

Instrukcja obsługi kamery dualnej z rozszerzoną dynamiką SWDR



VTDN 3680W





Informacje zawarte w instrukcji

Przed przystąpieniem do instalacji i eksploatacji kamery należy wnikliwie zapoznać się z poniższą instrukcją. Instrukcję należy zachować w bezpiecznym miejscu, aby w razie potrzeby można było do niej zająrzeć po dalsze wskazówki.

Dystrybucja: Volta Sp. z o.o., ul. Jutrzenki 94, 02-230 Warszawa
tel. 22 572 90 20, fax. 22 572 90 30, www.volta.com.pl, volta@volta.com.pl

	UWAGA RYZIKO PORA ENIA PR DZIEŃ ELEKTRYCZNYM. NIE OTWIERAJ	
UWAGA! ABY ZREDUKOWAĆ RYZYKO PORA ENIA PR DZIEŃ ELEKTRYCZNYM NIE OTWIERAJ POKRYWY ZEWNIĘTRZNEJ. W RAZIE BYŁO DNIEGO DZIAŁANIA ODDAJ URZĄDZENIE DO AUTORYZOWANEGO SERWISU		

 	UWAGA!!! PAMIĘTAJ O OCHRONIE PRZECIWPRAZIEPIĘCIOWEJ
Kamery 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 urządzeń służących do ochrony zapraszamy na naszą stronę internetową www.volta.com.pl do działu Pomocy Technicznej >> Pytania i odpowiedzi, lub do konsultacji z Działem Technicznym: cctv@volta.com.pl

**Kamera, która została uszkodzona w wyniku braku urządzeń ochrony przepięciowej w instalacji
NIE PODLEGA GWARANCJI.**

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

Spis treści

1.	Uwagi eksploatacyjne:	4
2.	Zawarto opakowania	5
3.	Nazwy i funkcje elementów kamery	6
4.	Monta obiektywu	8
5.	Podÿczenie kamery do monitora	9
6.	Zasilanie kamery	10
7.	Opis funkcji zaawansowanych	11
8.	Opis funkcji standardowych	12
9.	Opis i u ytkowanie funkcji OSD	13
10.	Zanim skontaktujesz si z serwisem	26
11.	Specyfikacja techniczna	27
12.	Podr czny sÿowniczek	28

1. Uwagi eksploatacyjne:

1. Nigdy nie ustawia kamery prosto w kierunku słońca

Nie należy wystawiać obiektywów dokładnie w kierunku słońca lub na silne źródło światła. Działania takie mogą spowodować poważne uszkodzenia kamery.

2. Zachowaj ostrożność przy transporcie

Należy unikać rzucań oraz nieostrożnego obchodzenia się z kamerą.

3. Używaj kamery w odpowiednich dla niej warunkach

Kamera przeznaczona jest do instalacji wewnętrznych. Może ona poprawnie pracować w zakresie temperatur $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ przy wilgotności względnej do 85%. Przy zastosowaniu zewnętrznym należy korzystać ze specjalistycznych obudów zewnętrznych.

4. Sprawdź rodzaj zasilania kamery

5. Stosuj elementy ochrony przeciwprzepięciowej

Kamery CCTV jako elementy w znacznym stopniu narażone na uszkodzenia spowodowane wyładowaniami atmosferycznymi lub/i innego typu przepięciami, powinny być zabezpieczone dodatkowymi elementami ochrony przeciwprzepięciowej. W kwestii doboru ww. urządzeń zapraszamy do konsultacji z Działem Technicznym: cctv@volta.com.pl

6. Zanieczyszczenia

Należy unikać bezpośredniego kontaktu wszelkich cieczy oraz ciał obcych z kamerą, co w rezultacie może doprowadzić do zwarcia elektrycznego, a nawet porażenia.

7. Serwis kamery

Napraw kamery należy powierzyć wyspecjalizowanej jednostce - pod żadnym pozorem nie należy osobiście zdejmować obudowy korpusu kamery oraz dokonywać napraw osobiście. Grozi to porażeniem elektrycznym, a także utratą gwarancji.

8. W przypadku wystąpienia awarii:

Od razu kamerę odłączyć od źródła zasilania oraz dostarczyć jej serwisowi w razie wystąpienia następujących zjawisk:

- Jeżeli kabel zasilający lub wtyczka jest uszkodzona
- Jeżeli do korpusu kamery dostają się cieczy nie wiadomego pochodzenia lub inne ciała obce
- Jeżeli kamera zostaje zalana dużą ilością wody
- Jeżeli kamera w wyniku upadku z dużej wysokości ulega uszkodzeniu
- Jeżeli kamera zachowuje się anormalnie i jej funkcjonowanie nie przebiega prawidłowo

9. W przypadku problemów technicznych z kamerą

Jeżeli widzisz, że z wnętrza kamery wydobywa się dym lub wyczuwasz dziwny zapach, bądź odnosisz wrażenie, że kamera działa wadliwie - nie używaj dalej tej kamery. Natychmiast wyłącz zasilanie i odłącz kabel zasilający, po czym zgłoś problem u sprzedawcy urządzenia lub w serwisie firmy VOLTA.

10. Nie otwieraj obudowy kamery

Otwieranie obudowy kamery może być niebezpieczne oraz może grozić uszkodzeniem urządzenia. Wszelkie naprawy urządzenia mogą być dokonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis.

11. Chroń kamerę

Uważaj, aby do kamery nie dostały się jakiegokolwiek przedmioty, ani substancje. Próba eksploatacji kamery z ciałami obcymi wewnątrz, może zakończyć się powstaniem zwarć lub innymi uszkodzeniami. Chroń kamerę przed wodą i wilgocią. Gdyby do wnętrza kamery dostała się woda/ciecz, natychmiast wyłącz zasilanie w kamerze i odłącz jej kabel zasilający z gniazda do serwisu.

12. Instaluj kamerę z dala od źródeł pól magnetycznych

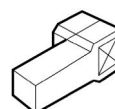
Kamera znajdująca się w polu magnetycznym może pracować niestabilnie.

2. Zawarto opakowania

1. Kamera



2. Kompletna wtyczka do obiektywów z przysów automatyczn



3. Kabel do wej cia steruj cego RS485



4. Pier cie (adapter) redukcyjny do obiektywów typu C

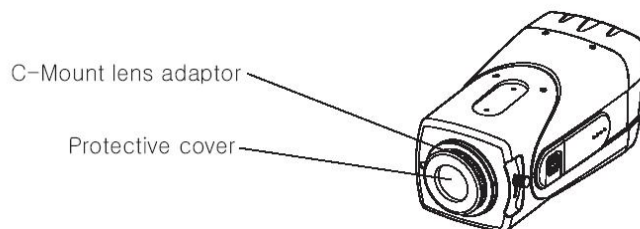


5. Instrukcja obsûgi kamery

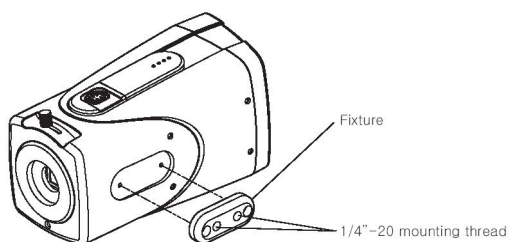


3. Nazwy i funkcje elementów kamery

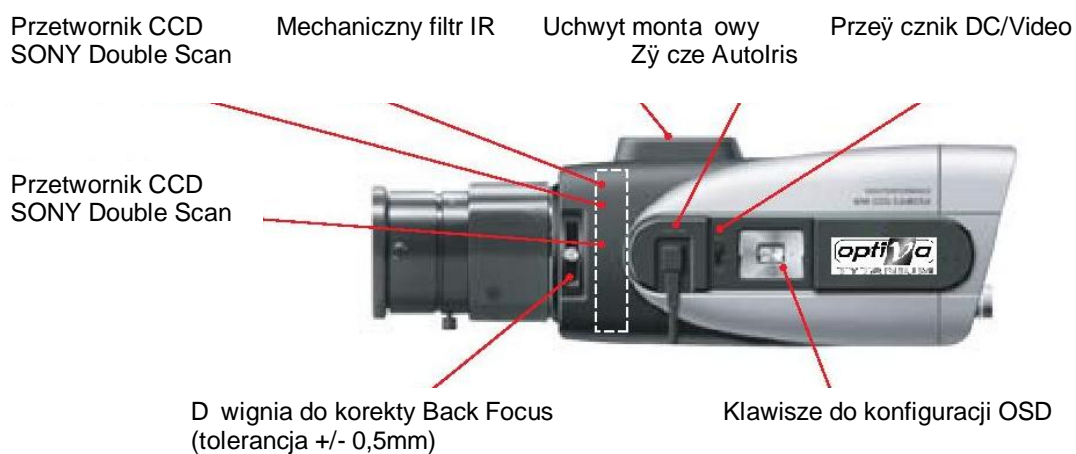
Widok kamery z przodu, góry oraz prawej strony



