

user's manual



NVAHD-1DN5301H-1

NOVUS[®]

INFORMATION

EMC (2004/108/EC) and LVD (2006/95/EC) Directives



CE Marking

Our products are manufactured to comply with the requirements of the following directives and national regulations implementing the directives:

- Electromagnetic compatibility EMC 2004/108/EC.
- Low voltage LVD 2006/95/EC with further amendment. The Directive applies to electrical equipment designed for use with a voltage rating of between 50VAC and 1000VAC as well as 75VDC and 1500VDC.

WEEE Directive 2012/19/UE

Information on Disposal for Users of Waste Electrical and Electronic Equipment



This appliance is marked according to the European Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment (2012/19/UE) and further amendments. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help to prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product.

The symbol on the product, or the documents accompanying the product, indicates that this appliance may not be treated as household waste. It shall be handed over to the applicable collection point for used up electrical and electronic equipment for recycling purpose. For more information about recycling of this product, please contact your local authorities, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

RoHS Directive 2011/65/UE



Out of concern for human health protection and friendly environment, we assure that our products falling under RoHS Directive regulations, regarding the restriction of the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, have been designed and manufactured in compliance with the above mentioned regulations. Simultaneously, we claim that our products have been tested and do not contain hazardous substances whose exceeding limits could have negative impact on human health or natural environment.

Information

The device, as a part of professional CCTV system used for surveillance and control, is not designed for self installation in households by individuals without technical knowledge.

The manufacturer is not responsible for defects and damages that result from improper or inconsistent with user's manual installation of the device in the system.



SAFETY REQUIREMENTS

WARNING!

THE KNOWLEDGE OF THIS MANUAL IS AN INDESPENSIBLE CONDITION OF A PROPER DEVICE OPERATION. YOU ARE KINDLY REQUESTED TO FAMILIRIZE YOURSELF WITH THE MANUAL PRIOR TO INSTALLATION AND FURTHER DEVICE OPERATION.



WARNING!

USER IS NOT ALLOWED TO DISASSEMBLE THE CASING AS THERE ARE NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE THIS UNIT. ONLY AUTHORIZED SERVICE PERSONNEL MAY OPEN THE UNIT

INSTALLATION AND SERVICING SHOULD ONLY BE DONE BY QUALIFIED SERVICE PERSONNEL AND SHOULD CONFORM TO ALL LOCAL REGULATIONS

WARNING!

PRIOR TO UNDERTAKING ANY ACTION THAT IS NOT DESCRIBED FOR THE GIVEN PRODUCT IN USER'S MANUAL AND OTHER DOCUMENTS DELIVERED WITH THE PRODUCT, OR IF IT DOES NOT ARISE FROM THE USUAL APPLICATION OF THE PRODUCT, MANUFACTURER MUST BE CONTACTED UNDER THE RIGOR OF EXCLUDING THE MANUFACTURER'S RESPONSIBILITY FOR THE RESULTS OF SUCH AN ACTION.

IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

1. Prior to undertaking any action please consult the following manual and read all the safety and operating instructions before starting the device.
2. Please keep this manual for the lifespan of the device in case referring to the contents of this manual is necessary;
3. All the safety precautions referred to in this manual should be strictly followed, as they have a direct influence on user's safety and durability and reliability of the device;
4. All actions conducted by the servicemen and users must be accomplished in accordance with the user's manual;
5. The device should be disconnected from power sources during maintenance procedures;
6. Usage of additional devices and components neither provided nor recommended by the producer is forbidden;
7. Mounting the device in places where proper ventilation cannot be provided (e. g. closed lockers etc.) is not recommended since it may lead to heat build-up and damaging the device itself as a consequence;
8. Mounting the camera on unstable surface or using not recommended mounts is forbidden. Improperly mounted camera may cause a fatal accident or may be seriously damaged itself. The camera must be mounted by qualified personnel with proper authorization, in accordance with this user's manual.

SAFETY REQUIREMENTS

9. Device should be supplied only from a power sources whose parameters are in accordance with those specified by the producer in the camera technical datasheet. Therefore, it is forbidden to supply the camera from a power sources with unknown parameters, unstable or not meeting producer's requirements;
10. Signal cables (conducting TV or / and telemetric signal) should be placed in a way excluding the possibility of damaging them by accident. Special attention must be paid to cables getting from the camera and connecting the power supply;
11. To avoid equipment damage, whole TV circuit should be equipped with properly made discharge-, overload- and lightning protection devices. Usage of separating transformers is advised;
12. Electric installation supplying the device should be designed to meet the specifications given by the producer in such a way that overloading is impossible;
13. User cannot repair or upgrade the equipment himself. All maintenance actions and repairs should be conducted only by qualified service personnel;
14. Unplug the camera from the power source immediately and contact the proper maintenance department when the following occurs:
- Damages to the power cord or to the plug itself;
 - Liquids getting inside the device or exposure to strong mechanical shock;
 - Device behaves in a way not described in the manual and all adjustments approved by the manufacturer and possible to apply by user himself, seem not to have any effect;
 - Camera is damaged;
 - Atypical behaviour of the camera components may be seen (heard).
16. In necessity of repairs attention to using only original replacement parts (with their parameters in accordance with those specified by the producer) should be paid. Non-licensed service and non-genuine replacement parts may cause fire or electrocution;
17. After maintenance activities tests should be run to ensure proper operation of all the functional components of the device.

