

Instrukcja obsługi kamery dualnej zewnątrznej, wandaloodpornej z funkcją WDR

VTDN960W **VTDN960WIR**







opti*va*
TYTANIUM

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 zajrzeć 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 RYZYSKO 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		

		UWAGA!!! PAMIĘTAJ O OCHRONIE PRZECIWPRAZIĘCIOWEJ
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 służącej 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 w zależności od wersji oprogramowania, mogą się różnić od tych podanych w instrukcji.

Spis treści

1.	Uwagi eksploatacyjne:.....	4
2.	Zawartość opakowania.....	5
3.	Instalacja kamery	6
4.	Opis funkcji i cech zaawansowanych.....	11
5.	Opis elementów sterujących i złącz	16
6.	Opis i użytkowanie funkcji OSD	18
7.	Zanim skontaktujesz się z serwisem.....	31
8.	Specyfikacja techniczna	32
9.	Podręczny słowniczek	33

1. Uwagi eksploatacyjne:

1. Nigdy nie ustawiać 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 rzucania oraz nieostrożnego obchodzenia się z kamerą

3. Używaj kamery w odpowiednich dla niej warunkach

Kamera przeznaczona jest do instalacji zewnętrznych/wewnętrznych – może ona poprawnie pracować w zakresie temperatur –20o C ~ +50o C przy wilgotności względnej do 95%.

4. Sprawdź źródło 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 pożaru.

7. Serwis kamery

Naprawę 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:

Odłączyć kamerę od źródła zasilania oraz dostarczyć ją serwisowi w razie wystąpienia następujących zjawisk:

- Jeżeli kabel zasilający lub wtyczka jest uszkodzona
- Jeżeli do korpusu kamery dostała się ciecz niewiadomego pochodzenia lub inne ciała obce
- Jeżeli kamera została zalana dużą ilością wody
- Jeżeli kamera w wyniku upadku z dużej wysokości uległa 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 dziwną woń 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, by do kamery nie dostały się jakiegokolwiek przedmioty, ani substancje. Próba eksploatacji kamery z ciałami obcymi wewnątrz, może zakończyć się pożarem, powstaniem zwarcia 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 i zgłoś się do serwisu.

12. Instaluj kamerę z dala od źródeł pól magnetycznych

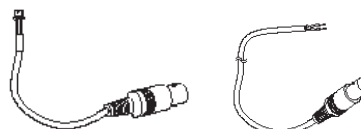
Kamera znajdująca się w polu magnetycznym może pracować niestabilnie.

2. Zawartość opakowania

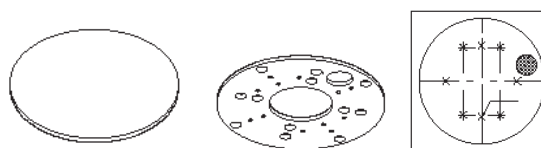
1. Kamera



2. Kabel wideo, kabel z gniazdem zasilającym



3. Podkładka montażowa, podkładka uszczelniająca, wzorzec



4. Bezpiecznik



5. Klucz ampulowy, śruby i kołki montażowe, klucz specjalny



6. Instrukcja obsługi kamery



3. Instalacja kamery

3.1 Demontaż modułu kamery z obudowy



- Należy odkręcić dwie śruby mocujące 4x8
- Chwyając i naciskając palcami do wewnątrz dwa wystające metalowe elementy, wysuwamy moduł kamery z podstawy

3.2 Montaż modułu kamery w obudowie



- Trzymając za dwa wystające uchwyty umieszczamy moduł w obudowie
- Po prawidłowym ustawieniu modułu (otwory na śruby powinny być zgrane z otworami w obudowie), dociskamy palcami moduł kamery do momentu usłyszenia charakterystycznego kliknięcia. Jeśli nie usłyszymy kliknięcia należy moduł delikatnie przesunąć i spróbować ponownie.
- Korzystając ze śrub montażowych należy przykręcić moduł kamerowy do obudowy.

3.3 Przekładanie kabli sygnału wizyjnego i zasilania

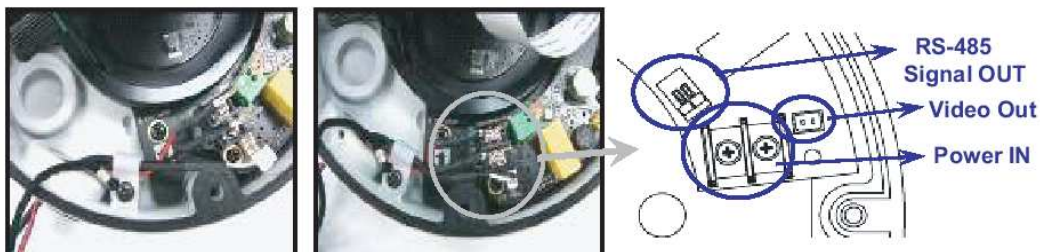


Kamera dualna wandloodporna VTDN960W (WIR)

- Kamera jest fabrycznie wyposażona w krótkie, montażowe kable wizyjne i zasilające. Należy je odkręcić z listwy zaciskowej (zasilanie) oraz wyjąć wtyczkę z gniazda na płycie (sygnał wizyjny).
- Następnie należy odkręcić plastikowy uchwyt zabezpieczający.
- Po odkręceniu uchwytu kable, łącznie z uszczelką można wysunąć przez otwór przepustowy w dnie obudowy.



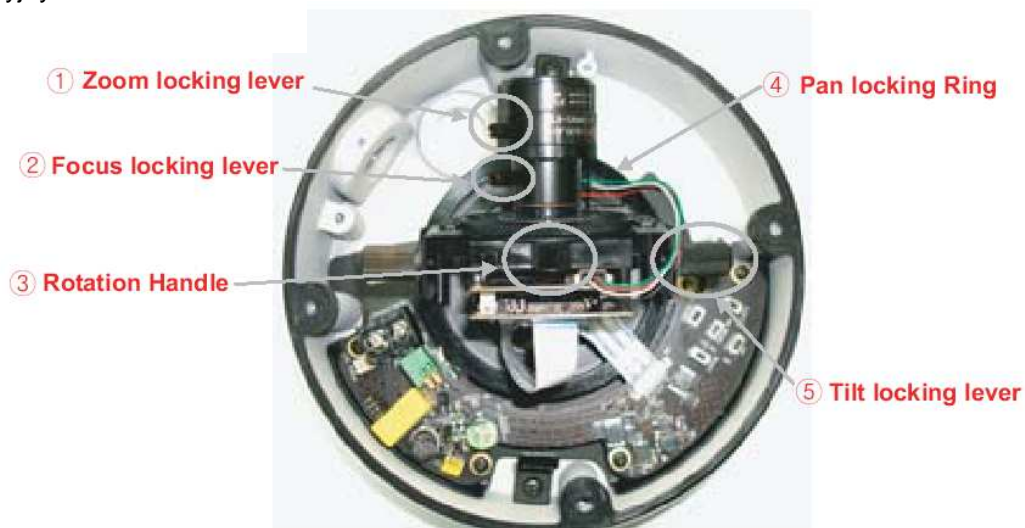
- Z pomocą monety lub śrubokręta o dużej, płaskiej końcówce należy odkręcić zaślepkę przepustu bocznego.
- Usuniętą zaślepkę należy wkłócić do otworu w podstawie obudowy.
- Następnie należy przeprowadzić kable przez powstały otwór boczny do wnętrza obudowy i uszczelnić go uszczelką która, znajduje się na kablach. Zaleca się uszczelnienie przejścia kabli dodatkowym uszczelnieniem od strony zewnętrznej np. silikonem.



