



# Kamera Kopułowa

Model: HWT-T320-VF



## Instrukcja obsługi

### **Instrukcja obsługi**

W razie jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z lokalnym sprzedawcą.

Dziękujemy za zakup naszego produktu. W razie jakichkolwiek pytań lub żądań prosimy o kontakt ze sprzedawcą.

Niniejsza instrukcja może zawierać kilka błędnych informacji technicznych lub błędów drukowania, a treść może ulec zmianie bez powiadomienia. Aktualizacje zostaną dodane do nowej wersji tego podręcznika. Będziemy skwapliwie ulepszać lub aktualizować produkty lub procedury opisane w instrukcji.

### **Informacje dotyczące przepisów prawnych**

#### **Informacje FCC**

Należy zwrócić uwagę na to, że zmiany lub modyfikacje, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą unieważnić uprawnienia użytkownika do obsługi urządzenia.

**Informacje dotyczące przepisów FCC:** Zgodność z wymaganiami FCC: Niniejszy sprzęt przetestowano pod kątem zgodności z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych, zgodnie z częścią 15 Zasad FCC. Zgodność została potwierdzona. Te ograniczenia mają na celu zapewnienie rozsądnie uzasadnionej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami, podczas używania sprzętu w środowisku komercyjnym. Urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej. Jeśli nie jest zainstalowane i używane zgodnie z instrukcją obsługi, może powodować szkodliwe zakłócenia komunikacji radiowej. Działanie urządzenia na terenie mieszkalnym prawdopodobnie spowoduje szkodliwe zakłócenia, do których wyeliminowania będzie zobowiązany użytkownik, na własny koszt.

### Warunki FCC

Urządzenie spełnia wymagania części 15 Przepisów FCC.

Jego użytkowanie podlega poniższym dwóm warunkom:

1. Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń.
2. Urządzenie musi przyjmować wszelkie otrzymane zakłócenia, w tym takie, które mogą powodować nieprawidłowe działanie.

### Deklaracja zgodności UE



Ten produkt oraz – jeśli ma to zastosowanie – dostarczane z nim akcesoria są oznaczone znakiem „CE”, co oznacza spełnianie wymagań zharmonizowanych norm

europejskich, wymienionych w dyrektywie niskonapięciowej 2006/95/WE, dyrektywie elektromagnetycznej 2004/108/WE i dyrektywie RoHS 2011/65/UE. 2012/19/EU (dyrektywa WEEE):



Produktu oznaczonego tym symbolem nie wolno w Unii Europejskiej usuwać wraz z niesortowanymi odpadami komunalnymi. Aby umożliwić prawidłowy recykling, należy zwrócić produkt lokalnemu sprzedawcy przy

zakupie nowego sprzętu lub oddać go w wyznaczonych punktach zbiórki. Więcej informacji można znaleźć w serwisie: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info). 2006/66/WE (dyrektywa w



sprawie baterii): Ten produkt zawiera baterię, której w Unii Europejskiej nie wolno usuwać wraz z niesortowanymi odpadami komunalnymi. Dokładne informacje o użytej baterii są podane w dokumentacji produktu.



Bateria jest oznaczona tym symbolem, któremu mogą towarzyszyć litery informujące o zawartości kadmu (Cd), ołowiu (Pb) lub rtęci (Hg). W celu prawidłowego recyklingu należy zwrócić baterię odpowiedniemu sprzedawcy lub oddać ją w wyznaczonym punkcie zbiórki. Więcej informacji można znaleźć w serwisie: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)

### Instrukcje bezpieczeństwa

Celem tych instrukcji jest zapewnienie, że użytkownik będzie używał produktu w sposób prawidłowy, aby uniknąć niebezpieczeństwa i utraty mienia. Środki ostrożności dzielą się na „Ostrzeżenia” i „Przestrogi”.

**Ostrzeżenia:** Zlekceważenie któregoś z tych ostrzeżeń może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

**Przestrogi:** Zlekceważenie którejś z tych ostrzeżeń może spowodować obrażenia lub uszkodzenie sprzętu.

	
<b>Ostrzeżenia –</b> Postępuj zgodnie z tymi środkami ostrożności, aby zapobiec poważnym obrażeniom lub śmierci.	<b>Przestrogi –</b> Postępuj zgodnie z tymi środkami bezpieczeństwa, aby zapobiec ewentualnym obrażeniom lub szkodom materialnym.



