (Kompensacja silnego oświetlenia): maskuje silne źródła światła, które zazwyczaj rozświetlają całą scenę. Pozwala to dostrzec detale obrazu, które normalnie byłyby ukryte.

**Uwaga:** funkcja HLC nie jest dostępna w kamerach 5MP i kamerach Full Time Color.

### AGC

Funkcja AGC (Automatyczna regulacja wzmocnienia) optymalizuje wyrazistość obrazu w warunkach słabego oświetlenia. Poziom AGC można ustawić na WYSOKI, ŚREDNI lub NISKI.

**Uwaga:** po ustawieniu poziomu funkcji AGC szum obrazu zostanie wzmocniony. Im wyższy poziom, tym szum będzie bardziej widoczny.

### ZMNIEJSZENIE SZYBKOŚCI MIGAWKI

**Uwaga:** funkcja HLC nie jest dostępna w kamerach 5MP i 8MP.

Funkcja ta zwiększa czas ekspozycji pojedynczej klatki, co powoduje zwiększenie czułości kamery na światło i umożliwienie jej generowania obrazów nawet w warunkach słabego oświetlenia.

Funkcję ZMNIEJSZENIE SZYBKOŚCI MIGAWKI można ustawić jako WYŁ., x2, x4, x6, x8, x10, x12, x14 lub x16 w zależności od różnych warunków oświetleniowych.

## Dzień/noc

Przesuń kursor do opcji **DZIEŃ/NOC** i naciśnij przycisk **Przysłona+**, aby przejść do podmenu.

**Uwaga:** to menu jest niedostępne w kamerach Full Time Color.

To menu określa, czy kamera pracuje w trybie dziennym czy nocnym. Tryb dzienny (kolorowy) może być używany na przykład wtedy, gdy kamera jest zamontowana wewnątrz budynku, gdzie poziom oświetlenia zawsze jest odpowiedni.

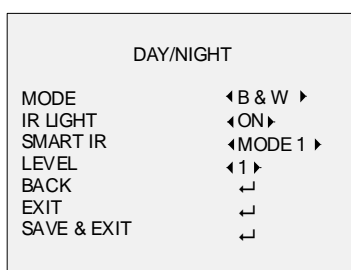
### TRYB

Można wybrać jedną z trzech opcji sterowania trybem Dzień/Noc: KOLOR, BW (Czarno-biały) lub AUTO.

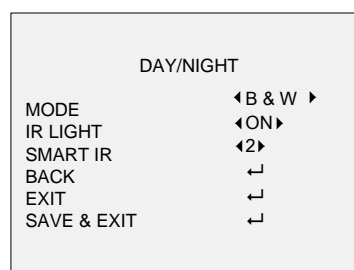
**KOLOR:** obraz w trybie dziennym jest cały czas kolorowy.

**B & W:** obraz jest zawsze czarno-biały. Dioda LED podczerwieni włącza się przy słabym oświetleniu.

Kamery 720P i 2MP:

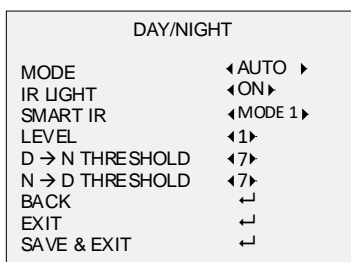


Kamery 5MP i 8MP:

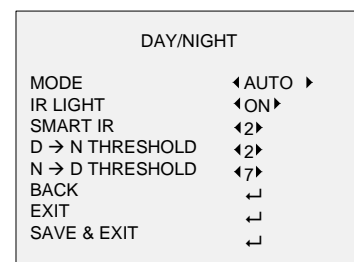


**AUTO:** kamera automatycznie wykrywa tryb, który powinien być użyty w danych warunkach oświetlenia. Jest to tryb domyślny. Po wybraniu tego parametru dostępne opcje menu są inne.

Kamery 720P i 2MP:



Kamery 5MP i 8MP:



### Oświetlenie w podczerwieni

Włączenie lub wyłączenie diod LED podczerwieni w zależności od warunków oświetlenia. Dioda LED podczerwieni są domyślnie włączone.

### OCHRONA PRZED NADMIERNĄ EKSPOZYCJĄ

Funkcja **Ochrona przed nadmierną ekspozycją** umożliwia uniknięcia nadmiernej ekspozycji obrazu z powodu błysków diody LED podczerwieni. Może być stosowana zarówno w warunkach wewnętrznych jak i zewnętrznych.

W przypadku kamer 720P, 2MP można wybrać TRYB 1 lub TRYB 2. TRYB 1 zmniejsza nadmierną ekspozycję w większym stopniu niż TRYB 2. Tryb 1 jest trybem domyślnym.

