




**Skrócona instrukcja  
instalacji i obsługi  
kamery kompaktowej  
wysokiej rozdzielczości  
HD-TVI**

**VOHDT 3600**



Dystrybutorem urządzeń Optiva jest:  
**Volta Sp. z o.o.**  
ul. Jutrzenki 94, 02-230 Warszawa  
[www.volta.com.pl](http://www.volta.com.pl)  
Copyright © 2016 Volta. All rights reserved.

	<b>UWAGA!!!</b> <b>PAMIĘTAJ O OCHRONIE PRZECIWPRIEPĘCIOWEJ</b>
Kamery, jako elementy systemu CCTV w znacznym stopniu narażone na uszkodzenia spowodowane wyladowaniami 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 przepięcia (wyladowanie atmosferyczne lub inne) w instalacji wizyjnej lub zasilającej nie podlega gwarancji.**

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

Każde urządzenie powinna być instalowane i konserwowane przez uprawnionego instalatora.

#### **Prawidłowa utylizacja produktu.**

Oznaczenie przekreślonego kosza naniesione na produkcie lub jego opakowaniu wskazuje, że tego urządzenia nie można wyrzucać razem z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Aby uniknąć ewentualnego zagrożenia dla środowiska naturalnego lub zdrowia spowodowanego niekontrolowanym składowaniem odpadów, należy przekazać ten produkt do recyklingu. W celu uzyskania dodatkowych informacji dotyczących recyklingu niniejszego produktu należy skontaktować się z władzami gminy, dostawcą usług utylizacji odpadów lub sklepem, gdzie zakupiono urządzenie.

Informacja dla użytkowników dotycząca ograniczenia użycia substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. Informujemy, że nasze urządzenia, zostały zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z wymaganiami dyrektywy Dyrektywa RoHS 2011/95/EU, dotyczącej użycia substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

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



## SPIS TREŚCI

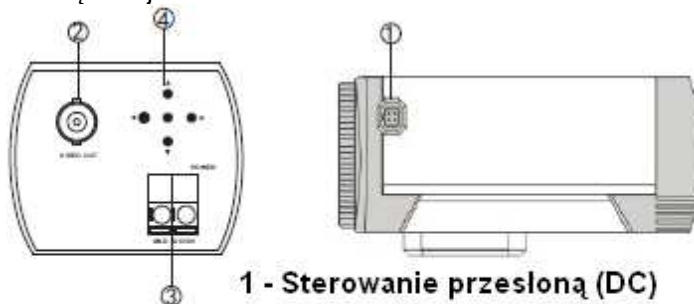
1	Podstawowe informacje.....	3
2	Instalacja i podłączenie kamery.....	4
3	Zasilanie.....	5
4	Konserwacja.....	6
5	Wymiary kamery VOHDT3600.....	6
6	Zabezpieczenie przeciw-przebieciowe.....	7
7	Menu OSD kamery HD-TVI.....	7
7.1.	OBIEKTYW – Ustawienia przestony obiektywu.....	7
7.2.	EKSPOZYCJA – Podmenu ustawień elektroniki kamery.....	7
7.3.	BACKLIGHT – Ustawienia kompensacji prześwietlonego planu.....	8
7.4.	BALANS BIELI – Wybór typu automatycznego balansu bieli.....	8
7.5.	DZIEŃ / NOC - Podmenu przełączania się kamery.....	8
7.6.	NR – Podmenu ustawień redukcji szumów 2DNR, 3DNR.....	8
7.7.	SPECJALNE – Podmenu funkcji specjalnych kamery, Wideo-detekcja, Strefy prywatności, itp.....	8
7.8.	ADJUSTAR – Regulacja obrazu.....	8
7.9.	WYJŚCIE – z zapisem ustawień, bez, lub ustawienia fabryczne.....	8

### 1 Podstawowe 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. Używaj uchwytów, obudów zewnętrznych i pozostałych akcesoriów dedykowanych do kamery zalecanych przez producenta lub dystrybutora (dostępne osobno). Podczas instalacji kieruj się wskazówkami zawartymi w tej instrukcji.
- **Obiektyw do kamery** typu **C/CS** dedykowany do systemów CCTV należy dobrać do kamery osobno. Z uwagi na wysoką rozdzielczość obrazu, zaleca się stosować obiektywy o możliwie dużej jasności **F** oraz wysokiej jakości soczewek, dedykowanych do kamer wysokiej rozdzielczości minimum **2-MegaPiksel**.