Novus AHD cameras are dedicated to work with Novus AHD DVRs. Using only Novus products guarantees the highest image quality. Connecting Novus AHD cameras to DVRs from other manufacturers may decrease video quality.

Attention!
Technical changes reserved without prior notice and printing errors possible.

FOREWORD INFORMATION

1. PACKAGE CONTENTS

- NVAHD-1DN5301H-1 camera
- User's manual
- A set of screws and dowels

If any of the listed equipment has been damaged during transport or if the package is incomplete, the contents of package should be packed back in to the original box. Please contact your local NOVUS distributor for further assistance.

2. MAIN CHARACTERISTIC

- Mechanical IR cut filter
- IR operation capability
- Horizontal resolution: 720p
- Min. illumination: from 0.00001 lx/F=1.2
- Lens type: standard, f=3.6 mm
- 3DNR digital noise reduction
- SENS-UP - digital slow shutter (DSS)
- Other functions:
 - mirror effect
 - digital zoom
 - adjusting the saturation, brightness and sharpness
- Operation in PAL and NTSC systems
- OSD menu
- Power supply: 12VDC

eng

SPECIFICATION

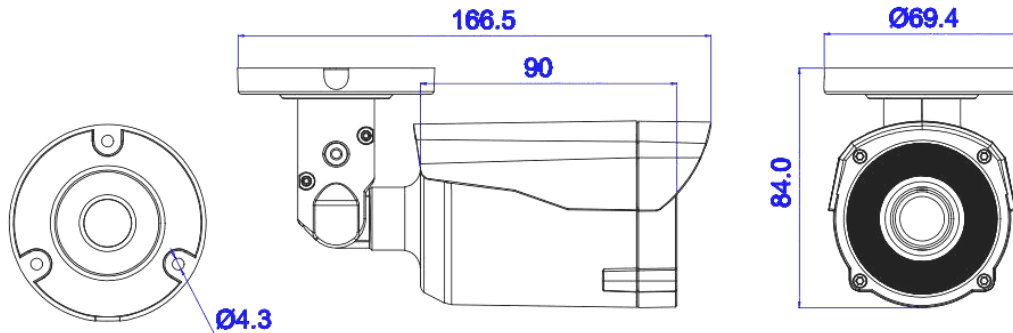
3. SPECIFICATION

Image	
Image Sensor	CMOS sensor 1/2" SMARTSENS
Operating mode	AHD 720p
Number of Effective Pixels	1280 (H) x 720 (V)
Horizontal Resolution	720p
Min. Illumination	0.00001 lx/F1.2 - color mode
S/N Ratio	> 46 dB (AGC off)
Electronic Shutter	auto: 1/50 s ~ 1/100000 s
Digital Slow Shutter (DSS)	up to 2x
Digital Noise Reduction (DNR)	3D
Lens	
Lens Type	standard, f=3.6 mm/F1.2
Angle of View (H)	85° (AHD),
Day/Night	
Switching Type	mechanical IR cut filter
Switching Mode	manual
Other functions	
OSD	languages: English, others
Digital Zoom	5x
Image Processing	sharpening, mirror effect
Interfaces	
Video Output	BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm
Installation parameters	
Dimensions (mm)	with bracket: 65 (Φ) x 185 (L)
Weight	0.5 kg
Enclosure	aluminium, white, fully cable manged wall mount bracket in-set included
Power Supply	12 VDC
Power Consumption	1 W
Operating Temperature	-30°C ~ 40°C
Degree of Protection	IP 66

