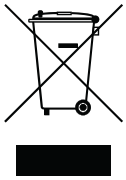
Przełączniki PoE+ typu rack – seria RS
Rack PoE+ type switches – RS series

Lanberg © 2015-2021
WERSJA | VERSION: 2021/09
PL | EN

Skrócona instrukcja obsługi |QIG

Przełączniki PoE+ typu rack
Rack type PoE+ switches

Ten produkt jest zgodny z przepisami Unii Europejskiej (UE) dotyczącymi bezpieczeństwa i środowiska. Wymienione w poniższej instrukcji wyroby zostały dopuszczone do obrotu na terenie UE uzyskując certyfikat deklaracji zgodności Unii Europejskiej, który jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami oraz innymi stosownymi postanowieniami poniższych dyrektyw oraz że zastosowano niżej wymienione normy zharmonizowane.



This product complies with the European Union (EU) safety and environmental regulations. The products listed in this manual are authorized in the EU by obtaining a European Union Declaration of Conformity which complies with the essential requirements and other relevant provisions of the following directives and that the following harmonized standards apply.

Deklaracja zgodności (CE) znajduje się na stronie | The Declaration of Conformity (CE) is on the page:

www.lanberg.pl | www.lanberg.eu

UWAGA: Użycie symbolu WEEE (przekreślony kosz) oznacza, że niniejszy produkt nie może być traktowany jako odpad domowy. Prawidłowa utylizacja zużytego sprzętu pozwala uniknąć zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego, wynikających z możliwej obecności w sprzęcie niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych, a także niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu. Zbiórka selektywna pozwala także na odzyskiwanie materiałów i komponentów, z których wyprodukowane było urządzenie. W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących recyklingu niniejszego produktu należy skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonano zakupu, lub organem władzy lokalnej. Użycie symbolu RoHS oznacza, że produkt został wyprodukowany zgodnie z europejską normą RoHS. Jej celem jest zmniejszenie ilości substancji niebezpiecznych, przenikających do środowiska z odpadów elektrycznych i elektronicznych. Użycie symbolu CE oznacza, że produkt jest bezpieczny oraz zgodny z wymaganiami i normami UE.

NOTE: The use of the WEEE symbol (crossed-out wheelie-bin symbol) means that this product cannot be treated as household waste. Proper disposal of used equipment avoids risks to human health and the environment, resulting from the possible presence of hazardous substances, mixtures and components in the equipment, as well as, improper storage and processing of such equipment. The selective collection also allows you to recover materials and components, from which the device was manufactured. For more information about the recycling of this product, please contact the retail outlet, where the product was purchased, or request information from the local authority. The use of the RoHS symbol means that this particular product is manufactured in accordance with the European RoHS standard. The main goal of this norm, is to reduce the amount of hazardous substances getting into the environment, resulting from electrical and electronic waste. The use of the CE symbol means that the product is safe and compliant with EU standards and requirements.

Lanberg © 2015-2021

ZAWARTOŚĆ | CONTENT

Polski str. 4
English p. 9

Lanberg © 2015-2021
WERSJA | VERSION: 2021/09
PL | EN

1) Ważne zalecenia wstępne i informacje dotyczące użytkowania przełączników PoE

1.1) Wprowadzenie

ZACHOWAJ TĘ INSTRUKCJĘ – Niniejszy zbiór zaleceń oraz instrukcji obsługi przełączników PoE, z wyszczególnieniem obsługiwanych poniżej modeli:

- RSFE-16P-2C-150
- RSFE-16P-2C-250

zawiera dane logistyczne, techniczne, instrukcje i przepisy, których należy przestrzegać oraz dostosować się do nich podczas transportu, montażu, użytkowania i serwisowania produktów. Nie należy korzystać z urządzenia przed uważnym przeczytaniem i dostosowaniem się do wszystkich informacji oraz zaleceń dotyczących bezpieczeństwa zawartych w instrukcji obsługi. Zachowaj tą instrukcję do jej wykorzystania w późniejszych celach. Wszelkie zdjęcia, rysunki zawarte w instrukcji mają charakter poglądowy.
UWAGA: W celu uzyskania najbardziej aktualnej wersji tej instrukcji, proszę odwiedzić naszą witrynę internetową pod adresem www.lanberg.pl.