### Ostrzeżenia

- Podczas korzystania z urządzenia musisz ściśle przestrzegać przepisów bezpieczeństwa elektrycznego obowiązujących w danym kraju i regionie.
- Używaj zasilacza, który spełnia normę napięcia bezpiecznego (safety extra low voltage – SELV).
- Zapoznaj się z instrukcjami specyfikacji normy zasilacza i zużycia energii, które nie może być mniejsze niż wymagana wartość.
- Prąd wyjściowy zasilacza nie może być większy niż 6A.
- Nie podłączaj do jednego zasilacza kilku urządzeń, ponieważ przeciążenie zasilacza może spowodować jego przegrzanie, co grozi pożarem.
- W przypadku montażu produktu na ścianie lub suficie, urządzenie musi być przymocowane dobrze i mocno.
- Jeśli z urządzenia wydobywa się dym, podejrzany zapach lub hałas, wyłącz jednocześnie zasilanie i odłącz przewód zasilający, a następnie skontaktuj się z centrum serwisowym.
- Nigdy nie próbuj rozmontowywać kamery przez nieprofesjonalne osoby.
- Aby ograniczyć ryzyko pożaru lub porażenia prądem, nie wystawiaj produktu przeznaczonego do użytku wewnątrz pomieszczeń na deszcz lub wilgoć.
- Instalację powinien przeprowadzić wykwalifikowany monter zgodnie ze wszystkimi lokalnymi przepisami.
- Zainstaluj w obwodzie zasilania sprzęt zabezpieczający przed nagłym spadkiem napięcia, aby zapobiec uszkodzeniom w razie zaniku zasilania.
- Jeśli produkt nie działa prawidłowo, skontaktuj się ze sprzedawcą lub najbliższym centrum serwisowym. Nie próbuj rozmontowywać produktu samodzielnie. (Nie ponosimy odpowiedzialności za problemy spowodowane przez nieautoryzowaną naprawę lub konserwację)



### Przestrogi

- Przed rozpoczęciem eksploatacji produktu upewnij się, że napięcie zasilania jest prawidłowe.
- Nie upuszczaj produktu na ziemię ani go nie uderzaj. Nie instaluj produktu na powierzchniach

- Nie umieszczaj kamery w bardzo gorącym, zimnym (temperatura robocza powinna wynosić -40 ° C do 60 ° C), zakurczonym lub wilgotnym miejscu i nie wystawiaj go na działanie wysokiego promieniowania elektromagnetycznego.
- Jeśli konieczne jest czyszczenie, użyj czystej szmatki z odrobiną etanolu i delikatnie przetrzyj.
- Nie kieruj obiektywem na silne źródło światła, takie jak słońce lub żarówka. Silne światło może poważnie uszkodzić produkt
- Wiązka lasera może spalić czujnik, dlatego w przypadku korzystania z jakiegokolwiek sprzętu laserowego upewnij się, że laser nie padnie na czujnik.
  - Nie umieszczaj kopułki w miejscach o bardzo wysokiej lub niskiej temperaturze, zapyłonych lub wilgotnych, ponieważ może to spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym.
- Aby uniknąć przegrzania, w odpowiednim środowisku eksploatacji należy zapewnić dobrą wentylację.
- Podczas transportu produkt powinien być zapakowany w oryginalne opakowanie.

## Opis symboli

Table 0-1 Opis symboli

Symbol	Opis
==	Zasilanie DC

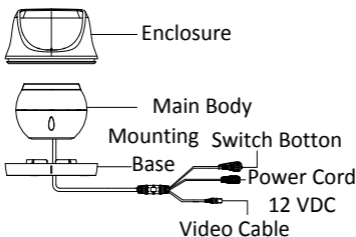
# 1 Wprowadzenie

## 1.1 Opis produktu

Główne cechy:

- Wysokiej jakości przetwornik CMOS
- Filtr podczerwieni IR z automatycznym przełącznikiem
- Menu OSD menu do konfiguracji parametrów kamery
- Automatyczny balans bieli
- Wewnętrzna synchronizacja
- Funkcja IR SMART
- Regulacja 3-osiowa

### 1.1.1 Przegląd kamery



Przykładowy schemat

### **Uwaga:**

Naciśnij i przytrzymaj przycisk przełącznika przez 5 sekund, aby przełączyć wyjście wideo. Dostępne są cztery rodzaje wyjść wideo: TVI, AHD, CVI i CVBS.

