

# user's manual

eng



**NVPT-1601VRLI**

**NOVUS<sup>®</sup>**

## 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 as well as 75VDC and 1500VDC.

eng

### 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.

## IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

---

---

### 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 device on unstable surface or using not recommended mounts is forbidden. Improperly mounted device may cause a fatal accident or may be seriously damaged itself. The device must be mounted by qualified personnel with proper authorization, in accordance with this

## IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

---

---

9. Device should be supplied only from a power sources whose parameters are in accordance with those specified by the producer in the device technical datasheet. Therefore, it is forbidden to supply the device 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 device 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.
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. Unplug the device 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;
  - ◆ Device is damaged;
  - ◆ Atypical behaviour of the device components may be seen (heard).
14. 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;
15. After maintenance activities tests should be run to ensure proper operation of all the functional components of the device.

### **Attention!**

**Technical changes reserved without prior notice and printing errors possible.**

## FOREWORD INFORMATION

---

---

### 1. PACKAGE CONTENTS

- 16-channel twisted-pair video signal receiver,
- 4 connection ports,
- Grounding wire,
- User's manual.

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 to the original box. Contact the local NOVUS distributor for further assistance.

eng

### 2. MAIN CHARACTERISTICS

- NVPT-1601VRLI passive 16-channel twisted-pair video signal receiver, rack mounted,
- Built-in passive electrical separator, impedance-fitted,
- Bandwidth 20 Hz ~ 11 MHz,
- Transmission up to 400m (color video signal) or 600m (b/w signal) when working with NVPT-111VTx or NVPT-414V passive transmitters,

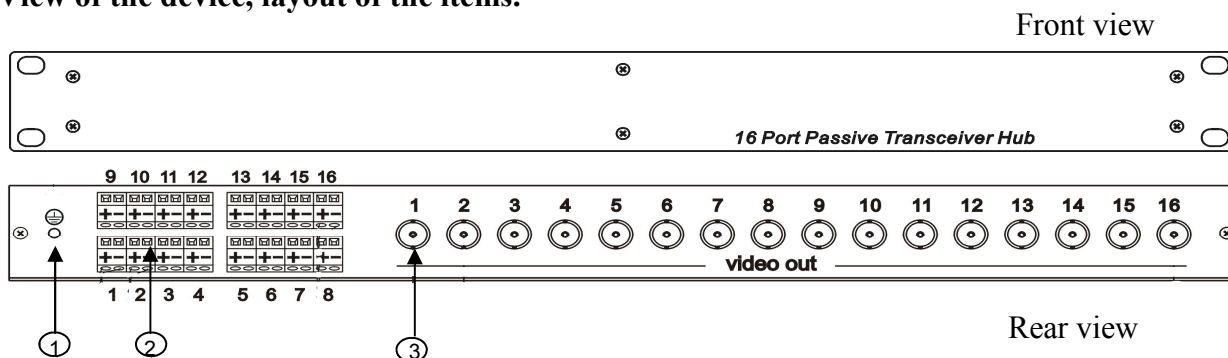
## FEATURES AND SPECIFICATION

### 3. SPECIFICATION

Model	NVPT-1601VRLI
Device type	16-channel video signal receiver with built-in electrical separator
Video output	16 x BNC, 1.0V <sub>p-pr</sub> 75 Ohm
Bandwidth	20 ~ 11 MHz
Color TV signal transmission distance	400m with passive transmitters NVPT-111VTx or NVPT-414V type
B/W TV signal transmission distance	600m with passive transmitters NVPT-111VTx or NVPT-414V type
Input protection	Surge protector and electronic separator for each of the inputs
Insertion loss	0.5 dB
Frequency characteristics	0 - 3 dB dla 11 MHz
Output resistance	75 Ohm
Protection level	600 V DC
Transient state dampening	12 Vrms
Impedance fitted	yes
Dimensions (mm)	482 (W) x 44 (H) x 170 (L)
Weight	3500 g
Cable recommended	UTP cat. 5, Φ=0,5 mm
Casing	metal, black
Rack mounting	yes, 1U

**Note:** Maximum transmission distances given above do not include additional image processing devices (like splitters, multiplexers, DVRs) installed in the system. Due to the above, transmission distance may be shortened for about 100-200m.

