



RoHS Directive 2002/95/EC

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.



WEEE Directive 2002/96/EC

This appliance is marked according to the European 1000VAC Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment (2002/96/EC) 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.

Information on Disposal for Users of Waste Electrical and Electronic Equipment

- 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 as well as 75VDC and 1500VDC.



CE Marking

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

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

IMPORTANT SAFEGUARDS

## user's manual

# NVC-SC310H/IR / NVC-SC320H/IR



- Horizontal resolution: 420 TVL
- Min. Illumination: 0 lx (IR On)
- Standard lens
  - NVC-SC310H/IR - f = 4,3 mm / F=1.8
  - NVC-SC320H/IR - f = 6 mm / F=2.0
- Built-in IR LED:
  - NVC-SC310H/IR - 23 pcs.
  - NVC-SC320H/IR - 48 pcs.
- IP65
- Mounting bracket and sunshield included
- Power supply: 12VDC

Model	NVC-SC310H/IR	NVC-SC320H/IR
Pick-up Element	1/3" Sony SuperHAD color CCD	
Resolution	420 TVL	
Min. Illumination	0 lx (IR LED On)	
S/N Ratio	> 48 dB (AGC On)	
Electronic Shutter	Auto, 1/50 s ~ 1/100 000 s	
Auto Gain Control (AGC)	On	
White Balance	Auto	
Lens Type	Standard, f = 4,3 mm / F=1.8	Standard, f = 6 mm / F=2.0
Angle of View (H)	58,3°	43,6°
IR Illuminator	LED - 23 pieces	LED - 48 pieces
IR Effective Range	18 m	30 m
Video Output	BNC, 1.0 V <sub>p-p</sub> , 75 Ohm	
Degree of Protection	IP65	
Power Supply	12 VDC	
Power Consumption	1,5 W (IR Off) 4 W (IR On)	1,5 W (IR Off) 5,5 W (IR On)
Dimensions (mm)	60 (ø) x 100 (L)	70 (ø) x 102 (L)
Operating Temperature	-10° C ~ 50° C	
Weight	375 g	650 g



All rights reserved © AAT Holding sp. z o.o.

Notice: Data included in the following user's manual is up to date at the time of printing. Novus Security Sp z o.o. holds exclusive rights to modify this manual. The producer reserves the rights for device specification modification and change in the design without prior notice.

1. Installation and servicing should only be done by qualified service personnel and conform to all local codes
2. Do not use this unit if any of electrical or environmental condition is not fulfilled.
3. Unplug the unit from the outlet and refer servicing to qualified service personnel in case of water intrusion into camera interior.
4. Camera should be installed away from electromagnetic field sources like TV sets, electric motors, transformers. Electromagnetic fields may cause picture distortions.
5. Do not ever touch the surface of the CCD. If necessary clean the case of the camera by means moist cloth. Do not use any chemical cleaners.
6. Lead the cables properly to avoid risk of mechanical damaging in the future. Make sure all connections are made properly. Do not overload power sockets. It may cause the fire.
7. In order to prevent damaging of the camera video circuits should be protected by appropriate surge protection devices. Ground loop isolators are also recommended.
8. Connect video output (by means coaxial cable) with proper inputs of devices like monitors, DVRs etc. Connecting with improper connector e.g. other video output may cause damage of the camera.

### IMPORTANT SAFEGUARDS

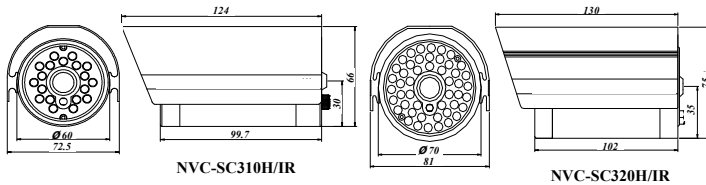
WARNING! THERE ARE NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE THIS UNIT. ONLY AUTHORIZED PERSONNEL MAY SERVICE THIS UNIT.

WARNING! READ KEEP AND FOLLOW THESE INSTRUCTIONS. ALL THE SAFETY AND OPERATING INSTRUCTIONS SHOULD BE READ BEFORE THE PRODUCT IS OPERATED.

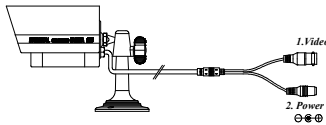


## GENERAL / MAINTENANCE

## INSTALLATIONS



The values are given in millimeters



## ELECTRICAL CONNECTIONS

1. Video Output Connector (VIDEO OUT)  
This connector is used to connect the camera with the VIDEO IN connector of the video monitor.
2. Power supply input terminal 12V DC  
This input terminal is used to connect the camera with 12V DC regulated power supply.