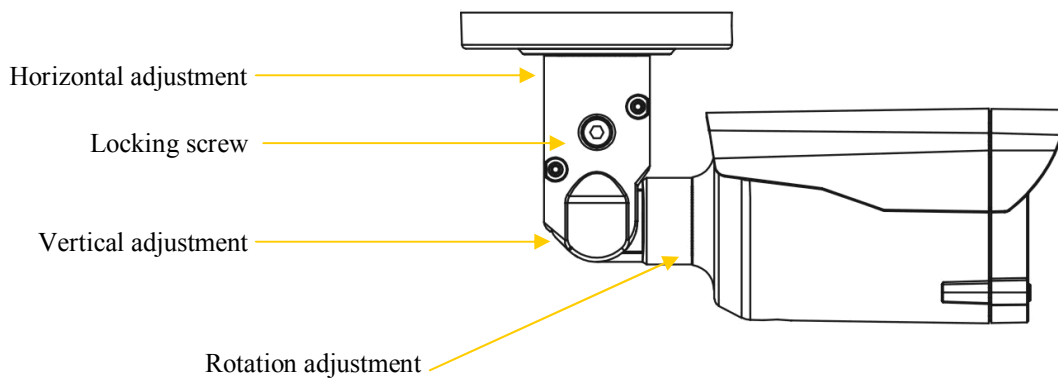
eng

SPECIFICATION/INSTALLATION

3.1. Dimensions:



3.2. View of the camera, layout of the camera items:



4. INSTALLATION

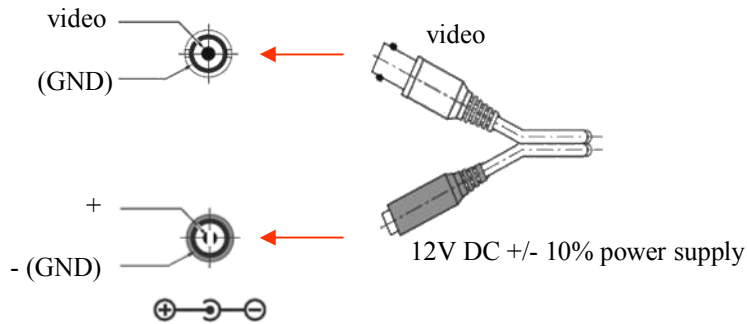
Make sure the location can support 5 times the total weight of the bullet camera. Be careful not to jam or peel insulation covering of the cable. This may result in malfunction or a fire hazard.

- Using the template, mark the position of the mounting holes
- Drill holes for the mounting screws and the hole for video and power cables
- Pass the power and video cables through the hole in the base of the camera
- Pass the cables through a previously prepared in the ceiling/wall hole
- Using screws included in the box, attach the base of the camera to the ceiling/wall
- Adjust the position of the camera and the lens hood and then lock them with position with suitable screws/nuts.
- If necessary, make the appropriate camera settings via the OSD menu

SETTINGS

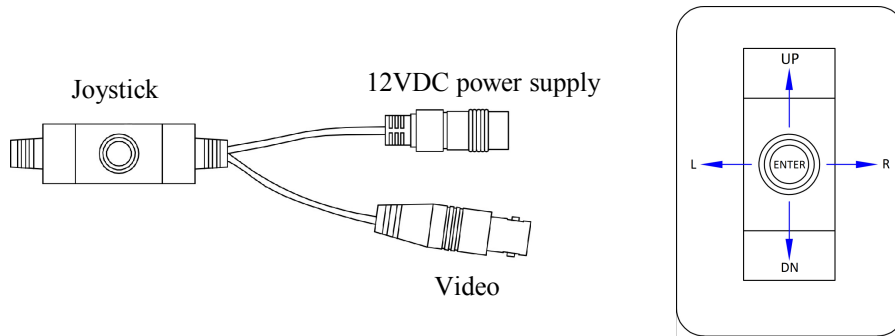
4.1. Power supply connection

NOTE: Device should be supplied only from a power sources whose parameters are in accordance with those specified by producer in the camera's technical datasheet. Therefore, it is forbidden to supply the camera from power sources whose parameters are unknown, unstable or not meeting the producer's requirements.



5. SETTINGS

The camera has an OSD menu displayed in the foreground of image. During normal operation status information can be displayed on the image. To navigate menu and make changes please use joystick located on the cable of the camera:



To enter the menu, press the joystick, which sends **ENTER** command to the device. To choose submenu, select the **UP**, **DOWN (UP, DN)** directions. If the sub-menu contains the symbol ↵ that indicates the opportunity to enter to the settings by pressing the **ENTER** key. To change the parameters of selected items, press **LEFT**, **RIGHT** buttons. To exit the menu and saves changes, select **SAVE&EXIT**.

5.1. Main menu

In order to enter the menu press the joystick button (**ENTER** command). The following menu is displayed on the screen:

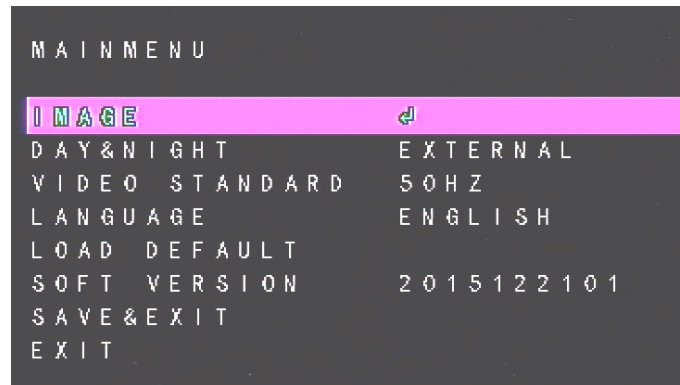


IMAGE submenu is explained on the next page

DAY&NIGHT - selection of day/night operating mode. Available options: **EXTERNAL**, **COLOR**, **B&W**, **AUTO** (default option: **EXTERNAL**). This option allows you to toggle the camera in day mode (color) and night mode (black and white). Due to the specifics of cameras Starlight, where the default operation mode is the color mode, **AUTO** and **COLOR** options are inactive, in **EXTERNAL** mode camera works only in color and in **B&W** mode - only in black and white.

VIDEO STANDARD - selection of system of the camera, PAL (**50Hz**) or NTSC (**60Hz**). NOTE: the system switching of the camera is made immediately after you select the appropriate option (there is no need confirmation). When you switch the camera to the NTSC system, you should also switch the DVR to an image appeared.

LANGUAGE - menu language selection. Currently available are **ENGLISH** (default) or **CHINESE**.

LOAD DEFAULT - restores the default settings for the camera options, with the exception of system selection (PAL/NTSC).