1.2) Zawartość opakowania

- Przełącznik PoE,
- Uchwyty montażowe do zamocowania w szafach rack 19”,
- Kabel zasilający.

UWAGA: Zawartość opakowania, w tym przełączników i jego poszczególnych elementów może różnić się w zależności od konkretnego modelu.

1.3) Ogólne wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i środków ostrożności

- Bezwzględnie należy przestrzegać specyfikacji urządzenia przy uruchamianiu go, posługiwaniu się nim oraz przy podłączaniu go do jakichkolwiek wyrobów zewnętrznych,
- Nie wolno używać urządzenia do pracy poza znamionowymi wartościami podanymi w specyfikacji (przełącznik). Jakiekolwiek uszkodzenia spowodowane przez odstępstwo od tych wartości w trakcie posługiwania się urządzeniem nie podlegają gwarancji,
- Gniazdo sieciowe (AC) powinno być łatwo dostępne oraz znajdować się w pobliżu urządzenia. Pamiętaj, aby je podłączyć wyłącznie do gniazda z uziemieniem,
- **NIGDY** nie dopuść do sytuacji, w której mogłyby wystąpić jakiekolwiek iskry lub płomienie w pobliżu urządzenia. Wystąpienie takiej sytuacji może mieć bardzo negatywne konsekwencje w stosunku do osób oraz rzeczy znajdujących się w pobliżu,
- W przypadku wydobywania się dymu z urządzenia jak najszybciej odłącz dopływ zasilania sieciowego,
- W przypadku pożaru natychmiastowo i (możliwie) bez zbędnej zwłoki odłącz dopływ zasilania sieciowego oraz zawiadom straż pożarną o zaistniałej sytuacji, dzwoniąc pod numer straży obowiązujący w kraju, w którym przebywasz,
- Użytkowanie urządzenia nie wymaga specjalistycznego szkolenia ani uprawnień elektrycznych. Pełni ono podobną funkcję co przełączniki PoE, z wyszczególnieniem przeznaczenia do zasilania nimi urządzeń końcowych z tymi samymi trybami zasilania. Urządzenie znajdzie zastosowanie w: systemach monitoringu IP, CCTV, punktach dostępowych umieszczonych w hotelach, magazynach, firmach etc.,
- Produkt przeznaczony jest do użytku wewnętrznego. Nie należy jakkolwiek przebudowywać i / lub modyfikować samego produktów i / lub jego składowych,
- Producent i dystrybutor nie odpowiadają za jakiekolwiek szkody powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania i niewłaściwego postępowania z wyrobem (niezgodnego z niniejszą instrukcją).

1.4) Specyfikacja

1.4.1) RSFE-16P-2C-150

Właściwość	Wartość	Właściwość	Wartość
Napięcie wejściowe	100 ~ 240 V	Napięcie przełącznika	52 V
Częstotliwość wejściowa	50 / 60 Hz	Częstotliwość przełącznika	50 / 60 Hz
Natężenie wejściowe	max. 2.5 A	Natężenie przełącznika	2.9 A
Budżet PoE	150 W	Max. pobór mocy	160 W
Max. PoE na port	30 W (af + at)	Porty PoE	16x 100 Mb/s (LAN: 1 ~ 16)
Tablica adresów MAC	16 K	Porty Uplink	2x 1000 Mb/s (LAN 17 ~ 18)
Funkcje	Link & PoE 250 m (@ max. 10 Mb/s); VLAN; wyłączanie portów PoE od największego do najmniejszego (numeracją) po przekroczeniu budżetu PoE		

