

Weight	375 g	650 g
Operating Temperature	-10° C ~ 50° C	
Dimensions (mm)	60 (Ø) x 100 (L)	70 (Ø) x 102 (L)
Power Consumption	4 W (IR On) 1.5 W (IR Off)	5.5 W (IR On) 1.5 W (IR Off)
Power Supply	12 VDC	
Degree of Protection	IP65	
Video Output	BNC, 1.0 V <sub>r</sub> , 75 Ohm	
IR Effective Range	18 m	30 m
IR Illuminator	LED - 23 pieces	LED - 48 pieces
Angle of View (H)	58.3°	43.6°
Lens Type	Standard, f = 4.3 mm / F=1.8	Standard, f = 6 mm / F=2.0
White Balance	Auto	
Auto Gain Control (AGC)	On	
Electronic Shutter	Auto, 1/50 s ~ 1/100 000 s	
S/N Ratio	> 48 dB (AGC On)	
Min. Illumination	0 lx (IR LED On)	
Resolution	420 TVL	
Pick-up Element	1/3" Sony SuperHAD color CCD	
Model	NVC-SC310H/IR	NVC-SC320H/IR

- Power supply: 12VDC
- Mounting bracket and sunshield included
- IP65
- - NVC-SC310H/IR - 23 pcs.
- - NVC-SC320H/IR - 48 pcs.
- Built-in IR LED:
- - NVC-SC310H/IR - f = 4.3 mm / F=1.8
- - NVC-SC320H/IR - f = 6 mm / F=2.0
- Standard lens
- Min. Illumination: 0 lx (IR On)
- Horizontal resolution: 420 TVL



## user's manual

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

## IMPORTANT SAFEGUARDS

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 as well as 75VDC and 1500VDC.

WEEE Directive 2002/96/EC

### Information on Disposal for Users of Waste Electrical and Electronic Equipment



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.

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.

### 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.

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

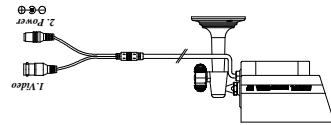
## STANDARD ACCESSORIES

- Warning:** Improper power supply or polarization may damage the camera. Such damage is not a subject of warranty.
1. Connect video output of the camera (VIDEO) - connector # 1 - to an 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).

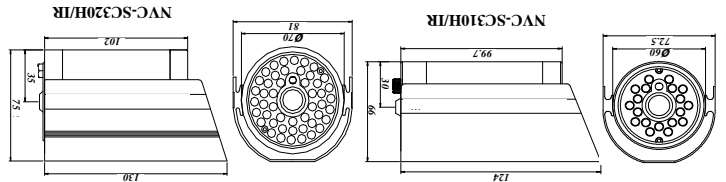
## INSTALLATION

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.

## ELECTRICAL CONNECTIONS



The values are given in millimeters



## INSTALLATIONS

## GENERAL / MAINTENANCE

### WARNING!

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



### WARNING!

THERE ARE NO USER-SERVICABLE PARTS INSIDE THIS UNIT. ONLY AUTHORIZED PERSONEL MAY SERVICE THIS UNIT.

## IMPORTANT SAFEGUARDS

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, DVR's etc. Connecting with improper connector e.g. other video output may cause damage of the camera.

**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.

<b>Model</b>	NVC-SC310H/IR	NVC-SC320H/IR
<b>Przetwornik obrazu</b>	Matryca CCD kolorowa, 1/3" Sony SuperHAD	
<b>Rozdzielczość pozioma</b>	420 TVL	
<b>Czułość</b>	0 lx (IR włączony)	
<b>Stosunek sygnału do szumu</b>	> 48 dB (włączona ARW)	
<b>Elektroniczna migawka</b>	automatyczna, 1/50 s ~ 1/100 000 s	
<b>ARW</b>	włączona	
<b>Balans Bieł</b>	automatyczny	
<b>Typ obiektywu</b>	Standardowy f = 4,3 mm / F=1,8	Standardowy f = 6 mm / F=2,0
<b>Poziomy kąt widzenia obiektywu</b>	58,3°	43,6°
<b>Oświetlacz podczerwień</b>	LED - 23 szt.	LED - 48 szt.
<b>Zasięg oświetlacza podczerwień</b>	18 m	30 m
<b>Wyjście sygnału wideo</b>	BNC, 1,0 V <sub>p-p</sub> , 75 Ohm	
<b>Klasa szczelności</b>	IP65	
<b>Zasilanie</b>	12 VDC	
<b>Pobór mocy</b>	1,5 W (włączony IR) 4 W (włączony IR)	1,5 W (włączony IR) 5,5 W (włączony IR)
<b>Wymiary</b>	60 (Ø) x 100 (dł)	70 (Ø) x 102 (dł)
<b>Temperatura pracy</b>	-10° C ~ 50° C	
<b>Masa</b>	375 g	650 g