## 2 Instalacja

### Zanim zaczniesz:

- Upewnij się, że urządzenie jest w dobrym stanie, a wszystkie części montażowe są w komplecie.
- Upewnij się, że wszystkie powiązane urządzenia są wyłączone podczas instalacji.
- Sprawdź specyfikację produktu dla warunków pracy.
- Sprawdź, czy zasilacz jest dopasowany do mocy wyjściowej, aby uniknąć uszkodzeń urządzenia.
- Upewnij się, że ściana jest wystarczająco mocna, aby wytrzymać trzy krotny ciężar kamery i uchwytu.
- Jeżeli ściana jest cementowa należy użyć odpowiednich kołków i uchwytów montażowych. W przypadku sufitu drewnianego wymagane są wkręty samogwintujące.
- Jeśli produkt nie działa prawidłowo, skontaktuj się ze sprzedawcą lub najbliższym centrum serwisowym. NIE wolno demontować kamery w celu samodzielnej naprawy lub konserwacji.

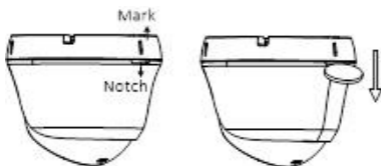
### 2.1 Instalacja kamery

#### Zanim zaczniesz:

Zarówno montaż na ścianie, jak i na suficie są odpowiednie dla kamery. Montaż sufitowy będzie traktowany jako przykład w tym dziale. Podczas montażu ściennego można wykonać kroki montażu sufitowego jako odniesienie.

#### Kroki:

1. Rozmontuj kamerę obracając kopułą, aby wyrównać wycięcie do jednego z oznaczeń, jak pokazano na poniższym zdjęciu.



2. Usuń podstawę montażową z korpusu kamery za pomocą płaskiego przedmiotu, np. Monety
3. Wklej szablon nawiercania (w zestawie) do miejsca w którym chcesz zainstalować kamerę.
4. Wywierć otwory na śruby i otwór na kabel (opcjonalnie) na suficie zgodnie ze szablonem wiercenia.



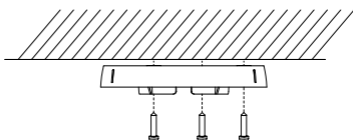
Szablon wiercenia

#### **Uwaga:**

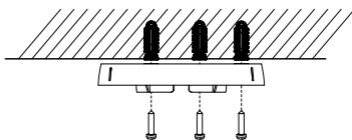
Wywierć otwór na kabel, przyjmując miejsce wylotu na suficie, tak aby odpowiednio poprowadzić kabel.

- Przymocuj podstawę montażową do sufitu i zabezpiecz je dostarczonymi śrubami.

Method 1



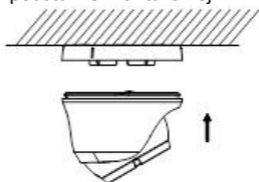
Method 2



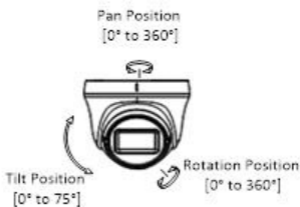
Przymocuj podstawę montażową do sufitu

**Uwaga:**

- Wchodzące w skład zestawu opakowanie śrub, zawiera śruby samogwintujące i kołki rozporowe.
  - W przypadku ścian cementowych należy użyć odpowiednich kołków i uchwytów montażowych. W przypadku sufitu drewnianego wymagane są wkręty samogwintujące.
- Poprowadź kable przez otwór na kabel lub otwór boczny.
  - Dopasuj kamerę do podstawy montażowej i zamocuj kamerę na podstawie montażowej.



- Podłącz odpowiedni przewód zasilający i sygnałowy.
- Włącz zasilanie do kamery, aby sprawdzić, czy obraz na monitorze jest wyświetlany pod optymalnym kątem. Jeśli nie, wyreguluj kamerę zgodnie z poniższym rysunkiem, aby uzyskać optymalny kąt.




3-osiowa regulacja

- Obróć osłonę, by dostosować pozycję [0° do 360°].
- Przesuń korpus kamery w górę lub w dół, aby wyregulować pozycję pochylenia [0° do 75°].
- Obróć korpus kamery, aby wyregulować położenie obrotu [0° do 360°].

## 3 Opis menu

### Cel:


Wywołaj menu klikając przycisk  w interfejsie kontroli PTZ, albo kliknij **Iris+**.