1.4.2) RSFE-16P-2C-250

Właściwość	Wartość	Właściwość	Wartość
Napięcie wejściowe	100 ~ 240 V	Napięcie przełącznika	52 V
Częstotliwość wejściowa	50 / 60 Hz	Częstotliwość przełącznika	50 / 60 Hz
Natężenie wejściowe	max. 3.5 A	Natężenie przełącznika	4.8 A
Budżet PoE	250 W	Max. pobór mocy	260 W
Max. PoE na port	30 W (af + at)	Porty PoE	16x 100 Mb/s (LAN: 1 ~ 16)
Tablica adresów MAC	16 K	Porty Uplink	2x 1000 Mb/s (LAN 17 ~ 18)
Funkcje	Link & PoE 250 m (@ max. 10 Mb/s); VLAN; wyłączanie portów PoE od największego do najmniejszego (numeracją) po przekroczeniu budżetu PoE		

2) Znaczenie poszczególnych elementów

2.1) Znaczenie diod LED

Przełącznik PoE zawiera na froncie obudowy diody LED. Ich liczba oraz znaczenie mogą się różnić w zależności od posiadanego modelu. Poniżej znajduje się objaśnienie każdej diody niezależnie od modelu.

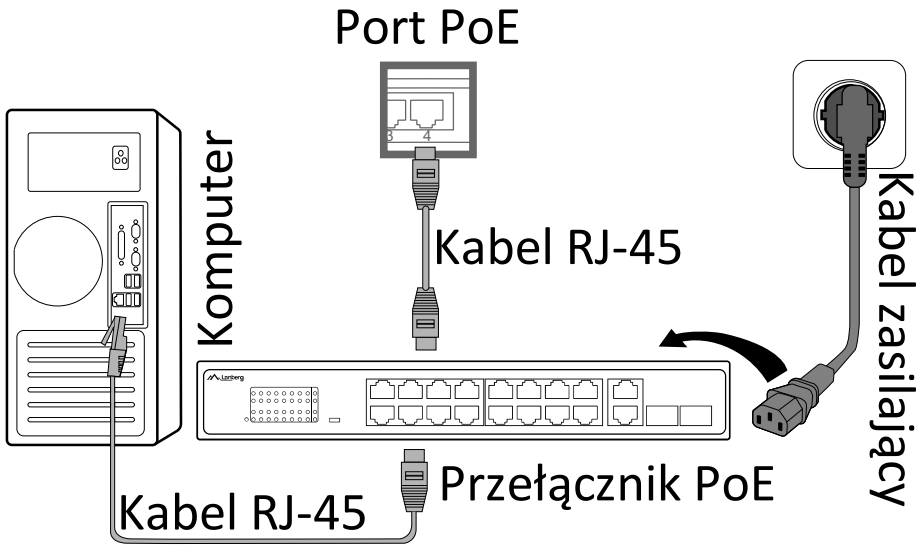
Wygląd / Podpis	Znaczenie		Dioda świeci	Dioda miga	Dioda nie świeci
Power	Zasilanie		Urządzenie jest włączone	-	Urządzenie jest wyłączone
1 – 16	Port (LAN / Ethernet z PoE)	LINK / ACT	Urządzenie jest podłączone	Trwa odbieranie / wysyłanie danych	Urządzenie nie jest podłączone
		PoE	Urządzenie z trybem PoE jest podłączone	Przekroczono budżet na porcie PoE lub wystąpił problem z ustanowieniem komunikacji w trybie PoE	Podłączono urządzenie bez trybu PoE

17 – 18	Port (LAN / Ethernet / SFP)	LINK / ACT	Urządzenie jest podłączone	Trwa odbieranie / wysyłanie danych	Urządzenie nie jest podłączone
		Speed	Urządzenie pracuje z prędkością do 1 Gb/s	-	Urządzenie pracuje z prędkością do 10 lub 100 Mb/s

2.2) Elementy na obudowie przełącznika PoE oraz ich funkcje / właściwości

Przełącznik PoE zawiera kilka elementów na obudowie. Ich liczba oraz znaczenie mogą się różnić w zależności od posiadanego modelu. Poniżej znajduje się objaśnienie każdego elementu.

