

User's Manual



NVS-3416SP

NOvUS

INFORMATION

THE PRODUCT MEETS THE REQUIREMENTS CONTAINED IN THE FOLLOWING DIRECTIVES:



DIRECTIVE 2014/30/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (OJ L 96, 29.3.2014, p. 79–106, with changes)

DIRECTIVE 2014/35/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits.



DIRECTIVE 2012/19/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE) (OJ L 197, 24.7.2012, p. 38–71, with changes)



DIRECTIVE 2011/65/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (OJ L 174, 1.7.2011, p. 88–110, with changes)

COMMISSION DELEGATED DIRECTIVE (EU) 2015/863 of 31 March 2015 amending Annex II to Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council as regards the list of restricted substances

DIRECTIVE (EU) 2017/2102 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 November 2017 amending Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

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.

Excluding of responsibility in case of damaging data on a disk or other devices:

The manufacturer does not bear any responsibility in case of damaging or losing data on a disk or other devices during device operation.

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

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

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 switch may cause a fatal accident or may be seriously damaged itself. Switch must be mounted by qualified personnel with proper authorization, in accordance with this user's manual;
9. Device should be supplied only from a power sources whose parameters are in accordance with those specified by the producer in the device's technical datasheet. Therefore, it is forbidden to supply the switch from a power sources with unknown parameters, unstable or not meeting producer's requirements;

IMPORTANT SAFEGUARDS AND WARNINGS

10. Signal and power cables should be placed in a way excluding the possibility of damaging them by accident. Special attention must be paid to cables getting from the switch and connecting the power supply;
11. Electric installation supplying the device should be designed to meet the specifications given by the producer in such a way that overloading is impossible;
12. User can not repair or upgrade the equipment himself. All maintenance actions and repairs should be conducted only by qualified service personnel;
13. Unplug the switch 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;
 - Switch is damaged;
 - Atypical behaviour of the switch 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.
16. The device is intended for use under normal or reasonably foreseeable conditions. Do not install the device in conditions that are unfavorable for electronic equipment, particularly in conditions involving extreme temperatures, high humidity, a chemically aggressive atmosphere, the presence of corrosive substances, strong electric or electromagnetic fields, dust, or severe vibrations. These conditions may lead to accelerated degradation, failure, or complete destruction of the device or its components.

Due to the product being constantly enhanced and optimized, certain parameters and functions described in the manual in question may change without further notice.

We strongly suggest visiting the www.novuscctv.com/en website in order to access the newest manual