Widok z przodu

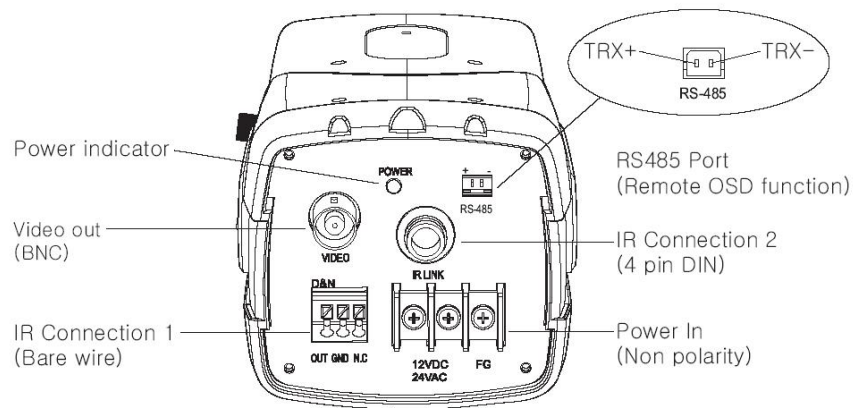


Widok z góry - podstawa do montażu uchwytu



Kamera dualna VTDN3680W

Widok kamery z tyłu



Power indicator . wska nik zasilania, czerwona dioda LED

IR Connection 1 . zř cze steruj ce uniwersalne do promienników IR

IR Connection 2 . zř cze steruj ce dedykowane do promienników OPTIVA Titanium (opcja)

RS485 (port) . zř cze do zdalnego sterowania (RS485, protokółPELCO D)

Video Out . wyj cie wizyjne 1Vpp, 75 Ohm, zř cze typu BNC

Power In . zaciski zasilania 12VDC lub 24VAC (bez polaryzacji)

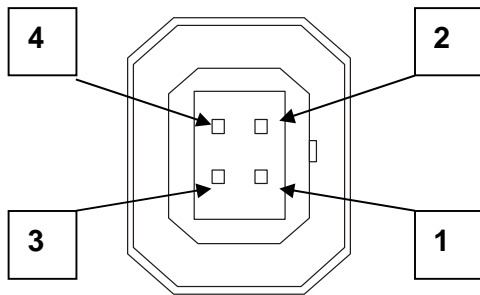
4. Monta obiektywu

Obiektyw nie jest integralną częścią kamery i sprzedawany jest osobno. Do opisywanej kamery można na zainstalować obiektyw z formatem CS lub C.

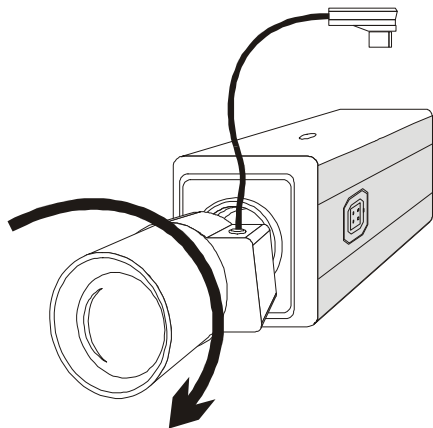
Uwaga:

- ~ Zaleca się instalowanie obiektywów z automatycznym przysłonem typu DC, które najlepiej współpracują z opisywaną kamerą, dając optymalne wykorzystanie jej możliwości.
- ~ Należy stosować obiektywy o możliwie dobrej jasności (F bliski lub mniejszy od 1), gwarantuje to wysokiej jakości obraz w słabych warunkach oświetleniowych.
- ~ Bardzo ważne dla jakości działania systemu jest to, by obiektyw nie ulegał zabrudzeniu.
- ~ Ewentualne ciosy obce lub odciski palców na soczewkach obiektywu mogą zauważalnie obniżyć jakość obrazu szczególnie w przypadku gdy obserwacja prowadzona jest w gorszych warunkach oświetleniowych (tj. słabe oświetlenie planu).

Opis złącza do podłączenia obiektywu



Nr bolca	OBIEKTYW	
	Typ DC	Typ VIDEO
PIN nr 1	Damp .	Czerwony (zasilanie)
PIN nr 2	Damp +	NC
PIN nr 3	Drive +	Biały (sygnalizacyjny)
PIN nr 4	Drive .	Czarny (GND)



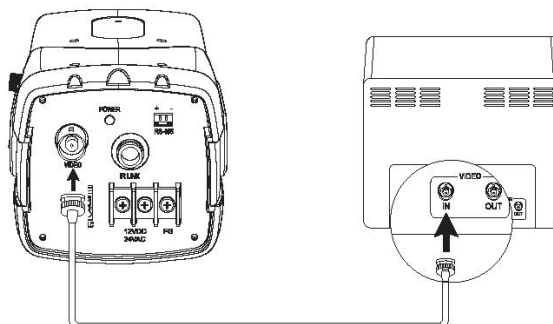
1. Przed przykręceniem obiektywu należy z kamery zdjąć dekielkę ochronną.
2. Następnie należy wkręcić obiektyw w kamerę. Jeżeli jest to obiektyw z mocowaniem typu CS+należy wkręcić go bezpośrednio w kamerę. Jeżeli użytkownik ma do dyspozycji obiektyw z mocowaniem typu SC+, należy najpierw w kamerę wkręcić pierścień redukcyjny a w ten pierścień dopiero obiektyw.
3. Jeżeli jest to obiektyw z automatycznym przysłonem to wtyczkę od sterowania, należy podłączyć do gniazda znajdującego się z boku kamery.
4. Należy upewnić się, że przełączniki wyboru rodzaju obiektywu VIDEO/DC znajdują się na tylnym panelu kamery jest we właściwym położeniu.

Uwagi:

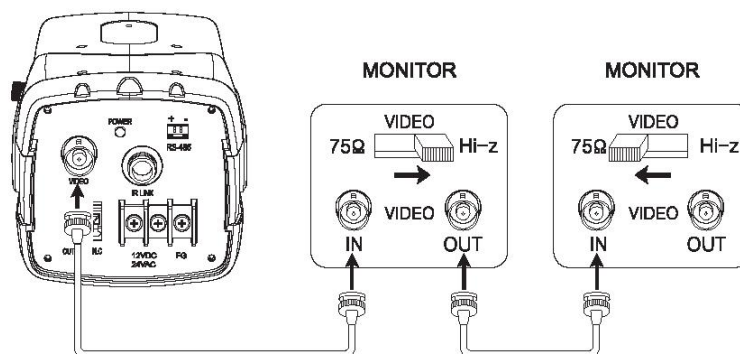
- Należy wykorzystać części (mocujące obiektyw w kamerze) dostarczone przez producenta.
- Zastosowanie innych części o innych wymiarach grozi uszkodzeniem kamery lub zrym/niestabilnym zamocowaniem obiektywu.

5. Podłączenie kamery do monitora

Przed wykonaniem powyższych czynności upewnij się, że urządzenie jest wyłączone z zasilania. Po wykonaniu czynności wizyjnie obejrzyj kamerę z wejściem wizyjnym monitora lub rejestratora cyfrowego.