Element		Opis / funkcja / właściwości
Gniazdo zasilania		• Model RSFE-16P-2C-150: dane zawarte w specyfikacji • Model RSFE-16P-2C-250: dane zawarte w specyfikacji
Porty LAN / SFP		Pozwalają podłączyć bezpośrednio do 16 urządzeń (w tym PoE) oraz 2 urządzenia (bez PoE) w sieci lokalnej do przełącznika • Model RSFE-16P-2C-150: 16 portów PoE 100 Mb/s + 2 porty Uplink (Combo) 1000 Mb/s • Model RSFE-16P-2C-250: 16 portów PoE 100 Mb/s + 2 porty Uplink (Combo) 1000 Mb/s
Przełącznik	W pozycji „Normal”	Wszystkie porty działają w standardowym trybie
	W pozycji „VLAN”	Umożliwia pracę portów LAN: 1 ~ 16 w separacji między sobą jednocześnie umożliwiając każdemu portowi z zakresu na komunikację z pozostałymi dwoma
	W pozycji „PoE Extend 250 m”	Umożliwia pracę portów LAN: 1 ~ 16 na odległości do 250 metrów przy prędkości max. do 10 Mb/s



3) Uruchamianie przełącznika PoE oraz podłączanie urządzeń do niego

Krok 1) Podłącz zasilanie, wkładając końcówkę wtyczki kabla zasilającego przełącznika PoE do jego gniazda zasilania znajdującego się na obudowie,

Krok 2) Podłącz jedną końcówkę kabla krosowego (Ethernet) RJ-45 do jednego z portów (LAN) znajdujących się na przedniej obudowie przełącznika PoE, a jego drugą końcówkę do urządzenia końcowego (np. komputer, kamerę PoE etc.). Połączenie zostanie automatycznie ustanowione.

4) Funkcje przełącznika PoE

4.1) Funkcja podstawowego działania

Urządzenie działa w standardowym trybie, jeśli przełącznik jest ustawiony w pozycji „Normal". Wszystkie porty mogą komunikować się ze sobą nawzajem. Prędkość maksymalna wynosi jak w specyfikacji.

4.2) Funkcja VLAN

Urządzenie wspiera pełną separację portów między sobą. Zmiana przełącznika na pozycję „VLAN" spowoduje, że wszystkie 16 portów nie będzie mogło komunikować się ze sobą za wyjątkiem portów Uplink, które jednocześnie mogą komunikować się ze wszystkimi.
Po przełączeniu połączenie (tzw. link) zostanie zresetowane i odseparowane między portami.

4.3) Funkcja PoE 250 m

Przełącznik wspiera rozszerzoną odległość pracy między nim a urządzeniem końcowym. W tym trybie można użyć jednego kabla o długości maksymalnie do 250 m. Konieczne jest, aby kabel był certyfikowany na kategorię minimum 5e, zbudowany z 8 żył a przewodnik był zbudowany z pełnej miedzi (100% CU). Zmiana przełącznika na pozycję „PoE Extend 250 m" spowoduje, że wszystkie 16 portów będą wspierać pracę na dłuższą odległość. Po przełączeniu zasilanie na portach PoE nadal będzie podawane, jednakże połączenie (tzw. link) zostanie zresetowane i wynosić będzie max. do 10 Mb/s.

4.4) Funkcja wyłączania portów PoE po przekroczeniu budżetu PoE

Przełącznik PoE zapewnia pełny, całkowity budżet PoE na poziomie 150 lub 250 W (w zależności od modelu). Porty PoE / PoE mogą pracować w standardzie IEEE 802.3af lub IEEE 802.3at zapewniając maksymalne zasilanie podłączonych urządzeń do 30 W na port. W przypadku przekroczenia całkowitego dostępnego budżetu PoE mikroukład przełącznika wyłączy zasilanie portów PoE zaczynając od najwyższego numeracją portu PoE do najmniejszego. Procedura wyłączania zostanie zatrzymana w momencie, gdy łączne obciążenie podłączonych urządzeń spadnie poniżej dostępnego budżetu PoE. Zalecane jest podłączanie najważniejszych urządzeń zaczynając od portu najmniejszego numeracją. **Nigdy nie należy podłączać urządzeń, które w założeniach mogą powodować przekroczenie budżetu PoE do portów PoE najwyższych numeracją – powstanie pętla uruchomieniowa a ciągłość ich pracy nie zostanie zachowana.**