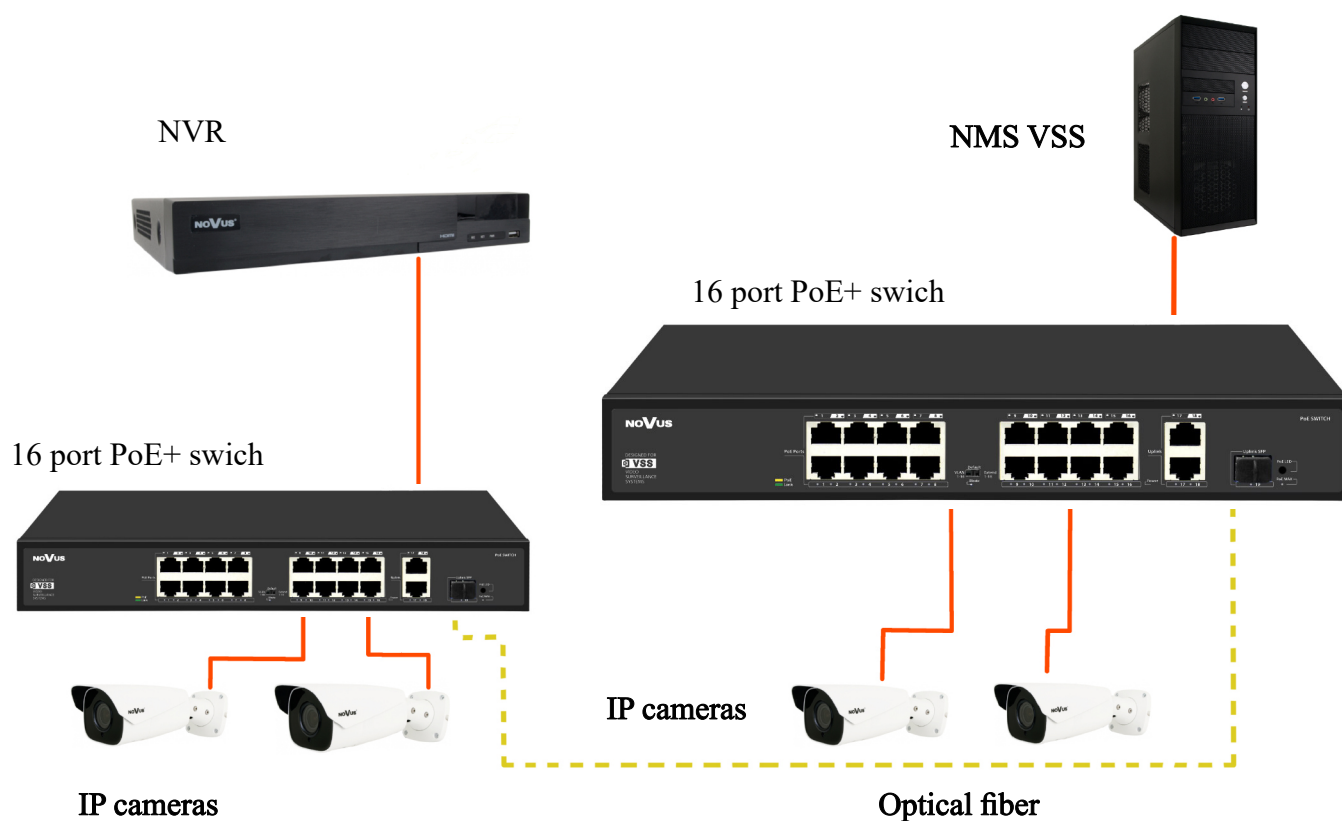
FOREWORD INFORMATION

1. PACKAGE CONTENTS

- 16-port PoE+ Switch
- Power cord
- User's manual
- Rack mount accesories

2. MAIN CHARACTERISTICS

- 16 ports 10/100 Mb/s with PoE+ function operating in the IEEE 802.3af/at standard providing 60W for the first port, 30W for the remaining ports for cameras with high power consumption
- 2 x Ethernet UPLINK 10/100/1000Mb/s ports
- 1 x SFP UPLINK 1Gb/s port
- Fast and easy installation, rack mounts included
- Additional features VLAN, Extend, PoE Watchdog



FEATURES AND SPECIFICATION

3. SPECIFICATION

GENERAL	
Device Type	PoE+ Switch
NETWORK	
Ports	PoE+ Ports: 16 x 10/100Mbps (the number of ports simultaneously operating with PoE mode is limited by PoE budget) Uplink ports: 1 x SFP 1Gb/s, 2 x 10/100/1000Mb/s
PoE standards	IEEE802.3af, Klasa 3, IEEE802.3at, Klasa 4
PoE mode	Endspan (1,2+ / 3,6-)
Switching capacity	9.2 Gb/s
Supported protocols	IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T, IEEE 802.3z 1000BASE-SX\LX, IEEE 802.3x
MAC address list	2K
FUNCTIONS	
CCTV	Extend mode switch that increases the data and power transmission distance up to 250m (Using 10 Mb/s bandwidth) for 16 ports
Additional operating modes	VLAN, Extend, PoE Watchdog
Surge protection	Port Surge: Common mode 4KV, differential mode 2KV (Class B); Electrostatic ESDP: Air 8KV, Contact 6KV (Class C)
INSTALLATION PARAMETERS	
RACK Mount 19"	1U
Case	Metal, black color
Dimensions (mm)	320 (W) x 44 (H) x 207 (L)
Weight	1.7 kg
Input Voltage	100 ~ 240 VAC, 50/60Hz
Power Consumption	200 W
PoE Budget	190 W for ports 1 to 16, no more than 60 W for the first port, 30 W for the remaining ports
Operating Temperature	0°C ~ 40°C