#### 3.1 View of the device, layout of the items.



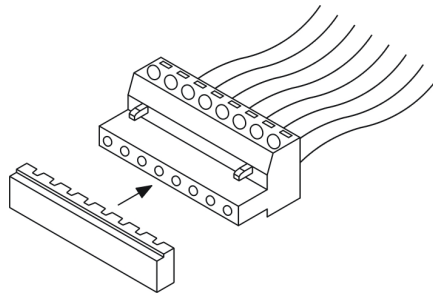
- ① Ground connector
- ② Twisted-pair video signal inputs
- ③ BNC connector cable video outputs

#### 4. INSTALLATION

NVPT-1601VRLI has four connection blocks for connecting UTP cable video signal. To ease the process of the installation, these blocks are removable. Please pay special attention to wire polarization when connecting UTP signal cables, i.e. connect „+” „-” according to transmitter's polarization - connect „+” input of the transmitter to the „+” of the receiver, and „-” of the transmitter to the „-” receiver.

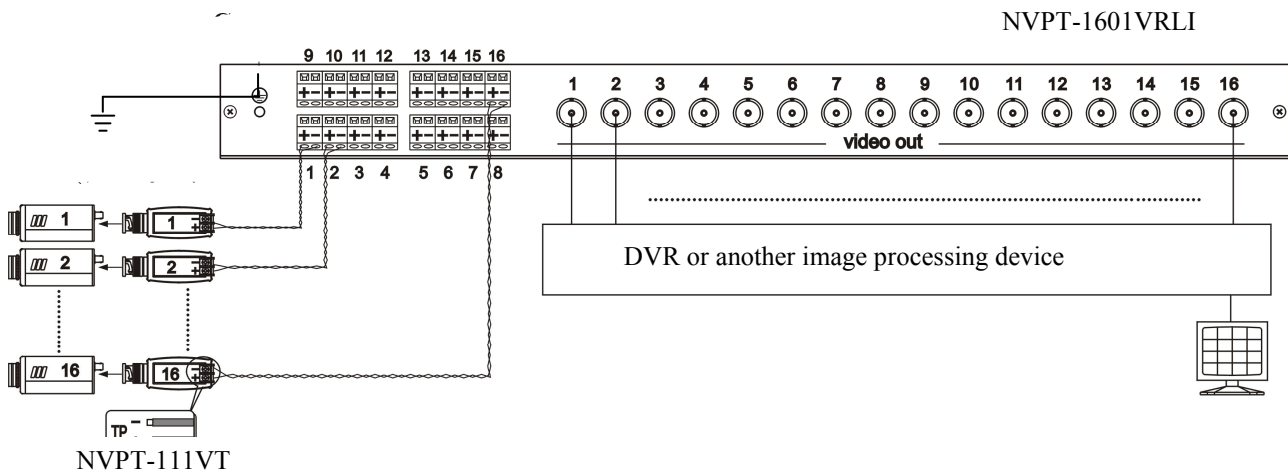
Next to the UTP connector block, a ground connector is located. To ensure secure and proper operation of the device, please ground it properly.

Mounting of removable UTP connection block in its socket:



Please supply the device from the included power supply.

Installation example:



**NOVUS<sup>®</sup>**

**NOVUS Security Sp. z o.o.**

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

# instrukcja obsługi

pl



**NVPT-1601VRLI**

**NOVUS<sup>®</sup>**

## 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.

pl

### **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**

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.

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,

## 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 URZĄDZENIA.



### UWAGA !

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

### 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 urządzenia 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. Urządzenie może być zasilane jedynie ze źródeł o parametrach zgodnych ze wskazanymi przez producenta w danych technicznych. Dlatego też, zabrania się zasilania urządzenia ze źródeł o nieznanym, niestabilnym lub niezgodnym z wymaganiami określonymi przez producenta parametrach;
8. Przewody sygnałowe i zasilające powinny być prowadzone w sposób wykluczający możliwość ich przypadkowego uszkodzenia.
9. W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia, cały tor wizyjny powinien być wyposażony w prawidłowo wykonane układy ochrony przed zakłóceniami, przepięciami i wylądowaniami atmosferycznymi. Zalecane jest również stosowanie transformatorów separujących.
10. Instalacja elektryczna zasilająca urządzenie powinna być zaprojektowana z uwzględnieniem wymagań podanych przez producenta tak, aby nie doprowadzić do jej przeciążenia;
11. Użytkownik nie może dokonywać żadnych napraw lub modernizacji urządzenia. Wszystkie naprawy mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowanych pracowników autoryzowanego serwisu;