5) Rozwiązywanie problemów

- Dioda zasilania nie świeci: sprawdź czy kabel zasilający jest poprawnie włożony do kontaktu, a jego wtyczka do przełącznika PoE. Czy parametry prądu wejściowego są zgodne z specyfikacją. Spróbuj wyjąć i włożyć ponownie wtyczkę lub użyj innego kabla zasilającego zgodnego z specyfikacją.
- Dioda portu LAN nie świeci: sprawdź czy kabel nie jest uszkodzony oraz czy konfiguracja sieci jest prawidłowa. Następnie sprawdź czy wszystkie urządzenia podłączone do przełącznika PoE działają i są dobrze skonfigurowane.
- Dedykowana dioda PoE portu LAN nie świeci się na pomarańczowo: sprawdź czy urządzenie końcowe obsługuje tryb aktywnego PoE - przynajmniej jeden z standardów: IEEE 802.3af lub IEEE 802.3at oraz użyto kabla połączeniowego (Ethernet) certyfikowanego na kategorię minimum 5e, zbudowanego z 8 żył a przewodnik wykonany został z pełnej miedzi (100% CU).
- Podłączone urządzenia nie działają na odległości do 250 m: sprawdź czy przełącznik funkcji ustawiony jest na pozycję „PoE Extend 250 m". Następnie upewnij się, że użyty kabel połączeniowy (Ethernet) jest certyfikowany na kategorię minimum 5e, zbudowany jest z 8 żył a przewodnik wykonany został z pełnej miedzi (100% CU).
- Urządzenia podłączone do portów PoE działają z prędkością do 10 Mb/s: sprawdź czy przełącznik funkcji ustawiony jest na pozycję „PoE Extend 250 m". Jeśli tak to przełącz go na „Normal".
- Urządzenia podłączone do portów PoE nie mogą komunikować się między sobą oprócz portów typu Uplink: sprawdź czy przełącznik ustawiony jest na pozycję „VLAN". Jeśli tak to przełącz go na „Normal".
- Podłączone urządzenia mogą komunikować się między sobą mimo iż funkcja „VLAN" jest aktywna: sprawdź czy do portów typu Uplink są podłączone urządzenia, które przekierowują każdy ruch na wszystkie inne porty. W takim przypadku należy użyć zarządzanych przełączników z odpowiednimi funkcjami umożliwiającymi ograniczenia transmisji.
- Najwyższe numeracją porty PoE wyłączają się i włączają (efekt pętli uruchomieniowej):

  1) Gdy urządzenia końcowe, które powodują przekroczenie budżetu PoE są podłączone do portów najniższych numeracją: jest to normalne zachowanie przełącznika. W momencie w którym np. port 1 powoduje przekroczenie budżetu PoE najwyższy port zostanie wyłączony. W momencie jego wyłączenia łączne obciążenie PoE (pomniejszone o obciążenie ostatniego portu) będzie mniejsze niż dostępny budżet. To spowoduje ponowne uruchomienie ostatniego portu przez przełącznik, które z kolei ponownie spowoduje przekroczenie budżetu PoE. Sytuacja ustabilizuje się w momencie gdy obciążenie np. portu 1 nie przekroczy budżetu PoE.

  2) Gdy urządzenia końcowe, które powodują przekroczenie budżetu PoE są podłączone do portów najwyższych numeracją: należy podłączyć istotne urządzenia zamierzone do działania 24/7 do portów najniższych numeracją, aby zachować ciągłość ich pracy, co opisano w podpunkcie 1. W przeciwnym razie to samo urządzenie, które powoduje przekroczenie budżetu PoE oraz w zamierzeniu miało działać bez przerwy będzie nieustannie wyłączane i włączane (efekt pętli uruchomieniowej).
- Inne: sprawdź czy wszystkie urządzenia działają w trybie Full-Duplex, a kabel to min. UTP 5e.

Jeśli powyższych przypadków nie udało się samodzielnie naprawić lub występują inne, które nie zostały wymienione to należy skontaktować się z Twoim sprzedawcą w celu wyjaśnienia sprawy i ewentualnego przeprowadzenia usługi serwisowej.