Dla kamer 5MP i 8MP można wybrać 1 lub 2. Opcja 1 zmniejsza nadmierną ekspozycję w stopniu większym niż opcja 2. Opcja 1 jest trybem domyślnym.

## POZIOM

**Uwaga:** funkcja ta nie jest dostępna w kamerach 5MP i 8MP.

Jest to poziom oświetlenia powodujący automatyczne przełączenie trybów dzień/noc.

Filtr podczerwieni przełącza się między trybem DZIEŃ i NOC, gdy oświetlenie osiągnie zdefiniowany przez użytkownika poziom D/N. Wartość parametru POZIOM może regulować w zakresie od 0 do 3. Im większa wartość, tym wyższy poziom czułości D/N.

### Próg D→ N

*Próg Dzień-Noc* służy do kontroli czułości przełączania z trybu dziennego na nocny. Wartość można ustawić w zakresie od 1 do 9. Im wyższa wartość, tym bardziej kamera jest czuła na kolor.

Ten tryb jest dostępny tylko po wybraniu opcji AUTO w menu TRYB.

### Próg N→ D

*Próg Noc-Dzień* służy do kontroli czułości przełączania z trybu nocnego na dzienny. Wartość można ustawić w zakresie od 1 do 9. Im większa jest ta wartość, tym większa jest czułość kamery przy przełączaniu z trybu nocnego na dzienny.

Ten tryb jest dostępny tylko po wybraniu opcji AUTO w menu TRYB.

## Ustawienia wideo

Przesuń kursor do opcji **USTAWIENIA WIDEO** i naciśnij przycisk **Przysłona+**, aby przejść do podmenu.

To menu definiuje obraz z kamery za pomocą funkcji: tryb obrazu, balans bieli, jasność, kontrast, ostrość, nasycenie, 3DNR i lustro.

VIDEO SETTINGS	
IMAGE MODE	◀ STD ▶
WHITE BALANCE	↵
BRIGHTNESS	◀ 5 ▶
CONTRAST	◀ 5 ▶
SHARPNESS	◀ 5 ▶
SATURATION	◀ 5 ▶
3DNR	◀ 5 ▶
MIRROR	◀ OFF ▶
BACK	↵
EXIT	↵
SAVE & EXIT	↵

### TRYB OBRAZU

Ta funkcja umożliwia ustawienie nasycenia obrazu. Można wybrać opcję STD (Standard), lub WYS. NAS. (Wysokie nasycenie).

### BALANS BIELI

Balans bieli, funkcja interpretacji bieli przez kamerę, dostosowuje temperaturę kolorów w zależności od otoczenia. Umożliwia ona usunięcie nierealistycznych odcieni kolorów na obrazie. Można wybrać opcję AUTO lub STEROW. RĘCZNE.

**AUTO:** balans bieli jest regulowany automatycznie w zależności od aktualnej temperatury kolorów warunków oświetlenia.



**STEROW. RĘCZNE:** wartość R GAIN/ B GAIN można wybrać w zakresie od 0 do 255 w celu dostosowania odcieni koloru czerwonego/niebieskiego na obrazie.

WHITE BALANCE	
MODE	◀ MANUAL ▶
R-GAIN	◀ 5 ▶
B-GAIN	◀ 5 ▶
BACK	↵
EXIT	↵
SAVE & EXIT	↵

## JASNOŚĆ

Wybór odpowiedniej wartości dla parametru jasność umożliwia przyciemnienie lub rozjaśnienie obrazu. Im wyższa wartość, tym jaśniejszy obraz. Wartość można ustawić w zakresie od 1 do 9. Im wyższa wartość, tym jaśniejszy obraz. Wartość domyślna to 5.

## KONTRAST

Kontrast oddaje różnicę między ciemniejszymi i jaśniejszymi elementami obrazu. Wartość można ustawić w zakresie od 1 do 9. Im wyższa wartość, tym silniejszy obraz. Wartość domyślna to 5.

## OSTROŚĆ

Ta funkcja zwiększa wzmocnienie obrazu, wyostrając krawędzie obrazu w celu uwydatnienia jego szczegółów. Wartość można ustawić w zakresie od 1 do 9. Im wyższa wartość, tym silniejszy efekt. Wartość domyślna to 5.

## NASYCENIE

Nasylenie oznacza jasność koloru. Im wyższa wartość, tym jaśniejszy kolor. Możliwe jest wybranie wartości z zakresu od 1 do 9.

## 3DNR

(Cyfrowa redukcja szumów). Funkcja 3DNR może zmniejszyć efekt szumu, zwłaszcza przy rejestrowaniu ruchomych obrazów w warunkach słabego oświetlenia, co zapewnia obraz o większej dokładności i ostrości. Im wyższa wartość, tym mniejsza ilość zaszumienia w warunkach słabego oświetlenia. Wartość można ustawić w zakresie od 1 do 9. Wartość domyślna to 5.