- Przeprowadzone kable należy umieścić w listwie zaciskowej (zasilanie) a wtyczkę kabla wizyjnego należy włożyć do gniazda na płycie.
- Jeśli kamera wykorzystuje RS485 do zdalnego sterowania to kable sterujące należy umieścić w szybkozłączce zaznaczonej na powyższym schemacie opisem RS485.
- Na koniec należy powtórnie skręcić plastikowy uchwyt zabezpieczający kable.

Regulacja obiektywu i kierunku obserwacji modułu kamery

Rozmieszczenie elementów regulacyjnych



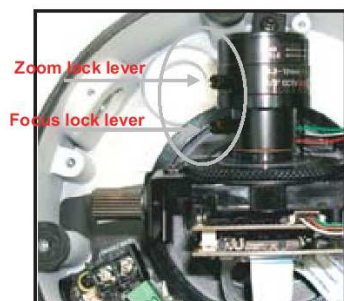
< a-1 Wersja bez promiennika IR



< a-3. 3.3~12mm IR >

Wersja z promiennikiem IR

Regulacja kąta widzenia (zoom) oraz ostrość



Korzystając z dźwigni Zoom można regulować kąt widzenia obiektywu.
Korzystając z dźwigni Focus można ustawiać ostrość obrazu na żądanym obiekcie.

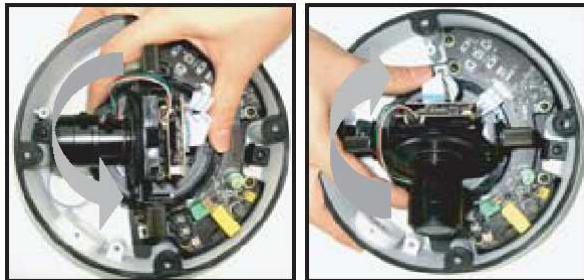
Po wykonaniu regulacji zaleca się dokręcić dźwignienki zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Zabezpiecza to przed przypadkowym przekręceniem dźwignenek.

Kamera dualna wandloodporna VTDN960W (WIR)

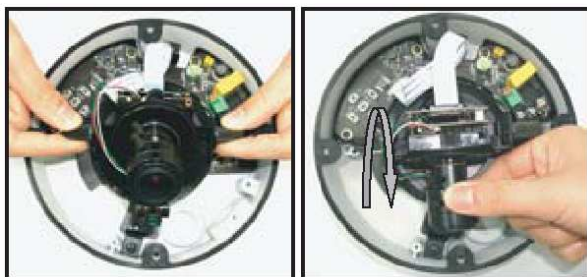
3.5 Ustawianie kierunku obserwacji modułu kamery.

UWAGA!!! Moduł kamery jest połączony z płytą podstawy specjalną taśmą sygnałową. Wykonując manipulacje modułem kamery istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia ww. taśmy. Dlatego ruchy modułu powinny być prowadzone przez instalatora wyjątkowo ostrożnie.

W poziomie - 180st



W pionie – 90st



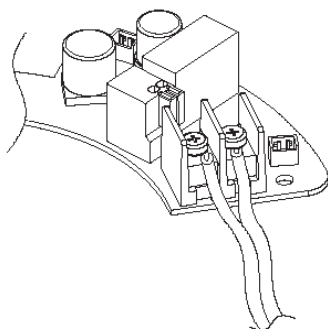
W osi obiektywu – 360st



Trzymając moduł kamery palcami jak na zdjęciu obok, można go przekręcić w osi obiektywu o 360st (w prawo lub w lewo).

Opcja tej regulacji umożliwi naścienny montaż kamery bez dodatkowego uchwytu ściennego.

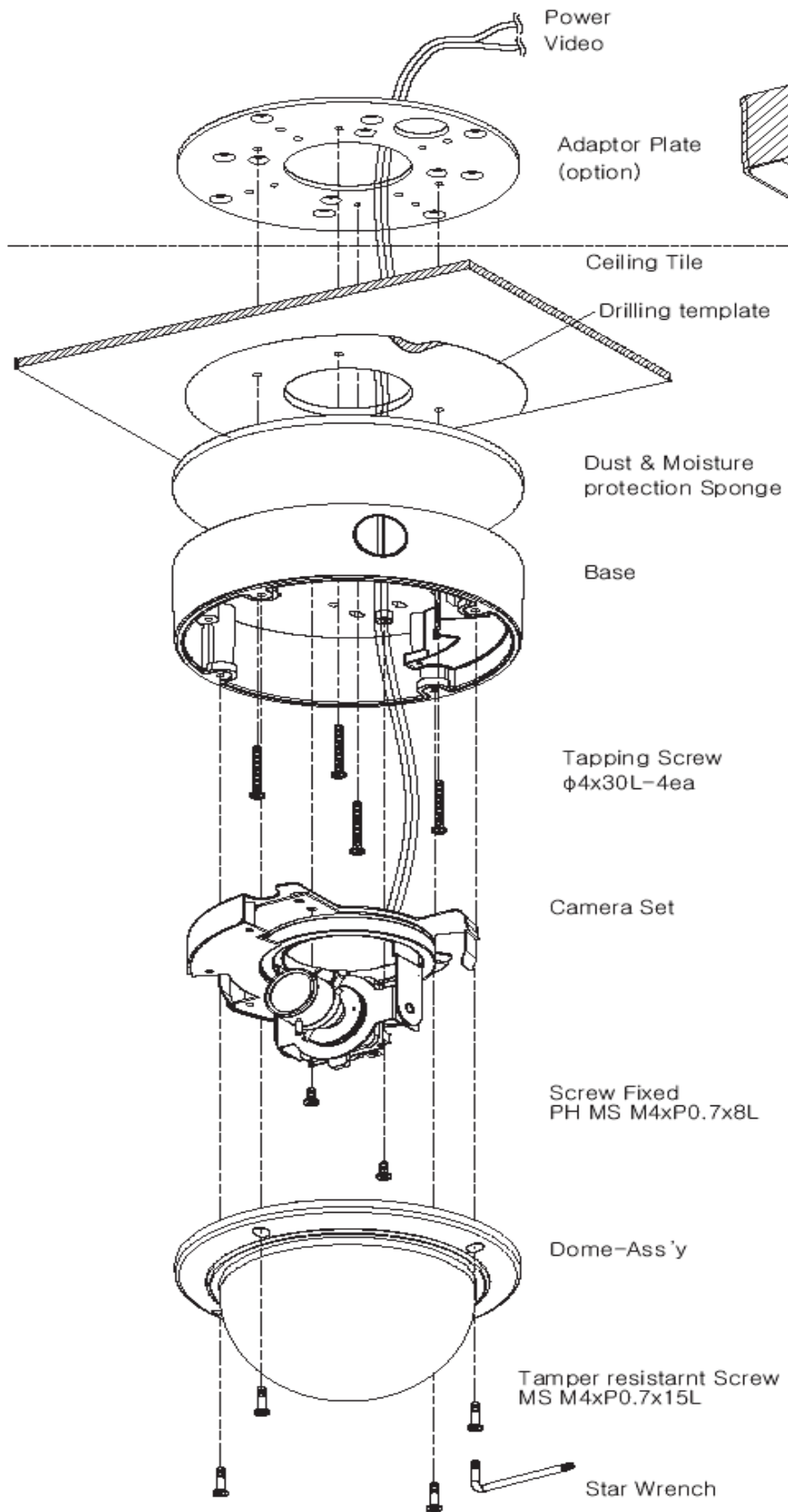
3.6 Podłączanie zasilania



Kamera może być zasilana 12VDC lub 24VAC. Konstrukcja kamery nie wymaga zachowania polaryzacji kabli zasilających.

