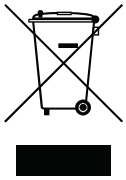
Przełączniki typu rack – seria RS
Rack type switches – RS series



Lanberg © 2015-2020
WERSJA | VERSION: 2020/10
PL | EN

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 © 2015-2020

ZAWARTOŚĆ | CONTENT

Polski str. 4
English p. 8

Lanberg © 2015-2020
WERSJA | VERSION: 2020/09
PL | EN

1) Ważne zalecenia wstępne i informacje dotyczące użytkowania przełączników typu rack

1.1) Wprowadzenie

ZACHOWAJ TĘ INSTRUKCJĘ – Niniejszy zbiór zaleceń oraz instrukcji obsługi przełączników typu rack marki Lanberg, z wyszczególnieniem obsługiwanych poniżej modeli:

- RSGE-16
- RSGE-24

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 typu rack (RSGE-16, RSGE-24),
- Skrócona instrukcja obsługi,
- Uchwyty montażowe do zamocowania w szafach rack 10” (tylko RSGE-16) oraz osobne do 19”,
- Kabel zasilający: model RSGE-16: AC 100 V ~ 240 V, 50 / 60 Hz, 0.38 A,
  model RSGE-24: AC 100 V ~ 240 V, 50 / 60 Hz, 0.38 A.

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: 100 ~ 240 V, 50 / 60 Hz (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. 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) RSGE-16

Właściwość	Wartość	Właściwość	Wartość
Napięcie przełącznika	100 ~ 240 V	Max. pobór mocy	10 W
Częstotliwość przełącznika	50 / 60 Hz	Porty	16x 1000 Mb/s (LAN: 1 ~ 16)
Natężenie przełącznika	0.38 A	Tablica adresów MAC	8 K
Funkcje	Link 250 m (@ max. 10 Mb/s; tylko porty LAN: 1 ~ 14), VLAN (tylko porty LAN: 1 ~ 14)		

1.4.2) RSGE-24

Właściwość	Wartość	Właściwość	Wartość
Napięcie przełącznika	100 ~ 240 V	Max. pobór mocy	15 W
Częstotliwość przełącznika	50 / 60 Hz	Porty	24x 1000 Mb/s (LAN: 1 ~ 24)
Natężenie przełącznika	0.38 A	Tablica adresów MAC	8 K
Funkcje	Link 250 m (@ max. 10 Mb/s; tylko porty LAN: 1 ~ 22), VLAN (tylko porty LAN: 1 ~ 22)		

2) Znaczenie poszczególnych elementów

2.1) Znaczenie diod LED

Przełącznik typu rack Lanberg 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 (RSGE-16) 1 – 24 (RSGE-24)	Port (LAN / Ethernet)	Urządzenie jest podłączone	Trwa odbieranie / wysyłanie danych	Urządzenie nie jest podłączone

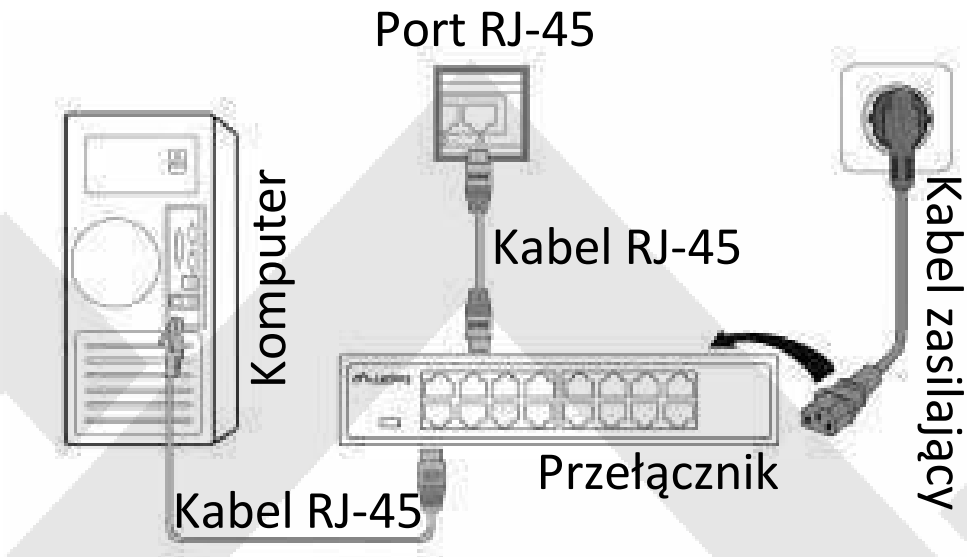
2.2) Elementy na obudowie przełącznika oraz ich funkcje / właściwości

