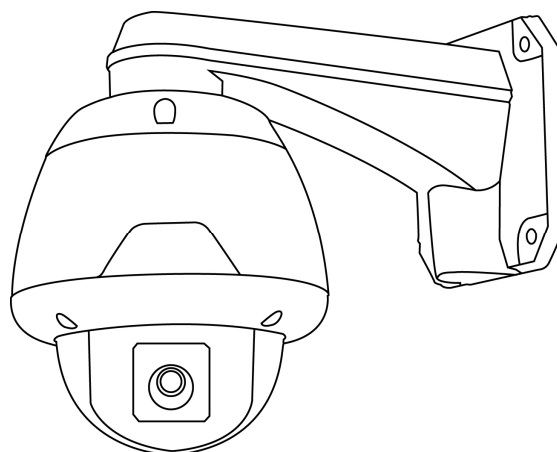


Zintegrowana kamera obrotowa  
VTDN4210

**optiva**  
TYTANIUM

Instrukcja instalacji i obsługi



## SPIS TREŚCI

1	Podstawowe informacje .....	4
1.1	Ważne informacje.....	4
1.2	Wstęp.....	5
1.3	Opis urządzenia .....	6
1.4	Zawartość zestawu kamerowego .....	7
2	Podłączenie i uruchomienie .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
2.1	Ustawienie przełączników DIP .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
2.2	Uszczelka .....	9
2.3	Instalacja kamery .....	12
2.4	Podłączanie przewodów.....	14
3	Podstawowa obsługa kamery.....	18
3.1	Pulpit sterujący .....	18
3.2	Presety – pozycje predefiniowane.....	19
3.3	Funkcja Swing .....	21
3.4	Funkcja trasy (Pattern) .....	21
3.5	Funkcja Grupy .....	22
3.6	Opis ekranowy.....	23
4	Menu ekranowe .....	24
4.1	Informacje o systemie (System Information) .....	24

4.2	Ustawienia wyświetlania (Display setup).....	25
4.2.1	Ustawienie kompasu (Set North direction) .....	25
4.2.2	Ustawienie stref prywatności (Privacy zone) .....	26
4.3	Ustawienia kamery (Dome camera setup) .....	27
4.3.1	Ustawienia obrazu (Camera setup) .....	27
4.3.2	Ustawienia ruchu kamery (Motion setup) .....	29
4.3.3	Ustawienia presetów (Preset setup).....	31
4.3.4	Ustawienia funkcji Swing (Swing setup) .....	32
4.3.5	Ustawienia trasy (Pattern setup).....	33
4.3.6	Ustawienia grupy (Group setup) .....	34
4.4	Przywracanie ustawień fabrycznych (System initialize).....	35

# 1 Podstawowe informacje

## 1.1 Ważne informacje

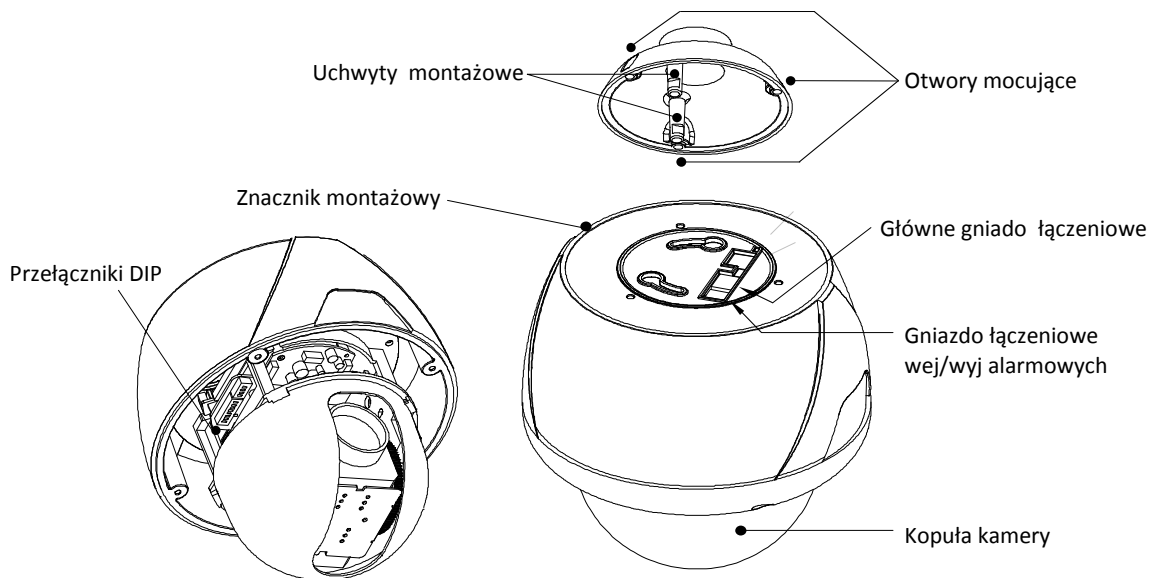
- **Przeczytaj tę instrukcję**  
Przeczytaj całą instrukcję instalacji i użytkowania przed instalacją.
- **Zachowaj tę instrukcję**  
Zachowaj tę instrukcję – możesz potrzebować do niej zajrzeć w przyszłości.
- **Urządzenia współpracujące i akcesoria**  
Używaj wyłącznie urządzeń zalecanych przez producenta lub dystrybutora. Urządzenia niezalecane mogą spowodować nieprzewidziane zachowanie sprzętu, jego uszkodzenie i utratę gwarancji.
- **Instalacja urządzenia**  
Urządzenie należy montować na stabilnej podstawie. Konieczne jest upewnienie się, że miejsce, w którym kamera ma być zamontowana (elewacja, słup, sufit) jest zdolne do utrzymania dodatkowego ciężaru kamery. Umieszczenie urządzenia na niestabilnym, uszkodzonym podłożu może spowodować bezpośrednie zagrożenie zdrowia osób przechodzących pod miejscem zamontowania kamery, może też doprowadzić do jej trwałego uszkodzenia. Nie umieszczaj kamery w miejscach narażonych na uszkodzenia ze strony maszyn pracujących na nadzorowanym terenie. Używaj tylko uchwytów załączonych do kamery lub zalecanych przez producenta lub dystrybutora. Podczas instalacji kieruj się wskazówkami zawartymi w tej instrukcji.
- **Zasilanie**  
Upewnij się, że źródło zasilania podaje napięcie zgodne ze specyfikacją techniczną kamery. Sprawdź, czy wydajność prądowa źródła zasilania jest wystarczająca dla potrzeb kamery.

## 1.2 Wstęp

Kamera VTDN 42xx to wysokiej klasy kamera dualna obrotowa z wieloma funkcjami pracy automatycznej. Poniżej przedstawiono najważniejsze funkcje kamery.

- Duże powiększenie bez straty jakości obrazu – zoom optyczny do 37x
- Elektroniczna stabilizacja obrazu, pozwalająca uzyskać dobrej jakości
- Bardzo szybki mechanizm obrotowo – uchylny – nawet do 360°/sek.
- Precyzyjne sterowanie może odbywać się dzięki niskiej minimalnej prędkości obrotu i pochyłu – 0,05°/sek. Prędkość dostosowuje się automatycznie w zależności od zbliżenia.
- 3 wejścia alarmowe i 1 wyjścia przekaźnikowe umożliwiają kamerze reagowanie na sygnały z innych urządzeń w systemie.
- 128 presetów, dla których ustawić można parametry obrazu i stan wyjść przekaźnikowych.
- 4 trasy dowolnie tworzone przez użytkownika.
- 8 grup akcji, z których każda może składać się z 20 kroków. Krokiem może być preset, trasa lub inne akcje.
- 8 konfigurowalnych stref prywatności.
- Współpraca z popularnymi protokołami Pelco-D i Pelco-P.
- Informacje o obrazie wyświetlane na ekranie oraz przejrzyste menu ekranowe.
- Szybka zmiana ustawień kamery przy pomocy zarezerwowanych presetów.
- Łatwa instalacja i odporność na warunki atmosferyczne (IP 66).