Upewnij się, że urządzenie wyposażone w wejścia przelotowe jest ustawione na impedancji HI-Z.



- Sposób podłączenia może się różnić, zależnie od rodzaju monitora i użytych akcesoriów. Niezależne informacje znajdziesz w instrukcjach każdego z urządzeń.

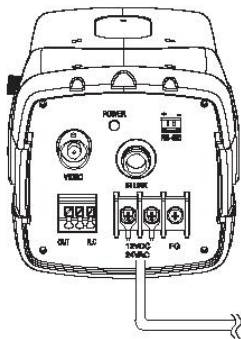
Kamera dualna VTDN3680W

6. Zasilanie kamery

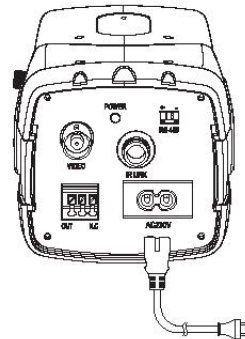
Przed przyjęciem zasilania upewnij się co do parametrów źródła prądu wymaganych przez kamerę. W zależności od modelu kamera zasilana jest prądem stałym 12VDC stabilizowanym lub napięciem przemiennym 24VAC lub 230VAC.

Zaleca się aby wydajność źródła zasilania powinna być wyższa o około 20% od wartości znamionowej poboru prądu kamery podanego w danych katalogowych.

Wygląd panela tylnego w zależności od modelu kamery



Wersja 12VDC/24AC



Wersja 230VAC

7. Opis funkcji zaawansowanych

- **True Day/Night** . zaawansowana funkcja pracy w trybie kolorowym i czarno-białym



Przełączanie trybu Day/Night

Kamera przełącza się z trybu kolorowego w tryb czarno-biały oraz usuwany jest filtr IR w przypadku spadku natężenia oświetlenia na poziomie poniżej 5Lux (wartość domyślna)



Prawdziwe kolory i brak problemów z promiennikami IR

Specjalny mechanizm zapewnia wykorzystanie filtra błękitnego (eliminacja IR) w trybie Day (dzienny) zapewniając doskonałą reprodukcję barwy; oraz możliwość prawidłowej pracy z promiennikami IR w nocy (filtr błękitny jest usunięty)

- **sWDR** . rozszerzony zakres dynamiki



Tryb sWDR

Z pomocą intuicyjnego Menu Ekranowego OSD, użytkownik jest w stanie idealnie ustawić konfigurację kamery, prawidłowo dopasować jej warunki pracy nawet do zmiennych planów tła oraz bardzo kontrastowych planów obserwacyjnych.

- **SONY Double Scan CCD** – najwyższa czułość dzięki najnowszemu przetwornikowi CCD



SONY Double Scan CCD

Wykorzystanie najnowszego przetwornika firmy SONY zapewnia poprawę czułości kamery w trybie kolorowym do 0,2Lux/F1.2. Dodatkowy tryb Day/Night poprawia jakość obrazu w warunkach nocnych (brak szumów i zniekształceń).

- **AWB** – szeroki zakres pracy układu balansu bieli (1800 K . 10.500 K)



AWB

Kamera VTDN3680W oferuje niezwykle szeroki zakres pracy automatycznego układu balansu bieli w zakresie od 1800 do 10.500stK. Gwarantuje to prawidłową reprodukcję barwy na dowolnych planach obserwacyjnych.

Kamera dualna VTDN3680W

- **DSS Ę Digital Slow Shutter** . Cyfrowe integracja ramek, zwolniona migawka

Funkcja pozwalaj ca uzyska wysokiej jako ci, jasny obraz nawet przy ekstremalnie niskim o wietleniu planu.



Pami taj!

Zasi g promienników podczerwieni mo e si zwi kszy nawet dwukrotnie je li funkcja DSS jest ustawiana w przedziale x8-x160

Je li funkcja DSS jest ustawiona powy ej x8 mo e wyst powa widoczne spowolnienie (klatkowanie) obrazu z kamery. Jest to objaw standardowy wynikaj cy ze sposoby pracy funkcji

- **IR Link Ę** Wyj cie steruj ce zwi zane z praca uk ładu Day/Night

Dzi ki tej funkcji kamera b dzie prawid owo wspo pracowa z promiennikami IR; uk ład steruj cy za y czy lub wy y czy zewn trzny promiennik w chwili przechodzenia kamery z trybu b/w do kolor lub odwrotnie.

8. Opis funkcji standardowych

- **ID kamery Ę** nazwa kamery

Funkcja umo liwiaj ca edytowanie nazwy kamery. Nazwa nast pnie mo e by wy wietlana na obrazie, pomagaj c u ytkownikowi w prawid owej identyfikacji obrazów.

- **Digital zoom** - cyfrowe powi kszeniu fragmentu obrazu do 3x



Zoom cyfrowy

Kamera VTDN3680W oferuje mo liwo nawet do 3 krotnego zbli enia obrazu, funkcja wywo ywana jest z poziomu Menu Ekranowego OSD

- **Privacy zone masking Ę** prywatne strefy zastrze one



Strefy zastrze one

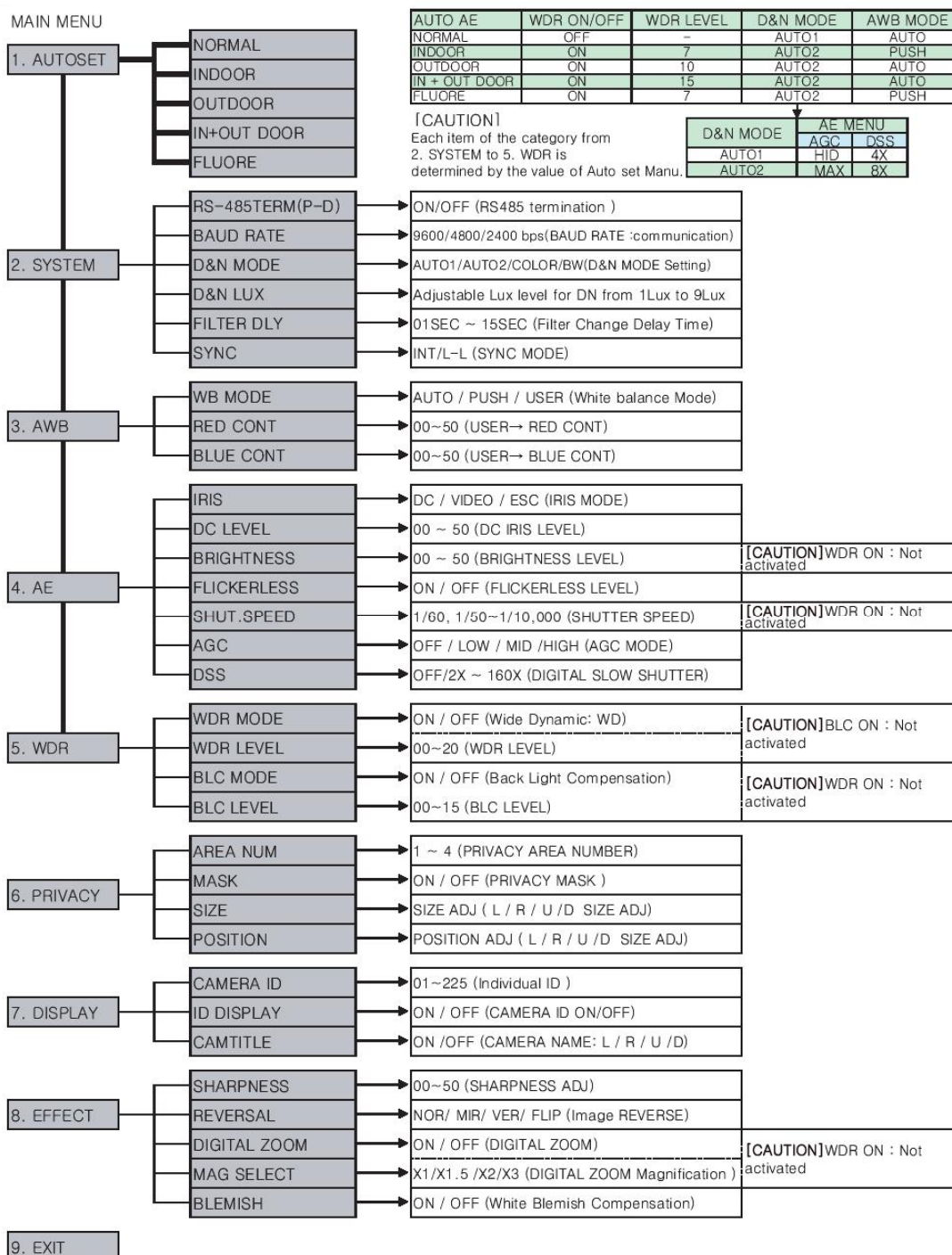
Z uwagi na szeroki obszar obserwacji kamery, w wielu planach istnieje konieczno zamaskowania (zas oni cia) niektórych elementów obrazu (np. okien mieszka prywatnych, klawiatur bankomatów itp.). Z pomoc Menu Ekranowego u ytkownik jest w stanie stworzy i skonfigurowa kilka stref na obrazie.