1) Important pre-recommendations and information regarding rack type PoE switch usage

1.1) Introduction

PLEASE KEEP THIS MANUAL – set of recommendations and user manuals for Lanberg rack type PoE switches, detailing the models supported below:

- RSFE-16P-2C-150
- RSFE-16P-2C-250

contains logistics and technical data, instructions, and regulations that must be adapted and followed during transport, assembly, use and maintenance of above-mentioned products. Do not use the device before carefully reading and adhering to all the information and safety precautions contained in the user's manual. Keep this manual for later use. All photos, drawings included in the manual are for reference only.
NOTE: For the most up-to-date version of this manual, please visit our website at www.lanberg.eu.

1.2) Contents of the package

- Rack type PoE switch,
- Mounting ears for installation in 19",
- Power cord.

NOTE: The contents of the packaging, its individual elements and rack type switches may vary depending on the particular model.

1.3) General safety precautions

- The device specifications must be strictly observed when turning the product ON, using it and connecting the equipment to any external products,
- The device must not be used to work outside the rated values given in specification.
  The warranty does not cover any damage caused by a deviation from these values when using the device,
- Main's outlet (AC) should be easily accessible and located near the equipment. Remember to connect the device only to a grounded socket,
- **NEVER** allow a situation where sparks or flames could occur near the device. The aftermath of such case could have very negative consequences for people and things in the vicinity,
- If smoke comes out of the device, disconnect the AC power supply as soon as possible,
- In the event of a fire, immediately and (without unnecessary delay) disconnect the power supply and notify the fire department of the situation by dialing their assigned emergency number, in the country of your stay,
- The use of the device does not require specialized training or electrical qualifications. It has a similar function to the PoE switches, indicating of its intended use to power compatible terminal equipment. The device can be used for IP, CCTV surveillance, access points in hotels, warehouses, companies, etc.,
- The product is intended for indoor use. Do not rebuild and / or modify the products and / or its components,
- The manufacturer and distributor are not responsible for any damages resulting from improper use and improper handling of the product (not in accordance with this manual).

Lanberg © 2015-2021

1.4) Specification

1.4.1) RSFE-16P-2C-150

Performance	Value	Performance	Value
Napięcie wejściowe	100 ~ 240 V	Napięcie przełącznika	52 V
Częstotliwość wejściowa	50 / 60 Hz	Częstotliwość przełącznika	50 / 60 Hz
Natężenie wejściowe	max. 2.5 A	Natężenie przełącznika	2.9 A
Budżet PoE	150 W	Max. pobór mocy	160 W
Max. PoE na port	30 W (af + at)	Porty PoE	16x 100 Mb/s (LAN: 1 ~ 16)
Tablica adresów MAC	16 K	Porty Uplink	2x 1000 Mb/s (LAN 17 ~ 18)
Funkcje	Link & PoE 250 m (@ max. 10 Mb/s); VLAN; disabling PoE ports from the largest to the smallest (by numbering) after exceeding the PoE budget		

1.4.2) RSFE-16P-2C-250

Performance	Value	Performance	Value
Input voltage	100 ~ 240 V	Switch voltage	52 V
Input frequency	50 / 60 Hz	Switch frequency	50 / 60 Hz
Input current	max. 3.5 A	Switch current	4.8 A
PoE budget	250 W	Max. power consumption	260 W
Max. PoE per port	30 W (af + at)	PoE ports	16x 100 Mb/s (LAN: 1 ~ 16)
MAC address table	16 K	Uplink ports	2x 1000 Mb/s (LAN 17 ~ 18)
Functions	Link & PoE 250 m (@ max. 10 Mb/s); VLAN; disabling PoE ports from the largest to the smallest (by numbering) after exceeding the PoE budget		

2) The importance of individual elements

2.1) LEDs and their meaning

Lanberg's rack type PoE switch, has, on the front panel, multiple LEDs. Their number and meaning may vary depending on your model. The below-displayed table contains an explanation of each LED regardless of the rack switch model.