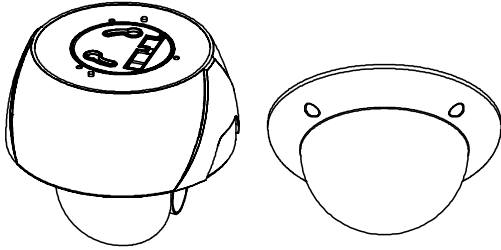
## 1.3 Opis urządzenia



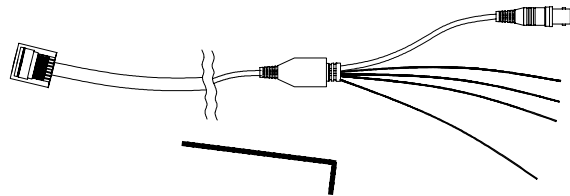
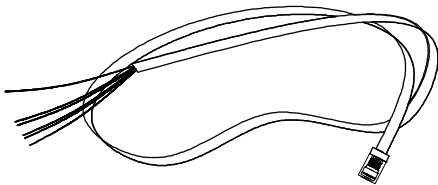
- Kopuła kamery      Nie zdejmuj folii zabezpieczającej kopułę kamery przed zakończeniem montażu. Folia chroni kopułę przed zarysowaniem i zabrudzeniem podczas montażu.
- Przełączniki DIP      Przełączniki pozwalają ustawić protokół komunikacji, i adresację kamery.
- Kabel łączeniowy      Przekazuje wszystkie sygnały i zasilanie między uchwytem a korpusem kamery
- Gniazdo łączeniowe      Tutaj wetknij wtyczkę RJ45 kabla połączeniowego
- Otwory mocujące      Przymocuj korpus do uchwyty przy pomocy śrub i upewnij się, że nie ma luzów.
- Znacznik montażowy      Znacznik montażowy ułatwia prawidłowe zamocowanie korpusu w kopule uchwyty.

## 1.4 Zawartość zestawu kamerowego

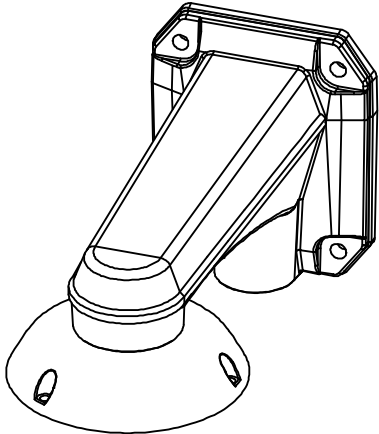
- Moduł kamerowy w obudowie zewnętrznej wraz z kopułą



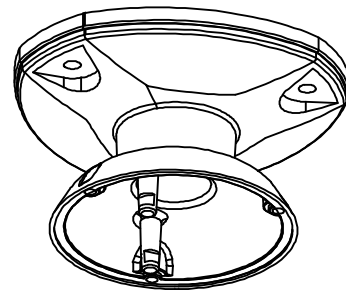
- Główny kabel połączeniowy oraz kabel wejść wyjść alarmowych



- Uchwyt ścienny w komplecie



Opcjonalny uchwyt sufitowy TSBM02C





Zintegrowana kamera obrotowa  
VTDN4210

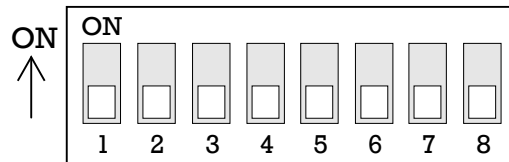
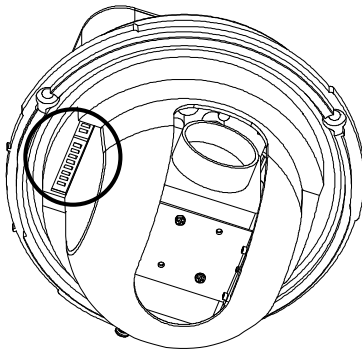
Instrukcja instalacji i obsługi

# Instrukcja instalacji

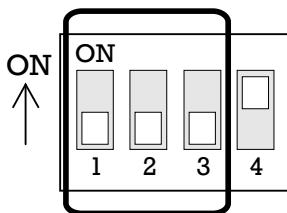
## 2 Podłączenie i uruchomienie

### 2.1 Ustawienie przełączników DIP

Przed zainstalowaniem kamery należy poprawnie ustawić przełączniki DIP. Przełączniki znajdują się na kamerze w dwóch grupach po 4 i 8 przełączników.



#### Wybór protokołu transmisji

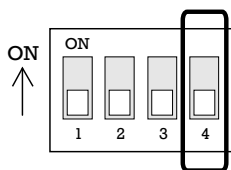


- Protokół i prędkość transmisji jest ustawiany przy pomocy dwóch pierwszych przełączników pierwszej grupy.
- Skorzystaj z zamieszczonej poniżej tabeli, aby określić prawidłowe ustawienie przełączników. Niepoprawne ustawienie protokołu spowoduje brak możliwości sterowania kamerą.
- Fabrycznie ustawiony jest protokół PELCO-D, 2400.

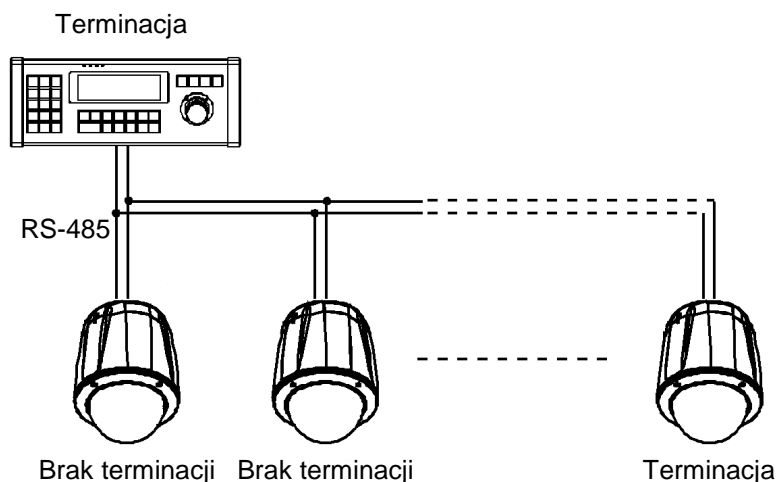
Tabela ustawień protokołu transmisji (1 = ON; 0 = OFF):

Switch Mode			Protokół
P0 (Pin 1)	P1 (Pin 2)	P2 (Pin 3)	
OFF	OFF	OFF	PELCO-D, 2400 bps
ON	OFF	OFF	PELCO-D, 9600 bps
OFF	ON	OFF	PELCO-P, 4800 bps
ON	ON	OFF	PELCO-P, 9600 bps

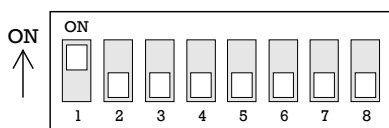
## Ustawienie terminacji wejścia RS-485



- Terminacja wejścia na końcu linii eliminuje efekt odbicia sygnału. Jeżeli kamera jest ostatnim urządzeniem w szeregu RS-485, ustaw terminację ustawiając przełącznik **nr 4** na **ON**.
- Poniżej pokazano przykład konfiguracji terminacji w kilku kamerowym systemie.



## Adres kamery



- Adres kamery ustawiany jest jako wartość binarna przy pomocy drugiej grupy przełączników.
- Ustaw adres z zakresu 1 – 255. Ustawienie adresu 0 może uniemożliwić sterowanie kamerą. Możesz skorzystać z zamieszczonej poniżej tabeli.
- Fabrycznie ustawiony jest adres 1.

Tabela ustawień adresu kamery (1 = ON; 0 = OFF):

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Binary Value	1	2	4	8	16	32	64	128
ex) ID=5	on	off	on	off	off	off	off	off
ex) ID=10	off	on	off	on	off	off	off	off

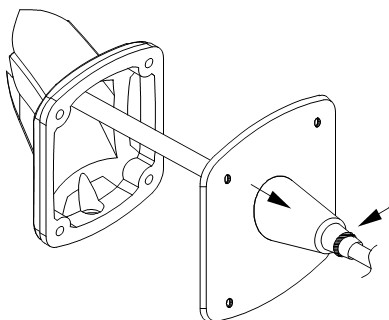
### Uwaga!