- **Dual Power Ę** uniwersalny modu  zasilaj cy

Kamera VTDN3680W wyposa ona jest w efektywny, uniwersalny modu  zasilaj cy, zapewniaj cy mo liwo zasilania urz dzenia z 12VDC lub 24VAC. Dodatkowym atutem jest automatyczna detekcja napi cia zasilania. Modu  zasilania dzi ki dodatkowej separacji galwanicznej zapewnia wydajn redukcj zak o ce zwi zanych z pr dem masy.

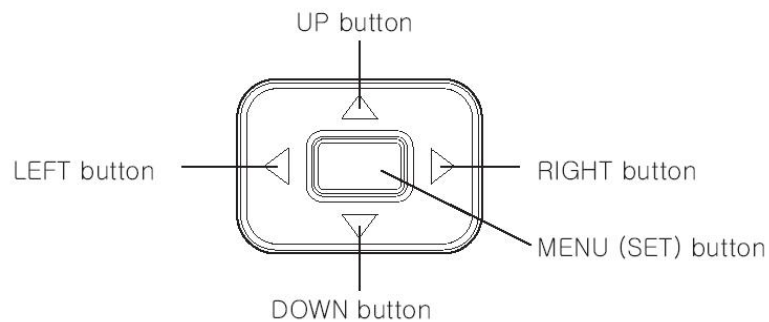
9. Opis i u ytkowanie funkcji OSD

Drzewo OSD



Kamera dualna VTDN3680W

1. Elementy sterujące



2. Menu Główne (Main Menu)

MAIN MENU	
1. AUTOSET	MENU
2. SYSTEM	MENU
3. AWB	MENU
4. AE	MENU
5. WDR	MENU
6. PRIVACY	MENU
7. DISPLAY	MENU
8. EFFECT	MENU
9. EXIT	

Po wciśnięciu klawisza MENU na ekranie wyświetli się Main Menu (Menu Główne)

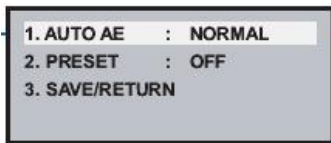
Przyciskając klawisz UP (góra) lub DOWN (dół) wybieramy żądany wiersz Menu, (biały podświetlenie wiersza będzie się przesuwać razem z wyborem).

MAIN MENU	
1. AUTOSET	MENU
2. SYSTEM	MENU
3. AWB	MENU
4. AE	MENU
5. WDR	MENU
6. PRIVACY	MENU
7. DISPLAY	MENU
8. EFFECT	MENU
9. EXIT	

Użytkownik ma do wyboru 8 kategorii (Submenu). Wybór danej kategorii następuje po jej podświetleniu i naciśnięciu klawisza MENU.

Kamera dualna VTDN3680W

Naciśnięcie klawisza MENU na kategorii AUTOSET spowoduje wyświetlenie następującego widoku.



Klawiszami UP/DOWN można wybrać podkategorie, a następnie z pomocą klawiszy LEFT/RIGHT można zmienić parametry lub rodzaj funkcji.

Aby zakończyć edycję i zapisać zmiany należy wybrać kategorię SAVE/RETURN i nacisnąć klawisz MENU.

UWAGA!

Jeśli na ekranie w parametrze danej funkcji wyświetlony jest następujący znak s---sto dana funkcja jest nieaktywna.

Użyteczne informacje

Powrót do nastaw fabrycznych dla kategorii AUTOSET/AUTO AE następuje po wybraniu w pozycji PRESET opcji ON.

Aby wrócić do nastaw fabrycznych innych podkategoriach należy wybrać opcję ON w funkcji PRESET.

2. Podkategorie (Sub Menu)

a) Menu AUTOSET

- AUTO AE

Producent wyposażył kamerę w 5 predefiniowanych zestawów konfiguracyjnych, dzięki którym użytkownik szybko i sprawnie dostosuje nastawy do danego planu obserwacyjnego

<NORMAL> - nastawa standardowa

<INDOOR> - do wykorzystania w planach wewnętrznych

<OUTDOOR> - do wykorzystania w planach zewnętrznych

<IN/OUT> - kamera umieszczona wewnątrz obserwuje częściowo plan zewnętrzny (np. przeszkłone wejście do budynku)

<FLUORE> - plan wewnętrzny oświetlony wietlówkami

Nastawy poszczególnych podkategorii zostały zdefiniowane przez producenta zgodnie z parametrami podanymi w poniższej tabeli:

AUTO AE	WDR ON/OFF	WDR LEVEL	D&N MODE	AWB MODE
NORMAL	OFF	-	AUTO1	AUTO
INDOOR	ON	7	AUTO2	PUSH
OUTDOOR	ON	10	AUTO2	AUTO
IN + OUT DOOR	ON	15	AUTO2	AUTO
FLUORE	ON	7	AUTO2	PUSH

Dodatkowo opcje trybu DAY/NIGHT są predefiniowane następująco.

D&N MODE	AE MENU	
	AGC	DSS
AUTO1	MID	4X
AUTO2	MAX	8X

UWAGA!!! Użytkownik ma możliwość indywidualnej zmiany i zapisania parametrów w każdej kategorii

Kamera dualna VTDN3680W

Funkcja Preset

1. AUTO AE	:	NORMAL
2. PRESET	:	OFF
3. SAVE/RETURN		

Funkcja umożliwia powrót do nastaw fabrycznych zestawów konfiguracyjnych zawartych w kategorii AUTO AE. Aby to wykonać należy wybrać opcję ON lub LOAD.

Funkcja SAVE/RETURN

1. AUTO AE	:	NORMAL
2. PRESET	:	OFF
3. SAVE/RETURN		

Funkcja SAVE/RETURN umożliwia zapis nastaw wykonanych przez użytkownika.

b) SYSTEM MENU – Ustawienia systemowe

Ú cze RS485

SYSTEM MENU		
1. 485TERM (P-D)	:	OFF
2. BAUD RATE	:	9600
3. D&N MODE	:	AUTO
4. D&N LUX	:	05 LUX
5. FILTER DLY	:	05SEC
6. SYNC	:	INT
7. SYSTEM RESET	:	OFF
8. SAVE/RETURN		

Kamera VTDN3680W wyposażona jest w ú cze RS485, dzięki któremu kamera może być sterowana zdalnie z pomocą standardowej klawiatury zgodnej z protokołem PELCO D.