Stosując zasilacz należy pamiętać aby jego obciążalność była conajmniej 20% wyższa od prądu nominalnego pobieranego przez kamerę (patrz specyfikacja na końcu instrukcji)

3.7 Przykład montażu kamery w suficie podwieszanym

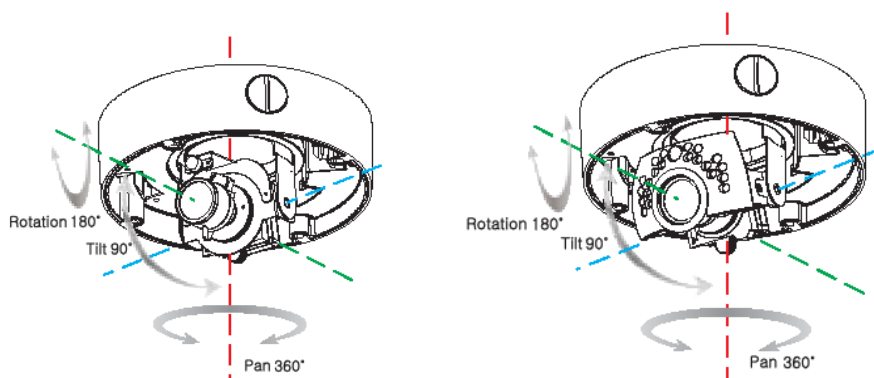


4. Opis funkcji i cech zaawansowanych

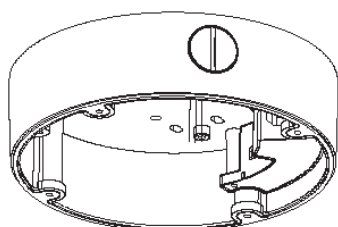
4.1.1 Łatwość montażu i regulacji

Moduł kamery z uchwytem typu 3D zapewnia bezproblemowy montaż i szybkość ustawienia kierunku obserwacji kamery, bez względu na sposób montażu (sufit, ściana, podłoga ukośne)

Specjalna konstrukcja uchwyty umożliwia sprawną korektę ustawień kamery bez żadnych dodatkowych narzędzi.

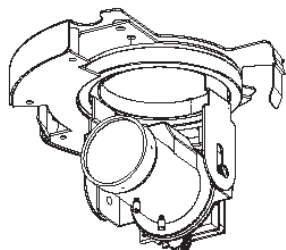


4.1.2 Oddzielna podstawa i moduł kamerowy



Instalacja wstępna.

Korzystając z możliwości szybkiego wyjęcia modułu kamery z podstawy, elektronika i optyka kamery może zostać usunięta na czas wykonywania prac wykończeniowych budynku.



Szybka wymiana serwisowa.

Aby wykonać konserwację kamery lub odesłać do serwisu w przypadku awarii nie ma potrzeby demontowania całej obudowy oraz okablowania

Kamera dualna wandloodporna VTDN960W (WIR)

4.1.3 Ruchoma kopuła

W przypadku zmatowienia, porysowania lub świadomego uszkodzenia powłoki kopuły w miejscu obserwacji obiektywu, istnieje bardzo wygodna i szybka możliwość obrócenia osłony w miejsce nieuszkodzone. Operację tą można wykonać bez żadnych dodatkowych narzędzi i konieczności demontażu kamery. Oszczędza się dzięki temu czas oraz koszty związane z obsługą przez profesjonalnego instalatora.

Aby to wykonać należy nacisnąć klosz w kierunku podstawy oraz delikatnie obrócić o żądany kąt. Specjalna konstrukcja uszczelki zapewnia utrzymanie stopnia ochrony IP66.



4.1.4 Przemysłowy standard mocowań

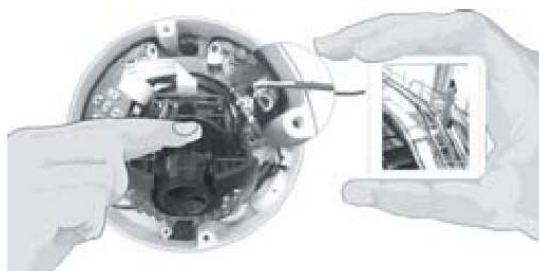


Zgodność rozstawu otworów z rozstawem otworów typowej skrzynki instalacyjnej.

Dzięki temu montaż kamery odbywa się szybko i sprawnie.

Przepust kablowy o standardowej średnicy gwintu. Zastosowano gwint identyczny jak dla rur o wymiarze 1/2". Dzięki temu okablowanie może być prowadzone w dostępnych w handlu rurach osłonowych.

4.1.5 Dodatkowe wyjście wideo (Test)



Specjalne, dodatkowe wyjście wideo umożliwia sprawne sprawdzenie i ewentualne wyregulowanie kierunku obserwacji, ostrości oraz kąta widzenia kamery.

Instalator może to wykonać bez rozłączania głównych kabli wizyjnych.

4.2 Perfekcyjne zabezpieczenie i wytrzymałość



4.2.1 Wandaloodporność

Specjalna konstrukcja obudowy, wykonanej z metalowego odlewu (ścianki do 4mm), solidna poliwęglanowa kopuła (2,2mm grubości) oraz specjalne, patentowe śruby montażowe, zapewniają bardzo wysoką wytrzymałość konstrukcji na akty wanadlizmu

4.2.2 Wysoki stopień ochrony (IP66)

Specjalna konstrukcja uszczelek gwarantuje utrzymanie wysokiego stopnia ochrony IP66. Dzięki temu kamera może być montowana w warunkach dużego zapylenia i wilgotności.

4.2.3 Wysoka odporność ogniowa

Specjalna konstrukcja podstawy, uchwytu kamery oraz przepustu kablowego zapewnia wysoki stopień wytrzymałości kamery na ewentualne zagrożenie pożarowe.

4.2.4 Wytrzymałość na silne wstrząsy i wibracje

Zastosowanie stabilnej podstawy oraz pewnego mocowania modułu obiektywu zapewnia utrzymanie stałej pozycji obserwacyjnej kamery nawet po silnym uderzeniu lub wstrząsie.

4.2.5 Dodatkowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe

Kamera jest wyposażona w wymienny bezpiecznik oraz dodatkowy układ chroniący elektronikę przed przepięciami ze strony zasilania. Możliwość tymczasowego usunięcia bezpiecznika (inaczej wyłączenia obwodu zasilającego) jest doskonałym elementem ochronnym przed chwilowymi skokami napięcia w czasie pracy instalacyjnych.

4.2.6 Zabezpieczenie antykorozyjne

Specjalna powłoka antykorozyjna oraz śruby montażowe kopuły wykonane ze stali nierdzewnej, sprawiają, że kamera może pracować nawet w środowisku o agresywnej atmosferze (np. mgła lub woda morską)

4.2.7 Praca w niskich temperaturach (do -40stC)

Opjonalny moduł grzałki, gwarantuje bezawaryjną i stabilną pracę kamery w temperaturach dochodzących do -40stC!