## instrukcja obsługi

- Rozdzielczość pozioma: 420 TVL
- Czułość: 0 lx (IR włączony)
- Typ obiektywu: standardowy
- NVC-SC310H/IR - f = 4,3 mm
- NVC-SC320H/IR - f = 6 mm
- Wbudowany oświetlacz podczerwień
- NVC-SC310H/IR - 23 diod LED
- NVC-SC320H/IR - 48 diod LED
- Klasa szczelności IP65
- W zestawie uchwył i osłona przeciwsoniczna
- Zasilanie 12 VDC

### WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

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 2002/96/EC

#### Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych



Niniejszy produkt został oznakowany zgodnie z Dyrektywą WEEE (2002/96/EC) 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 mogłoby 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 2002/95/EC



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

Dane zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są aktualne w momencie jej drukowania. Zastrzega się prawo dokonywania zmian w niniejszym opracowaniu. Producent zastrzega sobie prawo do modyfikacji parametrów i zmiany wyglądu urządzenia bez uprzedniego poinformowania.

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.

Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za wady i uszkodzenia wynikające z niewłaściwej lub niezgodnej z instrukcją obsługi instalacji urządzenia w systemie.

1. Kamera
2. Uchwył mocujący
3. Osłona przeciwsoniczna
4. Słuby mocujące
5. Instrukcja obsługi

W opakowaniu obiektywu powinny znajdować się następujące akcesoria:

### STANDARDOWE AKCESORIA

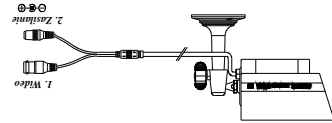
**Uwaga:** Niepodważni zasilacz lub niewłaściwa polaryzacja może doprowadzić do uszkodzenia kamery nie podlegającej naprawie gwarancyjnej.

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

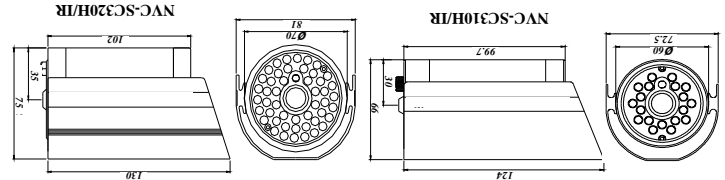
### POŁĄCZENIA

1. Wyjście wizyjne.
2. Złącze do podłączania zasilania kamery.
- Złącze to należy podłączyć, zgodnie z rysunkiem, do zasilacza prądu stałego (12 VDC).

### ZŁĄCZA I PODŁĄCZANIE KAMERY



Wszystkie wymiary podane są w mm.



### INSTALACJA

### WSTĘP / OBSŁUGA

#### UWAGA!

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



#### UWAGA !

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

### WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

1. Wszystkie prace związane z instalacją zakupionego przez Państwa urządzenia należy powierzyć wykwalifikowanym pracownikom serwisu lub zawodowym instalatorom systemów zabezpieczeń.
2. Nie wolno używać urządzenia w warunkach nie spełniających wymagań eksploatacyjnych w zakresie zasilania, wilgotności względnej powietrza lub temperatury powietrza. Kamera może pracować w zakresie temperatur od -10°C do +50°C. Wilgotność względna nie może być wyższa niż 96% (bez kondensacji).
3. 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.
4. Kamera powinna być oddalona od źródeł wytwarzających pole elektryczne lub magnetyczne (odbiorniki TV, nadajniki radiowe, silniki elektryczne, transformatory, głośniki, itp.), które mogą doprowadzić do zniekształceń obrazu.
5. Nie dotykać bezpośrednio ręką do czoła elementu CCD. Urządzenie może być czyszczone wilgotną ściereczką po uprzednim odłączeniu zasilania. Należy unikać płynów i aerozoli czyszczących.
6. 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.
7. W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia tory wizyjne i sterowania powinny być wyposażone w prawidłowo wykonane (zgodnie z Polskimi Normami) układy ochrony przed zakłóceniami, przepięciami i wyładowaniami atmosferycznymi. Zalecane jest również stosowanie transformatorów separujących.
8. Wyjście wizyjne kamery (złącze BNC) należy połączyć wyłącznie z właściwymi wejściami urządzeń. Przed połączeniem kamery z innymi urządzeniami CCTV należy sprawdzić okablowanie. Jeśli wraz z sygnałem wizyjnym zostanie podany inny sygnał, o napięciu wyższym niż 1 V<sub>p-p</sub> kamera może ulec uszkodzeniu.

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