Format komunikacji:

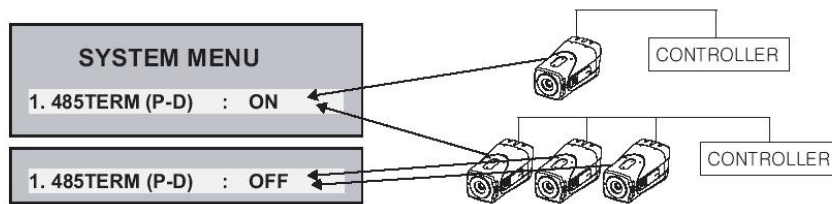
- Specification : RS-485
- Protocol : PELCO-D
- Communication speed: 2400bps, 4800bps, 9600bps
- Start bit : 1bit
- Data bit : 8bit
- Parity bit : none
- Stop bit : 1bit

Sterowanie z poziomu klawiatury zewnętrznej:

Klawisz IRIS OPEN . otwarcie MENU kamery oraz/lub funkcja SET (potwierdzenie wyboru)

Ruch joystick-a w górę . klawisz UP (góra)
 Ruch joystick-a w dół . klawisz DOWN (dół)
 Ruch joystick-a w lewo . klawisz LEFT (lewo)
 Ruch joystick-a w prawo . klawisz RIGHT (prawo)

Kamera dualna VTDN3680W
485 TERM (P-D) Ę Terminacja



Je li wykorzystywany jest jeden kontroler (klawiatura) oraz jedna kamera to parametr terminacji powinien by wy czony (ON).

Je li w systemie pracuje jeden kontroler (klawiatura) oraz wiele kamer to ostatnia kamera w ukłdzie powinna mie parametr terminacji wy czony (ON) a pozostaĹe kamery parametr wy czony (OFF).

W systemie wielu kamer powinien by zachowany ukłd poĹczenia typu chain (Ĺa cuch), zgodnie ze specyfik pracy magistrali RS485. Do poĹcze nale y wykorzysta kable klasy UTP5.

Maksymalna odlegoĹ transmisji wynosi do 1200m przy zachowaniu powy szych zasad.

Baud rate Ę pr dko transmisji

SYSTEM MENU	
1. 485TERM (P-D)	: OFF
2. BAUD RATE	: 9600
3. D&N MODE	: AUTO
4. D&N LUX	: 05 LUX
5. FILTER DLY	: 05SEC
6. SYNC	: INT
7. SYSTEM RESET	: OFF
8. SAVE/RETURN	

Funkcja umo liwia wyb r pr dko ci transmisji danych na Ĺ czu RS485 z zakresu 2400bps, 4800bps oraz 9600bps (warto domy lna).

Ni sza pr dko zapewnia wi ksz stabilno transmisji. Pr dko transmisji ustawiona w kamerze powinna by zgodna z pr dko ci transmisji ustawion w klawiaturze.

D&N Mode Ę wyb r trybu pracy Day/Night

SYSTEM MENU	
1. 485TERM (P-D)	: OFF
2. BAUD RATE	: 9600
3. D&N MODE	: AUTO
4. D&N LUX	: 05 LUX
5. FILTER DLY	: 05SEC
6. SYNC	: INT
7. SYSTEM RESET	: OFF
8. SAVE/RETURN	

Kamera oferuje 3 tryby pracy:

AUTO . W czasie dnia kamera pracuje w trybie kolorowym i automatycznie przeĹczy si w tryb czarno-biaĹy po spadku nat enia o wietlenia na planie poni ej limitu ustawionego w funkcji D&N Lux. Filtr IR jest przeĹczony r wnocze nie.

COLOR . kamera pracuje zawsze w trybie kolorowym.

B/W . kamera pracuje zawsze w trybie czarno-biaĹym.

Kamera dualna VTDN3680W

D&N Lux Ę próg przeŹ czenia trybu Day/Night

Funkcja umo liwia wybŹr warto ci nat Ęnienia o wietlenia na planie przy ktŹrej ma nast pi przeŹ czenie trybu kolorowego na czarno-biaŹy lub odwrotnie.

SYSTEM MENU	
1. 485TERM (P-D)	: OFF
2. BAUD RATE	: 9600
3. D&N MODE	: AUTO
4. D&N LUX	: 05 LUX
5. FILTER DLY	: 05 SEC
6. SYNC	: INT
7. SYSTEM RESET	: OFF
8. SAVE/RETURN	

PrŹg przeŹ czenia mo na zmienia w zakresie od 1 do 9Lux. Domy lnie jest ustawiona warto Ę 5Lux.

UWAGA! Je li Mode Day/Night jest ustawiony w trybie COLOR lub B/W to funkcja jest nieaktywna s---

FILTER DLY Ę opŹ nienie przeŹ czenia filtru IR

Funkcja umo liwia ustawienie opŹ nienia przeŹ czenia si filtra IR oraz sterowania wyj cia IR. W zale no ci od ustawionej warto ci (od 1 do 15sek) filtr IR zostaje przeŹ czony w stan odwrotny. Naliczanie czasu opŹ nienia nast puje od momentu przeŹ czenia trybu kolorowego na czarno-biaŹy.

SYSTEM MENU	
1. 485TERM (P-D)	: OFF
2. BAUD RATE	: 9600
3. D&N MODE	: AUTO
4. D&N LUX	: 05 LUX
5. FILTER DLY	: 05 SEC
6. SYNC	: INT
7. SYSTEM RESET	: OFF
8. SAVE/RETURN	

UWAGA! Je li Mode Day/Night jest ustawiony w trybie COLOR lub B/W to funkcja jest nieaktywna s---

SYNC

Funkcja okre laj ca sposób synchronizacji sygnaŹu wizyjnego.

SYSTEM MENU	
1. 485TERM (P-D)	: OFF
2. BAUD RATE	: 9600
3. D&N MODE	: AUTO
4. D&N LUX	: 05 LUX
5. FILTER DLY	: 05 SEC
6. SYNC	: INT
7. SYSTEM RESET	: OFF
8. SAVE/RETURN	

Je li kamera jest zasilana z 12VDC to funkcja SYNC jest domy lnie ustawiana na INT (synchronizacja wewn trzna). Przy zasilaniu 24VAC i 230VAC istnieje mo liwo wyboru INT lub L-L (synchronizacja zewn trzna, sieci zasilaj c).

Kamera dualna VTDN3680W

SYSTEM RESET

SYSTEM MENU	
1. 485TERM (P-D)	: OFF
2. BAUD RATE	: 9600
3. D&N MODE	: AUTO
4. D&N LUX	: 05 LUX
5. FILTER DLY	: 05SEC
6. SYNC	: INT
7. SYSTEM RESET	: OFF
8. SAVE/RETURN	

Z pomoc funkcji SYSTEM RESET moemy zapami ta parametry zmienione przez u ytkownika w poszczególnych kategoriach System Menu (parametr OFF) lub powróci do nastaw fabrycznych (wybrany i potwierdzony parametr LOAD).

SAVE/RETURN

SYSTEM MENU	
1. 485TERM (P-D)	: OFF
6. SYNC	: INT
7. SYSTEM RESET	: OFF
8. SAVE/RETURN	

Wybór tej funkcji i potwierdzenie klawiszem MENU spowoduje zapami tanie zmian wprowadzonych przez u ytkownika w poszczególnych kategoriach SYSTEM MENU i powrót do MAIN MENU (menu gównego).

UWAGA! Sposób zapami tania danych jest okre lany w funkcji SYSTEM RESET.

c) AWB MENU Ę Menu układu Balansu Bieli

Konfiguracja parametrów w Menu AWB umo liwia precyzyjne dostosowanie warunków pracy kamery do rodzaju i barwy wiatya na planie. U ytkownik z pomoc trzech opcji do wyboru jest w stanie zachowa najbardziej wiarygodn i prawidów reprodukcy barw na obrazie z kamery.

AWB MENU	
1. WB MODE	: USER
2. RED CONT.	: 10
3. BLUE CONT.	: 10
4. AWB RESET	: OFF
5. SAVE/RETURN	

Funkcja AWB oferuje 3 tryby pracy:

- AUTO . funkcja zalecana, układ AWB kamery dostosowuje si automatycznie do rednich warunków o wietleniowych na planie, zarówno do tya jak i planu gównego.
- PUSH . funkcja umo liwiaj ca dostosowanie si układu AWB kamery do danego rozkładu barwy wiatya na danym fragmencie planu. Zalecane przy planach gdzie jednolite tjo ma decyduj cy udziaj na planie (np. mały obiekt na tle nieba).
- USER . funkcja pozwalaj ca na r czne ustawienie odcienia barwy na obrazie. U ytkownik ma do dyspozycji niezale n regulacy koloru niebieskiego i czerwonego.