Kamera dualna wandloodporna VTDN960W (WIR)

4.3. Funkcje zaawansowane

4.3.1 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 planie 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)

4.3.2 sWDR – rozszerzony zakres dynamiki



Tryb sWDR

Z pomocą intuicyjnego Menu Ekranowego OSD, użytkownik ma możliwość ustawić konfigurację kamery, prawidłowo dopasowując jej warunki pracy nawet do zmiennych planów tylnych oraz bardzo kontrastowych planów obserwacyjnych. Dzięki tej funkcji kamera jednocześnie jest w stanie szczegółowo odwzorować jaskrawe i ciemne elementy planu

4.3.3 SONY Double Scan CCD – najwyższa czułość dzięki najnowszemu przetwornikowi CCD



SONY Double Scan CCD

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

4.3.4 AWB – szeroki zakres pracy układu balansu bieli (1800 K – 10.500 K)



AWB

Kamera VTDN960W 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 wandloodporna VTDN960W (WIR)

4.3.5 DSS – Digital Slow Shutter – Cyfrowe integracja ramek, zwolniona migawka

Funkcja pozwalająca uzyskać wysokiej jakości, jasny obraz nawet przy ekstremalnie niskim oświetleniu planu.



Pamiętaj!

Zasięg promienników podczerwieni może się zwiększyć nawet dwukrotnie jeśli funkcja DSS jest ustawiana w przedziale x8-x160

Jeśli funkcja DSS jest ustawiona powyżej x8 może występować widoczne spowolnienie (klatkowanie) obrazu z kamery. Jest to objaw standardowy wynikający ze sposobu pracy funkcji

4.3.6 Zaawansowany promiennik IR



Model VTDN960WIR został wyposażony dodatkowo w promiennik podczerwieni zapewniający możliwość dozoru wizyjnego na planach z niewystarczającą ilością oświetlenia. Promiennik jest zbudowany z kilkudziesięciu diod emitujących podczerwień o długości fali 850nm na odległość do 30m. Producent zastosował specjalny układ sterowania diod dzięki któremu została wydłużona ich długość pracy do kilkudziesięciu godzin. Aby zapewnić wysokiej jakości, ostry obraz zarówno z podczerwienią jak i bez, kamera została wyposażona w obiektyw skorygowany dla światła o długości powyżej 800nm.

4.4 Opis funkcji standardowych

4.4.1 ID kamery – nazwa kamery

Funkcja umożliwiająca edytowanie nazwy kamery. Nazwa następnie może być wyświetlana na obrazie, pomagając użytkownikowi w prawidłowej identyfikacji obrazów.

4.4.2 Digital zoom - cyfrowe powiększeniu fragmentu obrazu do 3x



Zoom cyfrowy

Kamera VTDN960W oferuje możliwość nawet do 3-krotnego zbliżenia obrazu, funkcja wywoływana jest z poziomu Menu Ekranowego OSD

4.4.3 Privacy zone masking – prywatne strefy zastrzeżone



Strefy zastrzeżone

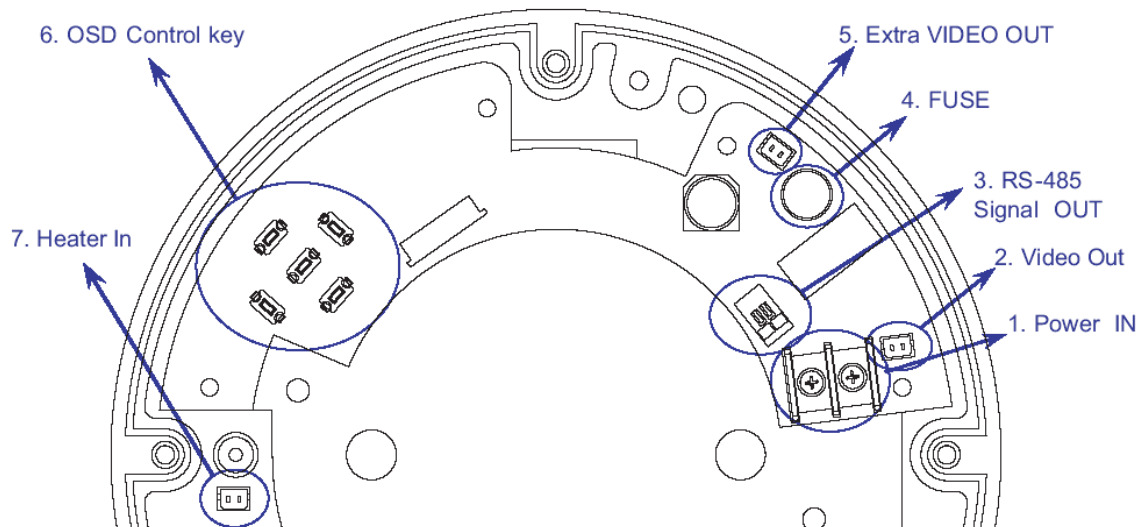
Z uwagi na szeroki obszar obserwacji kamery, w wielu planach istnieje konieczność zamaskowania (zasłonięcia) niektórych elementów obrazu (np. okien mieszkań prywatnych, klawiatur bankomatów itp.). Z pomocą Menu Ekranowego użytkownik jest w stanie stworzyć i skonfigurować kilka stref na obrazie.

Kamera dualna wandloodporna VTDN960W (WIR)

4.4.4 Dual Power – uniwersalny moduł zasilający

Kamera VTDN960W wyposażona jest w efektywny, uniwersalny moduł zasilający, zapewniający możliwość zasilania urządzenia z 12VDC lub 24VAC. Dodatkowym atutem jest automatyczna detekcja napięcia zasilania. Moduł zasilania dzięki dodatkowej separacji galwanicznej zapewnia wydajną redukcję zakłóceń związanych z powstawaniem prądem masy w układzie.

5. Opis elementów sterujących i złącz



1. Power IN

Zaciski do podłączenia zasilania. Kamera akceptuje 12VDC (stabilizowane) oraz 24VAC (niestabilizowane). Polaryzacja nie musi być zachowana.

2. Video OUT

Gniazdo 2-pinowe do wyprowadzenia sygnału Video 1Vpp 75Ohm. Kabel z wtyczką jest załączony do zestawu.

3. RS485

Szybkozłącze do podłączenia sygnału sterującego w formacie RS485. Akceptowalny protokół PELCO D. Polaryzacja powinna być zachowana (+/-). Stosując RS485 do sterowania kamery należy zachować zalecenia związane ze specyfiką tego formatu. Do okablowania zaleca się stosować kabel symetryczny typu skrętka kategorii UTP5. Największa odległość transmisji to 1200m od pierwszego do ostatniego urządzenia. Podłączając więcej niż jedną kamerę należy zachować łańcuskowe połączenia poszczególnych urządzeń na magistrali. Połączenia typu gwiazda są niewskazane i mogą powodować błędy transmisji i niemożliwość uruchomienia układu.

4. FUSE

Bezpiecznik chroniący obwód zasilania. Kamera jest wyposażona standardowo w układ chroniący przed przepięciami ze strony zasilania. Dodatkowo producent wyposażył ją w wymienny bezpiecznik, dzięki któremu ochrona jest pewniejsza. Możliwość tymczasowego usunięcia bezpiecznika (inaczej wyłączenia obwodu zasilającego) jest doskonałym elementem ochronnym przed chwilowymi skokami napięcia w czasie pracy instalacyjnych.

Kamera dualna wandaloodporna VTDN960W (WIR)



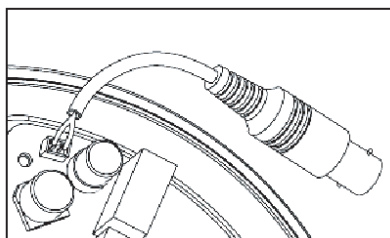
Dodatkowy bezpiecznik jest dołączony do wyposażenia kamery (specyfikacja 1A/250V Bussman, typ ogólnodostępny w sklepach elektronicznych)

- jeśli kamera nie działa sprawdź bezpiecznik
- jeśli bezpiecznik jest uszkodzony sprawdź zasilacz lub okablowanie pod względem zwarć
- wymień bezpiecznik na sprawny
- zmień zasilacz lub wymień okablowanie jeśli bezpiecznik powtórnie zadziała

Jak sprawdzić bezpiecznik?