## INSTALLATION

1. Connect video output of the camera (VIDEO) - connector # 1 - to a appropriate monitor video input (VIDEO IN) using standard 75 Ohm coaxial cable.
2. Connect the power connector of the camera to a 12V DC regulated power supply. Make sure that power supply has proper voltage and polarization ("+" in a centre of the connector)

Warning: Improper power supply or polarization may damage the camera. Such damage is not a subject of warranty.

## STANDARD ACCESSORIES

- |    |                    |    |
|----|--------------------|----|
| 1. | Camera             | *1 |
| 2. | Mounting bracket   | *1 |
| 3. | Sunshield          | *1 |
| 4. | Mounting screws    | *3 |
| 5. | Instruction manual | *1 |

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

- Wszystkie prace związane z instalacją zakupionego przez Państwa urządzenia należy powierzyć wykwalifikowanym pracownikom serwisu lub zawodowym instalatorom systemów zabezpieczeń.
- Nie wolno używać urządzenia w warunkach nie spełniających wymagań eksploatacyjnych w zakresie warunków atmosferycznych, wilgotności powietrza lub temperatury powietrza. Kamera może pracować w zakresie temperatur od  $-10^{\circ}\text{C}$  do  $+50^{\circ}\text{C}$ . Wilgotność względna nie może być wyższa niż 96% (bez kondensacji!).
- W przypadku dostania się wody do wnętrza kamery należy niezwłocznie zareagować, tj. wyłączyć zasilanie oraz skontaktować się z serwisem. Zabrudzenie urządzenia może być przyczyną jego uszkodzenia.
- Kamera powinna być oddalona od źródeł wytwarzających pole elektryczne lub magnetyczne (oddorniki TV, nadajniki radiowe, silniki elektryczne, transformatory, głośniki, itp.), które mogą powodować zakłócenia.
- Nie dotykać bezpośrednio ręką do czułego elementu CCD. Urządzenie może być czyszczone wilgotną szmatką po uprzednim odłączeniu zasilania. Należy unikać płynów i aerozoli czyszczących.
- Przewody zasilacza oraz przewody sygnałowe powinny być prowadzone w sposób eliminujący ryzyko uszkodzenia mechanicznego, ze szczególnym zwróceniem uwagi na wtyczki. Należy zwracać uwagę aby nie przeciążać prądowo gniazdek i przedłużaczy sieciowych, tak aby nie dopuścić do powstania pożaru.
- W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia toru wizyjnego i sterowania powinny być wyposażone w przepiętelniki i wyładowaniami atmosferycznymi. Zalecane jest również stosowanie transformatorów separujących.
- Wyście wizyjne kamery (złącze BNC) należy połączyć wyłącznie z właściwymi wejściami urządzeń. Przed połączeniem kamery z innymi urządzeniami CCTV należy sprawdzić okablowanie. Jeśli wraza z sygnałem wizyjnym zostaje podany inny sygnał, o napięciu wyższym niż 1 V<sub>pp</sub> kamera może ulec uszkodzeniu.

## WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

NIE WOLNO DOKONYWAĆ ZAPNYCH SAMODZIELNYCH NAPRAW. WSZYSTKIE NAPRAWY MOGĄ BYĆ REALIZOWANE JEDYNI PRZEZ WYKwalifikowanych PRACOWNIKÓW SERWISU.

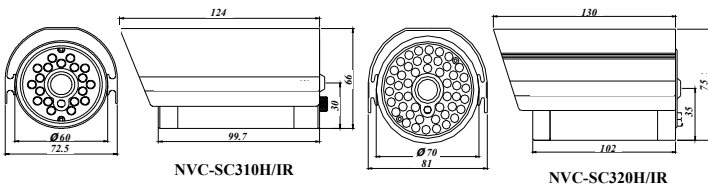
## UWAGA!

ZNAMOŚĆ NINIEJSZEJ INSTRUKCJI JEST NIEZBĘDNYM WARUNKIEM PRAWIDŁOJ EKSPLOATACJI URZĄDZENIA. PROSIMY O ZAPOZNANIE SIĘ Z NIM PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO INSTALACJI I OBSŁUGI KAMERY.

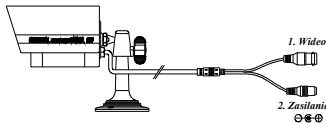


## WSTĘP / OBSŁUGA

## INSTALACJA



Wszystkie wymiary podane są w mm.