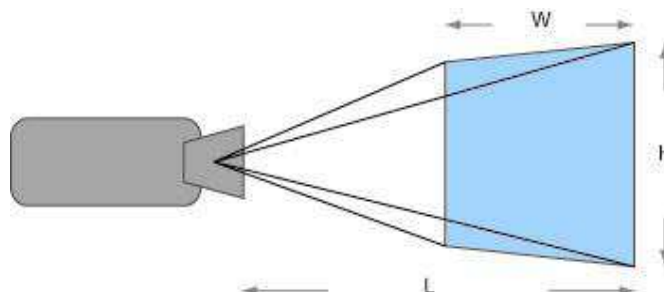
## 2 Instalacja i podłączenie kamery

- 1) Zdejmij/odkręć osłonę przetwornika kamery (miejsce na obiektyw), upewnij się że przetwornik jest czysty i nieuszkodzony. Nie dopuść do jego zabrudzenia, nie dotykaj go.
- 2) Nakręć (zakupiony dodatkowo) dedykowany obiektyw typu **C** lub **CS** (pierścień pasujący).
- 3) Podłącz przewód sterowania przesłoną obiektywu DC do kamery. Użyj profilowanego gniazda na boku obudowy kamery, port DC (4-pin). Upewnij się, by przewód nie zasłaniał obiektywu, ani nie wchodził w obszar, w którym mógłby ulec uszkodzeniu podczas montażu kamery, na uchwycie lub w obudowie zewnętrznej.

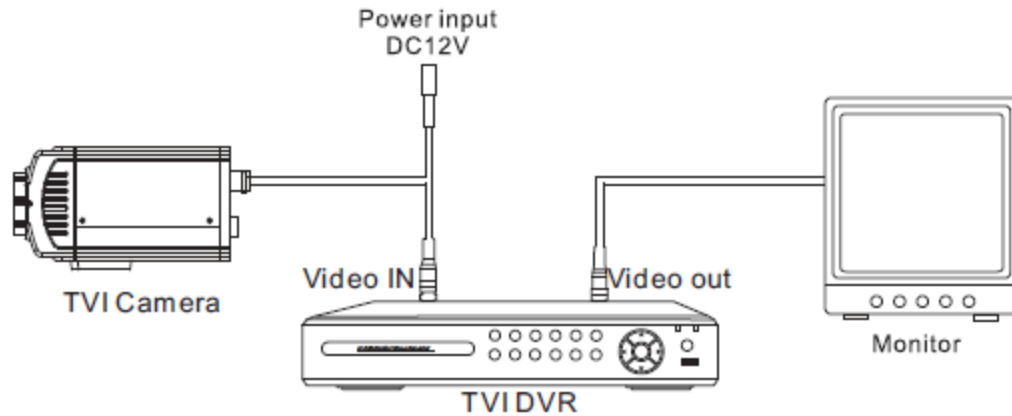


- 1 - Sterowanie przesłoną (DC)
- 2 - Wyjście wideo BNC (HD-TVI)
- 3 - Zasilanie 12V DC
- 4 - Przyciski ustawień kamery

- 4) Zamocuj kamerę na uchwycie ściennym, bądź w obudowie zewnętrznej wyposażonej we własny dedykowany montaż (w zależności od obudowy, kamera powinna być w niej podłączona i zamontowana również zgodnie z instrukcją samej obudowy).
- 5) Podłącz kamerę/obudowę zewnętrzną do instalacji, upewniając się przedtem, że napięcie i biegunowość styków jest prawidłowa, zabezpieczenie przeciwprzepięciowe i przewód wizyjny prawidłowo zakończony i zabezpieczony.
- 6) Następnie skieruj kamerę i wyreguluj obiektyw stosownie do obserwowanego planu