LOCATION AND FUNCTION OF THE SWITCH COMPONENTS

4. POSITION AND FUNCTIONS OF SWITCH COMPONENTS

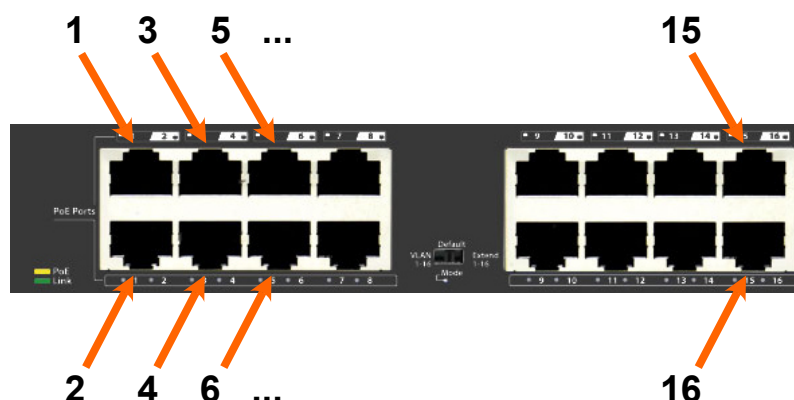


- A. Mode switch, enables VLAN mode for all 16 PoE ports (LED lights green), Extend mode for all 16 PoE ports, increasing the transmission range at 10 Mbps (LED is flashing), and Default mode (LED is off). The PoE watchdog function is also activated with VLAN and Extend mode.
- B. 10/100 Mb/s PoE+ Ethernet ports
- C. 10/100/1000 Mb/s Ethernet Uplink ports
- D. SFP slot
- E. LED lighting mode switch under the PoE ports. The LEDs light up green when there is network transmission on the ports. After switching the mode, the LEDs light up yellow when there is PoE power on the ports.
- F. PoE port overload warning LED - the LED flashes when 90% of the PoE port power budget is exceeded, and remains lit when 95% of the power budget is exceeded.



- G. Ground
- H. 100-240VAC power connector

PoE port numbering



noVus

AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.

431 Pulawska St., 02-801 Warsaw, Poland

tel.: +4822 546 0 546, kontakt@aat.pl

www.novuscctv.com

Skrócona instrukcja obsługi



NVS-3416SP

NOVUS

INFORMACJE

PRODUKT SPEŁNIA WYMAGANIA ZAWARTE W DYREKTYWACH:



DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.U. L 096 z 29.3.2014, str. 79—106, z późniejszymi zmianami) - zwana Dyrektywa EMC

pl

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia.



DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2012/19/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) Dz.U. L 96 z 29.3.2014, str. 79—106, z późniejszymi zmianami) – zwana Dyrektywa WEEE



DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. L 174 z 1.7.2011, str. 88—110, z późniejszymi zmianami) - zwana Dyrektywa RoHS

DYREKTYWA DELEGOWANA KOMISJI (UE) 2015/863 z dnia 31 marca 2015 r. zmieniająca załącznik II do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE w odniesieniu do wykazu substancji objętych ograniczeniem (Dz. U. z 3 stycznia 2017)

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2017/2102 z dnia 15 listopada 2017 r. zmieniająca dyrektywę 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 10 lipca 2019)

Informacja

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

Wyłączenie odpowiedzialności w przypadku uszkodzenia danych zawartych na dysku lub innych urządzeniach:

Producent nie ponosi odpowiedzialności w razie uszkodzenia lub utraty w trakcie eksploatacji Produktu danych zawartych na dyskach lub innych urządzeniach.

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 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 przełącznika 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 przełącznika na niestabilnych powierzchniach lub nie zalecanych przez producenta uchwytach. Źle zamocowany przełącznik może być przyczyną groźnego dla ludzi wypadku lub sam ulec poważnemu uszkodzeniu. Urządzenie musi być instalowane 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. Dlatego też, zabrania się zasilania przełącznika ze źródeł o nieznanych, niestabilnych lub niezgodnych 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 przełącznika oraz na miejsce przyłączenia do źródła zasilania.
11. Instalacja elektryczna zasilająca przełącznik powinna być zaprojektowana z uwzględnieniem wymagań podanych przez producenta tak, aby nie doprowadzić do jej przeciążenia;
12. Użytkownik nie może dokonywać żadnych napraw lub modernizacji urządzenia. Wszystkie naprawy mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowanych pracowników autoryzowanego serwisu;
13. 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.
14. 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;
15. Po wykonaniu czynności serwisowych należy przeprowadzić testy urządzenia i upewnić się co do poprawności działania wszystkich podzespołów funkcjonalnych przełącznika.
16. Urządzenie jest przeznaczone do użytkowania w warunkach zwykłych lub dających się racjonalnie przewidzieć. Nie należy instalować urządzenia w warunkach niekorzystnych dla urządzeń elektronicznych, w szczególności w warunkach, w których występują ekstremalne temperatury, podwyższona wilgotność, atmosfera agresywna chemicznie, obecność substancji korozyjnych, silne pola elektryczne lub elektromagnetyczne, pyły lub silne wstrząsy. Warunki te mogą prowadzić do przyspieszonej degradacji, awarii lub całkowitego zniszczenia urządzenia lub jego elementów.