- wyjmij bezpiecznik z gniazda
- podłącz multimetr (omomierz)
- jeśli omomierz wskaże 0 Ohm, to bezpiecznik jest sprawny
- jeśli omomierz wskaże xx MOhm, to oznacza, że bezpiecznik jest niesprawny (zadziałał)

5. Dodatkowe wyjście sygnału Video



Kamera jest wyposażona standardowo w kabel ze złączem BNC oraz wtykiem 2-pinowym, który można podłączyć do gniazda na płycie.

Wyjście testowe video jest pomocne do sprawnego ustawienia kierunku obserwacji oraz kąta widzenia obiektywu bez konieczności demontażu głównego okablowania.

6. Klawisze do obsługi Menu Ekranowego OSD

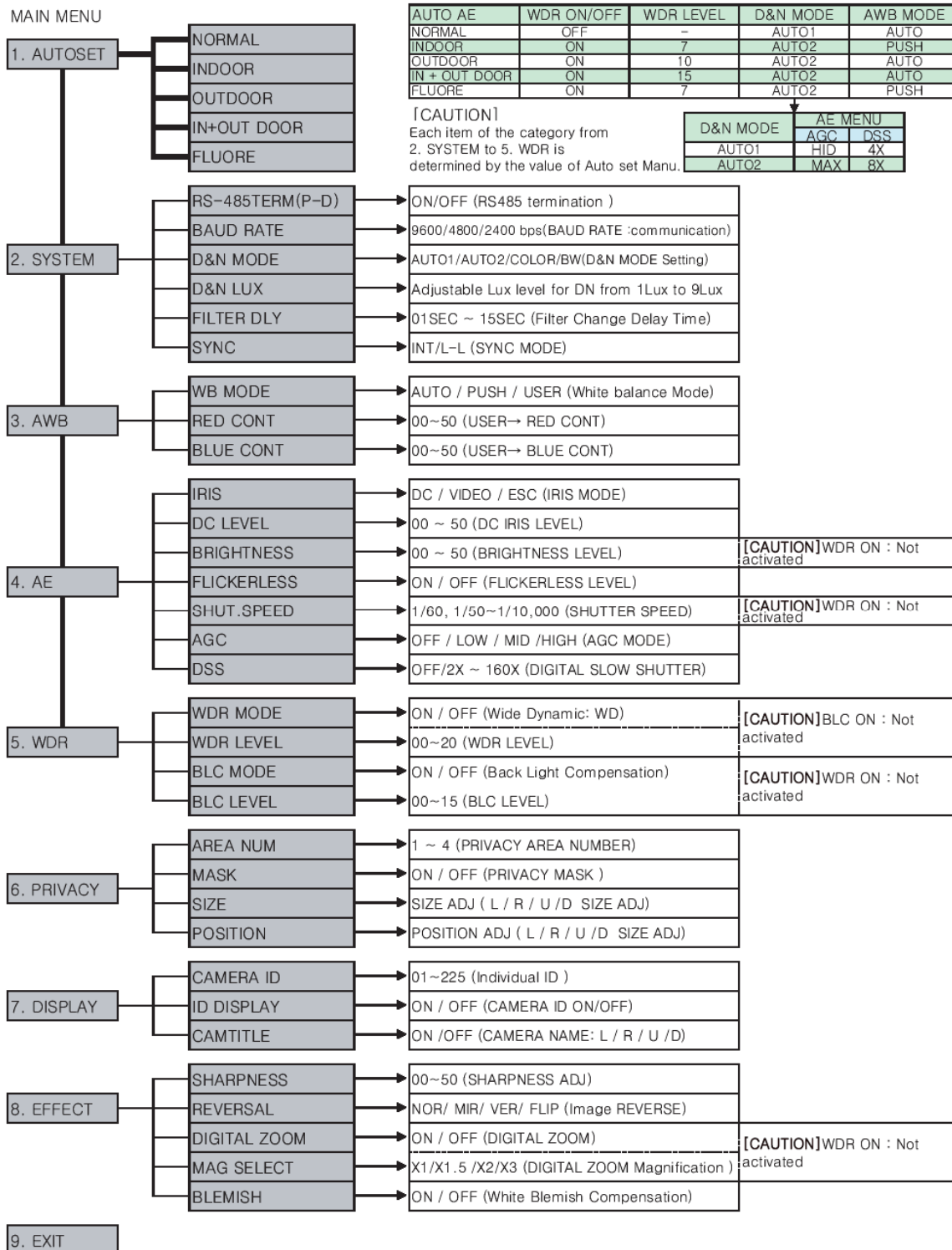


7. Heater IN

Wejście dodatkowe do opcjonalnej grzałki. Jej zastosowanie gwarantuje bezawaryjną pracę kamery w ekstremalnie niskich temperaturach do -40°C .

6. Opis i użytkowanie funkcji OSD

Drzewo OSD



Kamera dualna wandaloodporna VTDN960W (WIR)

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)

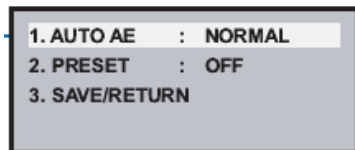
Przyciskając klawisz UP (góra) lub DOWN (dół) wybieramy żądny wiersz Menu, (białe podświetlenie wiersza będzie się przesuwać razem z wyborem).

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 wandaloodporna VTDN960W (WIR)

Naciśnięcie klawisza MENU na kategorii AUTOSET spowoduje wyświetlenie następującego widoku.



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

Aby zakończyć edycję i zapamiętać zmiany należy wybrać kategorię SAVE/RETURN i przycisnąć klawisz MENU.

UWAGA!

Jeśli na ekranie w parametrze danej funkcji wyświetlany jest następujący znak „---”, to 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. przeszklone wejście do budynku)

<FLUORE> - plan wewnętrzny oświetlony świetłówkami

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 zapamiętania parametrów w każdej z kategorii

Kamera dualna wandaloodporna VTDN960W (WIR)

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

Łącze 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 VTDN960W wyposażona jest w łącze RS485, dzięki któremu kamera może być sterowana zdalnie z pomocą standardowej klawiatury zgodnej z protokołem PELCO D.

Format komunikacji:

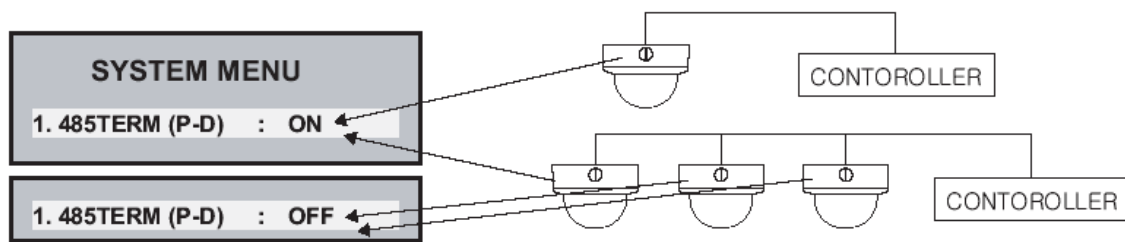
- Specification : RS-485
- Protocol : PELCO-D
- Communication speed: 2400bps, 4800bps, 9600bps
- Start bit : 1bit
- Data bit : 8bit
- Parity bit : none
- Stop bit : 1bit

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 (pravo)

Kamera dualna wandloodporna VTDN960W (WIR)
485 TERM (P-D) – Terminacja



Jeśli wykorzystywany jest jeden kontroler (klawiatura) oraz jedna kamera to parametr terminacji powinien być włączony (ON).