Po zmianie adresacji kamery lub zmianie ustawień protokołu transmisji należy ponownie uruchomić kamerę, aby nowe ustawienia zaczęły obowiązywać.

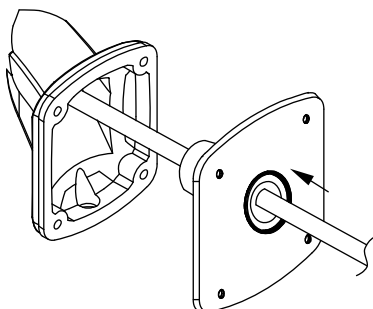
## 3 Instalacja Kamery

### 3.1 Uszczelka

Uszczelka zapobiega dostawaniu się kurzu, wilgoci i insektów do wnętrza kamery.



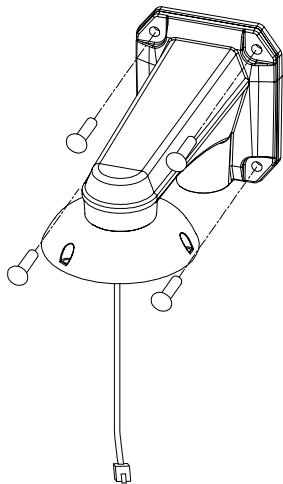
- Wyciągnij kołnierz uszczelki na zewnątrz i wytnij na jego wierzchołku otwór o jak najmniejszej średnicy, przez który będziesz mógł przełożyć przewody.
- Ściśnij kołnierz na przewodzie przy pomocy opaski kablowej lub innym sposobem zapewniającym szczelność połączenia.



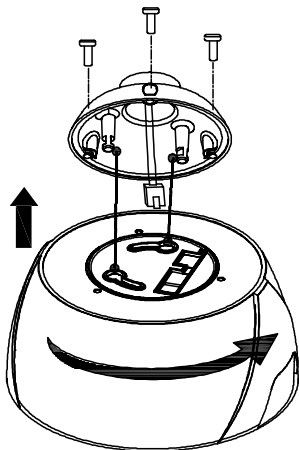
- Pociągnij za przewód od strony kamery, aby przeciągnąć kołnierz do wnętrza uchwyty.

## 3.2 Instalacja kamery

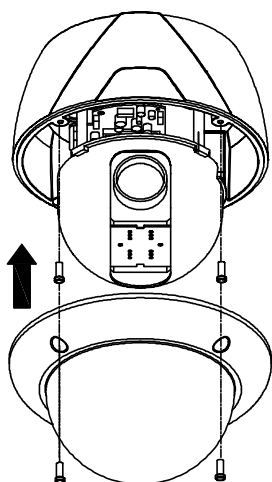
### Instalacja na uchwycie ściennym



- Przeprowadź przewody przez uchwyt, a następnie zamontuj uchwyt na ścianie. Upewnij się że podłoże do którego montujesz kamerę jest odpowiedniej jakości i utrzyma ciężar kamery.



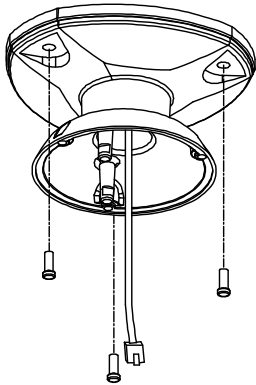
- Zamocuj końcówkę kabli łączeniowych w module kamery i Umieść korpus kamery w uchwycie kamery. Przekręć korpus kamery zgodnie z ruchem wskazówek zegara i przykręć go do uchwytu załączonymi śrubami mocującymi.



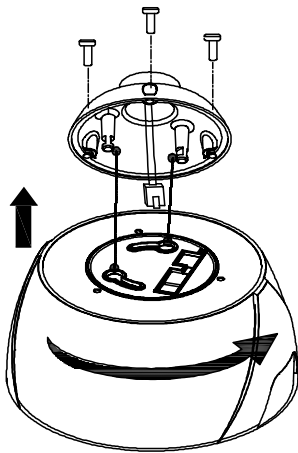
- Przymocuj szklaną kopułkę kamery załączonymi śrubami i zdejmij foliową osłonę klosza kamery.

## Instalacja kamery na uchwycie sufitowym

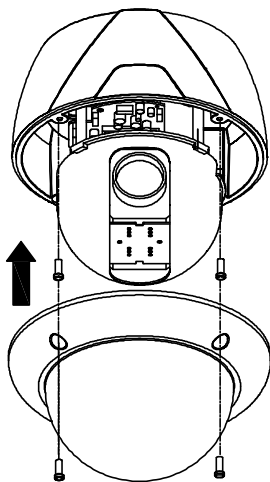
- Przeprowadź przewody przez uchwyt, a następnie zamontuj uchwyt na suficie



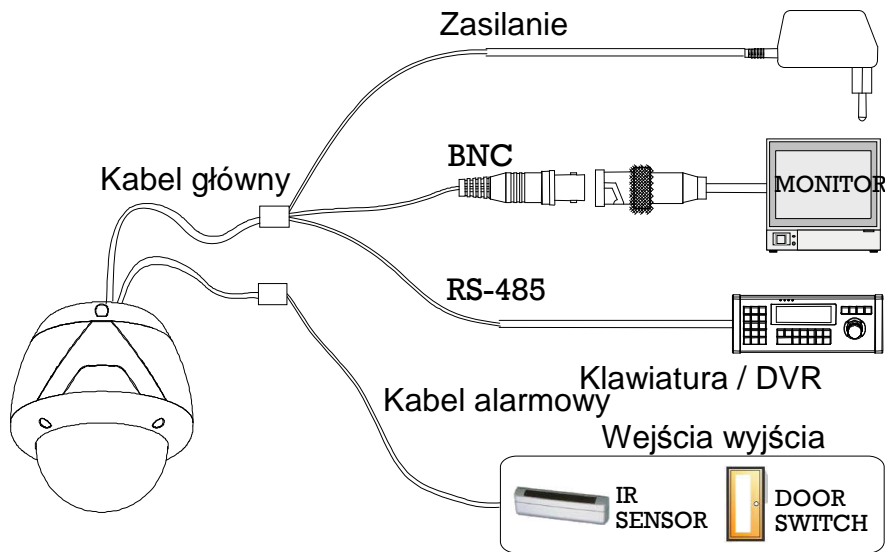
- Zamocuj końcówkę kabli łączeniowych w module kamery. Umieść korpus kamery w uchwycie kamery, zwróć uwagę na znaczniki montażowe. Przekręć korpus kamery zgodnie z ruchem wskazówek zegara i przykręć go do uchwyty załączonymi śrubami mocującymi.



- Przymocuj szklaną kopułkę kamery załączonymi śrubami i zdejmij foliową osłonę klosza kamery.



### 3.3 Podłączanie przewodów



#### PWR (Zasilanie)

Kamera występuje w wersji z napięciem zasilania:

Wersja kamery	Zakres napięcia	Pobór prądu
DC 12V	AC 11V ~13V	2,5 A

#### Piny w kablach łączeniowych

- Kabel łączeniowy główny

Numer Pin (RJ45)	Łącze / Kolor kabla	Sygnal
1	BNC Złącze	Video +
2,4		Video -
5	Czerwony	RS-485 +
3	Żółty	RS-485 -
7	Pomarańczowy	Power +
6,8	Biały	Power -

- Kabel łączeniowy wej/wyj alarmowych

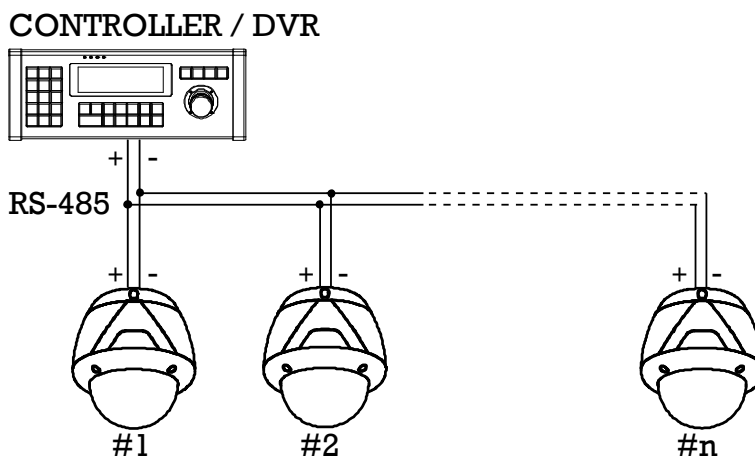
Numer Pin (RJ45)	Kolor kabla	Sygnal
1	Niebieski	IN COM +
2	Żółty	IN 1 -
3	Zielony	IN 2 -
4	Czerwony	IN 3 -
5	Czarny	OUT A
6	Biały	OUT B

## VIDEO

Połącz z przewodem koncentrycznym. Drugi koniec przewodu powinien być podłączony do rejestratora, monitora lub innego urządzenia do odbioru sygnału wizyjnego.