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

Element	Opis / funkcja / właściwości
Gniazdo zasilania	• Model RSGE-16: AC 100 ~ 240 V, 0.38 A • Model RSGE-24: AC 100 ~ 240 V, 0.38 A
Porty LAN	Pozwalają podłączyć bezpośrednio do 16 lub 24 urządzeń w sieci lokalnej do przełącznika

	• Model RSGE-16: 16 portów 1000 Mb/s • Model RSGE-24: 24 porty 1000 Mb/s
Przełącznik w pozycji „Normal”	Wszystkie porty działają w standardowym trybie
Przełącznik w pozycji „VLAN”	Umożliwia pracę portów LAN: 1 ~ 14 (RSGE-16) oraz 1 ~ 22 (RSGE-24) w separacji między sobą jednocześnie umożliwiając każdemu portowi z zakresu na komunikację z pozostałymi dwoma
Przełącznik w pozycji „Extend 250 m”	Umożliwia pracę portów LAN: 1 ~ 14 (RSGE-16) oraz 1 ~ 22 (RSGE-24) na odległości do 250 metrów przy prędkości max. do 10 Mb/s

3) Uruchamianie przełącznika oraz podłączanie urządzeń do niego



Krok 1) Podłącz zasilanie, wkładając końcówkę wtyczki kabla zasilającego przełącznika 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, a jego drugą końcówkę do urządzenia końcowego (np. router, przełącznik etc.). Połączenie zostanie automatycznie ustanowione.

4) Funkcje przełącznika

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 14 lub 22 porty (w zależności od modelu) nie będą mogły komunikować się ze sobą z wyjątkiem 2 ostatnich (najwyższych), które jednocześnie mogą komunikować się ze wszystkimi. Po przełączeniu połączenie (tzw. link) zostanie zresetowane i odseparowane między portami.

4.3) Funkcja 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 „Extend 250 m" spowoduje, że wszystkie 14 lub 22 porty (w zależności od modelu) będzie wspierać pracę na dłuższą odległość. Po przełączeniu połączenie (tzw. link) zostanie zresetowane i wynosić będzie max. do 10 Mb/s.

5) Rozwiązywanie problemów

- Dioda zasilania nie świeci: sprawdź czy kabel zasilający jest poprawnie włożony do kontaktu, a jego wtyczka do przełącznika. 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 działają i są dobrze skonfigurowane.
- Podłączone urządzenia nie działają na odległości do 250 m: sprawdź czy przełącznik ustawiony jest na pozycję „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 z wyłączeniem 2 ostatnich (najwyższych) działają z prędkością do 10 Mb/s: sprawdź czy przełącznik ustawiony jest na pozycję „Extend 250 m". Jeśli tak to przełącz go na „Normal".
- Podłączone urządzenia nie mogą komunikować się między sobą oprócz 2 (najwyższych) ostatnich portów: sprawdź czy przełącznik ustawiony jest na pozycję inną niż „VLAN". Jeśli nie to przełącz go na „Normal".
- Podłączone urządzenia mogą komunikować się między sobą mimo iż funkcja „VLAN" jest aktywna: sprawdź czy do 2 ostatnich (najwyższych) portów (traktowanych w takim przypadku jako 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.
- 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 switch usage

1.1) Introduction

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

- RSGE-16
- RSGE-24

contains logistics and technical data, instructions, and regulations that must be adapted and followed during transport, assembly, use, and maintenance of the 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 switch (RSGE-16, RSGE-24),
- Quick installation guide,
- Mounting ears for installation in 10" (only RSGE-16) cabinets and separate for 19",
- Power cord: RSGE-16 model: AC 100 V ~ 240 V, 50 / 60 Hz, 0.38 A,
  RSGE-24 model: AC 100 V ~ 240 V, 50 / 60 Hz, 0.38 A,

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: 100 ~ 240 V, 50 / 60 Hz (switch). The warranty does not cover any damage caused by a deviation from these values when using the device,
- Mains 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 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).