- **Kierunek patrzenia**  
Nigdy nie wolno ustawiać kamery prosto w kierunku słońca, lub innych mocno odbijających/emitujących światło obiektów. Obraz traci wtedy na jakości a funkcje cyfrowej korekty obrazu mogą działać nieefektywnie.
- **Obiektyw**  
Ostrość obrazu należy ustawić przy średnim poziomie naświetlenia sceny, tak aby zmieniające się oświetlenie było możliwie najbliższe poziomemu, dla którego ostrość była regulowana.
- **Standard sygnału wideo – HD-TVI**  
Kamery pracujące w tym standardzie są dedykowane do pracy z urządzeniami kompatybilnymi, mającymi w specyfikacji zgodność z takim właśnie formatem obrazu przesyłanego. Podłączenie kamery do urządzenia innego niż dedykowane może skutkować niefunkcjonalności, a w skrajnych przypadkach i uszkodzeniem sprzętu.



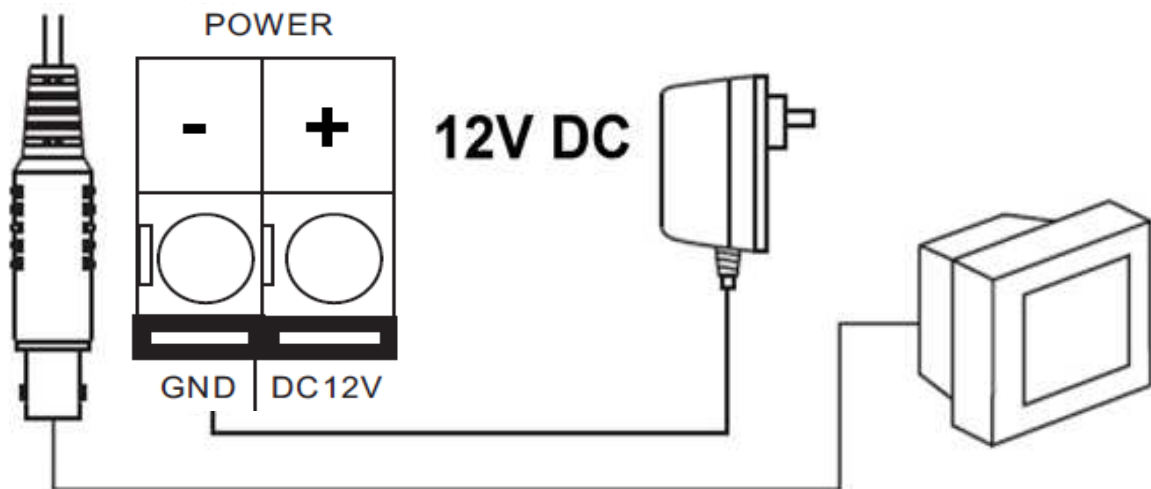
### 3 Zasilanie

Pamiętaj aby zasilanie było właściwe dla modelu kamery (**12V DC +/-10%**). W zależności od odległości, miejsca instalacji i zapotrzebowania urządzenia na daną moc, należy zapewnić odpowiednio wydajny zasilacz oraz odpowiedni przekrój przewodów.

**UWAGA – Zasilenie kamery ze źródła niewłaściwego, może spowodować jej niewłaściwą pracę, bądź też doprowadzić do jej trwałego uszkodzenia, niepodlegającego naprawie gwarancyjnej.**

Zwróć szczególną uwagę na właściwe podłączenie przewodów, zgodnie z polaryzacją określoną w zasilaczu i podłączanej do niego kamery, aby + był podłączony z + a – z minusem.