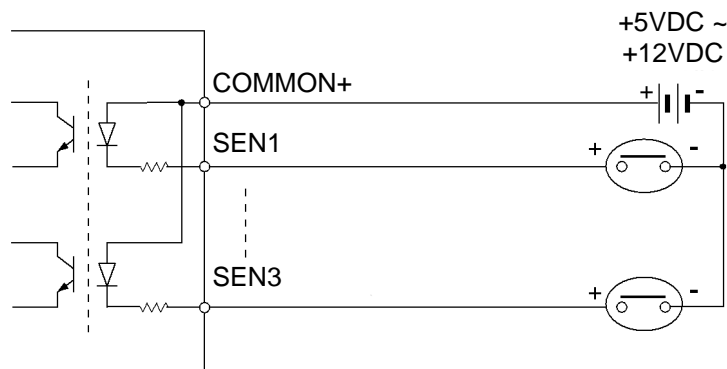
## RS-485

Podłącz dwa przewody jednej pary skrętki telekomunikacyjnej. Drugi koniec przewodu powinien być podłączony do klawiatury sterującej lub innego urządzenia z funkcjonalnością sterowania kamerami PTZ. Jeżeli podłączasz więcej niż jedną kamerę do linii RS-485, podłącz je tak, jak pokazano na poniższym rysunku.



## SEN (Czujniki)

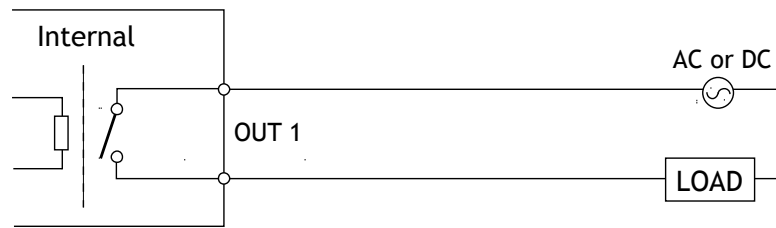
Przed podłączeniem czujników do wejść alarmowych upewnij się, czy instalacja została poprawnie wykonana. Upewnij się, że dobrze ustawiłeś przełączniki N.O / N.C w menu ekranowym kamery.



Podłącz czujniki tak jak pokazano na powyższym schemacie.

Zacisk	Opis
COMMON+	+ zasilania
SEN1	+ czujnika 1
SEN2	+ czujnika 2
SEN3	+ czujnika 3

## RELAY (Wyjścia przekaźnikowe)



Podłącz wyjścia przekaźnikowe zgodnie z powyższym schematem. Maksymalne obciążenie wyjścia przekaźnikowego pokazane jest w poniższej tabeli.

	DC	AC
Max	24V, 1A	125V, 0,5A

# Instrukcja obsługi

## 4 Podstawowa obsługa kamery

### 4.1 Pulpit sterujący

Sterowanie kamerą odbywa się przy pomocy pulpitu sterującego lub innego urządzenia posiadającego funkcjonalność sterowania kamerami PTZ.

Podstawowa obsługa kamery sprowadza się do czterech funkcji:

- Sterowanie **pochyleniem/obrotem** odbywa się najczęściej przy pomocy joysticka lub klawiszy strzałek.
- Sterowanie **przybliżeniem** w przypadku joysticka trójosiowego odbywa się przez przekręcenie drążka wokół jego osi. W prostszych pulpitych do kontroli przybliżenia służą klawisze [TELE] i [WIDE].
- Ręczne sterowanie **ostrością** odbywa się przy pomocy klawiszy [NEAR] i [FAR].
- Ręczne sterowanie **przesłoną** odbywa się przy pomocy klawiszy [OPEN] i [CLOSE].

Obsługa presetów i zaawansowanych funkcji kamery może wyglądać inaczej przy użyciu różnych urządzeń sterujących. W tej instrukcji użyte będą uniwersalne oznaczenia wykonywanych instrukcji. Podstawowe operacje dla pulpitu **Optiva KT 505** przedstawione są w poniższej tabeli. Jeżeli używasz innego pulpitu sterującego odwołaj się do jego instrukcji obsługi.

Akcja	Opis w instrukcji	VTK1500
Ustawienie presetu	<b>SET PRESET [nr presetu]</b>	[nr presetu] F1
Wywołanie presetu	<b>GO PRESET [nr presetu]</b>	[nr presetu] F1

Aby wejść do menu ekranowego kamery wybierz **GO PRESET [95]** (Jeżeli używasz pulpitu VTK1500, wciśnij **[95] F1**).

- Poruszanie się po menu kamery odbywa się przy użyciu Joysticka lub klawiszy strzałek.

#### Uwaga!

W tej instrukcji oznaczenia [▲/▼/◀/▶] będą oznaczały wychylenie drążka joysticka we wskazaną stronę lub naciśnięcie odpowiedniego klawisza strzałki, w zależności od wykorzystywanego urządzenia sterującego.

- Aby wejść w ustawienia danej opcji naciśnij przycisk **[NEAR]**.
- Aby zmienić ustawienie wybranej opcji użyj klawiszy [▲/▼].
- Aby zatwierdzić zmianę ustawień wciśnij przycisk **[NEAR]**, aby anulować wciśnij **[FAR]**.
- Aby wyjść do poprzedniego poziomu menu użyj przycisku **[FAR]**.

## 4.2 Presety – pozycje predefiniowane

Kamera **VTDN4xxx** pozwala na zapamiętanie do **127** presetów. Presety mogą mieć numery od **1** do **128** za wyjątkiem numeru **95**, który jest zarezerwowany dla menu ekranowego.

- Ustaw Preset                   **SET PRESET [1~128]**
- Wywołaj preset               **GO PRESET [1~128]**
- Aby usunąć preset użyj menu ekranowego.

### Uwaga!

Opis zaawansowanych ustawień presetów znajdziesz w **5.3.3**.