AWB RESET . funkcja zapami tywania nastaw układu AWB

Pozycja . OFF, zapami tanie nastaw u ytkownika, LOAD . załadowanie nastaw fabrycznych

Kamera dualna VTDN3680W

d) AE MENU Ę nastawy ekspozycji

AE MENU	
1. IRIS	: DC
2. DC LEVEL	: 25
3. BRIGHTNESS	: —
4. FLICKERLESS	: OFF
5. SHUT.SPEED	: —

IRIS Ę wybór rodzaju sterowania obiektywu lub ekspozycji

Funkcja oferuje 3 tryby do wyboru:

DC . sterowanie typu DC, nale y stosowa dla obiektywów ww. typu; funkcje BRIGHTNESS i SHUT.SPEED s niedost pne

VIDEO . sterowanie typu VIDEO, nale y stosowa dla obiektywów ww. typu; funkcje BRIGHTNESS i SHUT.SPEED s niedost pne

MANUAL . dla obiektywów z r czn lub sta y przys yon , kamera pracuje zgodnie z funkcj AES (Elektroniczna Automatyczna Migawka)

AE MENU	
1. IRIS	: DC
2. DC LEVEL	: 25
3. BRIGHTNESS	: 25
4. FLICKERLESS	: OFF
5. SHUT.SPEED	: —

DC Level . okre la poziom otwarcia przys yony obiektywu typu DC, parametr mo na zmienia w zakresie od 0 do 50 (domy lnie 25).

BRIGHTNESS . okre la poziom jasno ci obrazu, parametr mo na zmienia w zakresie od 0 do 50 (domy lnie 25). Dost pny tylko dla trybu MANUAL.

FLICKERLESS . funkcja redukuje migotanie obrazu zwi zane z ró n cz stotliwo ci pracy systemu CCTV oraz zasilania lub problemów zwi zanych z migotaniem od opraw o wietleniowych typu wietlówki. Pozycja ON . wy cza funkcj , pozycja OFF . wy cza funkcj .

SHUT.SPEED Ę funkcja umo liwiaj ca r czny wybór czasu pracy elektronicznej migawki. Zmieniana w zakresie od 1/50 do 1/10.000sek. Dost pna tylko dla opcji ESC lub Manual w funkcji IRIS. Funkcja u yteczna w przypadku obserwacji obiektów poruszaj cych si z du pr dko ci .

UWAGA! Stosuj c krótkie czasy ekspozycji (poni ej 1/250sek) nale y pami ta o obni eniu czu y ci kamery.

AGC . automatyczna korekta wzmocnienia obrazu.

Do wyboru s 4 poziomy korekcji . **OFF/LOW/MID/HIGH**. Nale y pami ta , e im wy szy poziom wzmocnienia tym wy sze szumy na obrazie.

Kamera dualna VTDN3680W

AE MENU	
1. IRIS	: DC
2. DC LEVEL	: 25
3. BRIGHTNESS	: 25
4. FLICKERLESS	: OFF
5. SHUT SPEED	: —
6. AGC	: MID
7. DSS	: 2X
8. AE RESET	: OFF
9. SAVE/RETURN	

DSS . Digital Slow Shutter (tryb cyfrowej zwolnionej migawki)

Tryb cyfrowej, zwolnionej migawki jest elektroniczną funkcją pozwalającą wydajnie i precyzyjnie poprawić jakość obrazu rejestrowanego przez kamerę przy bardzo niskich poziomach oświetlenia. Dzięki niej kamera jest w stanie osiągnąć poziom czułości przewyższający wielokrotnie standardowy czułość przetwornika CCD. Model VTDN3680W oferuje następujące progi wzmocnienia obrazu:

DSS : OFF / 2X / 4X / 6X / 8X / 10X / 20X / 40X / 80X / 160X

Wraz ze zwiększaniem poziomu wzmocnienia obraz szybko poruszających się obiektów może być rozmazany (poklatkowy), mogą występować również: zwiększony poziom szumów oraz prześwietlenia jasnych partii planu.

Powyższe objawy są standardowe i nie wskazują na zły funkcjonowanie kamery.

AE RESET . funkcja zapamiętywania nastaw kategorii AE

Pozycja . OFF, zapamiętanie nastaw użytkownika, LOAD . zażądanie nastaw fabrycznych

e) WDR Wide Dynamic Range – Rozszerzony Zakres Dynamiki

WDR Mode – tryb pracy funkcji WDR

WDR MENU	
1. WDR MODE	: OFF
2. WDR LEVEL	: —
3. BLC MODE	: OFF
4. BLC LEVEL	: —
5. WDR RESET	: OFF
6. SAVE/RETURN	

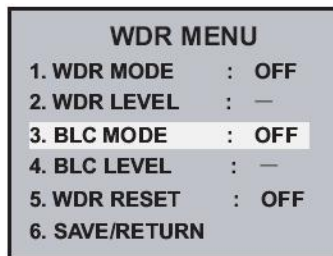
Dzięki funkcji WDR kamera VTDN3680W zapewnia możliwość jednoczesnego, prawidłowego zobrazowania ciemnych oraz jaskrawych fragmentów planu. Układ odpowiedzialny za funkcjonowanie tej opcji skanuje oddzielnie jaskrawe oraz ciemne fragmenty obrazu, dostosowując indywidualnie ekspozycję do tła oraz planu głównego.

WDR Level - poziom korekty funkcji WDR

W przypadku aktywowania funkcji WDR (ON w WDR Mode) użytkownik ma możliwość wyboru poziomu korekty w zakresie od 0 (poziom najniższy) do 20 (poziom najwyższy). Jeżeli WDR Mode jest w pozycji OFF (wyłączony) to funkcja WDR Level jest nieaktywna.

Kamera dualna VTDN3680W

BLC Mode – Back Light Compensation . Kompensacja oświetlenia tylnego



Funkcja poprawia widoczność ciemnych obiektów znajdujących się na jasnym tle. Może być wykorzystywana w przypadku gdy stosowanie funkcji WDR jest nie zalecane lub nie wymagane.

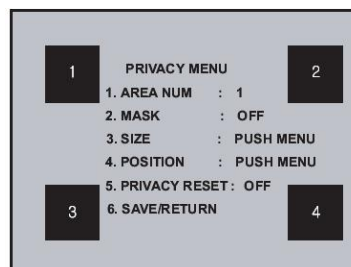
BLC Level - poziom korekty funkcji BLC

W przypadku aktywowania funkcji BLC (ON w BLC Mode) użytkownik ma możliwość wyboru poziomu korekty w zakresie od 0 (poziom najniższy) do 15 (poziom najwyższy). Jeżeli BLC Mode jest w pozycji OFF (wyłączony) to funkcja BLC Level jest nieaktywna.

WDR RESET . funkcja zapamiętywania nastaw kategorii WDR

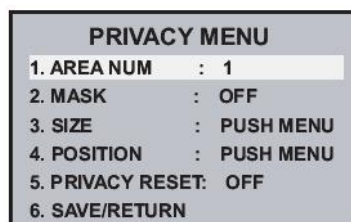
Pozycja . OFF, zapamiętanie nastaw użytkownika, LOAD . załadunek nastaw fabrycznych

f) PRIVACY MENU – Strefy Zastrzeżone



Funkcja umożliwia wyłączenie na obrazie max. 4 czarnych pól maskujących elementy planu, które powinny być niedostępne dla operatora.

AREA NUM . funkcja wyboru danego pola maskującego.



Użytkownik powinien wybrać numer pola (od 1 do 4), które w poniższych opcjach będzie indywidualnie konfigurowane.

MASK

Włączenie (ON) lub wyłączenie (OFF) pola maskującego.