Instalacja i podłączenie powinno być wykonane przez wykwalifikowany personel.



## 4 Konserwacja

Pamiętaj o regularnej (kwartalnej) konserwacji urządzenia, w celu podtrzymania jego sprawności i efektywności działania.

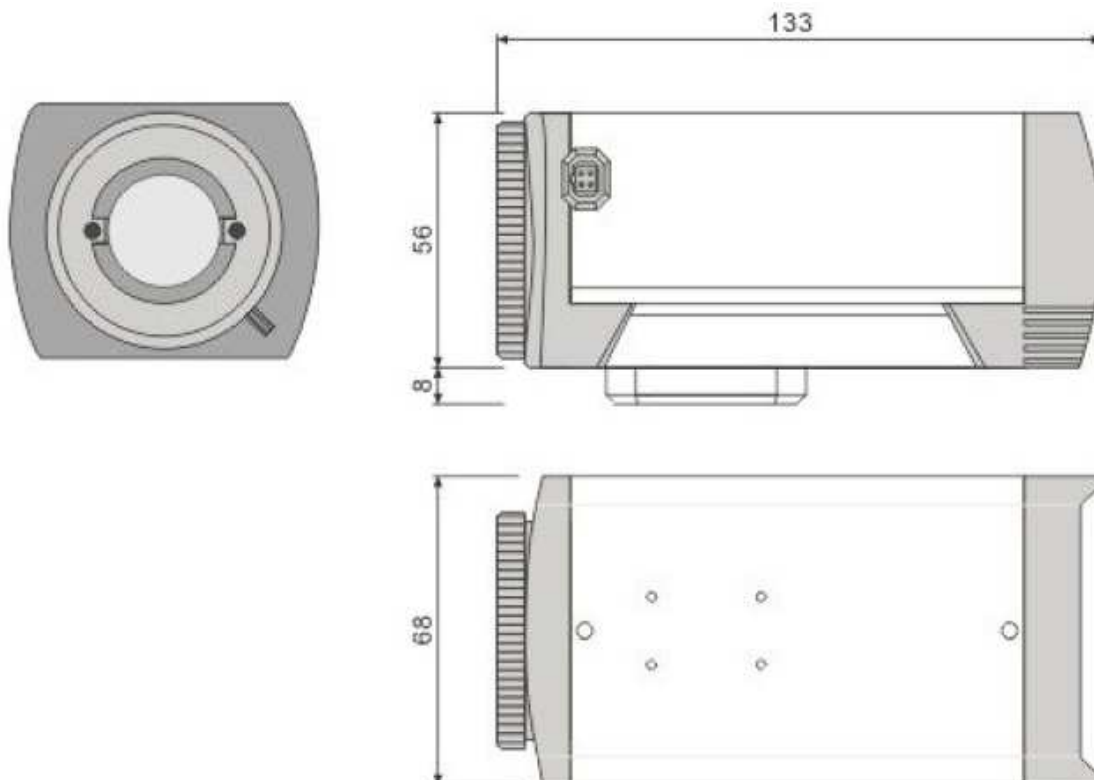
W przypadku kamer zewnętrznych, należy pamiętać o dodatkowym i szczególnym sprawdzeniu szczelności obudowy

**UWAGA – Należy uważać na środki czyszczące stosowane do konserwacji urządzeń. Szczególnie należy unikać środków żrących, na bazie alkoholu, czy innych silnych substancji czyszczących, mogących wpłynąć na strukturę uszczelek i powierzchnię obudowy lub szyby osłaniającej obiektyw (co może wpłynąć na jej zmatowienie)**

**UWAGA – Zaleca się używać lekko ciepłej wody z domieszką małej ilości mydła, rozprowadzanej i nanoszonej na powierzchnie czyszczonej delikatną ściereczką z mikrofibry.**