LED	Meaning		Solid LED	Blinking LED	LED is turned off
Power	Power		Device is turned on	-	Device is turned off
1 – 16	Port (LAN / Ethernet z PoE)	LINK / ACT	Device is connected	Data transmission / reception is in progress	Device is not connected
		PoE	Device with PoE mode is connected	PoE port has exceeded its budget or there is a problem of establishing PoE communication	Device without PoE mode is connected

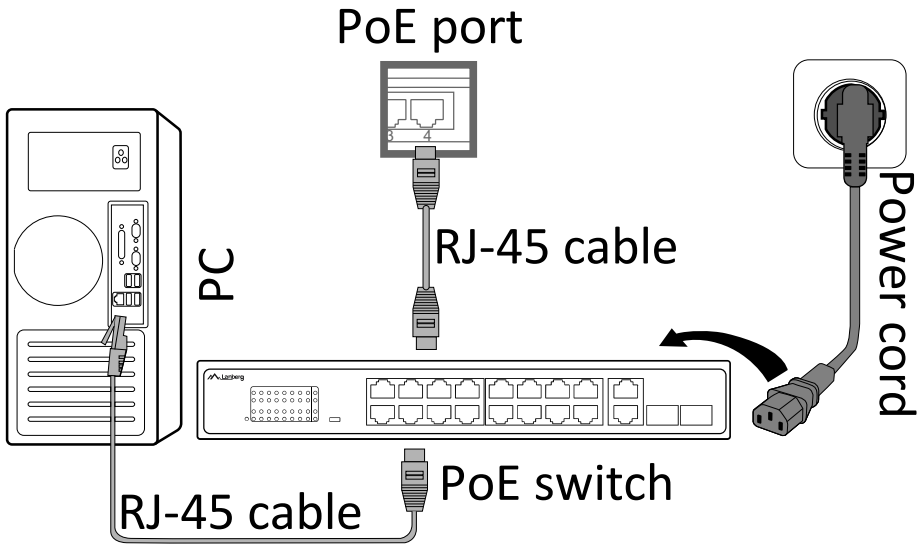
Lanberg © 2015-2021

17 – 18	Port (LAN / Ethernet / SFP)	LINK / ACT	Device is connected	Data transmission / reception is in progress	Device is not connected
		Speed	Device operates at speeds up to 1 Gb/s	-	Device operates at speeds up to 10 or 100 Mb/s

2.2) Rack PoE switch elements and their features / properties

Lanberg's rack type PoE switch contains, on its enclosure, a number of elements. Their number and meaning may vary depending on your model. Below displayed table contains explanation of each element or button regardless of the switch model.

Element		Description / features / properties
Power socket		• RSFE-16P-2C-150 model: data incl. in specification • RSFE-16P-2C-250 model: data incl. in specification
LAN ports / SFP		Allows you to directly connect up to 16 devices (including PoE) and 2 devices (without PoE) within local network to the PoE switch • RSFE-16P-2C-150 model: 16 PoE 100 Mb/s ports + 2 Uplink (Combo) 1000 Mb/s ports • RSFE-16P-2C-250 model: 16 PoE 100 Mb/s ports + 2 Uplink (Combo) 1000 Mb/s ports
Toggle switch	In „Normal" position	All ports work in standard mode
	In „VLAN" position	Allows the operation of LAN ports: 1 ~ 16 separated from each other, while allowing each port in the range to communicate with the other two
	In „PoE Extend 250 m" position	Allows the operation of LAN ports: 1 ~ 16 at a distance of up to 250 meters with a speed max. up to 10 Mb/s



3) Turning on the PoE switch and connecting devices to it

Step 1) Connect the power by inserting the end of the PoE switch's power cord into its power socket located at the back of the rack PoE switch,

Step 2) Connect one end of RJ-45 crossover (Ethernet) cable to one of the LAN ports located on the rack PoE switch and its other end to the user's end device (e.g., PC, PoE camera etc.). The connection will be automatically established.

4) PoE switch features

4.1) Basic operation feature

The device operates in standard mode if the toggle switch is set to „Normal" position. All ports can communicate with each other. The maximum speed is as specified.