## ZŁACZA I PODŁĄCZANIE KAMERY

- Wyście wizyjne. Złącze to należy połączyć z wejściem wizyjnym monitora.
- Złącze do podłączania zasilania kamery. Złącze to należy podłączyć, zgodnie z rysunkiem, do zasilacza prądu stałego (12 VDC).

## POŁĄCZENIA

- Połączyć przewodem koncentrycznym 75 Ohm wyjście wizyjne kamery z wejściem wizyjnym monitora.
- Połączyć właściwym przewodem wejście zasilające kamery z zasilaczem 12 VDC. Podłączyć kabel zasilający upewnijwszy się uprzednio, że zastosowany zasilacz ma odpowiednie parametry i polaryzacje ("plus" powinien być połączony z środkową tuleją we wtyczce).

**Uwaga:** Nieodpowiedni zasilacz lub niewłaściwa polaryzacja może doprowadzić do uszkodzenia kamery nie podlegającego naprawie gwarancyjnej.

## STANDARDOWE AKCESORIA

W opakowaniu obiektywu powinny znajdować się następujące akcesoria:

- |                            |        |
|----------------------------|--------|
| 1. Kamera                  | 1 szt. |
| 2. Uchwyt mocujący         | 1 szt. |
| 3. Osłona przeciwsłoneczna | 1 szt. |
| 4. Śruby mocujące          | 3 szt. |
| 5. Instrukcja obsługi      | 1 szt. |

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

Informacja dla użytkowników o podrywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych

Niniejszy produkt został oznakowany zgodnie z Dyrektywą WEEF (2002/96/EC) oraz późniejszymi zmianami, dotyczącą sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zaprojektowanie i produkcja urządzenia bez uprzedniego poinformowania parametrów i zmiany wyglądu urządzenia bez uprzedniego poinformowania.



## Dyrektywa RoHS 2002/95/EC

Informacja dla użytkowników o podrywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych



## Dyrektywa WEEF 2002/96/EC

Niniejsze urządzenie jest zgodne z Dyrektywą WEEF (2002/96/EC) oraz późniejszymi zmianami, dotyczącą sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zaprojektowanie i produkcja urządzenia bez uprzedniego poinformowania parametrów i zmiany wyglądu urządzenia bez uprzedniego poinformowania.



## Oznakowanie CE

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

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

## WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

# instrukcja obsługi

## NVC-SC310H/IR / NVC-SC320H/IR



- Rozdzielczość pozioma: 420 TVL
- Czulość: 0 lx (IR włączony)
- Typ obiektywu: standardowy  
- NVC-SC310H/IR -  $f = 4,3 \text{ mm}$   
- NVC-SC320H/IR -  $f = 6 \text{ mm}$
- Wbudowany oświetlacz podczerwieni  
- NVC-SC310H/IR - 23 diody LED  
- NVC-SC320H/IR - 48 diod LED
- Klasa szczelności IP65
- W zestawie uchwyt i osłona przeciwsłoneczna
- Zasilanie 12 VDC

Model	NVC-SC310H/IR	NVC-SC320H/IR
Przetwornik obrazu	Matryca CCD kolorowa, 1/3" Sony SuperHAD	
Rozdzielczość pozioma	420 TVL	
Czulość	0 lx (IR włączony)	
Stosunek sygnału do szumu	> 48 dB (wyłączona ARW)	
Elektroniczna migawka	automatyczna, 1/50 s ~ 1/100 000 s	
ARW	włączona	
Balans Bieli	automatyczny	
Typ obiektywu	Standardowy, $f = 4,3 \text{ mm} / F=1.8$	Standardowy, $f = 6 \text{ mm} / F=2.0$
Poziomy kąt widzenia obiektywu	58,3°	43,6°
Oświetlacz podczerwieni	LED - 23 szt.	LED - 48 szt.
Zasięg oświetlacza podczerwieni	18 m	30 m
Wyjście sygnału wideo	BNC, 1.0 V <sub>pp</sub> , 75 Ohm	
Klasa szczelności	IP65	
Zasilanie	12 VDC	
Pobór mocy	1.5 W (wyłączony IR) 4 W (włączony IR)	1.5 W (wyłączony IR) 5.5 W (włączony IR)
Wymiary	60 (Ø) x 100 (dł)	70 (Ø) x 102 (dł)
Temperatura pracy	-10° C ~ 50° C	
Masa	375 g	650 g

# NOVUS®