## LUSTRO

Funkcja ta umożliwi obracanie obrazu z kamery w poziomie lub w pionie. Można jej na przykład użyć, gdy kamera musi zostać zainstalowana do góry nogami. Funkcja ta pozwala na obrócenie obrazu tak, aby wyglądał on poprawnie na monitorze. Wybierz jedną z opcji:

WYŁ.: funkcja odbicia lustrzanego jest wyłączona.

H: obraz jest odwrócony o 180° w poziomie.

V: obraz jest odwrócony o 180° stopni w pionie.

HV: obraz jest odwrócony o 180° w poziomie i w pionie.

## Inteligentne oświetlenie

Kamera wyposażona jest w dające ciepłe, białe światło diody LED, które poprawiają jakość obrazu w warunkach słabego oświetlenia. Diody LED są sterowane przez funkcję Inteligentne oświetlenie, która automatycznie dostosowuje zarówno czas ekspozycji, jak i czułość, aby uniknąć nadmiernej ekspozycji obrazu.

**Uwaga:** funkcja jest dostępna wyłącznie w kamerach Full Time Color.

SMART LIGHT	
LIGHT	◀AUTO▶
THRESHOLD	◀2▶
LEVEL	◀5▶
MODE	MODE1
BACK	↵
EXIT	↵
SAVE & EXIT	↵

## OŚWIETLENIE

Można wybrać opcję AUTO lub WYŁ.

**AUTO:** tryb ten automatycznie włącza białe diody LED, gdy oświetlenie w otoczeniu staje się niewystarczające.

Wartość PRÓG kontroluje czułość białych diod LED. Możliwe jest wybranie wartości z zakresu od 1 do 3. Im wyższa wartość, tym większa czułość białych diod LED.

Wartość POZIOM steruje jasnością białych diod LED. Możliwe jest wybranie wartości z zakresu od 1 do 5. Im wyższa wartość, tym jaśniejsza białe diody LED.

**WYŁ.:** funkcja jest wyłączona. WYŁ. jest trybem domyślnym.

## TRYB

Istnieją dwa poziomy trybu pracy, 1 i 2. Tryb 1 daje cieplejsze białe światło niż tryb 2.

## Funkcje

Przesuń kursor do opcji **FUNKCJE** i naciśnij przycisk **Przysłona+**, aby przejść do podmenu.

To menu definiuje detekcję ruchu i prywatność.

## DETEKCJA RUCHU

W zdefiniowanym przez użytkownika obszarze obserwacji ruchu może być wykrywany ruchomy obiekt, powodujący wyzwolenie alarmu. Można ustawić do czterech obszarów detekcji ruchu.

MOTION DET	
MODE	◀OFF▶
AREA 0	↵
AREA 1	↵
AREA 2	↵
AREA 3	↵
COLOR	◀RED▶
SENSITIVITY	◀5▶
TRANSPARENCY	◀OFF▶
BACK	↵
EXIT	↵
SAVE & EXIT	↵

Wybierz obszar wykrywania ruchu (MOTION). Ustaw TRYB na WŁ. Użyj przycisków góra/dół/lewo/prawo, aby określić pozycję oraz rozmiar obszaru. Skonfiguruj ustawienie CZUŁOŚĆ w zakresie od 1 do 9.

## PRYWATNOŚĆ

Maska prywatności umożliwia zakrycie określonych obszarów, które mają nie być obserwowane lub rejestrowane. Możliwe jest skonfigurowanie maksymalnie czterech obszarów prywatności.

PRIVACY	
MODE	◀ON ▶
AREA 0	↑
AREA 1	↑
AREA 2	↑
AREA 3	↑
COLOR	◀RED▶
TRANSPARENCY	◀OFF▶
BACK	↑
EXIT	↑
SAVE & EXIT	↑

Wybierz obszar. Ustaw TRYB na WŁ. Użyj przycisków góra/dół/lewo/prawo, aby określić pozycję oraz rozmiar obszaru. Możesz również wybrać kolor obszaru oraz określić, czy ma on być przezroczysty czy nie. Wybierz ZAPISZ I ZAMKNIJ, aby zapisać zmiany i wyjść z menu.

## Ustawienia domyślne

Przesuń kursor na opcję **USTAWIENIA DOMYŚLNE** i kliknij przycisk **Przysłona+**, aby przywrócić wszystkie ustawienia do wartości domyślnych.

## Wyjście

Przesuń kursor do opcji **WYJŚCIE** i naciśnij przycisk **Przysłona+**, aby wyjść z menu bez zapisywania.

## Zapisz i Zamknij

Ustaw kursor w pozycji ZAPISZ I ZAMKNIJ i naciśnij przycisk **Przysłona+**, aby zapisać ustawienia i zamknąć menu.