Kamera dualna VTDN3680W

SIZE . wielko pola maskuj cego

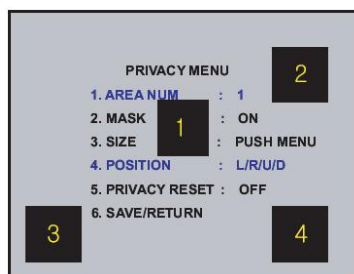
Aby skonfigurowa wielko pola maskuj cego nale y wykona nast puj ce czynno ci:

- W opcji MASK nale y wybra ON
- Nale y wybra podkategorie SIZE i nacisn przycisk MENU, pojawi si napis L/R/U/D
- Korzystaj c z klawiszy /L/R/D/U mo na zmienia wielko pola maskuj cego na obrazie
- Aby wyj z tej opcji nale y przycisn klawisz MENU

POSITION Ę pozycja pola maskuj cego na obrazie

Aby skonfigurowa pozycj pola maskuj cego na obrazie nale y wykona nast puj ce czynno ci:

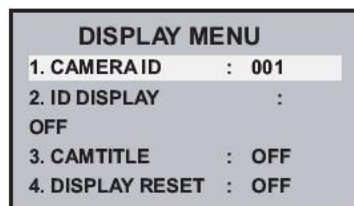
- W opcji MASK nale y wybra ON
- Nale y wybra podkategorie POSITION i nacisn przycisk MENU, pojawi si napis L/R/U/D
- Korzystaj c z klawiszy /L/R/D/U mo na zmienia pozycj pola maskuj cego na obrazie
- Aby wyj z tej opcji nale y przycisn klawisz MENU



PRIVACY RESET . funkcja zapami tywania nastaw kategorii PRIVACY

Pozycja . OFF, zapami tanie nastaw u ytkownika, LOAD . załadowanie nastaw fabrycznych

g) DISPLAY MENU



Kategoria zwi zana ze sposobem wy wietlania informacji dodatkowych na obrazie

CAMERA ID . numer (adres) kamery

Funkcja okre laj ca numer kamery. Sjø y równie do okre lenia adresu kamery w przypadku zdalnego sterowania poprzez ý cze RS485.

UWAGA!!! ý c z wiele kamer poprzez RS485 nale y ustawi indywidualny adres dla ka dej z kamer.

ID DISPLAY . funkcja wyboru wy wietlania numeru ID kamery

Z pomoc tej funkcji u ytkownik mo e wybra wy wietlanie ID kamery na obrazie oraz okre li miejsce wy wietlania.

Wybranie opcji ON wy wietla ID kamery, wybranie OFF nie wy wietla.

Po wybraniu opcji ON mo na dodatkowo wybra miejsce wy wietlania.

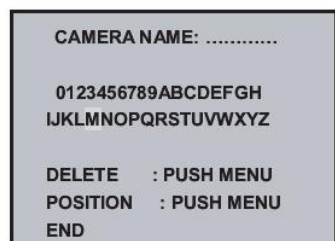
Kamera dualna VTDN3680W

Zmiana pozycji następuje z pomocą klawiszy L/R/U/D



CAMTITLE . etykieta (nazwa) kamery wyświetlana na obrazie

W funkcji CAMERATITLE oprócz opcji wyświetlenia/czytania wyświetlania nazwy na obrazie istnieje możliwość edytowania etykiety. Aby uaktywnić funkcję należy po wybraniu ON nacisnąć klawisz MENU. Powinien pojawić się ekran CAMERA NAME:



Korzystając z klawiszy L/R/U/D oraz MENU (zatwierdzenie) użytkownik może edytować nazwę kamery.

Korzystając z funkcji DELETE istnieje możliwość skasowania nazwy. Natomiast funkcja POSITION umożliwia zmianę pozycji wyświetlania etykiety.

Zakończenie edycji następuje po wybraniu opcji END.

Kamera zapewnia wpisywanie nazw o maksymalnej liczbie znaków do 8.

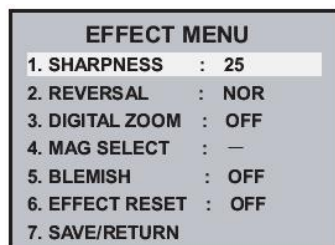
DISPLAY RESET . funkcja zapamiętywania ustawień kategorii DISPLAY

Pozycja . OFF, zapamiętanie ustawień użytkownika, LOAD . załadowanie ustawień fabrycznych

h) EFFECT MENU

Dodatkowe opcje umożliwiają elektroniczną korektę wyświetlania obrazu.

SHARPNESS . ostrość wyświetlanego obrazu



Funkcja definiuje, której używa użytkownik, aby elektronicznie poprawić ostrość obrazu. Poziom wyostrzenia można zmieniać w zakresie 0 do 50. Fabryczna nastawa to 25.

UWAGA!!! Stosowanie ustawień zbliżonych do 0 może powodować wyraźną utratę szczegółów obrazu (zmniejszenie obrazu). Stosowanie ustawień zbliżonych do 50 może powodować wyraźne przerysowanie drobnych detali w obrazie, objawiających się np. migotaniem obrazu.

Kamera dualna VTDN3680W

REVERSAL . konfiguracja sposobu wywietlania

Kamera oferuje 4 tryby wywietlania obrazu

- NORMAL
- MIR . odwrócenie obrazu o 180st w poziomie
- VER . odwrócenie obrazu o 180st w pionie
- FLIP - odwrócenie obrazu o 180st w poziomie oraz odwrócenie obrazu o 180st w pionie

* NOR : Normal image



* MIR : Mirror image



VER : Vertical Reversal image



* FLIP over image



DIGITAL ZOOM Ę funkcja cyfrowego zoom-u, powi kszenia obrazu

EFFECT MENU	
1. SHARPNESS	: 25
2. REVERSAL	: NOR
3. DIGITAL ZOOM	: OFF
4. MAG SELECT	: -
5. BLEMISH	: OFF

Ukjad umo liwia cyfrowe powi kszenie dowolnego fragmentu obrazu do 3x.

UWAGA!!! Digital Zoom jest niedost pny je li funkcja WDR jest aktywna.

MAG SELECT Ę wybór krotno ci powi kszenia obrazu

W zale no ci od potrzeb mo na wybra nast puj ce krotno ci zoom-u 1,5x, 2x, 3x.

UWAGA!!! Wi kszy stopie krotno ci zoom-u mo e powodowa utrat jako ci obrazu, tzn powi kszone szczegóły mog wydawa si mniej ostre ni na obrazie oryginalnym. Jest to standardowy efekt przy stosowaniu zoom-u cyfrowego i nie jest dysfunkcj kamery.

BLEMISH . usuwanie jaskrawych plam na obrazie

Funkcja specjalna z pomoc której mo na wytyumi staje, jaskrawe punkty wyst puj ce na obrazie z kamery (np. lampy o wietlenia zewn trznego).

Po wywożaniu tej funkcji (opcja ON) kamera na chwil wyycza obraz i wykonuje detekcj obrazu.

EFFECT RESET . funkcja zapami tywania nastaw kategorii EFFECT

Pozycja . OFF, zapami tanie nastaw u tkuownika, LOAD . zażadowanie nastaw fabrycznych

10. Zanim skontaktujesz się z serwisem

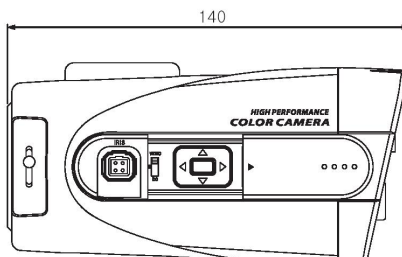
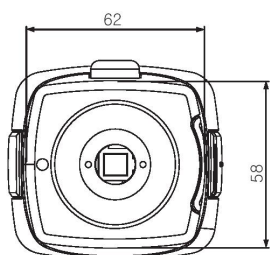
Poniżej podana jest lista najbardziej podstawowych problemów, które można wyeliminować samodzielnie bez ingerencji fabrycznego Serwisu.