## UWAGI I OSTRZEŻENIA

---

---

12. Należy niezwłocznie odłączyć urządzenie 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 urządzenia.
13. 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;
14. Po wykonaniu czynności serwisowych należy przeprowadzić testy urządzenia i upewnić się co do poprawności działania wszystkich podzespołów funkcjonalnych urządzenia.

### **Uwaga!**

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

## INFORMACJE WSTĘPNE

---

---

### 1. ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

- 16-kanalowy odbiornik sygnału wizji po skrętce,
- 4 bloki złącz,
- kabel uziemiający,
- instrukcja obsługi.

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

- NVPT-1601VRLI pasywny 16-kanalowy odbiornik sygnału wizji po skrętce do montażu w szafie rack,
- Wbudowany pasywny separator elektryczny z dopasowaniem impedancji,
- Pasma przenoszenia 20 Hz ~ 11 MHz,
- Transmisja przy współpracy z pasywnymi nadajnikami NVPT-111VTx lub NVPT-414V kolorowego sygnału wizji na odległość do 400 m i sygnału czarno-białego na odległość do 600m,

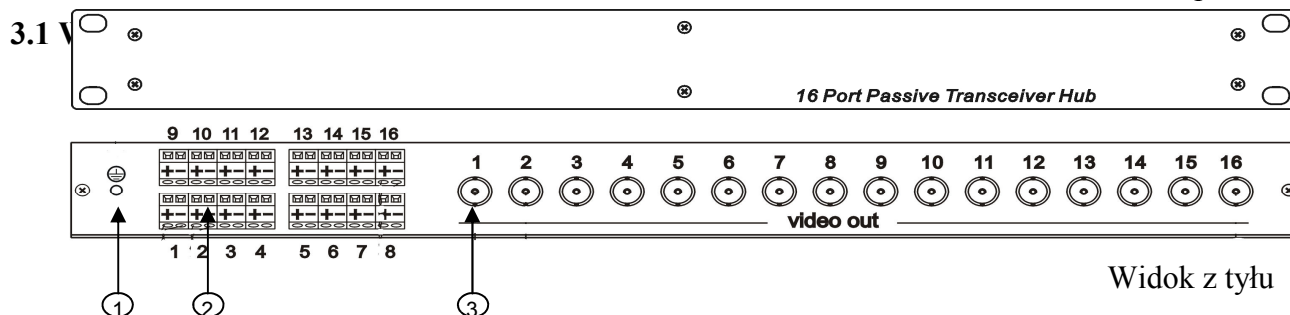
## DANE TECHNICZNE

### 3. DANE TECHNICZNE

Model	NVPT-1601VRLI
Typ urządzenia	16-kanalowy odbiornik sygnału wizji po skrętce z wbudowanym separatorem elektrycznym
Wyjście sygnału wideo	16 x BNC, 1.0 V <sub>p-pr</sub> , 75 Ohm
Pasma przenoszenia	20 ~ 11 MHz
Odległość transmisji sygnału kolorowego	400m z pasywnymi nadajnikami NVPT-111VTx lub NVPT-414V
Odległość transmisji sygnału czarno-białego	600m z pasywnymi nadajnikami NVPT-111VTx, lub NVPT-414V
Zabezpieczenie toru wejściowego	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe oraz separator elektroniczny dla każdego kanału
Tłumienność wtrąceniowa	0.5 dB
Charakterystyka częstotliwościowa	0 - 3 dB dla 11 MHz
Rezystancja wyjściowa	75 Ohm
Napięcie przebicia	600 V DC
Tłumienie stanów nieustalonych	12 Vsk
Dopasowanie impedancji	tak
Wymiary	482 (szer) x 44 (wys) x 170 (dł)
Masa	3500 g
Zalecany typ kabla	skrętka nieekranowana 5 kategorii, o przekroju poprzecznym żyły 0,5 mm
Obudowa	metalowa, kolor czarny
Mocowanie w szafie rack	tak, 1U

Uwaga: podane powyżej długości torów transmisyjnych nie uwzględniają podłączonych urządzeń obróbki sygnału (np. dzielniki, multipleksery, rejestratory). W związku z powyższym zasięg transmisji może być ograniczony o 100-200m.