SOFT VERSION - information about the camera firmware version

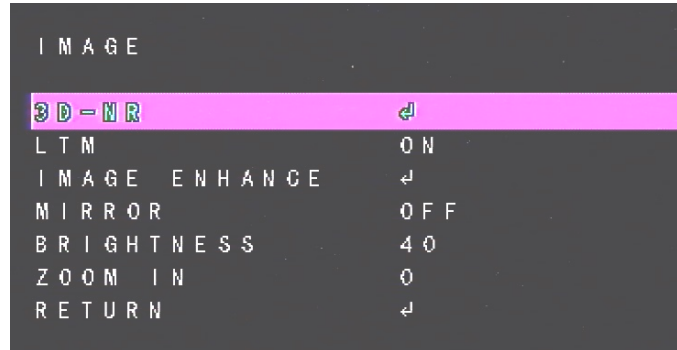
SAVE&EXIT - saves the changes in the options and closes menu

EXIT - closes the camera menu without saving changes. The changes remain valid until you restart the camera (after power off).

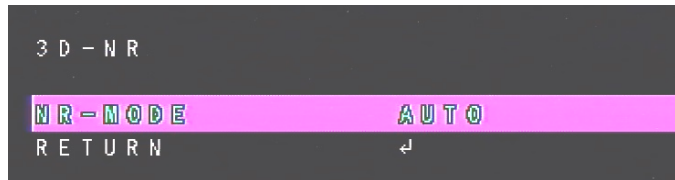
SETTINGS

5.1.1 IMAGE submenu (picture settings)

This submenu contains the settings of the camera image.



3D-NR - It allows you to set the level of noise reduction process on variables (dynamic) parts of the image (opens another submenu):



The available options are **AUTO** (default) or **MANUAL**. For **MANUAL** can select the intensity of the noise reduction in the range of 0 - 15.

LTM - image contrast enhanced option, operating similarly to the WDR. Available options **ON** (default) and **OFF**.

IMAGE ENHANCE - It allows you to set additional parameters of the image (opens another submenu):



In this submenu is possible to adjust the Picture sharpness (**SHARPNESS** option) in two aspects: edge enhancement (**EDGE** option) and clarity of detail (**DETAIL** option), and set the color saturation (**SATURATION** option). For each function, the options are **AUTO** (default) or **MANUAL**. For **MANUAL** can select the intensity of the function in the range of 0 - 15.

MIRROR - enables a mirror image. Available options **OFF** (default) and **ON**.

BRIGHTNESS - It adjusts the brightness of the image. The range of the function from 0 to 250, the default value - 40.

ZOOM IN - enables digital zoom. The range of the function from 0 to 5, the default value - 0.

RETURN - return to the main menu

NOVUS[®]

AAT Holding S.A.

ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
tel.: (22) 546 0 700, fax: (22) 546 0 719
www.novuscctv.com

instrukcja obsługi



NVAHD-1DN5301H-1

NOVUS[®]

INFORMACJE

Dyrektywy EMC (2004/108/EC) i LVD (2006/95/EC)



Oznakowanie CE

Nasze produkty spełniają wymagania zawarte w dyrektywach oraz przepisach krajowych wprowadzających dyrektywy:

- Kompatybilność elektromagnetyczna EMC 2004/108/EC.
- Niskonapięciowa LVD 2006/95/EC. Dyrektywa ma zastosowanie do sprzętu elektrycznego przeznaczonego do użytkowania przy napięciu nominalnym od 50VAC do 1000VAC oraz od 75VDC do 1500VDC.

Dyrektywa WEEE 2012/19/UE

Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych



Niniejszy produkt został oznakowany zgodnie z Dyrektywą WEEE (2012/19/UE) oraz późniejszymi zmianami, dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zapewniając prawidłowe złomowanie przyczyniają się Państwo do ograniczenia ryzyka wystąpienia negatywnego wpływu produktu na środowisko i zdrowie ludzi, które mogłyby zaistnieć w przypadku niewłaściwej utylizacji urządzenia.

Symbol umieszczony na produkcie lub dołączonych do niego dokumentach oznacza, że nasz produkt nie jest klasyfikowany jako odpad z gospodarstwa domowego. Urządzenie należy oddać do odpowiedniego punktu utylizacji odpadów w celu recyklingu. Aby uzyskać dodatkowe informacje dotyczące recyklingu niniejszego produktu należy skontaktować się z przedstawicielem władz lokalnych, dostawcą usług utylizacji odpadów lub sklepem, gdzie nabyto produkt.

Dyrektywa RoHS 2011/65/UE

Informacja dla użytkowników dotycząca ograniczenia użycia substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.



W trosce o ochronę zdrowia ludzi oraz przyjazne środowisko zapewniamy, że nasze produkty podlegające przepisom dyrektywy RoHS, dotyczącej użycia substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, zostały zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z wymaganiami tej dyrektywy. Jednocześnie zapewniamy, że nasze produkty zostały przetestowane i nie zawierają substancji niebezpiecznych w ilościach mogących niekorzystnie wpływać na zdrowie człowieka lub środowisko naturalne.

Informacja

Urządzenie, jako element profesjonalnego systemu telewizji dozorowej służącego do nadzoru i kontroli, nie jest przeznaczone do samodzielnego montażu w gospodarstwach domowych przez osoby nie posiadające specjalistycznej wiedzy.