4.2) VLAN feature

The device supports the full separation of ports between themselves. Changing toggle switch to the „VLAN" position will prevent all 16 ports from communicating with each other except for the Uplink ports, which can communicate with all ports simultaneously. After toggling the connection (called a „link") will be reset and separated between the ports.

4.3) PoE 250 m feature

The switch supports an extended working distance between it and the end-device. In this mode, you can use one cable with a maximum length of 250 m. It is imperative that the cable is certified for a minimum category 5e, has 8 wires, and the conductor is made of pure copper (100% CU). By changing toggle switch to the „PoE Extend 250 m" position, all 16 ports will support longer distance operation. After toggling the power on the PoE ports will still be delivered, however, the connection (called as a link) will be reset and speed will be max. up to 10 Mb/s.

4.4) Turning off PoE ports after exceeding the PoE budget feature

The PoE switch provides a full, total PoE budget of 150 or 250 W (depending on model). PoE ports can operate in the IEEE 802.3af or IEEE 802.3at standard, ensuring maximum power supply of connected devices up to 30 W per port. If the total available PoE budget is exceeded, the switch chipset will turn off the power on the PoE ports, starting with the highest numbering of the PoE port to the smallest. The shutdown procedure will be stopped when a total load of connected devices will be lower than the available PoE budget. It is recommended to connect the most important devices starting from the port with the lowest numbering. **Never connect devices that may exceed the PoE budget to PoE ports with the highest numbers. That will cause a run loop effect and the continuity of their work will not be maintained.**

5) Troubleshooting

- Power LED is turned off: check if the power cord is correctly plugged in and the plug is in the PoE switch. On top of that, make sure that input current parameters are in accordance with the specification. Try removing and inserting the plug again or use a different power cord that meets the rack PoE switch specification.
- LAN port's LED is turned off: check if the cable is not damaged and that the network configuration is set correctly. Then check whether all devices connected to the PoE switch are operational and properly configured.
- The dedicated LAN port's PoE LED is not lit orange: check that the end device supports active PoE mode - at least one of the standards: IEEE 802.3af or IEEE 802.3at. Make sure to use a certified category 5e Ethernet connection cable, built with 8 wires and made of pure copper (100% CU).
- Connected devices do not operate at distances up to 250 m: check if the toggle switch is set to „PoE Extend 250 m". Then make sure that used connection cable (Ethernet) is certified to a minimum of 5e, is made of 8 wires and the conductor is made of pure copper (100% CU).
- Devices connected to the PoE ports operate at speeds of up to 10 Mb/s: check that the toggle switch is set to „PoE Extend 250 m". If so, switch it to „Normal".
- Devices connected to the PoE ports cannot communicate with each other except Uplink ports: check if the toggle switch is set to a „VLAN" position. If yes, toggle it to the „Normal" position.
- Connected products can communicate with each other even though the „VLAN" function is active: check if there are devices connected to the Uplink ports, which redirect all traffic to all other ports. In this case, you must use managed switches with the appropriate features to restrict transmission.
- The PoE ports with the highest numbering are switched off or switched off and on (run loop effect):

  1) When end devices that exceed the PoE budget are connected to the lowest numbering ports: this is normal switch behavior. If, for example, port 1 exceeds the PoE budget, the highest port will be turned off. When it is turned off, the total PoE load (reduced by the value from the last port) will be less than the available budget. That will cause the switch to turn on the previous port, which will cause the PoE budget to be exceeded again. The situation will stabilize when a load of port 1 will not exceed the PoE budget.

  2) When end-devices that exceed the PoE budget are connected to the highest numbering ports: connect essential devices intended to operate 24/7 to the lowest ports to maintain continuity of operation, as described in point 1. Otherwise, the same device that causes the PoE budget to be exceeded and intended to operate continuously will be continuously turned off and on (run loop effect).
- Other: Verify if all the connected devices are in Full-Duplex mode and if the cable is min. UTP Cat.5e, ≤ 100m.

If you cannot fix the issues stated above by yourself or others that have not been mentioned occur, please contact your dealer for clarification and possible service.

ZAWARTOŚĆ | CONTENT

Polski str. 4
English p. 9

Lanberg © 2015-2021
WERSJA | VERSION: 2021/09
PL | EN