Poniżej znajduje się lista Presetów zarezerwowanych dla zaawansowanych funkcji kamery:

GO PRESET [95]	Wejście do menu ekranowego
GO PRESET [131~134]	Wywołanie trasy (Pattern) 1 ~ 4
GO PRESET [141~148]	Wywołanie funkcji Swing 1 ~ 8
GO PRESET [151~158]	Wywołanie grupy (Group) 1 ~ 8
GO PRESET [161]	Wyłącz wyjście przekaźnikowe nr 1
GO PRESET [162]	Wyłącz wyjście przekaźnikowe nr 2
SET PRESET [161]	Włącz wyjście przekaźnikowe nr 1
SET PRESET [162]	Włącz wyjście przekaźnikowe nr 2
GO PRESET [167]	Włącz funkcję zbliżenia proporcjonalnego
SET PRESET [167]	Wyłącz funkcję zbliżenia proporcjonalnego
GO PRESET [170]	Wyłącz kompensację tła (BLC)
GO PRESET [171]	Włącz kompensację tła (BLC)
GO PRESET [172]	Wyłącz funkcję Flickerless
GO PRESET [173]	Włącz funkcję Flickerless
GO PRESET [174]	Włącz funkcję Autofokus
GO PRESET [175]	Wyłącz funkcję Autofokus
GO PRESET [176]	Ustaw funkcję Autofokus na tryb półautomatyczny
GO PRESET [177]	Włącz funkcję automatycznego przełączania dzień/noc
GO PRESET [178]	Ustaw kamerę w tryb nocny
GO PRESET [179]	Ustaw kamerę w tryb dzienny
GO PRESET [180]	Wyłącz synchronizację AC
GO PRESET [181]	Włącz synchronizację AC
GO PRESET [190]	Włącz opis ekranowy w tryb automatyczny
GO PRESET [191]	Wyłącz opis ekranowy
GO PRESET [192]	Włącz pełny opis ekranowy



Zintegrowana kamera obrotowa  
VTDN4210

Instrukcja instalacji i obsługi

GO PRESET [193] Wyłącz strefy prywatności

GO PRESET [194] Włącz strefy prywatności

### 4.3 Funkcja Swing

Funkcja Swing to najprostsza funkcja automatycznego ruchu kamery. Po zdefiniowaniu dwóch presetów, ustawieniu i włączeniu funkcji Swing, kamera przechodzi pomiędzy punktami ze stałą, określoną prędkością. Ruch będzie odbywał się od pierwszego presetu w prawo. Po osiągnięciu drugiego presetu kamera będzie poruszać się w lewo. Jeżeli zdefiniujesz ten sam preset jako punkt początkowy i końcowy, kamera będzie poruszać się w poziomie po 360°, zmieniając kierunek obrotu po dotarciu do zdefiniowanego punktu.

- Aby ustawić Swing użyj menu ekranowego.
- Wywołaj Swing **GO PRESET [nr Swing +140]**  
(np. Swing 1: GO PRESET [141])
- Aby usunąć Swing użyj menu ekranowego.

#### Uwaga!

Opis ustawień funkcji Swing znajdziesz w **5.3.4.**

### 4.4 Funkcja trasy (Pattern)

Funkcja trasy pozwala na zapamiętanie ścieżki, jaką podąża kamera i automatyczne jej odtwarzanie. Możliwe jest zdefiniowanie czterech tras składających się z maksymalnie 1200 poleceń protokołu transmisji każda.

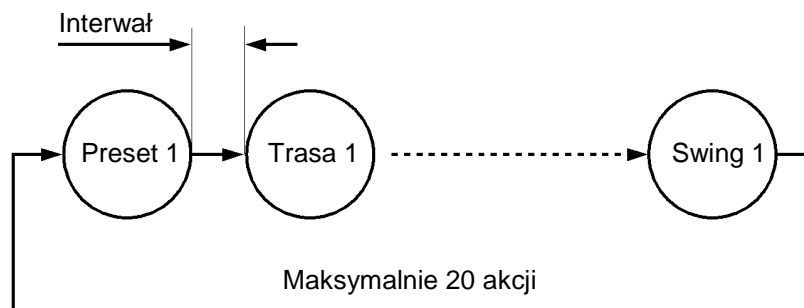
- Aby ustawić trasę użyj menu ekranowego.
- Wywołaj trasę **GO PRESET [nr trasy +130]**  
(np. trasa 1: GO PRESET [131])
- Aby usunąć trasę użyj menu ekranowego.

#### Uwaga!

Opis ustawień trasy znajdziesz w **5.3.5.**

## 4.5 Funkcja Grupy

Funkcja grupy umożliwia wywoływanie serii presetów, tras lub Swingów w określonej kolejności i z określonym interwałem pomiędzy kolejnymi krokami. Możesz ustawić maksymalnie 8 grup, w każdej może być zapisane do 20 kolejnych akcji.

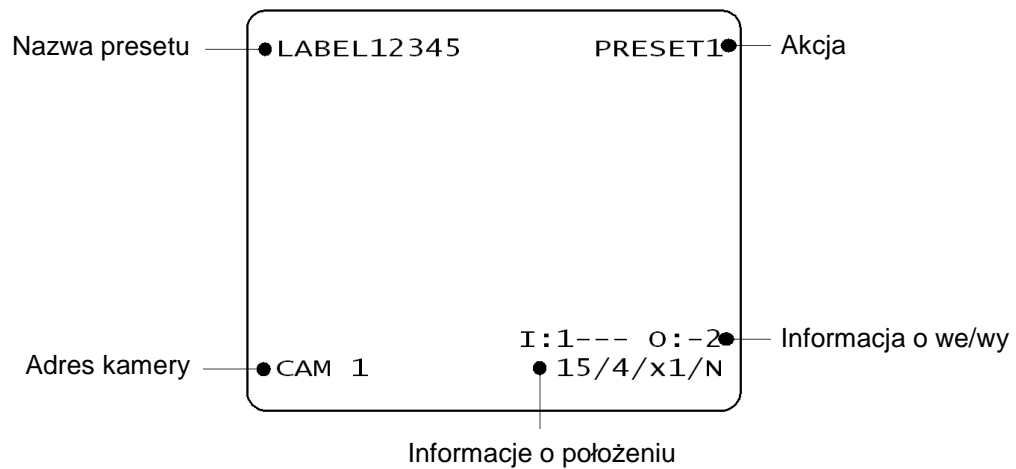


- Aby ustawić grupę użyj menu ekranowego.
- Wywołaj grupę **GO PRESET [nr grupy +150]**  
(np. grupa 1: GO PRESET [151])
- Aby usunąć grupę użyj menu ekranowego.

### Uwaga!

Opis ustawień grupy znajdziesz w **5.3.6**.

## 4.6 Opis ekranowy



- **Informacje o położeniu** Aktualny kąt obrotu/pochylenia w stopniach, powiększenie oraz kierunek wskazywany przez kompas.
- **Adres kamery** Adres kamery (ustawiony przy pomocy przełączników)
- **Akcja** Aktualnie wykonywana akcja.  
**SET PRESET xx** po zapisaniu presetu nr xx  
**PRESET xx** po osiągnięciu presetu xx  
**PATTERN x** w trakcie wykonywania trasy x  
**SWG x□/ PRESET x** w trakcie wykonywania Swingu x  
**UNDEFINED** – niezdefiniowana akcja
- **Nazwa presetu** Nazwa presetu (ustawiana w menu ekranowym)
- **Informacja o we/wy** Informacja o stanie wejść i wyjść kamery. Aktywne wejścia i wyjścia są oznaczone odpowiadającym im numerem. Wejścia i wyjścia nieaktywne są oznaczone kreską.

**I : 1---**    **O : -2**  

}  
 Wejści  
 a
 

}  
 Wyjści  
 a

## 5 Menu ekranowe

### Zasady poruszania się po menu ekranowym

Aby wejść do menu ekranowego kamery wybierz **GO PRESET [95]**

- Poruszanie się po menu kamery odbywa się przy użyciu Joysticka lub klawiszy strzałek.

### Uwaga!

W tej instrukcji oznaczenia [▲/▼/◀/▶] będą oznaczały wychylenie drążka joysticka we wskazaną stronę lub naciśnięcie odpowiedniego klawisza strzałki, w zależności od wykorzystywanego urządzenia sterującego.

- Aby wejść w ustawienia danej opcji naciśnij przycisk [**NEAR**].
- Aby zmienić ustawienie wybranej opcji użyj klawiszy [▲/▼].
- Aby zatwierdzić zmianę ustawień wciśnij przycisk [**NEAR**], aby anulować wciśnij [**FAR**].
- Aby wyjść do poprzedniego poziomu menu użyj przycisku [**FAR**].