Obowiązek konsultowania się z Producentem przed wykonaniem czynności nieprzewidzianej instrukcją obsługi albo innymi dokumentami:

Przed wykonaniem czynności, która nie jest przewidziana dla danego Produktu w instrukcji obsługi, innych dokumentach dołączonych do Produktu lub nie wynika ze zwykłego przeznaczenia Produktu, należy, pod rygorem wyłączenia odpowiedzialności Producenta za następstwa takiej czynności, skontaktować się z Producentem.



UWAGI I OSTRZEŻENIA

UWAGA!

ZNAJOMOŚĆ NINIEJSZEJ INSTRUKCJI JEST NIEZBĘDNYM WARUNKIEM PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI URZĄDZENIA.

PROSIMY O ZAPOZNANIE SIĘ Z NIĄ PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO INSTALACJI I OBSŁUGI KAMERY.



UWAGA !

NIE WOLNO DOKONYWAĆ ŻADNYCH SAMODZIELNYCH NAPRAW. WSZYSTKIE NAPRAWY MOGĄ BYĆ REALIZOWANE JEDYNIEM PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH PRACOWNIKÓW SERWISU.

pl

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

1. Przed zainstalowaniem i rozpoczęciem eksploatacji należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i zawartymi w niej wymogami bezpieczeństwa;
2. Uprasza się o zachowanie instrukcji na czas eksploatacji kamery na wypadek konieczności odniesienia się do zawartych w niej treści;
3. Należy skrupulatnie przestrzegać wymogów bezpieczeństwa opisanych w instrukcji, gdyż mają one bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo użytkowników i trwałość oraz niezawodność urządzenia;
4. Wszystkie czynności wykonywane przez instalatorów i użytkowników muszą być realizowane zgodnie z opisem zawartym w instrukcji;
5. W czasie czynności konserwatorskich urządzenie musi być odłączone od zasilania;
6. Nie wolno stosować żadnych dodatkowych urządzeń lub podzespołów nie przewidzianych i nie zalecanych przez producenta;
7. Nie należy instalować tego urządzenia w miejscu, gdzie nie można zapewnić właściwej wentylacji (np. zamknięte szafki, itp.), co powoduje zatrzymanie się ciepła i w konsekwencji może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia;
8. Nie wolno umieszczać kamery na niestabilnych powierzchniach lub nie zalecanych przez producenta uchwytach. Źle zamocowana kamera może być przyczyną groźnego dla ludzi wypadku lub sama ulec poważnemu uszkodzeniu. Kamera musi być instalowana przez wykwalifikowany personel o odpowiednich uprawnieniach według zaleceń podanych w niniejszej instrukcji;
9. Urządzenie może być zasilane jedynie ze źródeł o parametrach zgodnych ze wskazanymi przez producenta w danych technicznych kamery. Dlatego też, zabrania się zasilania kamery ze źródeł o nieznanym, niestabilnym lub niezgodnym z wymaganiami określonymi przez producenta parametrach;

UWAGI I OSTRZEŻENIA

10. Przewody sygnałowe i zasilające powinny być prowadzone w sposób wykluczający możliwość ich przypadkowego uszkodzenia. Szczególną uwagę należy zwrócić na miejsce wyprowadzenia przewodów z kamery oraz na miejsce przyłączenia do źródła zasilania.
11. W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia, cały tor wizyjny powinien być wyposażony w prawidłowo wykonane układy ochrony przed zakłóceniami, przepięciami i wyładowaniami atmosferycznymi. Zalecane jest również stosowanie transformatorów separujących.
12. Instalacja elektryczna zasilająca kamerę powinna być zaprojektowana z uwzględnieniem wymagań podanych przez producenta tak, aby nie doprowadzić do jej przeciążenia;
13. Użytkownik nie może dokonywać żadnych napraw lub modernizacji urządzenia. Wszystkie naprawy mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowanych pracowników autoryzowanego serwisu;
14. Należy niezwłocznie odłączyć kamerę od źródła zasilania i przewodów sygnałowych oraz skontaktować się z właściwym serwisem w następujących przypadkach:
 - Uszkodzenia przewodu zasilającego lub wtyczki tego przewodu;
 - Przedostania się cieczy do środka urządzenia lub gdy zostało ono narażone na silny uraz mechaniczny;
 - Urządzenie działa w sposób odbiegający od opisanego w instrukcji, a regulacje dopuszczone przez producenta i możliwe do samodzielnego przeprowadzenia przez użytkownika nie przynoszą spodziewanych rezultatów;
 - Obudowa została uszkodzona;
 - Można zaobserwować nietypowe zachowanie kamery.
15. W przypadku konieczności naprawy urządzenia należy upewnić się, czy pracownicy serwisu użyli oryginalnych części zamiennych o charakterystykach elektrycznych zgodnych z wymaganiami producenta. Nieautoryzowany serwis i nieoryginalne części mogą być przyczyną powstania pożaru lub porażenia prądem elektrycznym;
16. Po wykonaniu czynności serwisowych należy przeprowadzić testy urządzenia i upewnić się co do poprawności działania wszystkich podzespołów funkcjonalnych kamery.