**UWAGA – Konserwacja powinna się odbywać tylko i wyłącznie przy wyłączonym zasilaniu kamery.**

## 5 Wymiary kamery VOHDT3600

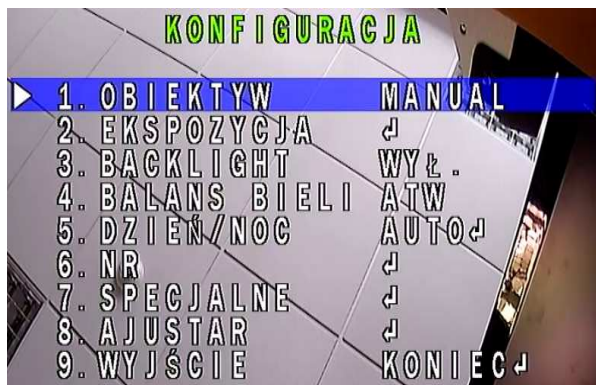


## 6 Zabezpieczenie przeciw-przebiegiowe

Należy pamiętać o ochronie przeciwprzebiegiowej w systemie, nie tylko w torze wizyjnym, ale również na linii zasilającej. Stosowanie zabezpieczeń przeciwprzebiegowych zmniejsza ryzyko uszkodzenia urządzenia na skutek skoków napięcia lub pojawiających się w środowisku silnych pól magnetycznych, mogących wygenerować na instalacji kablowej (zasilanie, wizja, telemetria) napięcie mogące uszkodzić sprzęt.

**UWAGA** – Kamera uszkodzona w wyniku przebiecia nie podlega naprawie gwarancyjnej, a stosowanie środków zapobiegawczych minimalizuje takie ryzyko.

Jest również ważna, w przypadku oceny instalacji do wyliczenia stawki ubezpieczeniowej, czy wręcz odzyskania należności z ubezpieczenia, jeżeli system był ubezpieczony.



## 7 Menu OSD kamery HD-TVI

By wywołać MENU OSD, należy wcisnąć przycisk centralny manipulatora umieszczonego na tleńcy ściance kamery. Klawisze góra i dół przemieszcza pole podświetlenia wyboru. Wciśnięcie przycisku centralnego na wybór zaznaczonej opcji lub wejście do podmenu.

Opis funkcji menu:

1. **OBIEKTYW** – Sterowanie przesłoną obiektywu
2. **EKSPOZYCJA** – Podmenu ustawień elektroniki kamery, tj. AGC, DWDR, Defog, Czułość
3. **BACKLIGHT** – Kompensacja prześwietlonego tła,

BLC, HLC

4. **BALANS BIELI** – Wybór metody doboru balansu bieli

5. **DZIEŃ/NOC** – Podmenu przełączania się kamery, tj. AUTO, COLOR, B/W, EXT

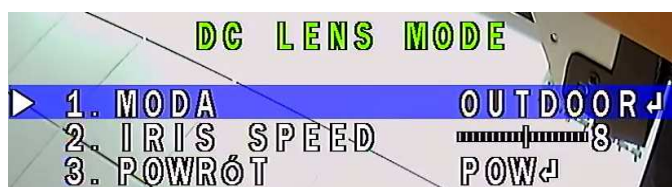
6. **NR** – Podmenu ustawień redukcji szumów 2DNR, 3DNR

7. **SPECJALNE** – Podmenu funkcji specjalnych kamery, Wideo-detekcja, Strefy prywatności, itp.

8. **ADJUSTAR** – Regulacja obrazu

9. **WYJŚCIE** – Zamykanie danego menu

### 7.1. OBIEKTYW – Ustawienia przesłony obiektywu



Opcja **MANUAL** – dla obiektywów z ręczną lub stałą przesłoną.

Po zmianie na **DC**, dostępne jest podmenu.