### Menu główne

```
SPEED DOME CAMERA
-----
-><SYSTEM INFORMATION>
<DISPLAY SETUP>
<DOME CAMERA SETUP>

<SYSTEM INITIALIZE>

EXIT
```

- **System Information** Informacje o systemie
- **Display setup** Ustawienia opisu ekranowego
- **Dome camera setup** Konfiguracja kamery
- **System initialize** Przywracanie ustawień fabrycznych

### 5.1 Informacje o systemie (System Information)

W tym menu prezentowane są informacje o urządzeniu.

```
SYSTEM INFORMATION
-----
FIRMWARE VER : 1.7T10V
COLOR SYSTEM : PAL
PROTOCOL      : PELCO-D
ADDRESS       : 1
BAUD RATE     : 2400

BACK
EXIT
```

- **Firmware ver** Wersja oprogramowania kamery
- **Color system** System wizyjny (PAL/NTSC)
- **Protocol** Protokół transmisji
- **Address** Adres kamery
- **Baud rate** Prędkość transmisji

## 5.2 Ustawienia wyświetlania (Display setup)

To menu pozwala na ustawienie informacji wyświetlanych na obrazie z kamery. **ON** oznacza wyświetlanie włączone, **OFF** wyłączone. Ustawienie **AUTO** powoduje wyświetlanie danej informacji tylko podczas jej zmiany.

```

DISPLAY SETUP
-----
->CAMERA ID           ON
PTZ INFORMATION      AUTO
ACTION TITLE         AUTO
PRESET LABEL         AUTO
ALARM I/O            AUTO
<SET NORTH DIRECTION>
<PRIVACY ZONE>

BACK
EXIT
  
```

- **Camera ID** Adres kamery  
**ON / OFF**
- **PTZ Information** Informacje o położeniu  
**ON / OFF / AUTO**
- **Action Title** Akcja  
**ON / OFF / AUTO**
- **Preset Label** Nazwa presetu  
**ON / OFF / AUTO**
- **Alarm I/O** Informacja o stanie wejść i wyjść kamery  
**ON / OFF / AUTO**
- **Set north direction** Ustawienie kompasu
- **Privacy zone** Ustawienie stref prywatności

### 5.2.1 Ustawienie kompasu (Set North direction)

Ta funkcja pozwala na zdefiniowanie kierunku północnego na użytek wskazania kompasu.

```

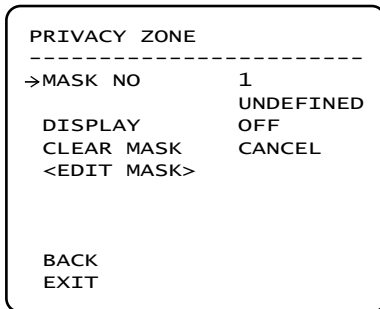
SET NORTH DIRECTION
-----

MOVE TO TARGET POSITION
[NEAR:SAVE /FAR:CANCEL
  
```

- Ustaw kamerę tak, aby patrzyła w kierunku północnym i wciśnij [**NEAR**].

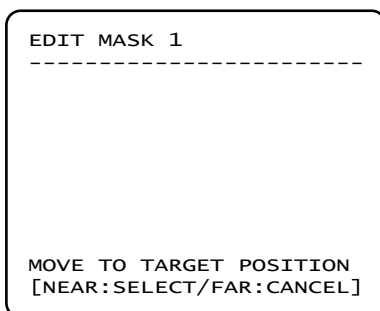
## 5.2.2 Ustawienie stref prywatności (Privacy zone)

Ta funkcja pozwala na zdefiniowanie maksymalnie 8 stref prywatności.

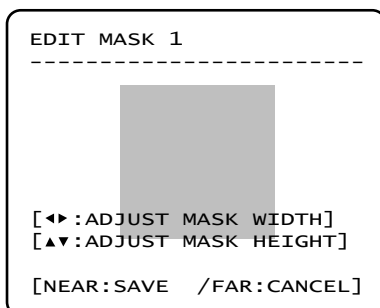


- **Mask No** Numer strefy.  
Jeżeli strefa nie jest zdefiniowana, pod numerem strefy pojawi się **UNDEFINED**.
- **Display** Pokaż maskowanie.  
**ON / OFF**
- **Clear mask** Usuń strefę. Wybierz **OK** aby usunąć.  
**CANCEL / OK.**
- **Edit mask** Edycja strefy

### Edycja strefy (Edit mask)



- Ustaw kamerę tak, aby widok, który chcesz zasłonić znajdował się w centrum kadru.



- Dostosuj rozmiar maski używając [▲/▼/◀/▶].
- Naciśnij [**NEAR**] aby zaakceptować rozmiar strefy.

## 5.3 Ustawienia kamery (Dome camera setup)

To menu służy do ustawiania wszystkich pozostałych funkcji kamery.

```

DOME CAMERA SETUP
-----
<CAMERA SETUP>
<MOTION SETUP>
<PRESET SETUP>
<SWING SETUP>
<PATTERN SETUP>
<GROUP SETUP>

BACK
EXIT
    
```

- **Camera setup**      Ustawienia obrazu
- **Motion setup**      Ustawienia ruchu kamery
- **Preset setup**      Ustawienia presetów
- **Swing setup**      Ustawienia funkcji Swing
- **Pattern setup**      Ustawienia tras
- **Group setup**      Ustawienia grup

### 5.3.1 Ustawienia obrazu (Camera setup)

```

ZOOM CAMERA SETUP
-----
-> FOCUS MODE      SEMIAUTO
DIGITAL ZOOM      ON
IMAGE FLIP      OFF
SHARPNESS      16
STABILIZATION      OFF
<WHITE BALANCE SETUP>
<AUTO EXPOSURE SETUP>

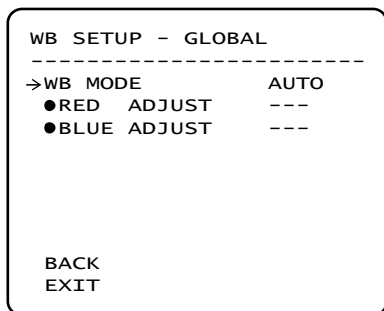
BACK
EXIT
    
```

- **Focus mode**      Funkcja automatycznej ostrości  
**AUTO / MANUAL / SEMIAUTO**  
  
Ustawienie **SEMIAUTO** powoduje wyłączenie automatycznego dostosowywania ostrości przy wywołaniu presetów. Podczas sterowania ręcznego funkcja jest aktywna.
- **Digital zoom**      Cyfrowy zoom  
**ON / OFF**
- **Image Flip**      Funkcja odwracania obrazu.  
**ON / OFF.**
- **Sharpness**      Wyostrzenie  
**ON / OFF**
- **Stabilization**      Stabilizacja drgań  
**ON / OFF**  
Funkcja kamery pozwalająca na niwelowanie drgań powodowanych podmuchami wiatru lub innymi drganiami. Gdy funkcja jest włączona obraz jest modyfikowany przez zoom cyfrowy. Funkcja może nie działać poprawnie w następujących warunkach:
  - słabe oświetlenie lub kontrast sceny
  - wibracje wysokiej

częstotliwości,  
- podczas poruszania się kamery  
- podczas zmian zoomu, przysłony i ostrości.

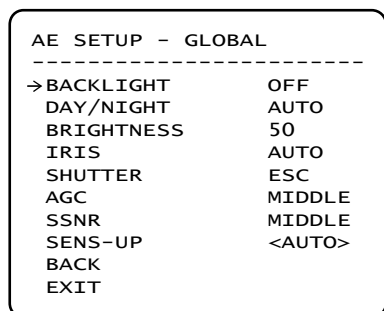
- **White balance setup** Ustawienia balansu bieli
- **Auto exposure setup** Ustawiania autoekspozycji

### Ustawienia balansu bieli (White balance setup)



- **WB mode** Tryb balansu bieli  
**AUTO** (automatyczny)  
**MANUAL** (ręczny)
- **Red adjust** Korekcja koloru czerwonego  
**0~255**
- **Blue adjust** Korekcja koloru niebieskiego  
**0~255**

### Ustawienia autoekspozycji (Auto exposure setup)



#### Backlight

BLC; HLC; WDR; OFF  
**BLC** – włącz gdy kamera obserwowanym obiektem jest jasne tło.  
**HLC** – włącz gdy istnieje możliwość oślepienia kamery przez jaskrawe światło np. reflektorów samochodowych  
Kamera VTDN4237 posiada funkcję **WDR**, która pozwala na uzyskanie czystego obrazu przy planach kontrastowych przy których funkcja BLC jest niewystarczająca.