Jeśli w systemie pracuje jeden kontroler (klawiatura) oraz wiele kamer to ostatnia kamera w układzie powinna mieć parametr terminacji włączony (ON) a pozostałe kamery parametr wyłączony (OFF). W systemie wielu kamer powinien być zachowany układ połączenia typu chain (łańcuch), zgodnie ze specyfiką pracy magistrali RS485. Do połączeń należy wykorzystać kable klasy UTP5. Maksymalna odległość transmisji wynosi do 1200m przy zachowaniu powyższych zasad.

Baud rate – prędkość 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 umożliwia wybór prędkości transmisji danych na łączu RS485 z zakresu 2400bps, 4800bps oraz 9600bps (wartość domyślna).

Niższa prędkość zapewnia większą stabilność transmisji. Prędkość transmisji ustawiona w kamerze powinna być zgodna z prędkością transmisji ustawioną w klawiaturze.

D&N Mode – wybór 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 przełącza się w tryb czarno-biały po spadku natężenia oświetlenia na planie poniżej limitu ustawionego w funkcji D&N Lux. Filtr IR jest przełączany równocześnie.

COLOR – kamera pracuje zawsze w trybie kolorowym.

B/W – kamera pracuje zawsze w trybie czarno-białym.

Kamera dualna wandaloodporna VTDN960W (WIR)

D&N Lux – próg przełączania trybu Day/Night

Funkcja umożliwia wybór wartości natężenia oświetlenia na planie przy której ma nastąpić przełączenie trybu kolorowego na czarno-biały 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	

Próg przełączania można zmieniać w zakresie od 1 do 9Lux. Domyślnie jest ustawiona wartość 5Lux.

UWAGA! Jeśli Mode Day/Night jest ustawiony w trybie COLOR lub B/W to funkcja jest nieaktywna „---”.

FILTER DLY – opóźnienie przełączania filtru IR

Funkcja umożliwia ustawienie opóźnienia przełączania się filtra IR oraz sterowania wyjścia IR. W zależności od ustawionej wartości (od 1 do 15sek) filtr IR zostaje przełączony w stan odwrotny. Naliczanie czasu opóźnienia następuje od momentu przełączenia trybu kolorowego na czarno-biały.

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! Jeśli Mode Day/Night jest ustawiony w trybie COLOR lub B/W to funkcja jest nieaktywna „---”.

SYNC

Funkcja określająca sposób synchronizacji sygnału 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	

Jeśli kamera jest zasilana z 12VDC to funkcja SYNC jest domyślnie ustawiana na INT (synchronizacja wewnętrzna). Przy zasilaniu 24VAC i 230VAC istnieje możliwość wyboru INT lub L-L (synchronizacja zewnętrzna, siecią zasilającą).

Kamera dualna wandloodporna VTDN960W (WIR)

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 pomocą funkcji SYSTEM RESET możemy zapamiętać parametry zmienione przez użytkownika w poszczególnych kategoriach System Menu (parametr OFF) lub powrócić 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 zapamiętanie zmian wprowadzonych przez użytkownika w poszczególnych kategoriach SYSTEM MENU i powrót do MAIN MENU (menu głównego).

UWAGA! Sposób zapamiętania danych jest określany w funkcji SYSTEM RESET.

c) AWB MENU – Menu układu Balansu Bieli

Konfiguracja parametrów w Menu AWB umożliwia precyzyjne dostosowanie warunków pracy kamery do rodzaju i barwy światła na planie. Użytkownik z pomocą trzech opcji do wyboru jest w stanie zachować najbardziej wiarygodną i prawidłową reprodukcję 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 się automatycznie do średnich warunków oświetleniowych na planie, zarówno do tła jak i planu głównego.
- PUSH – funkcja umożliwiająca dostosowanie się układu AWB kamery do danego rozkładu barwy światła na danym fragmencie planu. Zalecane przy planach gdzie jednolite tło ma decydujący udział na planie (np. mały obiekt na tle nieba).
- USER – funkcja pozwalająca na ręczne ustawienie odcienia barwy na obrazie. Użytkownik ma do dyspozycji niezależną regulację koloru niebieskiego i czerwonego.

AWB RESET – funkcja zapamiętywania nastaw układu AWB

Pozycja – OFF, zapamiętanie nastaw użytkownika, LOAD – załadowanie nastaw fabrycznych

Kamera dualna wandaloodporna VTDN960W (WIR)

d) AE MENU – nastawy ekspozycji

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

IRIS – wybór rodzaju sterowania obiektywu lub ekspozycji

Funkcja oferuje 3 tryby do wyboru:

DC – sterowanie typu DC, należy stosować dla obiektywów ww. typu; funkcje BRIGHTNESS i SHUT.SPEED są niedostępne

VIDEO – sterowanie typu VIDEO, należy stosować dla obiektywów ww. typu; funkcje BRIGHTNESS i SHUT.SPEED są niedostępne

MANUAL – dla obiektywów z ręczną lub stałą przysłoną, kamera pracuje zgodnie z funkcją AES (Elektroniczna Automatyczna Migawka)

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

DC Level – określa poziom otwarcia przysłony obiektywu typu DC, parametr można zmieniać w zakresie od 0 do 50 (domyślnie 25).

BRIGHTNESS – określa poziom jasności obrazu, parametr można zmieniać w zakresie od 0 do 50 (domyślnie 25). Dostępny tylko dla trybu MANUAL.

FLICKERLESS – funkcja redukująca migotanie obrazu związane z różną częstotliwością pracy systemu CCTV oraz zasilania lub problemów związanych z migotaniem od opraw oświetleniowych typu świetlówki. Pozycja ON – włącza funkcję, pozycja OFF – wyłącza funkcję.

SHUT.SPEED – funkcja umożliwiająca ręczny wybór czasu pracy elektronicznej migawki. Zmieniana w zakresie od 1/50 do 1/10.000sek. Dostępna tylko dla opcji ESC lub Manual w funkcji IRIS. Funkcja użyteczna w przypadku obserwacji obiektów poruszających się z dużą prędkością.

UWAGA! Stosując krótkie czasy ekspozycji (poniżej 1/250sek) należy pamiętać o obniżeniu czułości kamery.

AGC – automatyczna korekta wzmocnienia obrazu.

Do wyboru są 4 poziomy korekcji – **OFF/LOW/MID/HIGH**. Należy pamiętać, że im wyższy poziom wzmocnienia tym wyższe szумы na obrazie.

Kamera dualna wandaloodporna VTDN960W (WIR)

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 standardową czułość przetwornika CCD. Model VTDN960W 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 złe funkcjonowanie kamery.

AE RESET – funkcja zapamiętywania nastaw kategorii AE

Pozycja – OFF, zapamiętanie nastaw użytkownika, LOAD – załadowanie 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 VTDN960W 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). Jeśli WDR Mode jest w pozycji OFF (wyłączony) to funkcja WDR Level jest nieaktywna.

Kamera dualna wandloodporna VTDN960W (WIR)

BLC Mode – Back Light Compensation – Kompensacja oświetlenia tylnego

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

Funkcja poprawiająca widoczność ciemnych obiektów znajdujących się na jaskrawym 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). Jeśli 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 – załadowanie nastaw fabrycznych

f) PRIVACY MENU – Strefy Zastrzeżone

PRIVACY MENU	
1. AREA NUM	: 1
2. MASK	: OFF
3. SIZE	: PUSH MENU
4. POSITION	: PUSH MENU
5. PRIVACY RESET	: OFF
6. SAVE/RETURN	

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

AREA NUM – funkcja wyboru danego pola maskującego.