1.4) Specification

1.4.1) RSGE-16

Performance	Value	Performance	Value
Switch voltage	100 ~ 240 V	Max. power consumption	10 W
Switch frequency	50 / 60 Hz	Ports	16x 1000 Mb/s (LAN: 1 ~ 16)
Switch current	0.38 A	MAC address table	8 K
Features	250 m link (@ max. 10 Mb/s; LAN: 1 ~ 14 only), VLAN (LAN: 1 ~ 14 only)		

1.4.2) RSGE-24

Performance	Value	Performance	Value
Switch voltage	100 ~ 240 V	Max. power consumption	15 W
Switch frequency	50 / 60 Hz	Ports	24x 1000 Mb/s (LAN: 1 ~ 24)
Switch current	0.38 A	MAC address table	8 K
Features	250 m link (@ max. 10 Mb/s; LAN: 1 ~ 22 only), VLAN (LAN: 1 ~ 22 only)		

2) The importance of individual elements

2.1) LEDs and their meaning

Lanberg's rack type 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 (RSGE-16) 1 – 24 (RSGE-24)	Port (LAN / Ethernet)	Device is connected	Data transmission / reception is in progress	Local device is not connected

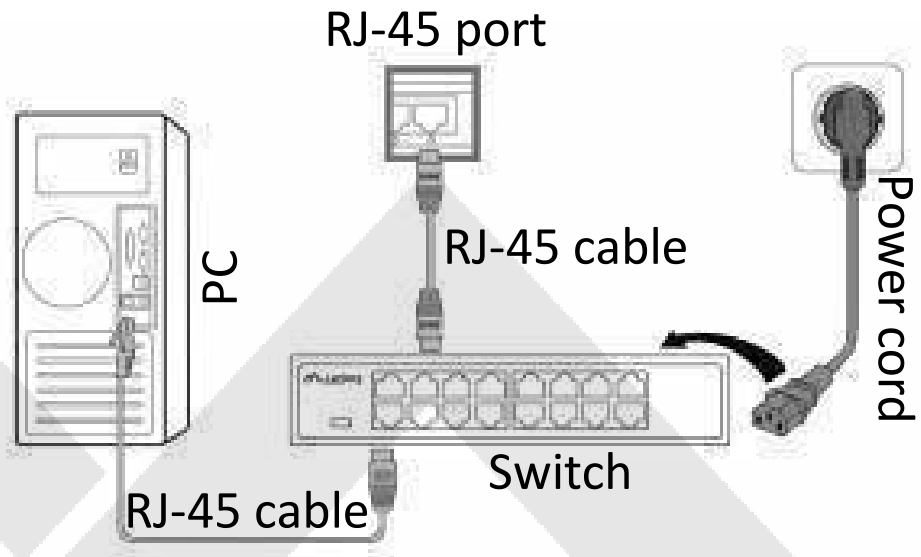
2.2) Rack switch elements and their features / properties

Lanberg's rack type 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	• RSGE-16 model: AC 100 ~ 240 V, 0.38 A • RSGE-24 model: AC 100 ~ 240 V, 0.38 A
LAN ports	Allows you to directly connect up to 16 or 24 devices within local network to the switch • RSGE-16 model: 16 1000 Mb/s ports • RSGE-24 model: 24 1000 Mb/s ports
Toggle switch in „Normal" position	All ports work in standard mode

Toggle switch in „VLAN” position	Allows the operation of LAN ports: 1 ~ 14 (RSGE-16) and 1 ~ 22 (RSGE-24) separated from each other, while allowing each port in the range to communicate with the other two
Toggle switch in „Extend 250 m” position	Allows the operation of LAN ports: 1 ~ 14 (RSGE-16) and 1 ~ 22 (RSGE-24) at a distance of up to 250 meters with a speed max. up to 10 Mb/s

3) Turning on the switch and connecting devices to it



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

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

4) 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 14 or 22 ports (depending on the model) from communicating with each other except for the last 2 (highest), which can communicate with all ports simultaneously. After toggling the connection (called a “link”) will be reset and separated between the ports.

4.3) 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 "Extend 250 m" position, all 14 or 22 ports (depending on the model) will support longer distance operation. After toggling, the connection (called a "link") will be reset and speed will max up to 10 Mb/s.

5) Troubleshooting

- Power LED is turned off: check if the power cord is correctly plugged in and the plug is in the switch. On top of that, make sure that input current parameters are following the specification. Try removing and inserting the plug again or using a different power cord that meets the rack 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 switch are operational and properly configured.
- Connected devices do not operate at distances up to 250 m: check if the toggle switch is set to "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 ports excluding the last 2 (highest) operate at speeds up to 10 Mb/s: if the toggle switch is set to the "Extend 250 m" position. If so, switch it to the "Normal" position.
- Connected equipment cannot communicate with each other except the last 2 (highest) ports: check if the toggle switch is set to a position other than "VLAN". If not, 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 last 2 (highest) ports (treated as Uplink in this case), which redirect all traffic to all other ports. In this case, you must use managed switches with the appropriate features to restrict transmission.
- 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. 8

Lanberg © 2015-2020
WERSJA | VERSION: 2020/10
PL | EN