Widok z przodu

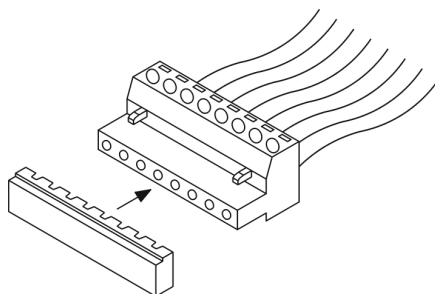


- ① Zacisk uziemienia
- ② Złącza śrubowe wejść sygnałów wizji po skrętce
- ③ Złącza BNC wyjść sygnałów wizji po kablu koncentrycznym

#### 4. INSTALACJA

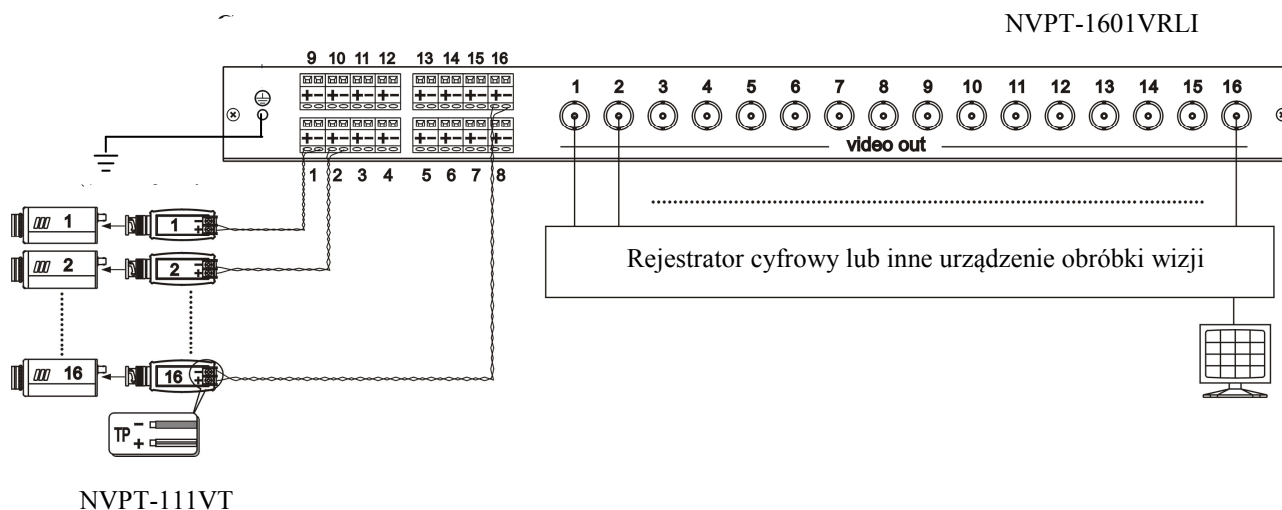
NVPT-1601VRLI posiada cztery bloki złącz śrubowych do podłączenia sygnałów wizji po kablu UTP. W celu ułatwienia instalacji złącza te są wyjmowane. Przy podłączaniu sygnałów wizji po skrętce należy zachować polaryzację sygnału „+” „-” zgodnie z polaryzacją nadajnika tzn. znak „+” nadajnika połączyć ze znakiem „+” odbiornika, a znak „-” nadajnika ze znakiem „-” odbiornika. Obok bloku złącz śrubowych umieszczono zacisk uziemienia. W celu zapewnienia bezpiecznej i prawidłowej pracy zabezpieczenia przeciwprzepięciowego urządzenie należy uziemić.

Sposób montażu wyjmowanego bloku złącz śrubowych w gnieździe urządzenia:



Urządzenie należy zasilać z zasilacza dostarczonego w zestawie.

Schemat przykładowej instalacji



**NOVUS<sup>®</sup>**

**NOVUS Security Sp. z o.o.**

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