Problem	Jak wyeliminować ?
Brak obrazu	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź zasilanie • Sprawdź podłączenie (kabel, wtyczki) sygnału wideo
Obraz jest niewyraźny, zniekształcony, przebarwiony	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź czystość układu optycznego (kurz oraz łapy palców na soczewkach obiektywu mogą powodować powstawanie plam, smug i refleksów na obrazie) i ewentualnie usuń je z pomocą kłódki ciereczki; • Sprawdź nastawy monitora lub rejestratora (jaskrawość, kontrast, nasycenie); • Sprawdź czy kamera nie ma w polu obserwacji silnych źródeł światła (np. słońce lub jego refleksy), przesuń pole obserwacji kamery tak aby je wyeliminować z planu;
Obraz jest widoczny ale bardzo ciemny	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź nastawy monitora lub rejestratora (jaskrawość, kontrast) • Jeśli układ jest typu przelotowego należy sprawdzić terminację układu; • Sprawdź czy napięcie zasilania jest prawidłowe i posiada nominalną wartość na zaciskach kamery, należy sprawdzić spadek napięcia na okablowaniu lub wydajność źródła zasilania; • Sprawdź długość kabli wizyjnych, odległość powyżej 300m (kabel RG59 lub UTP5) mogą powodować obniżenie wartości sygnału wizyjnego, należy zastosować dodatkowy wzmacniacz lub skrócić drogę kablową ;
Obudowa kamery jest bardzo gorąca lub/i pojawiają się wyraźne pasy na obrazie	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź źródło zasilania, zbyt wysokie napięcie lub zbyt duże tętnienia mogą wywoływać zakłócenia i przegrzewanie się kamery, należy wymienić źródło zasilania
Obraz migocze	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź czy kamera nie obserwuje bezpośrednio słońca lub innego źródła światła, należy zmienić kierunek obserwacji kamery • Sprawdź czy plan jest oświetlony lampami wyjątkowymi zasilanymi napięciem 50Hz, należy włączyć funkcję Flickerless

11. Specyfikacja techniczna

System	PAL	
Przetwornik	1/3+SONY Double Scan CCD	
Ilo pikseli	752(H)x582(V)	
Wyj cie Video	1 V p-p, kompozytowe, BNC, 75 Ohm	
Rozdzielczo horyzontalna	520 (tryb kolor) / 570 (tryb b/w) TVL	
Czużb	0.2Lux/F1.2 (kolor), 0.0001Lux . przy wý czonym Sens-UP	
Tryb Day/Night - dualny	Tak, mechaniczny filtr IR (regulacja poziomu i czasu przeż czania)	
Wyj cie IR Link	Tak, przeka nik NC	
Stosunek S/N	> 50dB (AGC i WDR wyż)	
ý cze RS485	Tak, zdalne sterowanie kamery	
Funkcje podstawowe	Sterowanie obiektywami	DC, VIDEO
	Kompensacja tñ (BLC)	Wyż . wý(15 stopni regulacji)
	Migawka	Auto, R czna (1/50-1/10000), zabezpieczenie przed migotaniem
	WDR	Wyż - wý (auto lub 20 regulacji)
	Kontrola Wzmocnienia (AGC)	Wyż . wý(mała / rednia / wysoka)
	AWB . balans bieli	Auto, R czny (wybór odcienia lub pomiar r czny) (1800 ⁰ K ~ 10500 ⁰ K)
	Podwy szenie czużb ci Sens-up	Wyż . Auto: 2x ~ 160x
Funkcje dodatkowe	ID kamery	Adres od 0 . 255, wý/wyż etykiety
	Strefy zastrze one	wý/wyż (4 obszary, regulacja poñ enia, rozmiaru, stref)
	Odbicie lustrzane poziome	wý/wyż
	Odbicie lustrzane pionowe	wý/wyż
	Wyostrzanie	wý/wyż. 50 stopni regulacji
	Zoom cyfrowy	do 3x
	Inne	Blemish, Auto AE
Mocowanie obiektywu	C/CS	
Zasilanie	12VDC/24VAC lub 230VAC	
Pobór mocy	3,2 W	
Temperatura pracy	-10°C ~ +50°C	
Warunki pracy	Wilgotno wzgl dna: < 85%	
Temperatura skýadowania	-20°C ~ +60°C	
Wymiary	62x58x140mm	

Parametry kamery mog ulec zmianie bez wcze niejszego powiadomienia.



12. Podr czny sówniczek

AES - automatyczna, elektroniczna migawka, standardowa funkcja ka dej kamery CCTV pozwala na dostrojenie si ekspozycji kamery do warunków o wietleniowych panuj cych na planie obserwacyjnym. Standardowo pracuje w zakresie od 1/50 do 1/100.000 sek.

AGC - automatyczna korekta wzmocnienia obrazu, dzi ki tej funkcji kamery mog pracowa w zycznych warunkach o wietleniowych; niekorzystn cech funkcji AGC jest zwi kszony poziom szumów obrazu.

ATW (AWB) - automatyczna korekcja poziomu bieli (wyst puje tylko w kamerach kolorowych); jej zadaniem jest dostrojenie parametrów pracy kamery do temperatury barwowej ródey wiatja (odcienia wiatja) u ytych na planie obserwacyjnym.

Auto Iris typu VIDEO - automatyczna przysyona obiektywu przystosowana do sterowania sygnaem Wideo. Ukjad regulacji i wykonawczy znajduje si w obiektywie.

Auto Iris typu DC - automatyczna przysyona obiektywu przystosowana do sterowania sygnaami pr dowymi. Ukjad regulacji znajduj si w kamerze, obiektyw jest wyposa ony tylko w ukjad wykonawczy (silnik przysyony).

BLC - kompensacja o wietlenia tylnego; ukjad koryguj cy ekspozycj kamery maj cy za zadanie poprawienia rozpoznawalno ci ciemnych obiektów pojawiaj cych si na jasnym tle.

C/CS - skrót okre laj cy standard mocowania obiektywów w kamerach typu kompakt.

CCD - przetwornik fotoelektryczny przetwarzaj cy sygnał wietlny na sygnaelektryczny oparty na technologii półprzewodnikowej.

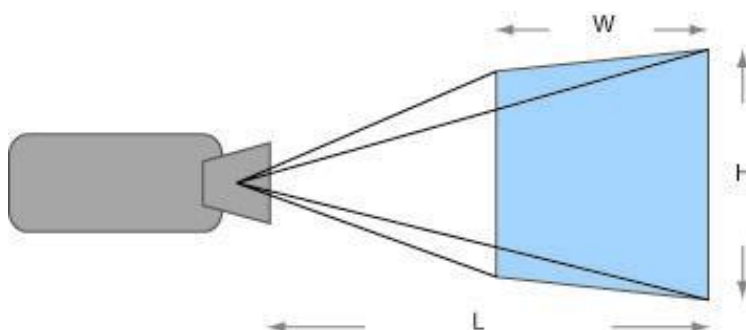
Czuó kamery - najbardziej popularn definicj jest to minimalna warto o wietlenia sceny przy którym sygnałwizyjny z kamery powinien osi gn warto u yteczna okre lon na 50IRE

Rozdzielczo kamery - warto podawana w jednostkach linie telewizyjne TVL, okre la zdolno przenoszenia szczegóów przez kamer CCTV.

WDR . funkcja poprawiaj ca rozpoznawalno szczegóów bardzo kontrastowych planów obserwacyjnych, umo liwia jednoczesna obserwacj fragmentów ciemnych oraz jaskrawych

Wielko przetwornika CCD - warto przek tnej przetwornika, podawana w calach (np. 1/3"). Informacja niezb dna do wyliczenia wielko ci planu obserwacyjnego oraz prawidłowego doboru obiektywu.

Wielko planu obserwacyjnego - podstawowy parametr który powinien by podawany w ka dym projekcie systemu Telewizji Dozorowej. Sju y do okre lenia wymiarów sceny która b dzie obserwowana przez dany punkt kamerowy. Do jego obliczenia mo na korzysta ze wzorów podanych poni ej.



CCD 1/4" $f = 3.2 \times L / W$ lub $f = 2.4 \times L / H$

CCD 1/3" $f = 4.9 \times L / W$ lub $f = 3.7 \times L / H$

CCD 1/2" $f = 6.4 \times L / W$ lub $f = 4.8 \times L / H$