PRIVACY MENU	
1. AREA NUM	: 1
2. MASK	: OFF
3. SIZE	: PUSH MENU
4. POSITION	: PUSH MENU
5. PRIVACY RESET	: OFF
6. SAVE/RETURN	

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 wandloodporna VTDN960W (WIR)

SIZE – wielkość pola maskującego

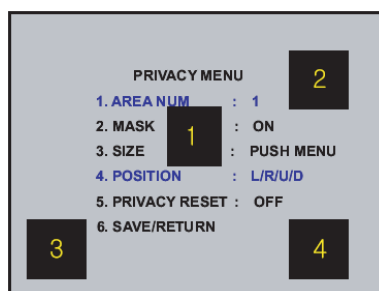
Aby skonfigurować wielkość pola maskującego należy wykonać następujące czynności:

- W opcji MASK należy wybrać ON
- Należy wybrać podkategorię SIZE i nacisnąć przycisk MENU, pojawi się napis L/R/U/D
- Korzystając z klawiszy /L/R/D/U można zmieniać wielkość pola maskującego na obrazie
- Aby wyjść z tej opcji należy przycisnąć klawisz MENU

POSITION – pozycja pola maskującego na obrazie

Aby skonfigurować pozycję pola maskującego na obrazie należy wykonać następujące czynności:

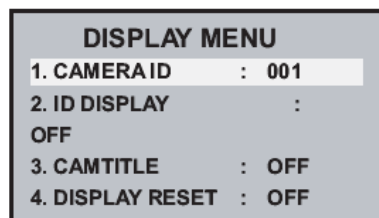
- W opcji MASK należy wybrać ON
- Należy wybrać podkategorię POSITION i nacisnąć przycisk MENU, pojawi się napis L/R/U/D
- Korzystając z klawiszy /L/R/D/U można zmieniać pozycję pola maskującego na obrazie
- Aby wyjść z tej opcji należy przycisnąć klawisz MENU



PRIVACY RESET – funkcja zapamiętywania nastaw kategorii PRIVACY

Pozycja – OFF, zapamiętanie nastaw użytkownika, LOAD – załadowanie nastaw fabrycznych

g) DISPLAY MENU



Kategoria związana ze sposobem wyświetlania informacji dodatkowych na obrazie

CAMERA ID – numer (adres) kamery

Funkcja określająca numer kamery. Służy również do określenia adresu kamery w przypadku zdalnego sterowania poprzez łącze RS485.

UWAGA!!! Łącząc wiele kamer poprzez RS485 należy ustawić indywidualny adres dla każdej z kamer.

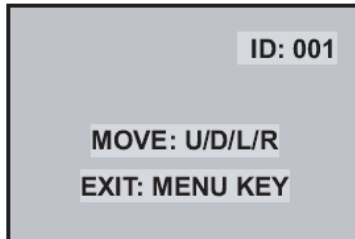
ID DISPLAY – funkcja wyboru wyświetlania numeru ID kamery

Z pomocą tej funkcji użytkownik może wybrać wyświetlanie ID kamery na obrazie oraz określić miejsce wyświetlania.

Wybranie opcji ON wyświetla ID kamery, wybranie OFF nie wyświetla.
Po wybraniu opcji ON można dodatkowo wybrać miejsce wyświetlania.

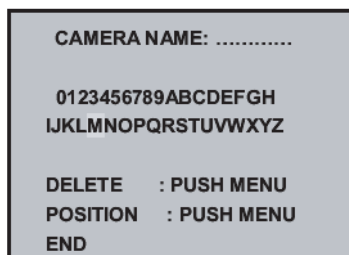
Kamera dualna wandaloodporna VTDN960W (WIR)

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



CAMTITLE – etykieta (nazwa) kamery wyświetlana na obrazie

W funkcji CAMERATITLE oprócz opcji włączenia/wyłączenia wyświetlania nazwy na obrazie istnieje możliwość edytowania etykiety. Aby uaktywnić funkcję należy po wybraniu ON przycisnąć klawisz MENU. Powinien pokazać 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 łącznej ilości znaków do 8.

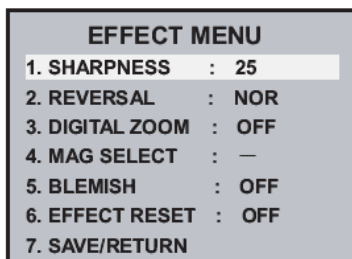
DISPLAY RESET – funkcja zapamiętywania nastaw kategorii DISPLAY

Pozycja – OFF, zapamiętanie nastaw użytkownika, LOAD – załadowanie nastaw fabrycznych

h) EFFECT MENU

Dodatkowe opcje umożliwiające elektroniczną korektę wyświetlania obrazu.

SHARPNESS – ostrość wyświetlanego obrazu



Funkcja dzięki której użytkownik może elektronicznie poprawić ostrość obrazu. Poziom wyostrzenia można zmieniać w zakresie 0 do 50. Fabryczna nastawa to 25.

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

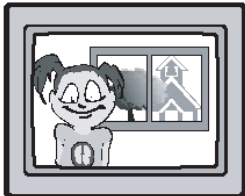
Kamera dualna wandloodporna VTDN960W (WIR)

REVERSAL – konfiguracja sposobu wyświetlania

Kamera oferuje 4 tryby wyświetlania 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

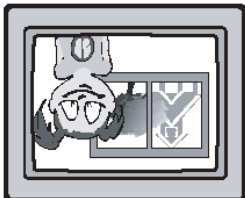
* NOR : Normal image



* MIR : Mirror image



VER : Vertical Reversal image



* FLIP over image



DIGITAL ZOOM – funkcja cyfrowego zoom-u, powiększenia obrazu

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

Układ umożliwia cyfrowe powiększenie dowolnego fragmentu obrazu do 3x.

UWAGA!!! Digital Zoom jest niedostępny jeśli funkcja WDR jest aktywna.

MAG SELECT – wybór krotności powiększenia obrazu

W zależności od potrzeb można wybrać następujące krotności zoom-u 1,5x, 2x, 3x.

UWAGA!!! Większy stopień krotności zoom-u może powodować utratę jakości obrazu, tzn powiększone szczegóły mogą wydawać się mniej ostre niż na obrazie oryginalnym. Jest to standardowy efekt przy stosowaniu zoom-u cyfrowego i nie jest dysfunkcją kamery.

BLEMISH – usuwanie jaskrawych plam na obrazie

Funkcja specjalna z pomocą której można wyłumić stałe, jaskrawe punkty występujące na obrazie z kamery (np. lampy oświetlenia zewnętrznego).

Po wywołaniu tej funkcji (opcja ON) kamera na chwilę wyłącza obraz i wykonuje detekcję obrazu.