Ponieważ produkt jest stale ulepszany i optymalizowany niektóre parametry i funkcje opisane w załączonej instrukcji mogły ulec zmianie.

Prosimy o zapoznanie się z najnowszą instrukcją obsługi znajdującą się na stronie **www.novuscctv.com**

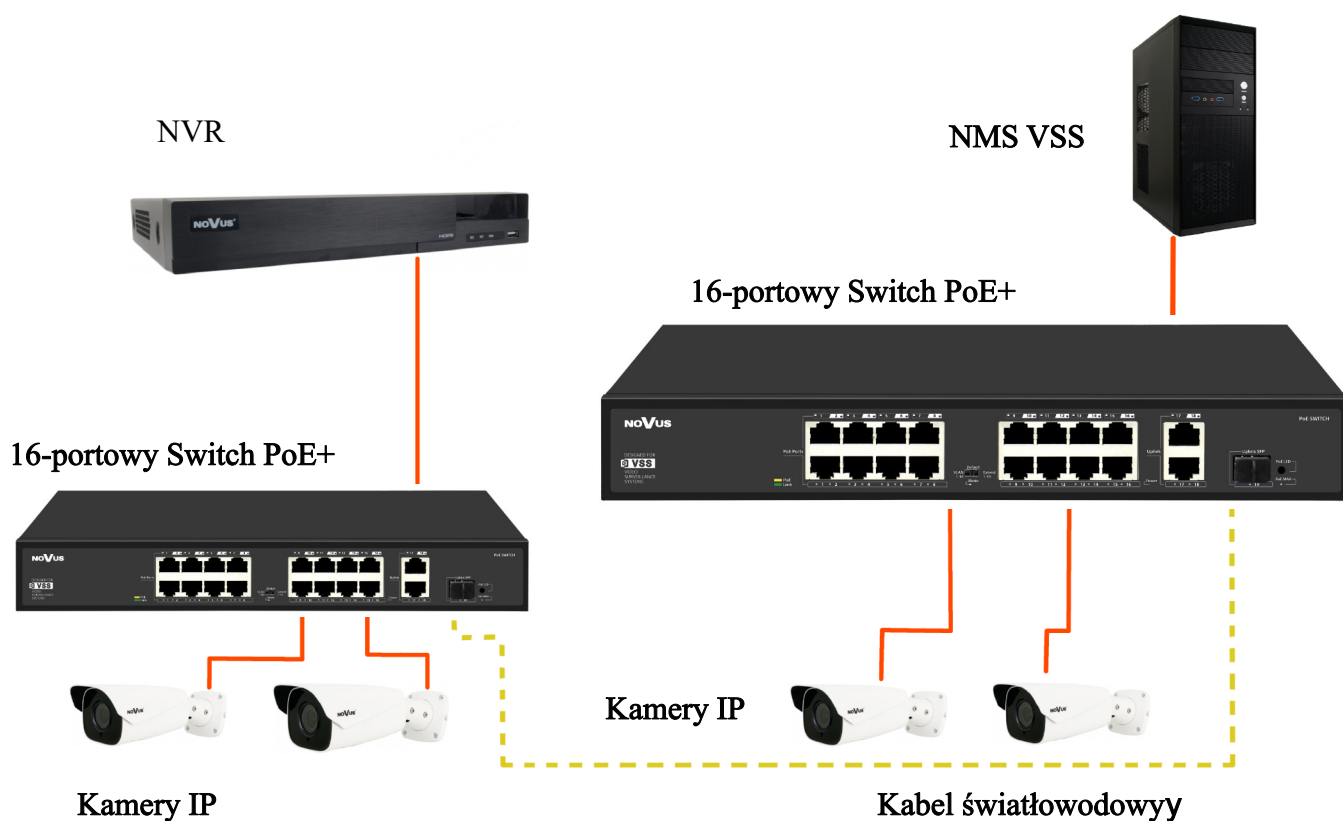
INFORMACJE WSTĘPNE

1. ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

- 16-portowy przełącznik PoE+
- Przewód zasilający
- Instrukcja obsługi
- Uchwyty do zamocowania w szafie RACK

2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

- 16 portów 10/100Mb/s z funkcją PoE+ pracujący w standardzie IEEE 802.3af/at zapewniający 60W dla pierwszego portu, 30W dla pozostałych portów dla kamer o dużym zużyciu energii
- 2 porty Ethernet UPLINK 10/100/1000Mb/s
- 1 port SFP UPLINK 1Gb/s
- Szybki i łatwy montaż, uchwyty RACK w zestawie
- Dodatkowe funkcje VLAN, Extend, PoE Watchdog