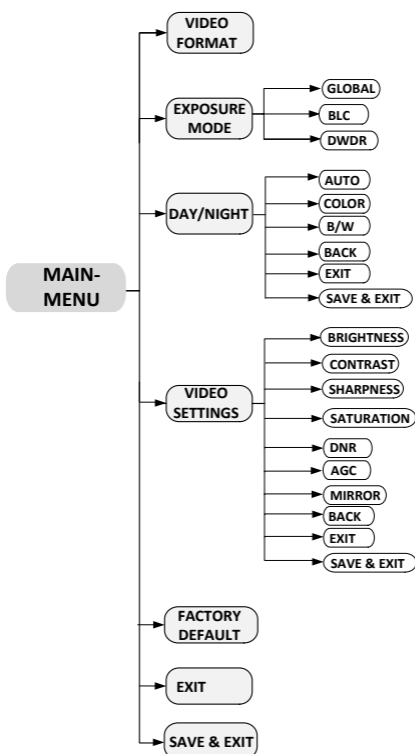
### Kroki:

1. Podłącz kamerę do rejestratora TVI DVR, i monitora, schemat poniżej 3-1.



### Przykładowe podłączenie

2. Podłącz zasilanie do kamery, rejestratora TVI DVR, i monitora aby uzyskać obraz na monitorze.
3. Kliknij kontrola PTZ aby wejść do interfejsu PTZ.
4. Wywołaj menu kamery klikając  przycisk, albo kliknij **Iris+**.
5. Kliknij w strzałki kierunkowe aby skonfigurować kamerę.
  - 1) Kliknij kierunkowy przycisk góra/dół aby wybrać funkcję.
  - 2) Kliknij **Iris +** aby zatwierdzić wybór.
  - 3) Kliknij kierunkowy przycisk lewo/prawo aby ustawić wartość wybranej funkcji.



### 3.1 FORMAT WIDEO

Można ustawić format wideo: 2MP@25ps.

### 3.2 EXPOSURE

EXPOSURE opisuje parametry związane z jasnością, które można ustawić tryb EXPOSURE jako **GLOBAL**, **BLC** lub **DWDR**.

- **GLOBAL**

**GLOBAL** odnosi się do normalnego trybu ekspozycji, który wykonuje ekspozycję zgodnie z jasnością całego obrazu.

**BLC (Backlight Compensation)**

**BLC** (Backlight Compensation) kompensuje światło przedniego obiektu, aby było jasne, ale może to spowodować nadmierne naświetlenie tła, w którym światło jest silne.

**DWDR (Digital Wide Dynamic Range)**

**DWDR** pomaga kamerze zapewnić wyraźny obraz nawet w warunkach prześwietlenia. Gdy jednocześnie na obrazie znajdują się zarówno bardzo jasne, jak i bardzo ciemne obszary, funkcja DWDR równoważy poziom jasności całego obrazu, aby uzyskać wyraźny obraz ze szczegółami.

### 3.3 DAY/NIGHT

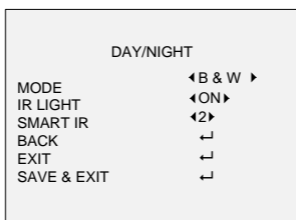
**COLOR**, **BW (Black White)**, i **AUTO** można wybrać dla przełącznika DAY/NIGHT.

**COLOR**

Obraz jest cały czas w trybie kolorowym w trybie dziennym.

**B & W (Black and White)**

Obraz jest czarno biały przez cały czas, I podczerwień włącza się w słabych warunkach oświetleniowych. Można włączyć/ wyłączyć podczerwień IR i ustawić wartość **SMART IR** w tym menu



Funkcja B & W

- **Podczerwień IR**

Można włączyć/ wyłączyć podczerwień IR You can turn on/off the **IR LIGHT** aby spełnić wymagania w różnych okolicznościach

- **SMART IR**

Funkcja **SMART IR** służy do dostosowania światła do jego najodpowiedniejszego natężenia i zapobiegania nadmiernej ekspozycji obrazu. Wartość SMART IR można



regulować w zakresie od 0 do 3. Im wyższa wartość, tym bardziej czywiste efekty.

## AUTO

Automatycznie przełączaj Kolor lub BW (Czarno-biały) zgodnie z rzeczywistą jasnością sceny.