Kamery AHD marki Novus dedykowane są do współpracy z rejestratorami AHD marki Novus. Tylko w połączeniu z nimi gwarantowany jest najwyższy poziom jakości obrazu. Podłączenie kamer AHD marki Novus do rejestratorów AHD innych producentów może skutkować obniżeniem jakości obrazu wideo.

Uwaga!

Producent zastrzega sobie możliwość wystąpienia błędów w druku oraz zmian parametrów technicznych bez uprzedniego powiadomienia.

INFORMACJE WSTĘPNE

1. ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

- Kamera NVAHD-1DN5301H-1
- Instrukcja obsługi
- Akcesoria montażowe

Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić zawartość zestawu z powyższym wykazem. W przypadku stwierdzenia braków należy zaniechać instalacji i skontaktować się z dystrybutorem.

2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

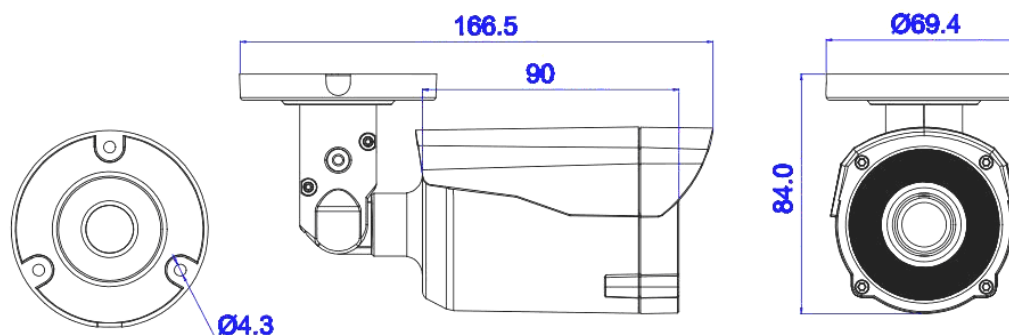
- Mechaniczny filtr podczerwieni
- Możliwość pracy w podczerwieni
- Rozdzielczość pozioma: 720p
- Czulość: od 0.00001 lx/F=1.2
- Typ obiektywu: standardowy $f=3,6$ mm
- 3DNR - cyfrowa redukcja szumu
- SENS-UP - wydłużona migawka (DSS)
- Dodatkowe funkcje:
 - odbicie lustrzane
 - cyfrowe powiększenie obrazu
 - regulacja nasycenia, jasności i ostrości obrazu
 - praca w systemach PAL i NTSC
- Menu ekranowe
- Zasilanie 12VDC

DANE TECHNICZNE**3. DANE TECHNICZNE**

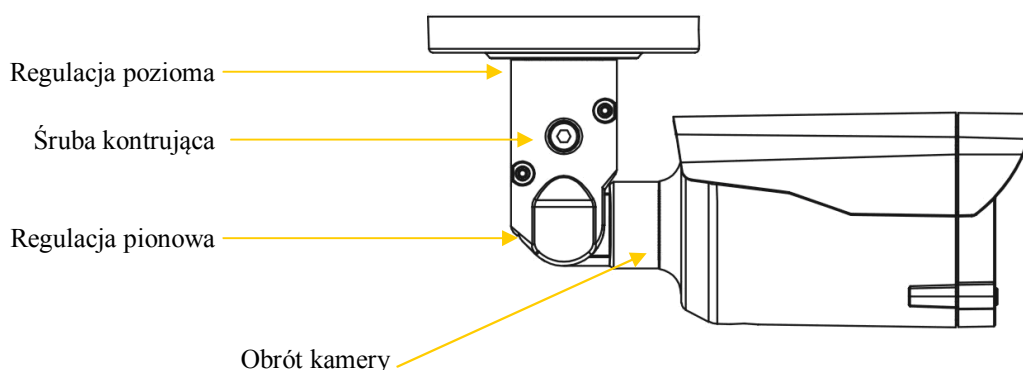
Obraz	
Przetwornik obrazu	matryca CMOS 1/2" SMARTSENS
Tryb pracy	AHD 720p
Liczba efektywnych pikseli	1280 (H) x 720 (V)
Rozdzielczość pozioma	720p
Czułość	0.00001 lx/F1.2 - tryb kolorowy
Stosunek sygnału do szumu	> 46 dB (wyłączona ARW)
Elektroniczna migawka	automatyczna: 1/50 s ~ 1/100000 s
Wydłużona migawka (DSS)	do 2x
Cyfrowa redukcja szumu (DNR)	3D
Obiektyw	
Typ obiektywu	standardowy, f=3.6 mm/F1.2
Poziomy kąt widzenia obiektywu	85° (AHD),
Dzień/noc	
Rodzaj przełączania	mechaniczny filtr podczerwieni
Tryb przełączania	manualny
Pozostałe funkcje	
Menu ekranowe	języki: angielski, inne
Zoom cyfrowy	5x
Obróbka obrazu	wyostrzanie, odbicie lustrzane
Interfejsy	
Wyjście wideo	BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ohm
Parametry instalacyjne	
Wymiary (mm)	z uchwytem: 65 (Φ) x 185 (dł.)
Masa	0.5 kg
Obudowa	aluminiowa, w kolorze białym, uchwyt ścienny z przepustem kablowym w zestawie
Zasilanie	12 VDC
Pobór mocy	1 W
Temperatura pracy	-30°C ~ 40°C
Klasa szczelności	IP 66