EFFECT RESET – funkcja zapamiętywania nastaw kategorii EFFECT

Pozycja – OFF, zapamiętanie nastaw użytkownika, LOAD – załadowanie nastaw fabrycznych

7. Zanim skontaktujesz się z serwisem

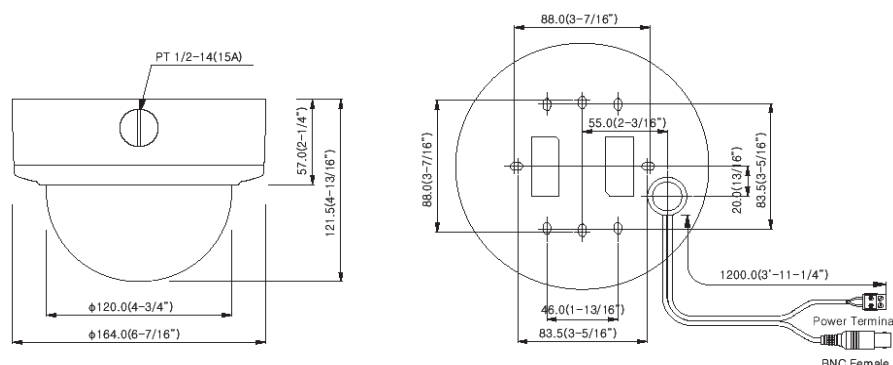
Poniżej podana jest lista najbardziej podstawowych problemów, które można wyeliminować samodzielnie bez ingerencji fabrycznego Serwisu.

Problem	Jak wyeliminować?
Brak obrazu	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź zasilanie • Sprawdź podłączenia (kabel, wtyczki) sygnału wideo
Obraz jest niewyraźny, zniekształcony, przebarwiony	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź czystość układu optycznego (kurz oraz ślady palców na soczewkach obiektywu mogą powodować powstawanie plam, smug i refleksów na obrazie) i ewentualnie usuń je z pomocą miękkiej ściereczki; • 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 ze 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, odległości 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 wyładowczymi zasilanymi napięciem 50Hz, należy włączyć funkcję Flickerless

8. Specyfikacja techniczna

System	PAL	
Przetwornik	1/3" SONY Double Scan CCD	
Ilość pikseli	752(H)x582(V)	
Wyjście Video	1 V p-p, kompozytowe, BNC, 75 Ohm	
Rozdzielczość horyzontalna	520 (tryb kolor) / 570 (tryb b/w) TVL	
Czułość	0.2Lux/F1.2 (kolor), 0.0001Lux – przy włączonym Sens-UP	
Tryb Day/Night - dualny	Tak, mechaniczny filtr IR (regulacja poziomu i czasu przełączania)	
Promiennik podczerwieni (model xxWIR)	21 diód (5x30st), 850nm, 30m dla 50IRE	
Stosunek S/N	> 50dB (AGC i WDR wył.)	
Łącze RS485	Tak, zdalne sterowanie kamery	
Funkcje podstawowe	Sterowanie obiektywami	DC, VIDEO
	Kompensacja tła (BLC)	Wył. – wł (15 stopni regulacji)
	Migawka	Auto, Ręczna (1/50-1/10000), zabezpieczenie przed migotaniem
	WDR	Wył. - wł. (auto lub 20 regulacji)
	Kontrola Wzmocnienia (AGC)	Wył. – wł (mała / średnia / wysoka)
	AWB – balans bieli	Auto, Ręczny (wybór odcienia lub pomiar ręczny) (1800 ⁰ K ~ 10500 ⁰ K)
	Podwyższenie czułości Sens-up	Wył. – Auto: 2x ~ 160x
Funkcje dodatkowe	ID kamery	Adres od 0 – 255, wł./wył. etykiety
	Strefy zastrzeżone	wł./wył. (4 obszary, regulacja położenia, rozmiaru, stref)
	Odbicie lustrzane poziome	wł./wył.
	Odbicie lustrzane pionowe	wł./wył.
	Wyostrażanie	wł./wył – 50 stopni regulacji
	Zoom cyfrowy	do 3x
	Inne	Blemish, Auto AE
Mocowanie obiektywu	C/CS	
Zasilanie	12VDC/24VAC	
Pobór mocy	3,8W lub 7,5W (włączony IR)	
Temperatura pracy	-20°C ~ +50°C	
Warunki pracy	Wilgotność względna: < 85%	
Temperatura pracy z grzałką (opcja)	-40°C ~ +50°C	
Wymiary	164x121mm	

Parametry kamery mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.



9. Podręczny słowniczek

AES - automatyczna, elektroniczna migawka, standardowa funkcja każdej kamery CCTV pozwala na dostrojenie się ekspozycji kamery do warunków oświetleniowych panujących na planie obserwacyjnym. Standardowo pracuje w zakresie od 1/50 do 1/100.000 sek.

AGC - automatyczna korekta wzmocnienia obrazu, dzięki tej funkcji kamery mogą pracować w złych warunkach oświetleniowych; niekorzystną cechą funkcji AGC jest zwiększony poziom szumów obrazu.

ATW (AWB) - automatyczna korekta poziomu bieli (występuje tylko w kamerach kolorowych); jej zadaniem jest dostrojenie parametrów pracy kamery do temperatury barwowej źródeł światła (odcienia światła) użytych na planie obserwacyjnym.

Auto Iris typu VIDEO - automatyczna przysłona obiektywu przystosowana do sterowania sygnałem Video. Układ regulacji i wykonawczy znajduje się w obiektywie.

Auto Iris typu DC - automatyczna przysłona obiektywu przystosowana do sterowania sygnałami prądowymi. Układ regulacji znajduje się w kamerze, obiektyw jest wyposażony tylko w układ wykonawczy (silnik przysłony).

BLC - kompensacja oświetlenia tylnego; układ korygujący ekspozycję kamery mający za zadanie poprawienia rozpoznawalności ciemnych obiektów pojawiających się na jasnym tle.

C/CS - skrót określający standard mocowania obiektywów w kamerach typu kompakt.

CCD - przetwornik fotoelektryczny przetwarzający sygnał świetlny na sygnał elektryczny oparty na technologii półprzewodnikowej.

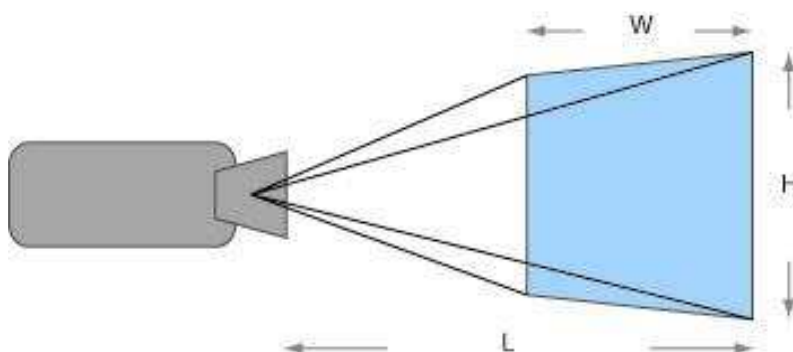
Czułość kamery - najbardziej popularną definicją jest to minimalna wartość oświetlenia sceny przy którym sygnał wizyjny z kamery powinien osiągnąć wartość użyteczną określoną na 50IRE

Rozdzielczość kamery - wartość podawana w jednostkach linii telewizyjne TVL, określa zdolność przenoszenia szczegółów przez kamerę CCTV.

WDR – funkcja poprawiająca rozpoznawalność szczegółów bardzo kontrastowych planów obserwacyjnych, umożliwia jednoczesną obserwację fragmentów ciemnych oraz jaskrawych

Wielkość przetwornika CCD - wartość przekątnej przetwornika, podawana w calach (np. 1/3"). Informacja niezbędna do wyliczenia wielkości planu obserwacyjnego oraz prawidłowego doboru obiektywu.

Wielkość planu obserwacyjnego - podstawowy parametr który powinien być podawany w każdym projekcie systemu Telewizji Dozоровej. Służy do określenia wymiarów sceny która będzie obserwowana przez dany punkt kamerowy. Do jego obliczenia można korzystać ze wzorów podanych poniżej.



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 $f = 4.8 \times L / H$