Można włączyć/ wyłączyć podczerwień IR i ustawić wartość **SMART IR** w tym menu

DAY/NIGHT	
MODE	◀ AUTO ▶
IR LIGHT	◀ ON ▶
SMART IR	◀ 2 ▶
D → N THRESHOLD	◀ 2 ▶
N → D THRESHOLD	◀ 7 ▶
BACK	←
EXIT	←
SAVE & EXIT	←

### Tryb AUTO

- **Podczerwień IR**

Można włączyć/ wyłączyć podczerwień IR You can turn on/off the IR LIGHT aby spełnić wymagania w różnych okolicznościach.

- **SMART IR**

Funkcja SMART IR służy do dostosowania światła do jego najodpowiedniejszego natężenia i zapobiegania nadmiernej ekspozycji obrazu. Wartość SMART IR można regulować w zakresie od 0 do 3. Im wyższa wartość, tym bardziej czywiste efekty.

- **D → N Threshold (Próg Dzień do Nocy)**

**Próg Dzień do Nocy** służy do kontroli czułości przełączania trybu dziennego na tryb nocny. Możesz ustawić wartość od 1 do 9. Im większa wartość, tym bardziej czuła jest kamera.

- **N → D Threshold (Próg Noc do Dnia)**

**Próg Noc do Dnia** służy do kontroli czułości przełączania trybu nocnego na tryb dzienny. Możesz ustawić wartość od 1 do 9. Im większa wartość, tym bardziej czuła jest kamera.

## 3.4 Ustawienia Wideo

Przesuń kursor na VIDEO SETTINGS i kliknij Iris +, aby wejść do podmenu. **JASNOŚĆ BRIGHTNESS**, **KONTRAST CONTRAST**, **OSTROŚĆ SHARPNESS**, **NASYCENIE SATURATION**, **DNR**, **AGC** i **MIRROR** są regulowane.

VIDEO SETTINGS	
BRIGHTNESS	◀ 5 ▶
CONTRAST	◀ 5 ▶
SHARPNESS	◀ 5 ▶
SATURATION	◀ 5 ▶
DNR	◀ 5 ▶
AGC	◀ HIGH ▶
MIRROR	◀ OFF ▶
BACK	←
EXIT	←
SAVE & EXIT	←

### VIDEO SETTINGS Ustawienia wideo

## **BRIGHTNESS (Jasność)**

Jasność odnosi się do jasności obrazu. Możesz ustawić wartość jasności od 1 do 9, aby przyciemnić lub rozjaśnić obraz. Im wyższa wartość, tym jaśniejszy jest obraz.

## **CONTRAST (Kontrast)**

Ta funkcja zwiększa różnicę w kolorze i świetle między częściami obrazu. Możesz ustawić wartość KONTRAST od 1 do 9.

## **SHARPNESS (Ostrość)**

Ostrość określa ilość szczegółów, które może odtworzyć system obrazowania. Możesz ustawić wartość SHARPNESS z zakresu od 1 do 9.

## **SATURATION (Nasycenie)**

Dostosuj tę funkcję, aby zmienić nasycenie koloru. Wartość wynosi od 1 do 9.

## **DNR (Cyfrowa redukcja szumów)**

Funkcja DNR może zmniejszyć efekt szumu, zwłaszcza podczas robienia zdjęć ruchomych w warunkach słabego oświetlenia i zapewniać dokładniejsze i ostrzejszy obraz. Możesz ustawić DNR jako HIGH WYSOKI, MEDIUM ŚREDNI lub LOW NISKI.

## **AGC**

Optymalizuje czystość obrazu w warunkach słabego oświetlenia. Poziom AGC można ustawić na HIGH WYSOKI, MEDIUM 9-9

### **Uwaga:**

Redukcja szumów zostanie wzmocniona po włączeniu AGC.

## **MIRROR (Odbicie lustrzane)**

OFF, H, V i HV są wybierane dla funkcji obicia lustrzanego.

**OFF (Wyłącz):** Funkcja odbicia lustrzanego jest wyłączona.

**H:** Obraz obraca się o 180° poziomo.

**V:** Obraz obraca się o 180° pionowo.

**HV:** Obraz obraca się o 180° poziomo i pionowo.

## **3.5 Przywracanie ustawień fabrycznych**

Przesuń kursor na **FACTORY DEFAULT** i kliknij **Iris+** to aby zresetować wszystkie ustawienia do ustawień fabrycznych.

## **3.6 Wyjście EXIT**

Przesuń kursor na **EXIT** i kliknij **Iris+** aby wyjść z menu bez zapisywania.

## **3.7 SAVE & EXIT (Zapisz i Wyjdź)**

Przesuń kursor na **SAVE & EXIT** i kliknij **Iris+** aby zapisać ustawienia i wyjść z menu