DANE TECHNICZNE / INSTALACJA

3.1. Wymiary kamery:



3.2. Wygląd i rozmieszczenie ważnych elementów kamery:



4. INSTALACJA

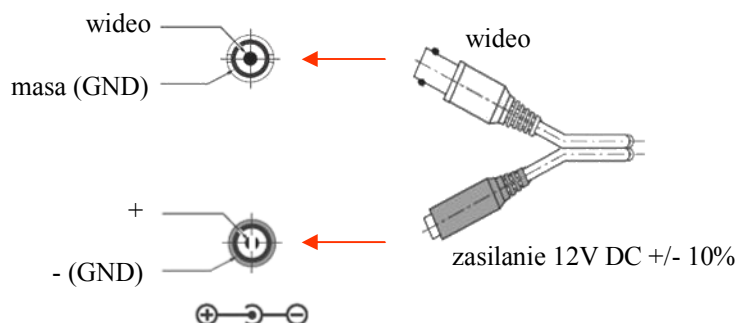
Przed rozpoczęciem instalacji należy zapoznać się z produktem, z jego parametrami i sposobem instalacji.

- Posługując się szablonem montażowym zaznaczyć miejsca pod otwory na wkręty mocujące
- Wywiercić otwory na wkręty mocujące i otwór pod kabel wideo i zasilający
- Przełożyć kable zasilania i wideo przez otwór w podstawie kamery
- Przełożyć przewody przez przygotowany w suficie/ścianie otwór
- Za pomocą wkrętów, znajdujących się w pudełku, przykręcić podstawę kamery do powierzchni sufitu/ściany
- Wyregulować położenie kamery, a następnie zablokować takie położenie odpowiednimi śrubami/nakrętkami.
- W razie potrzeby dokonać odpowiednich ustawień kamery za pomocą menu ekranowego

USTAWIENIA

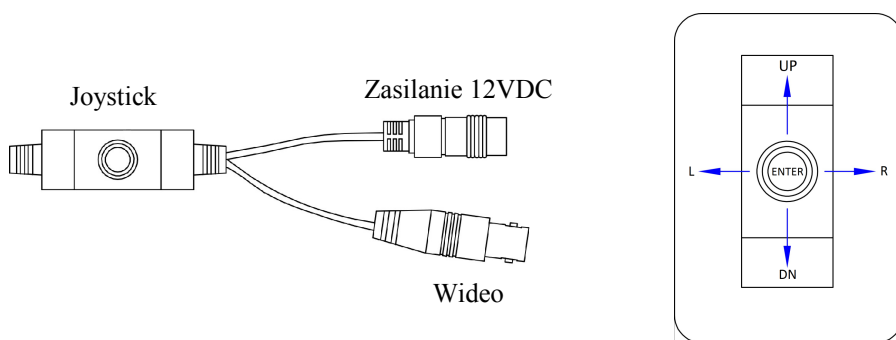
4.1 Podłączanie zasilania

UWAGA: Kamerę należy zasilac z źródeł o odpowiednim napięciu i wydajności prądowej. Zastosowanie źródła zasilania o nieodpowiednich parametrach może skutkować nieprawidłową pracą urządzenia lub jego uszkodzeniem.



5. USTAWIENIA

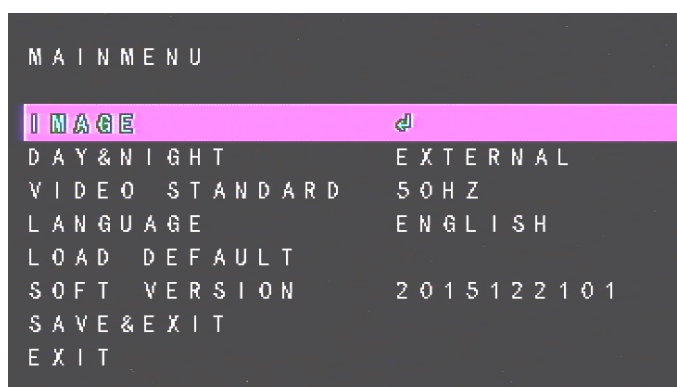
Kamera posiada menu ekranowe wyświetlane na tle obrazu. Podczas normalnej pracy kamery na obrazie mogą być wyświetlane informacje statusowe. Do nawigowania po menu ekranowym i dokonywania zmian służy joystick umieszczony na kablu kamery:



W celu wejścia do menu należy nacisnąć joystick, co oznacza dla urządzenia wykonanie polecenia **ENTER**. W celu wyboru poszczególnych podmenu należy wybrać przyciski **GÓRA, DÓŁ (UP, DN)**. Jeżeli przy podmenu znajduje się symbol ↵ oznacza to możliwość wejścia do jego ustawień poprzez naciśnięcie przycisku **ENTER**. W celu zmiany parametrów wybranych pozycji należy wybrać przyciski **LEWO, PRAWO**. W celu opuszczenia menu kamery z zapisaniem dokonanych zmian należy wybrać pozycję **SAVE&EXIT**.