- **Day/night** Tryb nocny  
**AUTO** (automatyczny)  
**DAY** (dzień)  
**NIGHT** (noc)
- **Brightness** Ustawienie jasności **0~31**
- **Iris level** Ustawienie przysłony  
**CLOSE** (zamknięta)  
**F1.6~F28**
- **Shutter** Ustawienie migawki  
**ESC - 1/1sec~1/10000sec**
- **AGC** Automatyczna Kontrola Wzmocnienia  
**OFF/LOW/MIDDLE/HIGH**

- **SensUp** Spowolniona migawka – funkcja pozwalająca uzyskać dobrej jakości obraz przy słabych warunkach oświetleniowych - **AUTO(2~256)/OFF**
- **SSNR** Cyfrowa redukcja szumów - funkcja redukująca szumy powodowane działaniem układu AGC.

### 5.3.2 Ustawienia ruchu kamery (Motion setup)

```

MOTION SETUP
-----
->MOTION LOCK      OFF
PWR UP ACTION     ON
AUTO FLIP         ON
JOG MAX SPEED     120/SEC
JOG DIRECTION     INVERSE
FRZ IN PRESET     OFF
<PARKING ACTION SETUP>
<ALARM ACTION SETUP>
BACK
EXIT
    
```

- **Motion lock** Ochrona ustawień **ON / OFF**  
  
Ustawienie **ON** uniemożliwia ustawianie i usuwanie presetów, tras, Swingów i grup przy pomocy wywołań presetów. Zmian można dokonać tylko w menu ekranowym.
- **Pwr up action** Wznowienie ostatniej akcji po utracie zasilania **ON / OFF**
- **Auto flip** Automatyczne odwrócenie obrazu przy przejściu pochylenia przez linię pionu **ON / OFF**
- **Jog max speed** Maksymalna prędkość ruchu przy ręcznym sterowaniu **17sek ~ 3607sek**  
  
Prędkość ruchu zależy od przybliżenia. Im większe przybliżenie, tym prędkość kamery mniejsza.
- **Jog direction** Kierunek ruchu kamery względem wychylenia joysticka  
**NORMAL** (normalny)  
**INVERSE** (odwrócony)
- **Frz in preset** Zatrzymanie obrazu przy przejściu do presetu **ON / OFF**  
  
Przy wywołaniu presetu kamera zatrzymuje obraz. Jest on widoczny na ekranie

podczas ruchu kamery - nie jest pokazywany ruch kamery. Kamera wraca do normalnej pracy zaraz po osiągnięciu punktu docelowego.

- **Parkig action setup** Akcja przy braku aktywności
- **Alarm action setup** Akcja alarmowa

### Akcja przy braku sterowania (Parkig action setup)

```

PARKING ACTION SETUP
-----
->PARK ENABLE      OFF
   WAIT TIME      00:10:00
   PARK ACTION    HOME

BACK
EXIT
    
```

- **Park enable** Włącz akcję przy braku sterowania  
**ON / OFF**
- **Wait time** Czas braku sterowania po którym uruchomi się akcja  
**1sek~180min**
- **Park action** Akcja  
**HOME** (pozycja HOME)  
**PRESET** (wybrany preset)  
**PATTERN** (wybrana trasa)  
**SWING** (wybrany Swing)  
**GROUP** (wybrana grupa)  
**PREV ACTION** (ostatnia akcja)

### Akcja alarmowa (Alarm action setup)

```

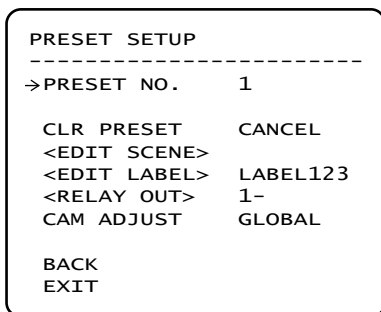
ALARM INPUT SETUP
-----
->ALARM NO.      1

ACTION          NOT USED
HOLD TIME      ENDLESS
POST ACTION    HOME

BACK
EXIT
    
```

- **Alarm No** Numer wejścia alarmowego  
**1~4**
- **Ation** Akcja alarmowa  
**NOT USED** (brak akcji)  
**PRESET** (wybrany preset)  
**PATTERN** (wybrana trasa)  
**SWING** (wybrany Swing)  
**GROUP** (wybrana grupa)
- **Hold time** Czas akcji alarmowej  
**ENDLESS** (akcja się nie kończy)  
**1sek – 180min**
- **Post action** Akcja poalarmowa, uruchamia się po upływie czasu akcji alarmowej  
**HOME** (pozycja HOME)  
**PRESET** (wybrany preset)  
**PATTERN** (wybrana trasa)  
**SWING** (wybrany Swing)  
**GROUP** (wybrana grupa)  
**PREV ACTION** (ostatnia akcja)

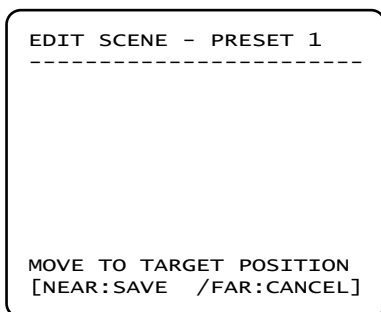
### 5.3.3 Ustawienia presetów (Preset setup)



- **Preset No** Numer presetu  
1~94 i 96~128
- **Clr preset** Usuń preset. Wybierz **OK** aby usunąć  
**CANCEL / OK**
- **Edit scene** Ustaw preset
- **Edit label** Edytuj nazwę presetu
- **Relay out** Stan wyjść przekaźnikowych
- **Cam adjust** Ustawienia obrazu  
**GLOBAL** (ustawienia globalne)  
**LOCAL** (ustawienia lokalne)

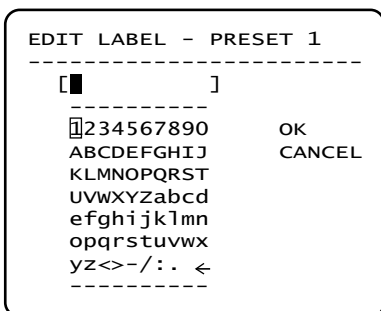
Gdy wybierzesz **LOCAL** będziesz mógł wejść w menu ustawiania parametrów obrazu dla danego presetu. Patrz **5.3.1 Ustawienia obrazu**

#### Ustaw preset (Edit scene)



- Ustaw kamerę w wybranej pozycji i zatwierdź [**NEAR**].

#### Edytuj nazwę presetu (Edit label)



- Używając [**◀/▶**] wybierz znak, który chcesz zmienić i zatwierdź [**NEAR**].
- Używając [**▲/▼/◀/▶**] wybierz znak i zatwierdź [**NEAR**]
- Wybierz [**←**] w prawym dolnym rogu tablicy znaków aby usunąć poprzedni znak.
- Zatwierdź nazwę presetu klawiszem [**NEAR**].

### Stan wyjść przekaźnikowych (Relay out)

```

RELAY OUT - PRESET 1
-----
->RELAY OUT 1      OFF
   RELAY OUT 2      OFF

BACK
EXIT
    
```

- **Relay out 1**

Wyjście przekaźnikowe 1  
**ON / OFF**

- **Relay out 2**

Wyjście przekaźnikowe 2  
**ON / OFF**

### 5.3.4 Ustawienia funkcji Swing (Swing setup)

```

SWING SETUP
-----
->SWING NO.        1
   1ST POS.        NOT USED
   2ND POS.        NOT USED

SWING SPEED        30/SEC
CLEAR SWING        CANCEL
RUN SWING

BACK
EXIT
    
```

- **Swing No**

Numer Swingu  
**1~8**

- **1st pos.**

Pierwszy preset  
**1~94 i 96~128**

- **2nd pos.**

Drugi preset  
**1~94 i 96~128**

- **Swing speed**

Prędkość Swingu  
**1%sek ~  
360%sekGLOBAL**

- **Clear swing**

Usuń Swing. Wybierz **OK** aby  
usunąć  
**CANCEL / OK**

- **Run swing**

Uruchom Swing  
(sprawdź, czy jest poprawnie  
zdefiniowany)