DANE TECHNICZNE**3. DANE TECHNICZNE**

OGÓLNE	
Typ urządzenia	Przełącznik sieciowy PoE+
SIEĆ	
Porty zewnętrzne	Porty PoE+: 16 x 10/100Mbps (ilość dostępnych równocześnie portów w trybie PoE ograniczona wydajnością zasilacza) Porty Uplink: 1 x SFP 1Gb/s, 2 x 10/100/1000Mb/s
Standardy PoE	IEEE802.3af, Klasa 3, IEEE802.3at, Klasa 4
Tryb zasilania PoE	Endspan (1,2+ / 3,6-)
Łączna przepustowość	9.2 Gb/s
Obsługiwane protokoły	IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T, IEEE 802.3z 1000BASE-SX\LX, IEEE 802.3x
Lista adresów MAC	2K
FUNKCJE	
CCTV	Przełącznik trybu extend, zwiększający zasięg transmisji i zasilania PoE do 250m (przy transmisji pasmem 10 Mb/s) dla 16 portów
Dodatkowe tryby pracy	VLAN, Extend, PoE Watchdog
Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	Przepięciowe: linia-uziemienie 4KV, linia-linia 2KV (Klasa B) Elektrostatyczne ESD: powietrze 8KV, kontakt 6KV (Klasa C)
PARAMETRY INSTALACYJNE	
Mocowanie RACK 19"	1U
Obudowa	Metal, kolor czarny
Wymiary (mm)	320 (szer.) x 44 (wys.) x 207 (dł.)
Masa	1.7 kg
Zasilanie	100 ~ 240 VAC, 50/60Hz
Pobór mocy	200 W
Wydajność portów	190 W dla portów od 1 do 16, nie więcej niż 60 W dla pierwszego portu, 30W dla pozostałych portów
Temperatura pracy	0°C ~ 40°C

ROZMIESZCZENIE I FUNKCJA ELEMENTÓW PRZELĄCZNIKA

4. ROZMIESZCZENIE I FUNKCJA ELEMENTÓW PRZELĄCZNIKA

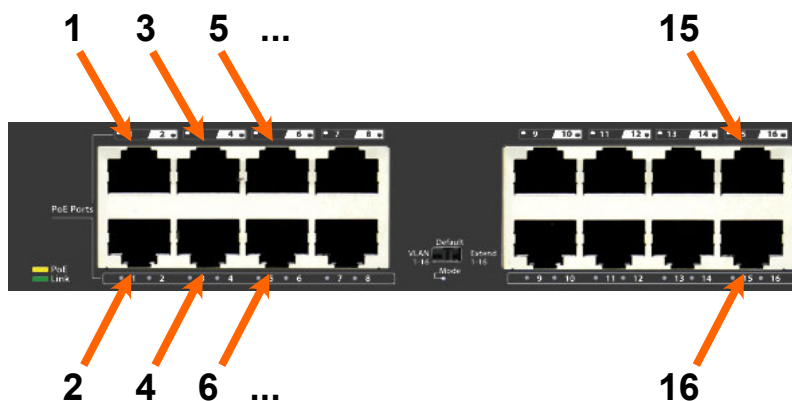


- A. Przełącznik trybu pracy, włącza tryb VLAN dla wszystkich 16 portów PoE (diody świecą na zielono), tryb Extend dla wszystkich 16 portów PoE zwiększając zasięg transmisji przy przepustowości 10Mb/s (diody migają), tryb Default (diody wyłączone). Wraz z trybem VLAN i Extend aktywowana jest również funkcja PoE watchdog
- B. Porty Ethernet PoE+ 10/100 Mb/s
- C. Porty Ethernet Uplink 10/100/1000 Mb/s
- D. Gniazdo na wkładkę SFP
- E. Przełącznik trybu świecenia diód pod portami PoE. Diody świecą się na zielono, jeśli na portach jest transmisja sieciowa. Po przełączeniu trybu diody świecą na żółto, jeśli na portach jest zasilanie PoE.
- F. Dioda ostrzegająca przed przeciążeniem portów PoE - dioda migie, gdy przekroczone jest 90% budżetu mocy dla portów PoE, świeci w sposób ciągły gdy przekroczone jest 95% budżetu mocy



- G. Uziemienie
- H. Złącze zasilające 100-240VAC

Numeracja portów PoE



noVus

AAT SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA Sp. z o.o.

ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa, Polska

tel.: 22 546 0 546, kontakt@aat.pl

www.novuscctv.com/pl