5.1. Menu główne

Aby wejść do menu kamery należy przycisnąć joystick (polecenie **ENTER**). Na ekranie zostanie wyświetlone poniższe menu główne:



Podmenu IMAGE (ustawienia obrazu) - jest omówione na następnej stronie

DAY&NIGHT - wybór trybu pracy kamery. Dostępne opcje: **EXTERNAL**, **COLOR**, **B&W**, **AUTO** (domyślna opcja: **EXTERNAL**). Opcja umożliwia przełączenie kamery w tryb dzienny (kolorowy) lub nocny (czarno-biały). Ze względu na specyfikę kamer Starlight, gdzie domyślnym trybem pracy jest tryb kolorowy, opcje **COLOR** i **AUTO** są nieaktywne, w trybie **EXTERNAL** kamera pracuje wyłącznie w kolorze, a w trybie **B&W** wyłącznie w trybie czarno-białym.

VIDEO STANDARD - wybór systemu pracy kamery, PAL (**50Hz**) lub NTSC (**60Hz**).

UWAGA:

przełączenie systemu pracy kamery dokonuje się natychmiast po wybraniu opcji (nie jest potrzebne potwierdzenie). Po przełączeniu kamery na system NTSC należy również przełączyć rejestrator, aby pojawił się obraz.

LANGUAGE - wybór języka menu. Aktualnie dostępne to **ANGIELSKI** (domyślny) lub **CHIŃSKI**.

LOAD DEFAULT - przywraca ustawienia domyślne dla opcji kamery, z wyjątkiem opcji wyboru systemu (PAL/NTSC).

SOFT VERSION - informacja o aktualnej wersji firmware kamery

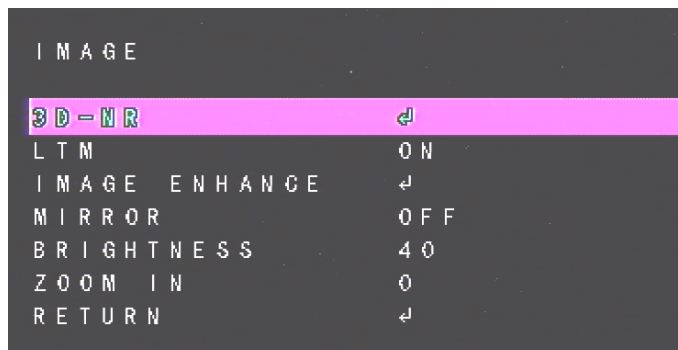
SAVE&EXIT - zapisuje wprowadzone zmiany w opcjach kamery i zamyka menu

EXIT - zamyka menu kamery bez zapisywania wprowadzonych zmian. Zmiany pozostają aktualne do momentu restartu kamery (wyłączenia i włączenia zasilania).

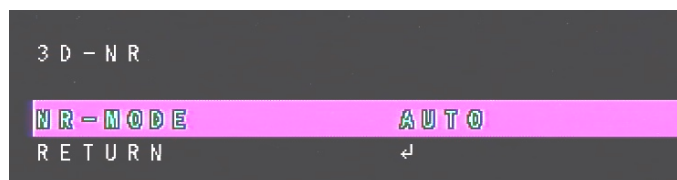
USTAWIENIA

5.1.1 Podmenu IMAGE (ustawienia obrazu)

Podmenu zawiera ustawienia obrazu z kamery.



3D-NR - umożliwia ustawienie poziomu redukcji szumów dla zmiennych (dynamicznych) partii obrazu (otwiera kolejne podmenu):



Dostępne opcje to **AUTO** (domyślne) lub **MANUAL**. Dla trybu **MANUAL** możliwy jest wybór intensywności działania funkcji w zakresie 0 - 15.

LTM - funkcja poprawiająca kontrastowość obrazu, działająca podobnie do funkcji WDR. Dostępne opcje **ON** (domyślnie) i **OFF**.

IMAGE ENHANCE - umożliwia ustawienie dodatkowych parametrów obrazu (otwiera kolejne podmenu):



W podmenu jest możliwe ustawienie ostrości obrazu (**SHARPNESS**) w dwóch aspektach: uwydatnienia krawędzi (opcja **EDGE**) i wyrazistości szczegółów (opcja **DETAIL**), oraz ustawienie nasycenia kolorów (**SATURATION**). Dla każdej funkcji dostępne opcje to **AUTO** (domyślne) lub **MANUAL**. Dla trybu **MANUAL** możliwy jest wybór intensywności działania funkcji w zakresie 0 - 15.

MIRROR - umożliwia włączenie odbicia lustrzanego. Dostępne opcje **OFF** (domyślnie) i **ON**.

BRIGHTNESS - umożliwia regulację jasności obrazu. Zakres działania funkcji od 0 do 250, domyślna wartość - 40.

ZOOM IN - włącza cyfrowe powiększenie obrazu. Zakres działania funkcji od 0 do 5, domyślna wartość - 0.

RETURN - powrót do głównego menu

NOVUS[®]

AAT Holding S.A.

ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
tel.: (22) 546 0 700, fax: (22) 546 0 719
www.novuscctv.com