### 5.3.6 Ustawienia grupy (Group setup)

```

GROUP SETUP
-----
->GROUP NO.      1
                UNDEFINED
CLEAR GROUP     CANCEL
RUN GROUP
<EDIT GROUP>

BACK
EXIT
    
```

- **Group No** Numer grupy  
1~8
- **Clear group** Usuń grupę. Wybierz **OK** aby usunąć  
**CANCEL / OK**
- **Run group** Uruchom grupę  
(sprawdź, czy jest poprawnie zdefiniowana)
- **Edit group** Edytuj grupę

#### Edytuj grupę (Edit group)

```

EDIT GROUP 1
-----
->NO ACTION ### DWELL OPT
-----
1 NONE
2 NONE
3 NONE
4 NONE
5 NONE
-----
BACK
CANCEL [NEAR:EDIT]
    
```

```

EDIT GROUP 1
-----
NO ACTION ### DWELL OPT
-----
1 [NONE]
2 NONE
3 NONE
4 NONE
5 NONE
-----
BACK [◀▶:MOVE CURSOR]
CANCEL [▲▼:CHANGE VAL.]
    
```

- Wciśnij [**NEAR**] aby rozpocząć edycję grupy.
- Przy pomocy [**▲/▼**] wybierz numer akcji, którą chcesz edytować. Zatwierdź [**NEAR**].
- W kolumnie **Action** wybierz żadaną akcję.  
**NONE** (brak akcji)  
**PRESET** (wybrany preset)  
**PATTERN** (wybrana trasa)  
**SWING** (wybrany Swing)
- Przy pomocy [**◀/▶**] wybierz kolumnę do edycji. Wartości zmieniaj [**▲/▼**].
- W kolumnie **###** wpisz numer Presetu/Trasy/Swingu
- W kolumnie **Dwell** wpisz czas danej akcji  
**0sek~4min**
- W kolumnie **Opt** wpisz:  
dla presetu – prędkość presetu  
dla trasy lub Swingu – ilość powtórzeń
- Zatwierdź trasę klawiszem [**NEAR**].

## 5.4 Przywracanie ustawień fabrycznych (System initialize)

```

SYSTEM INITIALIZE
-----
->CLEAR ALL DATA      NO
  ●CLR DISPLAY SET    NO
  ●CLR CAMERA SET     NO
  ●CLR MOTION SET     NO
  ●CLR EDIT DATA     NO
  REBOOT CAMERA       NO
  REBOOT SYSTEM       NO

  BACK
  EXIT
    
```



- **Clear all data**      Wyczyść wszystkie ustawienia
- **Clr display set**      Wyczyść ustawienia wyświetlania
- **Clr camera set**      Wyczyść ustawienia obrazu
- **Clr motion set**      Wyczyść ustawienia ruchu kamery
- **Clr edit data**      Wyczyść presety, trasy, Swingi i grupy
- **Reboot camera**      Ponownie uruchom moduł kamerowy
- **Reboot system**      Uruchom ponownie całą kamerę



### Ustawienia fabryczne

Ustawienia wyświetlania		Ustawienia obrazu	
Camera ID	ON	Focus Mode	SemiAuto
PTZ Information	AUTO	Digital Zoom	ON
Action Title	AUTO	Image Flip	OFF
		Sharpness	16
		StaBilization	OFF
Preset Label	AUTO	White Balance	AUTO
Alarm I/O	AUTO	Backlight	OFF
North Direction	Pan 0°	Day&Night	AUTO
Privacy Zone	Undefined	Iris	AUTO
		Brightnes	50
		Shutter	ESC
		AGC	MIDDLE
		Sens Up	AUTO
		SSNR	MIDDLE
Ustawienia ruchu kamery		Ustawienia akcji	
Motion Lock	OFF	Preset 1~128	Undefined
Power Up Action	ON	Swing 1~8	Undefined
Auto Flip	ON	Pattern 1~4	Undefined
Jog Max Speed	120°/sec	Group 1~8	Undefined
Jog Direction	INVERSE		
Park Action	OFF		
Alarm Action	OFF		

## Parametry techniczne

Model		VTDN4210	
Kamera	Przetwornik	1/4" Interline Transfer CCD	
	Ilość pikseli	795(H)×596(V) 470K	
	Rozdzielczość	500 TV Line(Kolor), 570 TV Line(B/W)	
	Stosunek S/N	50 dB	
	Zoom	×10 Zoom optyczny, ×10 Digital Zoom	
	Obiektyw	F1.8, f=3.8~38mm	
	Min. czułość	0.7 Lux (Color) / 0.02 Lux (B/W), 50 IRE	
	Dzień & Noc	Auto / Day / Night (mechaniczny filtr IR)	
	Ostrość	Auto / Manual / SemiAuto	
	AE Mode	Auto / Iris / Shutter / Manual / Brightness	
	Balans Bieli	Auto / Manual(Regulacja Red, Blue Gain)	
	BLC	On / Off	
	Flickerless	On / Off	
Pan/Tilt	Zakres obrotu	Pan 360°(Endless) / Tilt 180° (Auto-Flip), 95° (Auto-Flip wyłączony)	
	Prędkość Pan/Tilt	Preset : 360°/sec	
		Manual : 0.05 ~ 360°/sec (proporcjonalnie do zbliżenia)	
		Swing : 1~ 180°/sec	
	Preset	127 Presetów	
	Trasy	4 Trasy, 1200 komend(5 minut)/trasę	
	Swing	8 Swing	
Groupy	8 Group (20 akcji dla jednej Groupy)		
Inne funkcje	Auto Flip, Auto Parking, Power Up Action etc.		
Cechy Głównie	Komunikacja	RS-485	
	Protokół	Pelco-D, Pelco-P	
	Wej/Wyj Alarmowe	3 Wejścia / 1 Wyjścia	
	Strefy prywatności	4 strefy	
	OSD	Menu / PTZ information etc.	
	Zasilanie	AC : 12V / 2,5A	
	Wymiary	Z montażem ściennym:	149(ø) x 141(H) mm
		Z montażem sufitowym:	Ø158 x 216 mm
	Waga	3,5 Kg	
Temperatura Pracy.	-30°C ~ 50°C		

	<b>UWAGA!!! Wysokie napięcie 230V!!!</b> RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM. NIE OTWIERAĆ	
UWAGA: ABY ZREDUKOWAĆ RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM NIE OTWIERAJ POKRYWY ZEWNĘTRZNEJ. W RAZIE BŁĘDNEGO DZIAŁANIA ODDAJ URZĄDZENIE DO AUTORYZOWANEGO SERWISU		

		<b>UWAGA!!!</b> <b>PAMIĘTAJ O OCHRONIE PRZECIWPRAZIEPIĘCIOWEJ</b>
Kamery obrotowe jako elementy w znacznym stopniu narażone na uszkodzenia spowodowane wyładowaniami atmosferycznymi lub/i innego typu przepięciami, powinny być zabezpieczone dodatkowymi elementami ochrony przepięciowej. W kwestii doboru ww. urządzeń zapraszamy do konsultacji z Działem Technicznym: <a href="mailto:cctv@volta.com.pl">cctv@volta.com.pl</a>		

**Kamera, która została uszkodzona w wyniku braku urządzeń ochrony przeciwprzebieciowej w instalacji nie podlega gwarancji.**

Funkcje kamery w zależności od wersji oprogramowania, mogą się nieznacznie różnić od tych podanych w instrukcji.

**Producent zastrzega sobie możliwość zmiany parametrów technicznych bez wcześniejszego powiadomienia**

Dystrybutorem urządzeń Optiva Tytanium jest:

**Volta Sp. z o.o.**

ul. Jutrzenki 94, 02-230 Warszawa

[www.volta.com.pl](http://www.volta.com.pl)

Salony firmowe:

Bydgoszcz: 052 515 60 31

Gdańsk: 058 511 02 91

Katowice: 032 730 22 03

Kraków: 012 650 20 01

Lublin: 081 747 98 71

Łódź: 042 678 12 41

Poznań: 061 830 64 14

Szczecin: 091 482 08 30

Warszawa: 022 572 90 21

Wrocław: 071 349 24 89

Copyright © 2008 Volta. All rights reserved.