1. **MODA** – Schematy ustawień
2. **IRIS SPEED** – Szybkość reakcji
3. **POWRÓT** – Wyjście

### 7.2. EKSPOZYCJA – Podmenu ustawień elektroniki kamery



1. **MIGAWKA** – ręczne ustawienia szybkości migawki

2. **AGC** – określ poziom wzmacnienia

3. **ZM. CZUŁOŚCI** – Ustawienia zwiększonego czasu naświetlania migawki - **SENS-UP**

4. **JASNOŚĆ** – określ poziom jasności

5. **D-WDR** – tryb poprawy zakresu tonalnego sceny

6. **ODMGLENIE** – ustawienia funkcji regulacji kontrastu w wybranych obszarach – korekcja zamglonego planu

7. **POWRÓT** – Wyjście

### 7.3. BACKLIGHT – Ustawienia kompensacji prześwietlonego planu

**BLC** – Kompensacja prześwietlonego tła, pozwala na wyeksponowanie zaciemnionego planu, za którym jest zbyt jasne tło

**HLC** – Zaczernianie prześwietlonych/jaskrawych obszarów, we wskazanych obszarach

### 7.4. BALANS BIELI – Wybór typu automatycznego balansu bielei



**ATW** – Automatyczny balans bielei

Po zmianie na **MANUAL**, dostępne jest podmenu i ręcznie ustawiany balans bielei.

### 7.5. DZIEŃ / NOC - Podmenu przełączania się kamery



**AUTO** – Automatyczne przełączanie pomiędzy trybem dziennym i nocnym, **COLOR** – Tylko tryb dzienny, **B/W** – Tylko tryb nocny, Po zmianie na **EXT**, dostępne jest podmenu i ręcznie ustawiany opóźnienie przełączania:

1. D->N – W tryb nocny do **B/W**
2. N->D – W tryb dzienny do **Color**

### 7.6. NR – Podmenu ustawień redukcji szumów 2DNR, 3DNR



1. 2DNR – Poziom redukcji szumów typu 2DNR
2. 3DNR – Poziom redukcji szumów typu 3DNR
3. POWRÓT – Wyjście

**UWAGA** – Redukcja wpływa na zanik szumów i wydajność dysku twardego, jednak wpływa na ostrość i czytelność szczegółów w obrazie

### 7.7. SPECJALNE – Podmenu funkcji specjalnych kamery, Wideo-detekcja, Strefy prywatności, itp.



1. **NAZWA KAMERY** – Edycja napisu wyświetlanego na obrazie

2. **EF. CYFROWY** – Efekty cyfrowe, tj.: ZATRZYMANIE, ODB. LUSTRZANE, NEGATYW

3. **RUCH** – Ustawienia detekcji ruchu

4. **PRYWATNOŚĆ** - Ustawienia strefy prywatności

5. **JĘZYK** – Wybór języka menu OSD – potwierdzić kliknięciem by zmienić

6. **WADW** – Funkcja korekcji wadliwych pikseli

7. **RS485 (OPCJA)** – ustawienia portu RS485

8. **POWRÓT** – Wyjście

### 7.8. ADJUSTAR – Regulacja obrazu



1. **OSTROŚĆ** – Podmenu korekcji ostrości/kontrastowania obrazu

2. **MONITOR** – Ustawienia/Dopasowanie obrazu do monitorów LCD lub CRT

3. **LSC** – Wł. / Wył.

4. **VIDEO OUT** – Wybór standardu wideo PAL / NTSC (w krajach UE i domyślnie PAL)

5. **POWRÓT** – Wyjście

### 7.9 WYJŚCIE – z zapisem ustawień, bez, lub ustawienia fabryczne

Opcja **WYJŚCIE**, wykona operację przy niej wyświetloną po prawej stronie.

Zmiana takiej operacji odbywa się poprzez ruch manipulatora w lewo lub w prawo:

1. **KONIEC** – Wyjście z menu i zapisanie ustawień w nim wykonanych

2. **NOT – SAVE** – Wyjście z menu bez zapisywania wykonanych zmian w ustawieniach

3. **DEFAULT** – Przywrócenie wszystkich ustawień kamery do domyślnych.

By wykonać wybraną operację, należy wcisnąć przycisk manipulatora.